

50



CONGRESSO NAZIONALE



Sinergie multisettoriali per la salute

TORINO

22-25 Novembre 2017

Centro Congressi Lingotto



VOLUME DEGLI ATTI

INDICE



SESSIONE C1 - Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici; Medicina del turismo e delle migrazioni 72

Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 10:30 alle 12:00

Abstract 189 73

SORVEGLIANZA DELLE ARBOVIROSI IN PUGLIA: ANALISI RETROSPETTIVA DEI DATI (2011-2017)

Bruno V., Casulli D., De Robertis A.L., Loconsole D., Metallo A., Morea A., Pepe D.A., Quarto M., Chironna M.

Abstract 479 74

VALUTAZIONE DEL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE DEL TUMORE DELLA MAMMELLA IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO

Ferretti F., De Luca A., Di Ninno F., Bertamino E., Cianfanelli S., D'agostino G., Stella F., Sommella L., Napoli C., Orsi G.B.

Abstract 3 75

VALUTAZIONE DELLA CURA A LUNGO TERMINE PER GLI ANZIANI: I RISULTATI DELLA SMART STAR NETWORK.

Di Dio A., Rinaldi C., Rubino A., Leigheb F., Cantono E., Knesse S., Panella M.

Abstract 197 76

ASSISTENZA SANITARIA IN UMBRIA PER LA SALUTE RIPRODUTTIVA DELLA DONNA IMMIGRATA

Naldini G., Stracci F., Chiavarini M.

Abstract 202 77

VALUTAZIONE DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DELLE RICHIESTE DI PRESTAZIONI SPECIALISTICHE AMBULATORIALI CON CLASSE DI PRIORITÀ B.

Formaglio A., Previato S., Masetti G., Bertoni L., Bettarello G., Compostella A.F., Brazzale U., Contato E., Gallo L., Gabutti G.

Abstract 217 78

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO EDUCAZIONALE DEL CENTRO "IO E L'ASMA" SUL CONTROLLO DELLA PATOLOGIA IN BAMBINI E ADOLESCENTI CON ASMA RESIDENTI NEL TERRITORIO ATS BRESCIA

Zanardini E., Zenoni G., Moneda M., Quecchia C., Festa A., Magoni M., Brivio V., Gretter V., Scarcella C., Pluda A., Gasparotti C., Frassine M., Vitale L., D'Agata E., Limina R.M., Donato F., Guarnaccia S.

Abstract 246 79

L'APPLICAZIONE DI UNA RIORGANIZZAZIONE "OPEN ACCESS" ALL'EROGAZIONE DI PRESTAZIONI DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI RIDUCE - A ISORISORSE - I TEMPI DI ATTESA ENTRO TRE GIORNI

Zeza L., Filippetti E., Tomassini C.R., Nerattini M., Giorgi S., Tulipani A., Privitera G.P., Baggiani A., Lopalco P.L.

Abstract 557 80

EROGAZIONE DI PREPARATI GALENICI A PAZIENTI AFFETTI DA MALATTIA RARA: IL PROGETTO DELLA ATS DELL'INSUBRIA (ANALISI 2009- 2015)

Maestroni A.M., Vighi V., Maggiori G., Zuliani C., Leoni O., Lattuada P.

Abstract 639 81

IMPATTO DEI TREND DEMOGRAFICI ED EPIDEMIOLOGICI SULLA SOSTENIBILITÀ DEL SSN

Madotto F., Mantovani L.G., Riva M.A., Fornari C., Giupponi M., Cavalieri D'Oro L., Scalzone L., Cesana G.

SESSIONE C2 - Formazione, comunicazione sanitaria e new media; Argomenti vari; Ambiente e salute.....82

Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 10:30 alle 12:00

Abstract 227.....83

SECONDA INDAGINE SULLE ESPERIENZE DI FORMAZIONE ALL'ESTERO DEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA

Marceca M., Salvatori L.M., Paglione L., Voglino G., Villari P., Privitera G.P.

Abstract 299.....84

INTERVENTO FORMATIVO SULLA QUALITÀ E SICUREZZA DELLE CURE A SEGUITO DELLA FUSIONE DI UN'AZIENDA SANITARIA TERRITORIALE E DI UN'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DEL NORD EST: VALUTAZIONE DI UN PROGRAMMA TRIENNALE.

Grillone L., Battistella C., Celotto D., Degan S., Fantini D., Dal Bo O., De Corti D., Bellomo F., Londero C., D'Angelo M., Furtuna R., Lesa L., Perri G., Moccia A., Castriotta L., Farneti F., Brusaferro S.

Abstract 357.....85

INTEGRATORI ALIMENTARI E DISINFORMAZIONE: I MECCANISIMI COMUNICATIVI DEL WEB E LA CONSAPEVOLEZZA DELL'IGNORANZA

Bianchi F.P., Carpagnano L.F., Berardino R., Gallone M.F., Germinario C.A.

Abstract 581.....86

"PROTEGGI IL TUO PICCOLO PASSEGGERO": REALIZZAZIONE DI UNA CAMPAGNA DI SICUREZZA STRADALE RIVOLTA ALLE DONNE IN GRAVIDANZA NELL'AZIENDA ULSS N.6 EUGANEA DELLA REGIONE VENETO

Anello P., Gottardello L., Jorizzo G., Verlato F., Mangia A., Piva B., Chisté S., Nuzzo D., Benini P.

Abstract 416.....87

TRASFUSIONI DI EMASIE CONCENTRATE (EC) IN TERAPIA INTENSIVA (TI) NELL'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI UDINE (ASUIUD). UNA VALUTAZIONE DI APPROPRIATEZZA.

Battistella C., Brunelli L., Celotto D., D'Angelo M., Lesa L., Malacarne F., Quattrin R., Brusaferro S.

Abstract 421.....88

INTRODUZIONE DI ENTEROVIRUS NEUROTROPI EMERGENTI RILEVATI GRAZIE ALL'ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA DELLE PARALISI FLACCIDE ACUTE, LOMBARDIA, 2016

Pellegrinelli L., Galli C., Primache V., Pariani E., Binda S.

Abstract 432.....89

ASSOCIAZIONE TRA STRESS LAVORO - CORRELATO E QUALITÀ DELLA VITA SALUTE – CORRELATA: LE VARIABILI SOCIO – DEMOGRAFICHE POSSO ESSERE CONSIDERATE MODIFICATORI D'EFFETTO?

Sestili C., Sinopoli A., Mannocci A., Lojodice B., Del Cimmuto A., De Giusti M., La Torre G.

Abstract 575.....90

GESTIONE DELL'ARRESTO CARDIACO EXTRA-OSPEDALIERO: AMSA COME PREDITTORE DELL'ESITO DELL'INTERVENTO DI RIANIMAZIONE.

Fornari C., Ristagno G., Mauri T., Rossi G., Latini R., Cesana G., Pesenti A.

Abstract 390.....91

STUDIO PER IL POSSIBILE UTILIZZO DI A. DONAX E T. HARZIANUM NEI PROCESSI DI FITORIMEDIAZIONE PER IL RECUPERO DI SUOLI CONTAMINATI DA METALLI PESANTI E IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Cristaldi A., Oliveri Conti G., Copat C., Grasso A., Zuccarello P., Restuccia C., Ferrante M.

SESSIONE C3 - Argomenti vari.....92

Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 16:00 alle 17:30

Abstract 134.....93

FOCOLAIO EPIDEMICO DI MENINGOCOCCO C IN TOSCANA 2015-2016: I RISULTATI DELL'OUTBREAK INVESTIGATION

Miglietta A., Fazio C., Neri A., Pezzotti P., Innocenti F., Voller F., Rezza G., Stefanelli P.

Abstract 415.....94

SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE INVASIVE DA NEISSERIA MENINGITIDIS IN LIGURIA: PRIME EVIDENZE DI CIRCOLAZIONE DI MENINGOCOCCO SIEROGRUPPO C, COMPLESSO CLONALE 11, NEL 2017

D'Ambrosio B., Bruzzone B., Arcuri C., Barisione G., Caligiuri P., Canepa P., Delucis S., Guarona G., Tinteri P., Belcastro S., Caraglio M., Trucchi C., Orsi A.

Abstract 431.....95

EPIDEMIA DI MORBILLO A MILANO CON TRASMISSIONE NOSOCOMIALE, MARZO - AGOSTO 2017

Bianchi S., Frati E.R., Ciceri G., Colzani D., Faccini M., Senatore S., Lamberti A., Cereda D., Gramegna M., Tanzi E., Amendola A.

Abstract 543.....96

FOCOLAIO DI MORBILLO IN UN'AREA PRODUTTIVA DELLA PROVINCIA DI MILANO

Lamberti A., Speccher L., Spagna A., Senegaglia P., Pesci L., Senatore S., Amendola A., Bianchi S., Ciconali G., Faccini M.

Abstract 184.....97

MISURAZIONE DEL LIVELLO DI HEALTH LITERACY IN SOGGETTI ADULTI DELL'AREA FIORENTINA: RISULTATI PRELIMINARI

Paolini D., Lorini C., Santomauro F., Vettori V., Lastrucci V., Grassi T., Sartor G., Bianchi J., Milani C., Donzellini M., Manzi F., Bonaccorsi G.

Abstract 215.....98

PREVALENZA DI PORTATORI SANI DI N. MENINGITIDIS IN UN CAMPIONE DI GIOVANI ADULTI: CROSS-SECTIONAL STUDY A 12 ANNI DALL'AVVIO DELLA STRATEGIA DI VACCINAZIONE ANTI-MENINGOCOCCO C IN PUGLIA

Mascipinto S., Infantino V., Rizzo L.A., Gallone M.F., Diella G., Rutigliano S., Caggiano G., Tafuri S., Quarto M.

Abstract 216.....99

CREAZIONE E VALIDAZIONE DI UNO STRUMENTO PER LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEI PIANI DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALI STRATEGICI (POAS) DEGLI ENTI LOMBARDI CON LE DGR 5113/2016 E 5513/2016

Aulicino G., Bardini F., Castaldi S., Cesana G., Donato F., Garbelli C., Lucano D., Mangano S., Marrazzo M., Pavesi M., Pedrotti A., Pezzola D., Pontello M., Scola E.

Abstract 260.....100

EPATITE A IN PUGLIA: RUOLO DELLA CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE NELL'IDENTIFICAZIONE DELL'EPIDEMIA IN MSM (MEN WHO HAVE SEX WITH MEN), 2017

Casulli D., De Robertis A.L., Morea A., Pepe D.A., Loconsole D., Metallo A., Del Matto G., Martinelli D., Prato R., Quarto M., Chironna M.

Abstract 405.....101

ANALISI DELLE DIFFICOLTÀ DI REINSERIMENTO LAVORATIVO NELLE DONNE TRATTATE PER TUMORE DELLA MAMMELLA

Collina N., Musti M.A., Stivanello E., Morelli C., Bonfiglioli R., Giordani S., Pizzi L., De Lisio S., Giansante C., Pandolfi P.

SESSIONE C4 - Formazione, comunicazione sanitaria e new media 102 **Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 16:00 alle 17:30**

Abstract 5 103

LE SECONDE VITTIME IN SANITÀ, FASI DI RECUPERO DOPO UN EVENTO AVVERSO

Rinaldi C., Leigheb F., Knesse S., Vanhaecht K., Panella M.

Abstract 52 104

CLICK TO CHAT: UN NUOVO CANALE PER RISPONDERE MEGLIO AGLI OPERATORI SANITARI E AI CITTADINI

Silvestri R., Magnoni M.S., Bernardi L., Andreoli C., Lapinet J.A.

Abstract 151 105

PREVENZIONE DEL DOPING: ELABORAZIONE DI UNO STRUMENTO PERMANENTE DI EDUCAZIONE COORDINATO DAI DIPARTIMENTI DI PREVENZIONE DEL SSN.

Savino G., Tripi F., Pasquarella C.I.M., Liguori G., Fallace P., Ripani M., Persi Y., Pinelli M., Milicia G.M., Veronesi L., Saccani E., Odone A., Zoni R., Miduri A., Gallè F., Di Onofrio V., Aiese P., Carpino G., Gianfranceschi G., Robert P., Romano Spica V.

Abstract 180 106

IL WEB E LA COMUNICAZIONE MEDIATICA IN AMBITO VACCINALE: L'ESPERIENZA DEL PORTALE REGIONALE VACCINARSINPUGLIA.ORG

Metallo A., Casulli D., De Robertis A.L., Loconsole D., Morea A., Pepe D.A., Quarto M., Chironna M.

Abstract 328 107

IC-HEALTH - MIGLIORARE L'ALFABETIZZAZIONE SANITARIA DIGITALE IN EUROPA

Montanari A., Bravo G., Del Giudice P., Poletto M., Perello M.

Abstract 364 108

EFFICACIA DI UN CORSO DI COUNSELLING SUL MIGLIORAMENTO DELL'EMPATIA NEGLI OPERATORI SANITARI

Dugo V., Arigliani M., Maurici M., Leo C., Pettinicchio V., Arigliani R., Franco E.

Abstract 617 109

RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE DEL CENTRO SCREENING ONCOLOGICI DELL'ASP DI CATANZARO

Caligiuri E., Spinelli A., Furguele G., Calignano C., Cantarella M., Ciriaco M.T., Epifano M., Gatto M., Misuraca A., Montes M.P., Silipo C.

Abstract 16 110

PROTEGGERE GLI STUDENTI DELLE PROFESSIONI SANITARIE DALLE FERITE DA TAGLIO E PUNTA: NUOVA PROPOSTA METODOLOGICA

De Caro F., Cuccaro F., Moccia G., Santoro E., Cozzolino A., Annecchiarico A., Genovese G., Maisto A., Motta O., Boccia G., Capunzo M.

Abstract 179 111

MONITORAGGIO DELL'ADERENZA ALLE PRATICHE DI IGIENE DELLE MANI DA PARTE DEL PERSONALE SANITARIO NEL POLICLINICO UMBERTO I DI ROMA

Baccolini V., D'Egidio V., De Soccio P., Migliara G., De Vito C., Marzuillo C., Ranieri M., Villari P.

SESSIONE C5 - Ambiente e salute.....112

Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 18:00 alle 19:30

Abstract 138.....113

ESPOSIZIONE CRONICA A NANOTUBI DI CARBONIO MULTIPARETE: EFFETTI GENOTOSSICI A CARICO DELL'EPITELIO RESPIRATORIO

Visalli G., Bertuccio M.P., Pruiti Ciarello M., Iannazzo D., Pistone A., Di Pietro A.

Abstract 344.....114

EFFETTI BIOLOGICI PRECOCI IN CELLULE DELLA MUCOSA ORALE DI BAMBINI ESPOSTI A DIVERSI LIVELLI DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO – IL PROGETTO MAPEC_LIFE

Ceretti E., Zani C., Feretti D., Covolo L., Vannini S., Levorato S., Moretti M., Carducci A., Verani M., Bonetta S., Pignata C., Grassi T., De Giorgi M., Montalbano S., Bonetti A., Bonizzoni S., Gelatti U.

Abstract 420.....115

CONFRONTO TRA TEST BIOLOGICI PER LA VALUTAZIONE DELLA GENOTOSSICITA' DEL PM0.5: RISULTATI DELLO STUDIO MAPEC

Bonetta S., Bonetta S., Ceretti E., Zerbini I., Viola G.C.V., Levorato S., Vannini S., Villarini M., Verani M., De Donno A., Schilirò T., Gea M., Carraro E., Gelatti U., Study Group Mapec_life .

Abstract 435.....116

STUDIO CASO CONTROLLO CONDOTTO SULL'ASSOCIAZIONE TRA LIVELLI EMATICI DI PCB ALLA DIAGNOSI E RISCHIO DI MELANOMA

Scarcella C., Orizio G., Magoni M., Donato F., Apostoli P., Calzavara Pinton P., Manganoni M.A., Leonardi L., Comba P., Fazzo L., Speziani F.

Abstract 13.....117

IL PROGETTO IM.PA.C.T. DELLA REGIONE PUGLIA: QUALITÀ DELL'ARIA NELLE SALE OPERATORIE ORTOPEDICHE E IMPIANTO DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO A CONTAMINAZIONE CONTROLLATA (VCCC)

Montagna M.T., Caggiano G., D'Amico A., De Giglio O., Divenuto F., Lopuzzo M., Mascipinto S., Napoli C., Pacifico C., Rutigliano S., Albertini R., Pasquarella C.

Abstract 140.....118

STUDIO IN VITRO PER LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI NEUROTOSSICI E INFIAMMATORI DI NANOTUBI DI CARBONIO MULTIPARETE (MWCNTS)

Visalli G., Currò M., Iannazzo D., Pistone A., Pruiti Ciarello M., Squeri R., Di Pietro A.

Abstract 238.....119

VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO ANNESSO ALLA BIOMETANIZZAZIONE

Traversi D., Anedda E., Carletto G., Vercellino G., Degan R., Gorrasi I., Pignata C., Gilli G.

Abstract 298.....120

“WALKABILITY” COME STRUMENTO PER INCREMENTARE CORRETTI STILI DI VITA IN ETA' PEDIATRICA: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA PER LA SUA DEFINIZIONE E MISURAZIONE

Ubiali A., Gori D., Raguzzoni G., Rochira A., Mammana L., Fantini M.P.

Abstract 350.....121

ANALISI DELLA RELAZIONE TRA INQUINAMENTO ATMOSFERICO ED INCIDENZA DI FIBROSI POLMONARE IDIOPATICA IN LOMBARDIA

Conti S., Harari S., Caminati A., Zanobetti A., Schwartz J.D., Bertazzi P.A., Cesana G., Madotto F.

SESSIONE C6 - Sicurezza alimentare e nutrizionale; Promozione della salute e lotta al tabagismo; Vaccinazioni dell'infanzia; Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani; Organizzazione dei Servizi vaccinali..... 122

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 10:30 alle 12:00

Abstract 62..... 123

FORMULAZIONE E VALIDAZIONE DEL QUESTIONARIO PRUNUS (PRISON NUTRITION SURVEILLANCE), RIVOLTO ALLA POPOLAZIONE DETENUTA

Gianfredi V., Licitra L., Nucci D., Villarini M., Moretti M.

Abstract 73..... 124

LA NUTRIZIONE CLINICA NEI PAZIENTI IN TERAPIA INTENSIVA. RISULTATI DI UNO STUDIO OSSERVAZIONALE PROSPETTICO

Brunelli L., Lesa L., Battistella C., Celotto D., Malacarne F., D'Angelo M., Londero C., Bravo G., Parpinel M., Brusaferrò S.

Abstract 532..... 125

CONCENTRAZIONE DI METALLI E METALLOIDI IN SORGENTI D'ACQUA AD USO POTABILE IN GUINEA BISSAU: VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LA POPOLAZIONE RESIDENTE

Copat C., Grasso A., Ferlito L., Dimartino A., Ferrante M.

Abstract 644..... 126

IMPORTANZA DEGLI INTERVENTI PREVENTIVI ANTIFUMO NEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA CARDIOVASCOLARE E DI SALUTE RESPIRATORIA NELLA ASL DI TARANTO

Battista T., Desiante F., Russo C., Vinci M.T., Pignataro N., Ariano V., Pesare A., Conversano M.

Abstract 228..... 127

ORTI SCOLASTICI TRA PREVENZIONE DELL'OBESITÀ E CORRETTA ALIMENTAZIONE IN ETÀ PEDIATRICA: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Rochira A., Gori D., Ubiali A., Catalani F., Fantini M.P.

Abstract 105..... 128

MORBILLO E ROSOLIA: QUALE FEEDBACK RICEVONO LE REGIONI SULLO STATO DI AVANZAMENTO VERSO GLI OBIETTIVI DI ELIMINAZIONE? IL RUOLO DEI REPORT REGIONALI E DEI RESOCONTI REGIONALI SINTETICI

Adamo G., Sturabotti G., De Soccio P., Prencipe G.P., Sciarra I., Baccolini V., Marzuillo C., Iannazzo S., Bella A., Magurano F., Villari P.

Abstract 548..... 129

LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI SOGGETTI A RISCHIO PER PATOLOGIA: CROSS-SECTIONAL STUDY NELLA ASL DI TARANTO

Cambria R., Desiante F., Caputi G., Aprile I., Stifini R., Nanula C., Pesare A., Conversano M.

Abstract 596..... 130

ANDAMENTO DEGLI ACCESSI AGLI AMBULATORI VACCINALI E RICERCHE INTERNET CORRELATE AI VACCINI – CITTA' DI CATANIA

Giorgianni G., D'Agati P., Marranzano M., Cuccia M.

SESSIONE C7 - Organizzazione e gestione ospedaliera..... 131 **Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 10:30 alle 12:00**

Abstract 324..... 132

GESTIONE DEI PAZIENTI RICOVERATI PER BPCO RIACUTIZZATA: IMPATTO DELLO SVILUPPO DI UN PDTA SULLA VARIABILITÀ CLINICO-ORGANIZZATIVA

Leigheb F., Lodewijckx C., Vanhaecht K., Rinaldi C., Seys D., Panella M.

Abstract 361..... 133

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA E DELL'APPROPRIATEZZA DELL'ASSISTENZA PERINATALE MEDIANTE L'USO DI INDICATORI DI QUALITÀ: PRIMI RISULTATI

Pileggi C., Squillace L., Giordano M., Papadopoli R., Zucco R.

Abstract 33..... 134

IMPATTO DELLE STRATEGIE COMUNICATIVE ED INFORMATIVE SULL'ADERENZA ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE STAGIONALE DEGLI OPERATORI SANITARI (OS) DELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO (AOU) "P. GIACCONE" DI PALERMO

Caracci F., Costantino C., Favaro D., Maniglia M., Bono S., Restivo V., Casuccio A., Vitale F., Torregrossa M.V.

Abstract 349..... 135

UTILIZZO DI UN METODO STANDARDIZZATO PER ELIMINARE GLI SPRECHI, AUMENTARE L'EFFICIENZA E RIALLOCARE LE RISORSE NELL'UO MEDICINA GENERALE OSPEDALE OGILIO PO (ASST CREMONA)

Pezzetti F., Canino R., Ferrari D., Ghidetti C., Ragni G., Rossi C.

Abstract 469..... 136

SEGNALAZIONI DI INCIDENT REPORTING E DENUNCE DI SINISTRO A CONFRONTO: RISULTATI NEL QUINQUENNIO 2012-2016 NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA DI UDINE

Perri G., Battistella C., Bellomo F., Celotto D., Degan S., Fantini D., Grillone L., De Corti D., D'Angelo M., Rodica F., Lesa L., Farneti F., Menegazzi G., Tricarico P., Chittaro M., Mariani M., Brusaferrò S.

Abstract 247..... 137

GLI EFFETTI DI UNA CAMPAGNA DI PROMOZIONE DELLA SALUTE PER MIGLIORARE L'ADESIONE ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO ITALIANO.

Barbara A., Poscia A., Giubbini G., Mariani M., De Waure C., Anzelmo V., Santoro P.E., Maruccia A., Berloco F., Damiani G., Ricciardi W., Laurenti P.

Abstract 256..... 138

VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI UN'AREA AFFERENTE ALL'UNITÀ OPERATIVA COMPLESSA -IGIENE OSPEDALIERA DI UN POLICLINICO UNIVERSITARIO: ANALISI E RISULTATI PRELIMINARI

Mariani M., Vincenti S., Barbara A., Bruno S., Boccia S., Sisti L.G., Moscato U., Posteraro B., Quaranta G., Boninti F., Berloco F., Laurenti P., Damiani G.

SESSIONE C8 - Ambiente e salute..... 139

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 14:30 alle 16:00

Abstract 549..... 140

ESPOSIZIONE A INQUINANTI ATMOSFERICI INDOOR/OUTDOOR E BPCO: STUDIO PILOTA

Moscato U., Gallotti E., Rinaldo G., Gerosa G., Santini G., Montuschi P., Borghini A.

Abstract 29..... 141

PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI NELLE STRUTTURE SANITARIE ITALIANE: IL CONTRIBUTO GISIO-SITI & SIMPIOS

Montagna M.T., Pacifico C., De Giglio O., Rutigliano S., Napoli C., Agodi A., Auxilia F., Baldovin T., Bisetto F., Brusaferro S., Buseti M., Calagreti G., Casini B., Maria Luisa C., Di Luzio R., Fiorio M., Formoso M., Liguri G., Martini E., Molino A., Mondello P., Mura I., Novati R., Orsi G.B., Patroni A., Poli A., Privitera G., Ripabelli G., Rocchetti A., Rose F., Sarti M., Savini S., Silvestri A., Sodano L., Tardivo S., Teti V., Torregrossa M.V., Torri E., Veronesi L., Zarrilli R., Goglio A., Moro M., Pasquarella C.

Abstract 32..... 142

IL RISCHIO CORRELATO ALL'ESPOSIZIONE DI ENDOTOSSINE PRESSO UNO STABULARIO DI TIPO CONVENZIONALE

Chiominto A., Marcelloni A.M., Di Renzi S., Sisto R., D'Ovidio M.C., Paba E.

Abstract 83..... 143

LAVORO E MUTAMENTI CLIMATICI: CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI DEL PERSONALE AGRICOLO NEI CONFRONTI DEL LAVORO IN PRESENZA DI ELEVATE TEMPERATURE

Riccò M., Gualerzi G., Vezzosi L., Odone A., Signorelli C.

Abstract 122..... 144

VALUTAZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLOSI IN UN GRANDE OSPEDALE ROMANO: PRIMI RISULTATI DI UN NUOVO PIANO DI MONITORAGGIO (ACQUAPOL) SU RETI IDRICHE SOTTOPOSTE A IPERCLORAZIONE CONTINUA

Marinelli L., Del Cimmuto A., Cottarelli A., Di Bella O., Barbato D., La Torre G., Renzini V., De Giusti M.

Abstract 156..... 145

ANALISI DELL'EFFETTO A BREVE TERMINE DEL PARTICOLATO ATMOSFERICO SULLA FREQUENZA DI PRESCRIZIONI CARDIOVASCOLARI IN LOMBARDIA

Lafranconi A., Conti S., Madotto F., Fornari C., Cesana G.

Abstract 340..... 146

RICERCA DI CAMPYLOBACTER PATOGENI, E.COLI VEROCITOTOSSIGENI E SALMONELLA SPP. IN TRE IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Bonetta S., Pignata C., Lorenzi E., De Ceglia M., Meucci L., Bonetta S., Gilli G., Carraro E.

Abstract 347..... 147

IMPATTO DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE SULLE PATOLOGIE RESPIRATORIE NELLE AREE URBANE ITALIANE: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Borghini A., Sciaraffa R., Montuschi P., Gerosa G., Santini G., Moscato U.

SESSIONE C9 - Epidemiologia e prevenzione tumori maligni; Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD.....148

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 14:30 alle 16:00

Abstract 237.....149

L'IDROSSITIROSOLO DELL'OLIO D'OLIVA NELLA PREVENZIONE TUMORALE: EFFETTI ANTI-Infiammatori ed anti-Ossidanti nel modello murino

Rosignoli P., Fuccelli R., Emiliani C., Fabiani R.

Abstract 449.....150

STUDIO SUL RUOLO DELL'INFEZIONE DA HPV NELL'Eziopatogenesi del Papilloma invertito

Piana A., Mura I., Sotgiu G., Cossu A., Muresu N., Mura E., Sechi I., Cocuzza C., Piras A., Melis A., Bussu F.

Abstract 525.....151

I Tumori infantili e degli adolescenti: Trend di incidenza e studio di eventuali cluster. Confronto tra le province di Palermo e di Caltanissetta nel periodo 2007-2012.

Marotta C., Mazzucco W., Rudisi G., Mazzola S., Marrella A., Tumino R., Spata E., Cusimano R., Vitale F.

Abstract 167.....152

AUTOFAGIA E Chemioprevenzione dei tumori

De Santi M., Baldelli G., Diotallevi A., Galluzzi L., Brandi G.

Abstract 225.....153

DETERMINANTI DELLA PARTECIPAZIONE ALLO SCREENING PER LA PREVENZIONE DEL CANCRO DEL GROSSO INTESTINO IN UMBRIA

Stracci F., Gili A., Di Macio F., Misuraca M., Gianfredi V., Brunori V., Malaspina M., Passamonti B., Bianconi F.

Abstract 356.....154

INFLUENZA DELLO SCREENING OPPORTUNISTICO SULL'Epidemiologia del Melanoma in Umbria

Grisci C., Primieri C., Gili A., Bianconi F., Masanotti G.M., Stracci F.

Abstract 231.....155

NEXT GENERATION SEQUENCING E Ricostruzione filogeografica dell'origine e dispersione di WNV2 in Italia

Veo C., Ebranati E., Moreno A., Barzon L., Capelli G., Lavazza A., Rovida F., Percivalle E., Galli M., Baldanti F., Zehender G.

Abstract 430.....156

EFFICACIA DELLA DISINFEZIONE NELLA GESTIONE DEL RISCHIO MICROBIOLOGICO IN INCUBATRICI NEONATALI

Messina G., Fattorini M., Burgassi S., Cardaci R.M.R., Lenzi D., Biermann K.P., Cevenini G., Bonocore G.

Abstract 586.....157

LA SORVEGLIANZA DELLA MALATTIA TUBERCOLARE IN SICILIA: VALUTAZIONI EPIDEMIOLOGICHE E MOLECOLARI COME STRUMENTI A SUPPORTO DELLA SANITÀ PUBBLICA.

Graziano G., Bonura C., Geraci D.M., Saporito L., Casuccio A., Maida C.M., Agodi A., Barchitta M., Quattrocchi A., Palermo M., Requerez S., Vitale F.

SESSIONE C10 - Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari; Ambiente e salute.....158

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 16:00 alle 17:30

Abstract 588.....159

VARIANTI DEL GENE DELLA NEUROMEDINA U SONO ASSOCIATE ALLE PREFERENZE ALIMENTARI DEI BAMBINI. RISULTATI DI UNO STUDIO EUROPEO MULTICENTRICO

Gianfagna F., Grippi C., Noro F., Di Castelnuovo A., Izzì B., Ahrens W., Buchecker K., Hadjigeorgiou C., De Henauw S., Lanfer A., Lissner L., Molnar D., Moreno L., Pitsiladis Y., Reisch L., Russo P., Siani A., Veidebaum T., Iacoviello L.

Abstract 35.....160

IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA HBSC (HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL-AGED CHILDREN): ANDAMENTO DELLA PREVALENZA DI SOVRAPPESO IN RELAZIONE ALLO STATO SOCIOECONOMICO FAMILIARE DEGLI ADOLESCENTI ITALIANI NELL'ULTIMO DECENNIO.

Lazzeri G., Simi R., Dalmaso P., Charrier L., Borraccino A., Barchialla P., Vieno A., Lenzi M., Lemma P., Cavallo F.

Abstract 292.....161

ECCESSO PONDERALE E SVILUPPO DELLA COORDINAZIONE NEUROMOTORIA IN ETÀ EVOLUTIVA: STUDIO CROSS-SECTIONAL

Infantino V., Cantalice M.A., Stefanizzi P., Spinelli G., Gallone M.S., Tafuri S.

Abstract 254.....162

ANALISI DEI RICOVERI OSPEDALIERI DEI PAZIENTI DIABETICI NELLA REGIONE ABRUZZO

Videlel V., Porfilio I., Di Giovanni P., Di Giuseppe I., Muraglia A., Di Martino G., Zecca I.A.L., Ceccarelli F., Schioppa F.S., Staniscia T.

Abstract 322.....163

RISULTATI DI CARDIO50: UN PROGRAMMA EFFICACE E SOSTENIBILE SULLA RIDUZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE

Bordin P., Picco F., Valent F., Mattiussi B., Vidotto L., Fabbro A., Brianti G.

Abstract 502.....164

VALUTAZIONE DI INTERVENTI DI URBAN WALKING NELLA PROVINCIA DI ROVIGO

Del Sole A., Pavarin M.C., Franzoso N.A., Gasparetto M.

Abstract 418.....165

APPROCCIO INTEGRATO SULLA VALUTAZIONE IGIENICO-SANITARIA DELLE ACQUE SOTTERRANEE: UN PROGETTO DELLA REGIONE PUGLIA

De Giglio O., Apollonio F., Calia C., Marzella A., Pacifico C., Scarscia M., La Rosa G., Limongelli L., Pazzani C., Caggiano G., Montagna M.T.

Abstract 621.....166

SORVEGLIANZA NAZIONALE DELLE ESPOSIZIONI A MISCELE PER SIGARETTE ELETTRONICHE

Davanzo F., Settimi L., Giorano F., Celentano A., Cossa L.

Abstract 407.....167

EFFICACIA DI UN SISTEMA DI DISINFEZIONE CON ACQUA ELETTROLIZZATA NEUTRA (AEN) PER IL CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE DA LEGIONELLA: CONFRONTO TRA METODO COLTURALE, QPCR E PMA-QPCR

Bonetta S., Pignata C., Bonetta S., Meucci L., Giacosa D., Marino E., Gilli G., Carraro E.

SESSIONE C11 - Vaccinazione nell'infanzia 168

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 16:00 alle 17:30

Abstract 43 169

TREND TEMPORALE DELLE MENINGITI BATTERICHE IN ITALIA: STUDIO OSSERVAZIONALE RETROSPETTIVO

Mattei A., Necozone S., Fiasca F.

Abstract 96 170

EFFICACIA SUL CAMPO DEI VACCINI ACELLULARI CONTRO LA PERTOSSE NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA VENT'ANNI DOPO LA LORO INTRODUZIONE IN ITALIA

Fortunato F., Cappelli M.G., Turiac I.A., Martinelli D., Prato R.

Abstract 280 171

FATTORI DI RISCHIO PER L'INTUSSUSCEZIONE NEI BAMBINI 0-59 MESI SICILIANI: RISULTATI DELLO STUDIO RAIS (RISK FACTORS OF INTUSSUSCEPTION IN SICILY)

Restivo V., Costantino C., Giorgianni G., Cuccia M., Casuccio A., Tramuto F., Vitale F.

Abstract 304 172

ADVERSE EVENTS FOLLOWING IMMUNIZATION: RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO PUGLIESE SULLA SORVEGLIANZA ATTIVA POST MARKETING DEGLI EVENTI AVVERSI AL VACCINO ANTI MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA-VARICELLA (MPRV)

Stefanizzi P., Zizzi A., Gallone M.S., Caputi G., Ciccone A., Squicciarini R., Pedote P., Falco A., Ferraro M., Moffa G., Palamà G., Schirinzi L., Nesta M., Chielli A., Carbonara M.C., Cazzolla A., Cox S.N., Lupoli R., Pezzella A., Saponaro S., Tafuri S.

Abstract 311 173

GASTROENTERITI NON BATTERICHE E INFEZIONI DA ROTAVIRUS NELLA COORTE DEI NATI 2010-2013 IN EMILIA ROMAGNA

Ialonardi M., Guicciardi S., Rosa S., Faldella G., Fantini M.P.

Abstract 355 174

RIDUZIONE DEL BURDEN DI MALATTIA INVASIVA DA HAEMOPHILUS INFLUENZAE NEI BAMBINI IN PUGLIA QUINDICI ANNI DOPO L'INTRODUZIONE DEL VACCINO CONIUGATO HIB

Martinelli D., Fortunato F., Cappelli M.G., Prato R.

Abstract 491 175

ESITAZIONE VACCINALE NELLE DONNE IN GRAVIDANZA: RISULTATI DI UNO STUDIO CONDOTTO NEI CONSULTORI FAMILIARI DELLA CITTÀ DI ROMA

Massimi A., Rosso A., Marzuillo C., Vacchio M.R., De Vito C., Prencipe G.P., Villari P.

Abstract 1 176

META-ANALISI SU IMMUNOGENICITÀ E SICUREZZA DEL VACCINO MULTICOMPONENTE ANTI-MENINGOCOCCO B (4CMENB)

Manzoli L., Ricciardi W., Villari P., Flacco M.E., Rosso A., Marzuillo C., Bergamini M., Stefanati A., Contopoulos-Ioannidis D.G., Ioannidis J.P.

Abstract 44 177

ANALISI EPIDEMIOLOGICA DELLE OSPEDALIZZAZIONI PER MENINGITE BATTERICA IN ITALIA (ANNI 2006-2015)

Fiasca F., Necozone S., Mattei A.

SESSIONE C12 - Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani 178 **Sabato 25 Novembre 2017 dalle 08:30 alle 10:00**

Abstract 64 179

FENOMENO DELLA SOTTONOTIFICA DI INFEZIONI DA PNEUMOCOCCO NELLA REGIONE TOSCANA - STUDIO PILOTA NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA PISANA.

Donzelli G., Aquino F., Barnini S., De Franco E., Porretta A., Menichetti F., Privitera G., Carducci A., Lopalco P.

Abstract 148 180

SIEROPROTEZIONE NEI CONFRONTI DEI POLIOVIRUS NELLA POPOLAZIONE GENERALE ITALIANA (12-50 ANNI)

Baldovin T., Lupi S., Baldo V., Stefanati A., Roman A., Lazzari R., De Bernardo M., Gabutti G.

Abstract 263 181

CO-CIRCOLAZIONE DEI DUE LINEAGGI DI VIRUS INFLUENZALE DI TIPO B IN ITALIA NEGLI ULTIMI TREDICI ANNI DI SORVEGLIANZA VIROLOGICA (2004-2017)

Puzelli S., Di Martino A., Facchini M., Palmieri A., Calzoletti L., Fabiani C., Di Mario G., Castrucci M.R.

Abstract 566 182

IMPLEMENTAZIONE DELLA VACCINAZIONE ANTI-HPV (HUMAN PAPILLOMA VIRUS) PER LA PREVENZIONE PRIMARIA DEL CERVICOCARCINOMA

Gandolfo S., Ghiselli G., Luzzoli R.M., Ghelardi A., Privitera G., Lopalco P.

Abstract 597 183

ANALISI PRELIMINARE DEL POTENZIALE IMPATTO ECONOMICO CONSEGUENTE ALL'ABBASSAMENTO DELL'ETÀ DI OFFERTA ATTIVA E GRATUITA DELLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI SOGGETTI A RISCHIO DI ETÀ 50-64 ANNI IN REGIONE LIGURIA

Icardi G., Orsi A., Trucchi C., Paganino C., D'Amelio M., Loiacono I., Pitrelli A., Tosatto R., Ansaldi F.

Abstract 213 184

MALATTIE BATTERICHE INVASIVE (MIB) IN PUGLIA: DATI DI SORVEGLIANZA DAL 2007 AL 2017

Pepe D.A., Casulli D., De Robertis A.L., Loconsole D., Metallo A., Morea A., Quarto M., Chironna M.

Abstract 396 185

TRE CASI DI MALATTIA INVASIVA MENINGOCOCCICA DI SIEROGRUPPO C (CC11/ET15) IN SOGGETTI OMOSESSUALI NELLA CITTA' DI MILANO

Tirani M., Odono A., Faccini M., Senatore S., Lamberti A., Mainardi G., Fazio C., Signorelli C., Stefanelli P.

Abstract 398 186

ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO PER LO SVILUPPO DI NEVRALGIA POST-ERPETICA IN UN'AMPIA COORTE DI SOGGETTI DI ETÀ = 50 ANNI IN ITALIA

Alicino C., Piazza M.F., Boccalini S., Martinelli D., Bechini A., Fortunato F., Pellizzari B., Prato R., Bonanni P., Iannazzo S., Icardi G.

Abstract 520 187

REVIEW E META-ANALISI DELLA LETTERATURA: VACCINAZIONE ANTI PAPILLOMA VIRUS E MALATTIE AUTOIMMUNI

Genovese C., Trimarchi G., La Fauci V., Alessi V., Squeri R.

SESSIONE C13 - Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza 188

Sabato 25 Novembre 2017 dalle 08:30 alle 10:00

Abstract 276 189

STUDIO CASO-CONTROLLO SU EXTRA DEGENZA E COSTI DELLE INFEZIONI DA MICRORGANISMI MULTI-ANTIBIOTICO RESISTENTI IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO DI ROMA

Giraldi G., Napoli C., Montesano M., Berdini S., Ferretti F., Di Nanno F., Bertamino E., Cianfanelli S., De Luca A., Sommella L., Orsi G.B.

Abstract 244 190

UN FOCOLAIO NOSOCOMIALE DI MORBILLO IN UN OSPEDALE UNIVERSITARIO ITALIANO (PISA, FEBBRAIO-APRILE 2017)

Quattrone F., Porretta A., Aquino F., Pieve G., Bruni B., Frangioni S., Pistello M., Privitera G.P., Lopalco P.L.

Abstract 409 191

EPIDEMIOLOGIA DELLE SEPSI NELLE TERAPIE INTENSIVE PARTECIPANTI AL PROGETTO SPIN-UTI DEL GISIO-SITI: ANALISI DEL RISCHIO E OUTCOME

Agodi A., Auxilia F., Barchitta M., Brusaferrò S., D'Errico M.M., Montagna M.T., Pasquarella C., Tardivo S., Mura I.

Abstract 645 192

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE FERITE DA PUNTA NEGLI STUDENTI DEI CORSI DI LAUREA IN INFERMIERISTICA. RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO MULTICENTRICO

Veronesi L., Agodi A., Arrigoni C., Baldovin T., Barchitta M., Benedetti T., Cannizzaro S.G., D'Errico M., Destri S., Diella G., Fiorentini R., Gentile L., Giudice L., Mannone A., Mascipinto S., Mercuri M., Montagna M.T., Novati R., Oriani R., Ortolani S., Pennino F., Ripabelli G., Rossini A., Sammarco M.L., Shahinaj E., Sodano L., Squeri R., Tamarri F., Tamburro M., Torre I., Troiani S., Pasquarella C.

Abstract 123 193

IL RISCHIO INFETTIVO NELLE TERAPIE INTENSIVE APERTE: RISULTATI DI UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Di Paolo C., Prencipe G.P., Marzuillo C., De Vito C., Ranieri M.V., Villari P.

Abstract 152 194

INTERVENTO DI ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP PER RIDURRE L'ECESSIVA PRESCRIZIONE DI ANTIMICROBICI ALLA DIMISSIONE IN PAZIENTI CHIRURGICI A RISCHIO DI INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO: L'ESPERIENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA.

Antonioli P., Formaglio A., Gamberoni D., Bertoni L., Perrone P., Piccinni L., Masetti G., Baccello V., Matteo G., Martellucci C., Stefanati A.

Abstract 158 195

SORVEGLIANZA DELLE PROCEDURE DI RICONDIZIONAMENTO DI COLONSCOPI: RISULTATI DELLO STUDIO MULTICENTRICO GISIO E PROSPETTIVE PER L'IGIENE OSPEDALIERA.

Valeriani F., Agodi A., Casini B., Cristina M.L., D'Errico M.M., Gianfranceschi G., Liguori G., Mucci N., Mura I.I., Pasquarella C., Piana A., Sotgiu G., Privitera G., Protano C., Quattrocchi A., Ripabelli G., Rossini A., Spagnolo A.M., Tamburro M., Tardivo S., Liguori R., Veronesi L., Vitali M., Romano Spica V.

Abstract 221 196
UTILIZZO DI NANOMATERIALI NEI PRESIDI SANITARI: VALUTAZIONE DELL'INIBIZIONE DELLA CRESCITA MICROBICA DA NANOTUBI DI CARBONIO

Visalli G., Campanella G.B., Di Pietro A., Laganà P., Facciola' A.

Abstract 262 197
PERSISTENZA DI COLONIZZAZIONE O INFEZIONE DA KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUTTRICE DI CARBAPENEMASI (KPC) IN PAZIENTI NUOVAMENTE RICOVERATI IN OSPEDALE

Pieve G., Tulipani A., Piccoli E., Barnini S., Frangioni S., D'Ercole A., Canale A., Filippetti E., Baggiani A., Lopalco P.L., Privitera G.P., Porretta A.

SESSIONE C14 - Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza 198
Sabato 25 Novembre 2017 dalle 08:30 alle 10:00

Abstract 302 199
LA SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (ICA) IN TERAPIA INTENSIVA (TI): L'IMPORTANZA DELLE EVIDENZE EMPIRICHE LOCALI NELL'INDIVIDUAZIONE DI STRATEGIE EFFICACI DI CONTENIMENTO.

De Soccio P., Baccolini V., Barbato D., D'Egidio V., Di Paolo C., Migliara G., Prencipe G.P., Salvatori L.M., Sciarra I., Marinelli L., Marzuillo C., De Giusti M., Ranieri M.V., Villari P.

Abstract 397 200
VALUTAZIONE DELLA COLONIZZAZIONE DA LEGIONELLA PNEUMOPHILA NELLA RETE IDRICA DI UN OSPEDALE TOSCANO DOPO L'INSTALLAZIONE DI RUBINETTI TEMPORIZZATI.

Baggiani A., Valentini P., Casini B., Costa A., Giorgi S., Totaro M.

Abstract 482 201
LE OSSERVAZIONI DIRETTE E IL FEEDBACK COME STRATEGIA DI INTERVENTO PER LA PROMOZIONE DEL LAVAGGIO DELLE MANI TRA GLI OPERATORI SANITARI

Mereu N.M., Liori A., Cannas N., Spada L., Lai A., Mallocci P., Murgia A., Mazzoleni A.P., Fadda C., Pedron M., Mereu A., Sardu C., Minerba L.

Abstract 47 202
INFERMIERI IN ALBANIA E PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA

Sodano L., Truma M., Spalluto M., Rocco G.

Abstract 143 203
PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLATI DA ACQUA DI RETE E RICREAZIONALE: CARATTERIZZAZIONE DELLA FARMACORESISTENZA E DEL DETERMINANTE OPRD

Schiavano G.F., Carloni E., Andreoni F., Magi S., Chironna M., Brandi G., Amagliani G.

Abstract 546 204
COMPLIANCE DEGLI OPERATORI SANITARI ALL'IGIENE DELLE MANI, RISULTATI DI QUATTRO ANNI DI SORVEGLIANZA IN OSPEDALE DI NEURORIABILITAZIONE

Rossini A., Di Santo S.G., Salvia A.

Abstract 593 205
CAMPIONAMENTO AUTOMATICO DI UNA COORTE DI PREVALENZA IN BASE ALLA QUALITÀ DEI DATI E ALLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

D'Ambrosio A., Quattrocchio F., Villa G., Voglino G., Clemente S., Blanco V., Furmenti M.F., Emelurumonye I.N., Gualano M.R., Zotti C.M.

SESSIONE C15 - Organizzazione e gestione ospedaliera; Organizzazione dei Servizi vaccinali.....206

Sabato 25 Novembre 2017 dalle 08:30 alle 10:00

Abstract 318.....207

QUALITÀ DELL'ARIA IN SALA OPERATORIA: USO DI MODELLI PARAMETRICI IN BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) AL FINE DI INDIVIDUARE CRITICITÀ E INTERFERENZA TRA ASPETTI EDILIZI E IMPIANTISTICI.

D'Amico A., Montagna M.T., Caggiano G., De Giglio O., Lopuzzo M., Mascipinto S., Napoli C., Pacifico C., Rutigliano S., Albertini R., Pasquarella C., D'alessandro D., Currà E.

Abstract 362.....208

ANALISI PARTECIPATA DEL RISCHIO CLINICO IN ONCOEMATOLOGIA CON L'APPLICAZIONE DELLA SAFETY WALK AROUND

Auxilia F., Bevilacqua L., Cortelezzi A., Cantù A.P., Monni P., Montana C.

Abstract 365.....209

QUO VADIS? IL SISTEMA INTEGRATO DI MISURAZIONE E MONITORAGGIO.

Muca A., Scioli P., Russo R.

Abstract 379.....210

INCIDENTI OCCUPAZIONALI A RISCHIO BIOLOGICO NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO DI PALERMO DAL 2005 AL 2016: INDAGINE DESCRITTIVA

Maida C.M., Aprea L., Campisi F., Cimino L., Favaro D., Russo Fiorino G., Maniglia M., Marchese V., Vitale F., Torregrossa M.V.

Abstract 386.....211

PRINCIPI DI VALUE-BASED HEALTHCARE: APPLICAZIONE PER L'OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE CLINICA DEI SOGGETTI CON MALATTIE AUTOIMMUNI DEL FEGATO

Cortesi P.A., Carbone M., Cristoferi L., Rota M., Ciaccio A., Okolicsanyi S., Gemma M., Scalone L., Cesana G., Fabris L., Colledan M., Fagioli S., Ideo G., Belli L.S., Munari L.M., Mantovani L.G., Strazzabosco M.

Abstract 444.....212

CENTU CONCAS UNA BERRITTA: IL FABBISOGNO DI MEDICI IN OSPEDALE

Lai L., Lai A., Pilloni M.P., Argiolas F.

Abstract 200.....213

"VACCINARE-SÌ" I DATI DI UNA CAMPAGNA STRAORDINARIA DI RICHIAMO VACCINALE PER RIPRISTINARE L'HERD IMMUNITY IN FRIULI VENEZIA GIULIA

Pellizzaro A., Brunelli L., D'Angelo M., Tricarico P.F., Romanese F., Forgiarini M.R., Iob A., Benetollo P.P., Valent F., Brusaferrò S.

Abstract 544.....214

IL MONITORAGGIO DEL PIANO NAZIONALE DI PREVENZIONE VACCINALE 2017-2019 E DEL DECRETO LEGGE 73/2017 SULL'OBLIGO VACCINALE

D'Ancona F., Rota M.C., Giambi C., Del Manso M., Iannazzo S.

Abstract 550.....215

ANALISI DEI DETERMINANTI DI ADESIONE AI PROGRAMMI DI IMMUNIZZAZIONE VACCINALE NELLE AREE CRITICHE DELLA CITTÀ DI TARANTO

Nanula C., Caputi G., Giorgino A., Russo V., Desiante F., Mongelli L., Liuzzi W., Pesare A., Conversano M.

SESSIONE LAST MINUTE 216

2017 UN ANNO VISSUTO INTENSAMENTE. DAL MORBILLO AL CHIKUNGUYNIA: ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA E ATTUAZIONE INTERVENTI DI CONTROLLO DI FOCOLAI EPIDEMICI NELLA ASL ROMA. 217

Di Rosa E., Pendenza A., Bisti A., Nappi M.R., De Marchis A., Esterini G., Piccoli A., De Luca S., Boggi R.

INDAGINE SULLE COPERTURE VACCINALI ANTINFLUENZALI NEI CALCIATORI PROFESSIONISTI 218

Miduri A., Odone A., Cella P., Pasquarella C., Gozzini A., Tamburrino P., Signorelli C.

THE EVIDENCE OF TOXIC WASTES DUMPING IN CAMPANIA, ITALY 219

Di Stefano C., Marfè G.

L'IMPATTO ECONOMICO E FISCALE DELLA VACCINAZIONE DEGLI ADULTI IN ITALIA 220

Ruggeri M., Coretti S., Di Brino E., Boccalini S., Conversano M., D'Ancona F., Iannazzo S., Icardi G., Mennini F., Migliorini R., Piccioni M., Scotti S., Signorelli C., Cicchetti A.

VACCINI, L'OBLIGO FUNZIONA: IN EMILIA-ROMAGNA COPERTURA AL 96,6% PER LE QUATTRO VACCINAZIONI OBBLIGATORIE INTRODOTTE DALLA LEGGE REGIONALE 221

Cella P., Frasca G., Paolucci C., Giannini A., Pascucci M.G.

LA VACCINAZIONE ANTIPERTUSSICA NEGLI OPERATORI SANITARI: VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI CONOSCENZA E DEI COMPORTAMENTI DEI MEDICI COMPETENTI 222

Riccò M., Vezzosi L., Gualerzi G., Odone A., Signorelli C.

RACCOMANDAZIONI INTERSOCIETARIE PER L'UTILIZZO APPROPRIATO DELLE VACCINAZIONI NEGLI ATLETI PROFESSIONISTI 223

Casasco M., Gianfelici A., Icardi G., Milicia G.M., Odone A., Pasquarella C., Signorelli C., Veicsteinas A., Vezzosi L.

POSTER.....224

P01 - Ambiente e salute.....225

Abstract 12.....226

“... TI VOGLIO BERE: CONOSCIAMO L'ACQUA DA BERE!” : UN PROGETTO PILOTA NELLE SCUOLE

Cannarozzi De Grazia M., Frasca B., Prencipe R., De Giglio O., Pacifico C., Montagna M.T.

Abstract 15.....227

AGENTI MICROBICI IN MITILI PRELEVATI DAL MAR GRANDE DI TARANTO

Cavallo R.A., Caggiano G., Acquaviva M.I., Narracci M., Stabili L.

Abstract 19.....228

INCENDIO DI UN CAPANNONE CON COPERTURA IN AMIANTO:RUOLO DELL'IGIENE PUBBLICA

Marotta M., Signorini V., Toni F.

Abstract 38.....229

“SALUTE IN CAMMINO : 10.000 PASSI PER STAR BENE “ TERRITORIO BIELLESE “IN SINERGIA POSITIVA” PER FAVORIRE STILI DI VITA SALUTARI.

Comuniello M.G., Bacchi M., Graziola G., D'Agostino S., Nicoli M., Agostino N., Sala L.

Abstract 50.....230

PARTI PRETERMINE CON IMMATURITA' IN UNA AREA AD ALTO RISCHIO AMBIENTALE: ANALISI DEI CASI ATTRAVERSO LE SDO

Trerotoli P., Bartolomeo N., Leogrande S., Mincuzzi A., Triggiani S., Minerba A., Serio G.

Abstract 57.....231

L'ANDAMENTO DELLO STRESS OSSIDATIVO IN ETA' ADOLESCENZIALE COME CONSEGUENZA DELLA ESPOSIZIONE A BPA

Tassinari R., Bellisario V., Occhipinti A., Squillacioti G., Bugiani M., Bono R.

Abstract 67.....232

IL RUOLO DELLE POLVERI DI LEGNO E DELLA FORMALDEIDE NELL'INDUZIONE DI STRESS OSSIDATIVO IN UNA POPOLAZIONE DI LAVORATORI ESPOSTI

Trucco G., Ghelli F., Squillacioti G., Grignani E., Negri S., Quaglio F., Bugiani M., Bono R.

Abstract 72.....233

MALATTIE PROFESSIONALI NEL TERRITORIO DI COMPETENZA DELL'ATS DELLA MONTAGNA: ANALISI DESCRITTIVA E RICERCA ATTIVA

Mariotti O., Cecconami L., Stilo A., Speziari G., Penzo M., Zazzara F., Viganò G.

Abstract 76.....234

VALUTAZIONE D'EFFICACIA DI UN METODO INNOVATIVO PER LA PREVENZIONE ED IL CONTROLLO DELLA LEGIONELLA

Rama A., Boschetto G., Brioni A., Vitale V., Bertoncello C., Baldovin T.

Abstract 97	235
FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALE E SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA: STUDIO CASO-CONTROLLO IN PROVINCIA DI NOVARA	
<u>Tesauro M.</u> , Filippini T., Consonni M., Fontana A., Mazzini L., Gagliardi I., Pisano F., Chiò A., Vinceti M.	
Abstract 99	236
MUTAGENICITÀ DI ACQUE REFLUE	
<u>Zani C.</u> , Pedrazzani R., Bertanza G., Steimberg N., Viola G.C.V., Zerbini I., Ceretti E., Feretti D.	
Abstract 101	237
ASSIMILAZIONE DEL COLESTEROLO E PRODUZIONE DI CLA IN BATTERI LATTICI DI ORIGINE CASEARIA	
<u>Pisano M.B.</u> , Deiana M., Mossa V., Deplano M., Fadda M.E., Cosentino S.	
Abstract 102	238
IL CONTRIBUTO DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE E DELLA DIFFUSIONE DI MATERIALE FORMATIVO/INFORMATIVO NELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLERGOLOGICO: UN'ESPERIENZA IN LAVORATORI ESPOSTI AD ALLERGENI DI ORIGINE ANIMALE	
<u>Di Renzi S.</u> , Chiominto A., Marcelloni A.M., Melis P., Sisto R., Paba E., D'Ovidio M.C.	
Abstract 103	239
BIOFILM MICROBICI NELLE RETI IDRICHE: IMPLICAZIONI DI CARATTERE SANITARIO E TECNOLOGICO ALL'UTENZA	
<u>Leonardi S.</u> , Cipolloni A., Civisca A., Fabiani L.	
Abstract 106	240
ENVIRONMENTAL CLEANLINESS AND CLUTTER SCALE (ECCS): APPLICAZIONE E RIVISITAZIONE DEL METODO SU POPOLAZIONE DI ACCUMULATORI SERIALI E DI ANIMALI NELLA CITTÀ DI MILANO	
<u>Consonni M.</u> , Di Nunno L., Costa G., Ciconali G., Tesauro M.	
Abstract 109	241
MONITORAGGIO AEROBIOLOGICO INDOOR E OUTDOOR IN AMBITO OCCUPAZIONALE: RISULTATI DI UN ANNO DI CAMPAGNE DI MISURA IN DIVERSE CONDIZIONI SPERIMENTALI	
<u>Capone P.</u> , Boccacci L., Di Renzi S., Pelliccioni A., D'Ovidio M.C.	
Abstract 125	242
VALUTAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DA LEGIONELLA NELLE ACQUE POTABILI DI STRUTTURE TURISTICO-RICETTIVE DELLA PROVINCIA DI TARANTO	
<u>Verani M.</u> , Ciniero A., Favale I., Spartera M., Cianciaruso G., Ragone M., Aiello C., Carducci A.	
Abstract 149	243
RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI ACCIAIERIA: VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ GENOTOSSICA	
<u>Feretti D.</u> , Sorlini S., Piovani G., Alias C., Benassi L., Zerbini I., Viola G.C.V.	
Abstract 220	244
PROMOZIONE DELLA SALUTE NEL SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI MILAZZO: PARTICIPATORY ASSESSMENT DELLA PERCEZIONE DEL RISCHIO TRAMITE FOCUS GROUP.	
<u>Raia D.D.</u> , Cernigliaro A., Colaceci S., Comba P., Di Giorgi M., Giusti A., Provenzano S., Quattrone G., Santangelo O.E., Scondotto S., Tavormina E.E., Usticino A., Casuccio A.	

Abstract 232	245
UTILIZZO DEI SEMINTERRATI A SCOPO ABITATIVO: UNA REVISIONE SISTEMATICA SUI RISCHI PER LA SALUTE UMANA	
<u>Mezzoiuso A.G.</u> , Gola M., Rebecchi A., Riccò M., Capolongo S., Buffoli M., Tirani M., Balzarini F., Odone A., Signorelli C.	
Abstract 234	246
VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE, DEI SEDIMENTI E DEL BIOTA DEL FIUME LAMBRO (SALERNO, CAMPANIA)	
<u>Libralato G.</u> , Aliberti F., Galdiero E., Liguori R., Gurung B., Race M., Fabbrocino M., Komínková D., Siciliano A., Guida M.	
Abstract 261	247
DROGHE DI ABUSO E PRODOTTI FARMACEUTICI NELLE ACQUE DI PISCINA	
<u>Prengka A.</u> , Fantuzzi G., Righi E., Predieri G., Castiglioni S., Riva F.M., Zuccato E., Aggazzotti G.	
Abstract 291	248
LA GESTIONE DEL RISCHIO IDRICO NEGLI IMPIANTI NATATORI STAGIONALI DEGLI STABILIMENTI BALNEARI DELLA VERSILIA APPROVVIGIONATI CON ACQUA MARINA	
<u>Totaro M.</u> , Orlando V., Nisi B., Frendo L., Valentini P., Casini B., Cabassi J., Baggiani A.	
Abstract 297	249
PREVALENZA DI MICOBATTERI NON TUBERCOLARI IN IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE D'ACQUA OSPEDALIERA SOTTOPOSTI A TRATTAMENTI DI DISINFEZIONE	
<u>Mansi A.</u> , Marchesi I., Amori I., Marcelloni A.M., Proietto A.R., Paduano S., Bargellini A., Borella P.	
Abstract 309	250
ERGONOMIA DEGLI SPAZI URBANI: UNO STRUMENTO MULTICRITERIALE PER LA VALUTAZIONE	
<u>Appolloni L.</u> , Giretti A., D'Alessandro D.	
Abstract 319	251
EFFICACIA DELLA "PEER EDUCATION" NELLA PREVENZIONE DELLE MALATTIE DA ECCESSIVA ESPOSIZIONE ALLE RADIOFREQUENZE	
<u>Ioppolo G.</u> , Pipitò G., Sidoti S., Puglisi G.	
Abstract 321	252
ATTIVITÀ GENOTOSSICA E MUTAGENA DI ACQUE SUPERFICIALI E POTABILI DELLA SARDEGNA	
<u>Azara A.</u> , Feretti D., Zerbini I., Posadino S., Cossu A., Villarini M., Moretti M., Monarca S.	
Abstract 335	253
ACQUE TERMALI, QUALITÀ E BIODIVERSITÀ: UN ATLANTE ATTRAVERSO L'ANALISI DI MFDNA.	
Valeriani F., Dallolio L., Brandi G., Guida M., Borella P., Liguori G., Vitali M., Gianfranceschi G., Refi C., Galasso V., Erdinger L., Mavridou A., Romano Spica V., <u>Gruppo Di Lavoro Scienze Motorie Per La Salute</u> gms.	
Abstract 337	254
EVENTI SISMICI 2016: EFFETTI SULLA SALUTE MENTALE E SULLA QUALITÀ DELLA VITA NEI SOGGETTI RESIDENTI NEL CRATERE DELLA ZONA MONTANA DELLE MARCHE	
<u>Grappasonni I.</u> , Petrelli F., Cocchioni M., Grifantini G., Accaramboni P., Mari M.	

Abstract 367	255
ANALISI DELLA MORTALITA' NELLA REGIONE BASILICATA PER AREE GEOGRAFICHE E CAUSE SELEZIONATE, ANNI 1981-2013.	
<u>Labianca M.</u>	
Abstract 385	256
IMPATTO SULLA SALUTE DELL'INQUINAMENTO DELL'ARIA NELLA CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA, 2000-2016	
<u>Pandolfi P.</u> , Biavati P., Collina N., Lanzarini S., Musti M.A., Perlangeli V., Peroni G., Pizzi L., Stivanello E.	
Abstract 392	257
VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA DI PRODOTTI DESTINATI ALLA CURA DELLA PERSONA REGOLARMENTE COMMERCIALIZZATI	
Panico A., Serio F., Idolo A., De Giorgi M., <u>Turco G.</u> , Vantaggiato V., De Donno A.	
Abstract 394	258
INTERFERENTI ENDOCRINI NELL'AMBIENTE DI VITA E PUBERTÀ PRECOCE NELLA POPOLAZIONE FEMMINILE PIEMONTESE.	
<u>Schilirò T.</u> , Armato C., Gilli G., Bozzetta E., De Sanctis L.	
Abstract 401	259
APPLICAZIONE DELL'IMPRONTA IDRICA GRIGIA COME INDICATORE DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE. CASO STUDIO NEL SALENTO (SUD ITALIA)	
Serio F., Bagordo F., Idolo A., Grassi T., Coluccia B., <u>Fedele A.</u> , De Donno A.	
Abstract 437	260
RILEVAZIONE DI LEGIONELLA NEI POZZI AD USO IRRIGUO MEDIANTE VIABLE PCR: UN PROGETTO DELLA REGIONE PUGLIA	
De Giglio O., <u>Calia C.</u> , Apollonio F., Diella G., Marzella A., Lopuzzo M., Pacifico C., Pousis C., Schiraldi N., Scrascia M., Pazzani C., Montagna M.T.	
Abstract 446	261
RISK ASSESSMENT LEGIONELLA: SIMULTANEO MONITORAGGIO DI ACQUA E AEROSOL IN AMBIENTE OSPEDALIERO. RISULTATI PRELIMINARI.	
<u>Laganà P.</u> , Campanella G., Palermo R., Carnuccio S., Melcarne L., Delia S.	
Abstract 459	262
LOCALIZZAZIONE DI STRUTTURE SANITARIE: METODI DI ANALISI MULTICRITERIALE A CONFRONTO	
<u>Dell'Ovo M.</u> , Oppio A., Capolongo S.	
Abstract 463	263
AMBIENTE INDOOR E SALUTE: PRINCIPALI CRITICITÀ IGIENICO-SANITARIE IN UN CAMPIONE DI CIVILI ABITAZIONI DELLA CITTÀ DI SASSARI	
<u>Trogu F.</u> , Dettori M., Delogu F., Fracasso D., Desole Q., Maida G., Azara A.	

Abstract 466	264
DISINFEZIONE DELLE IDROVORE COME “SORGENTI PUNTUALI NON CONVENZIONALI” DI INQUINAMENTO FECALE DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE	
<u>Federigi I.</u> , Verani M., Donzelli G., Iannelli R., Pretti C., Tardelli F., Casu V., Carducci A.	
Abstract 476	265
GESTIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO NELLE ACQUE MARINE DI BALNEAZIONE: SVILUPPO DI UN MODELLO QMRA (QUANTITATIVE MICROBIAL RISK ASSESSMENT)	
<u>Carducci A.</u> , Federigi I., Donzelli G., Cioni L., Verani M.	
Abstract 486	266
LA SORVEGLIANZA DELLA LEGIONELLOSI IN ALCUNE STRUTTURE TERMALI SICILIANE.	
<u>Carnuccio S.</u> , Delia S., Campanella G., Laganà P.	
Abstract 504	267
CITOTOSSICITÀ E GENOTOSSICITÀ DI NANOPARTICELLE DI BISSIDO DI TITANIO	
Bonetta S., <u>Gea M.</u> , Bonetta S., Iannarelli L., Rossi A.M., Maurino V., Gilli G., Schilirò T.	
Abstract 514	268
L'INDOOR AIR QUALITY NELLE DEGENZE OSPEDALIERE: CAMPAGNE DI MONITORAGGIO DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (COV)	
<u>Gola M.</u> , Settimo G., Mannoni V., De Felice M., Padula G., Capolongo S.	
Abstract 519	269
FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI E OCCUPAZIONALI PER LA SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA: UNO STUDIO CASO-CONTROLLO DI POPOLAZIONE IN EMILIA-ROMAGNA E SICILIA	
<u>Violi E.</u> , Filippini T., Malagoli C., Fiore M., Ledda C., Mauceri C., Dimartino A., Mandrioli J., Fini N., Patti F., Ferrante M., Vinceti M.	
Abstract 541	270
ATTIVITÀ DI VIGILANZA SU STRUTTURE RECETTIVE ALBERGHIERE ED EXTRALBERGHIERE NELLA ASL ROMA 1 NEL 2016 IN OCCASIONE DELL'EVENTO GIUBILARE .	
<u>Raffo M.</u> , Bordi L., Giacomini S., Laurita V., Orlandi P., Perini A.P., Braccini A.B., Di Rosa E.D.R.	
Abstract 560	271
APPLICABILITÀ DEL SAGGIO DI TOSSICITÀ ACUTA AL VIBRIO FISHERI PER LA VALUTAZIONE INDIRETTA DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE DI BACINO.	
<u>Zuccarello P.</u> , Oliveri Conti G., Cristaldi A., Ursino A., Diolosa C., Ferrante M.	
Abstract 568	272
ANALISI DEGLI ESPOSTI E DELLE SEGNALAZIONI DEI CITTADINI PER SITUAZIONI RITENUTE RASCHIO PER LA SALUTE PERVENUTE AL SISP DELLA ASL ROMA 1	
<u>Laurita V.</u> ¹ , Raffo M. ¹ , Brandimarte M.A. ¹ , Orlandi P. ¹ , Di Gregorio F. ¹ , Perini A. ¹ , Giacomini S. ¹ , Di Rosa E. ¹	
Abstract 572	273
DESIGN FOR ALL & HEALTH: STRUMENTO PRESTAZIONALE PER LA PROGETTAZIONE DI UN AMBIENTE COSTRUITO INCLUSIVO PER TUTTE LE CATEGORIE DI UTENTI.	
<u>Rebecchi A.</u> , Mosca E., Herssens J., Capolongo S.	

Abstract 587	274
MWM-TOOL. STRUMENTO DI VALUTAZIONE DELLA CICLO-PEDONABILITÀ PER LA PROMOZIONE DEL TRASPORTO ATTIVO E DELL'ATTIVITÀ FISICA NEI CONTESTI URBANI.	

Rebecchi A., Buffoli M., Bertani R., Casarini S., Capolongo S.

Abstract 619	275
SORVEGLIANZA DELLE ESPOSIZIONI A DETERGENTI LIQUIDI IN CAPSULE MONODOSE: L'IMPATTO DELLA NORMATIVA EUROPEA	

Settimi L., Giordano F., Celentano A., Lauria L., Sesana F., Davanzo F.

Abstract 636	276
IL FENOMENO DELL'UNDER-REPORTING NELLE ESPOSIZIONI OCCUPAZIONALI A RISCHIO INFETTIVO IN AREA INTENSIVA: PROGETTO DI MIGLIORAMENTO (AZIENDA PROVINCIALE PER I SERVIZI SANITARI DI TRENTO)	

Torri E., Del Dot D., Geat E., Pretti C.

Abstract 637	277
MICETI E AMBIENTE: RISCHIO INFETTIVO E PREVENZIONE IN SALA OPERATORIA (PROGETTO IM.PA.C.T. IN PUGLIA)	

Caggiano G., Rutigliano S., Apollonio F., Calia C., De Giglio O., Diella G., Lopuzzo M., Marzella A., Pacifico C., Pousis C., Montagna M.T.

P02 - Sicurezza alimentare e nutrizionale	278

Abstract 42	279
STIMA DELL'ASSUNZIONE SETTIMANALE DI CADMIO IN UN CAMPIONE DI POPOLAZIONE ITALIANA: METODOLOGIE A CONFRONTO.	

Filippini T., Malagoli C., Michalke B., Vinceti M.

Abstract 55	280
MODALITÀ DI CONTROLLO UFFICIALE TRAMITE AUDIT SULLE IMPRESE ALIMENTARI RICADENTE NELL'AMBITO PROVINCIALE DI VIBO VALENTIA ESEGUITE DAL SIAN DELL'ASP DI VIBO VALENTIA. ANNO 2016	

Barbieri G., Pasqua C., Paduano G., Restuccia A.

Abstract 68	281
CORRELAZIONE TRA CADMIO E SELENIO IN UN CAMPIONE DI POPOLAZIONE MODENESE: IMPLICAZIONI PER STUDI DI BIOMONITORAGGIO.	

Malavolti M., Filippini T., Malagoli C., Cilloni S., Venturelli M., Michalke B., Vinceti M.

Abstract 118	282
"ELEMENTI IN TRACCIA NEL LATTE MATERNO: STUDIO ANALITICO TRASVERSALE SU UN CAMPIONE DI DONNE DELLA PROVINCIA DI MODENA"	

Pescarolo L., Fantuzzi G., Righi E., Ferrari A., Marchesi I., Borella P., Bargellini A.

Abstract 164	283
GESTIONE DI UN CASO DI LATTE CRUDO BOVINO DESTINATO AL CONSUMO UMANO CONTAMINATO DA LISTERIA MONOCYTOGENES	

Fontana M.C., Bardasi L., Rubini S., Taddei R., Karaman I., Barbieri S., Formaglio A., Guidi E., Bergamini M.

- Abstract 224**.....284
IDENTIFICAZIONE RAPIDA IN MULTIPLEX REAL-TIME PCR DI CEPPI VIRULENTI DI LISTERIA MONOCYTOGENES IN PRODOTTI READY-TO-EAT (RTE)
Amagliani G., Pomilio F., Blasi G., Gianfranceschi M., Paolini F., Carloni E., Tonucci F., Brandi G., Duranti A., Schiavano G.F., Scuota S., Fisichella S., Petruzzelli A.
- Abstract 229**.....285
INDAGINE SULLA PERCEZIONE DEI RISCHI ALIMENTARI DEI CONSUMATORI DELLA CITTÀ DI COSENZA
 Chimenti R., Pagliuso M.T.
- Abstract 277**.....286
BIOMONITORAGGIO DI 18 ELEMENTI POTENZIALMENTE TOSSICI IN CAMPIONI DI LATTE MATERNO A DIVERSI STADI DI LATTAZIONE
 Astolfi M.L., Mastromarino P., Marconi E., Canepari S., Schiavi E., Vitali M., Protano C.
- Abstract 278**.....287
ASSOCIAZIONE TRA PROFILI NUTRIZIONALI, BMI PRE-GESTAZIONALE ED INCREMENTO PONDERALE IN UNA COORTE DI DONNE IN GRAVIDANZA
Maugeri A., Barchitta M., Quattrocchi A., La Rosa M.C., Caruso M., Panella M., Cianci A., Agodi A.
- Abstract 289**.....288
DETERMINAZIONE DI ENDOCRINE DISRUPTORS NEL LATTE MATERNO IN UN CAMPIONE DI DONNE DELLA PROVINCIA DI MODENA – RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO EPI-DEMOLOGICO TRASVERSALE
Scelsa F., Righi E., Fantuzzi G., Predieri G., Bargellini A., Borella P., Aggazzotti G.
- Abstract 359**.....289
FORMAZIONE DI BIOFILM MICROBICO NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE: RISULTATI PRELIMINARI E PROPOSTE DI NUOVE STRATEGIE DI CONTROLLO NEL SETTORE LATTIERO-CA-SEARIO
Di Onofrio V., Gesuele R., Gallè F., Libralato G., Galdiero E., Liguori R., Guida M., Liguori G.
- Abstract 378**.....290
DIVERSO IMPATTO DELLA MALNUTRIZIONE IN BAMBINI ITALIANI E STRANIERI CON FRAGILITA' SOCIO-ECONOMICA E INADEGUATE CONDIZIONI ABITATIVE: RISULTATI PRELIMINARI DEL PROGETTO "ForGood - SPORT E' BENESSERE" IN ITALIA.
Alessandroni C., Moramarco S., Palmieri S., Tappa A., Scarcella P., Buonomo E.
- Abstract 462**.....291
PERCEZIONE ORGANOLETTICA DI DUE VARIETÀ DI MANDORLE IN RELAZIONE ALL'ETÀ E AL PESO CORPOREO
Diella G., Caggiano G., Lovero G., Pacifico C., Portincasa P., Montagna M.T.
- Abstract 475**.....292
ABITUDINI DI CONSUMO DI BEVANDE E ASSOCIAZIONE CON L'ASSUNZIONE TOTALE DI ACQUA E ENERGIA IN UNA COORTE DI ADULTI RESIDENTI IN ITALIA
Blanco I., Platania A., Castiglione D., Mistretta A., Marranzano M.

Abstract 477	293
SICUREZZA ALIMENTARE NELLA RISTORAZIONE ETNICA VELOCE	
De Battisti F., Polito M., De Battisti E., Conedera G.	
Abstract 511	294
INTERVENTI E RISULTATI IN TEMA DI NUTRIZIONE : LA IODOPROFILASSI NEL LAZIO	
Ugolini G., Messineo A.	
Abstract 522	295
CONOSCENZE, ESPERIENZE E ATTITUDINI SULL'USO DI FITOFARMACI IN AGRICOLTURA. INDAGINE CONOSCITIVA IN UN CAMPIONE DI OPERATORI DELL'ALTO SALENTO.	
Francavilla D., Scatigna M., Giuliani A.R., Capodacqua A., Fabiani L.	
Abstract 524	296
RACCOMANDAZIONI E SISTEMI DI SCORING DELLE ABITUDINI ALIMENTARI IN ETÀ ANZIANA: STUDIO OSSERVAZIONALE SU UN CAMPIONE DI PAZIENTI AMBULATORIALI DELLA PROVINCIA DI FROSINONE	
Del Maestro S., De Felice M., Cesarini V., D'Aloisio F., Innocenzi L., Scatigna M.	
Abstract 570	297
DAL MONITORAGGIO DI AREE DELLA COSTA IONICA SICILIANA ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA POPOLAZIONE RESIDENTE	
Grasso A., Copat C., Cristaldi A., Ferrante M.	
Abstract 590	298
DIETA MEDITERRANEA E SOSTENIBILITÀ: REALTÀ O LEGGENDA? UNA REVISIONE DELLA LETTERATURA	
Milani C., Lorini C., Santomauro F., Baldasseroni A., Bechini A., Boccalini S., Bonaccorsi G.	
Abstract 599	299
INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA PER UN EPISODIO DI SOSPETTA TOSSINFEZIONE ALIMENTARE IN STUDENTI DI UNA SCUOLA SUPERIORE DI BARI IN GITA SCOLASTICA	
Vitale V., Squicciarini R., Scalzo G., Vito F., Lagreca D., Procino G., Civita L., Lagravinese D.	
Abstract 608	300
ATTIVITA' AMBULATORIALE DI DIETETICA PREVENTIVA: L'ESPERIENZA DEL SERVIZIO IGIENE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE A.S.P. POTENZA.	
Bianco A.M., Cufino C., Negrone M., Sansone G., Coppola M., Giordano N., Rosa S., Vignola G., Pinto R., Caputo A., De Fino M., Boichicchio G.B.	
Abstract 618	301
VERIFICA DELLA SICUREZZA ALIMENTARE DEI PRODOTTI DELLA IV GAMMA	
Mazzetti C., Cavazza C., Prete L., Bardasi L.	

P03 - Promozione della salute e lotta al tabagismo.....302

Abstract 126.....303

INDAGINE DI PREVALENZA DELL'ALLATTAMENTO E DI ALCUNI ASPETTI DI SALUTE DEI BAMBINI IN SICILIA: RISULTATI PRELIMINARI DELLO STUDIO IN PRIMIS.

Palmeri S., Ferro M.P., Ficano P., Ottaviani B., Scelfo S., Colaceci S., Cernigliaro A., Spila Alegiani S., Giusti A., Casuccio A., Scondotto S., Vitale F.

Abstract 162.....304

LO STUDIO DEI FATTORI CHE PIU' INFLUENZANO LE INTERRUZIONI VOLONTARIE DI GRAVIDANZA PER UNA PREVENZIONE PIÙ EFFICACE

Visalli G., Merlina V., Facciola' A., Di Pietro A., Picerno I., Panagia P., Triolo O., Riso R.

Abstract 204.....305

I DETERMINANTI URBANI DELLA MOBILITÀ PEDONALE: STUDIO OSSERVAZIONALE SU 22 COMUNI PUGLIESI

Gallone M.S., Patano F., Parisi D., Loporcaro A., D'Alessandro D., Tafuri S.

Abstract 290.....306

L'ATTIVITÀ FISICA IN GRAVIDANZA: RISULTATI PRELIMINARI DI UN'INDAGINE DI PREVALENZA SU UN CAMPIONE DI DONNE DELLA PROVINCIA DI MODENA

Fagioli F., Righi E., Fantuzzi G., Aggazzotti G.

Abstract 317.....307

BELLARIA INFORMA UN ESPERIENZA NELLA COMUNITÀ PROFESSIONALE DELL'AZ. USL DI BOLOGNA

Guberti E., Celenza F., Centis E., Navacchia P., Di Martino E., Domina R., Bianco L., Marzocchi R., Guerrini G., Veronesi M., Guerrini G.

Abstract 329.....308

"7 GIORNI PER CONOSCERSI": PROPOSTA DI UN DIARIO SETTIMANALE PER LA RILEVAZIONE DELLE ABITUDINI ALIMENTARI E MOTORIE NEI BAMBINI DAI 6 AGLI 11 ANNI

Dallolio L., Lorusso G., Rangone M., Catalani F., Toselli S., Tiso D., Leoni E., Lorenzini A.

Abstract 360.....309

BENEFICI E FATTIBILITÀ DI UN PROGRAMMA DI ATTIVITÀ FISICA ADATTATA PER DONNE CON OSTEOPOROSI E FRATTURE VERTEBRALI: RISULTATI DELLO STUDIO SPERIMENTALE OSTEOPOROSI-AFA/2014

Marini S., Sanna T., Raggi A., Longobucco Y., Buffa A., Malavolta N., Maietta Latessa P., Dallolio L., Leoni E., Romano Spica V.

Abstract 372.....310

ESPOSIZIONE A FUMO PASSIVO IN ETÀ PEDIATRICA E ABITUDINI DEI FUMATORI IN AMBIENTE DOMESTICO: COSA È CAMBIATO DAL 2007 AL 2014?

Protano C., Valeriani F., Romano Spica V., Vitali M.

Abstract 423.....311

ATTIVITÀ FISICA E BENESSERE: I RISULTATI DELLO STUDIO DI SORVEGLIANZA "PASSI PUGLIA 2011-2014"

Sofia D., Termite S., Calabrese G., Maluccio M.G., Maci A., Gentile A., Abbinante V., Bandini C., Dahbaoui N., Mastrovito E., Montano M., Pedote P., Greco A.

- Abstract 425**..... **312**
PROMOZIONE DELLA SALUTE IN UN CONTESTO URBANO DI VULNERABILITA' SOCIALE. APPROCCIO METODOLOGICO DI UN PROGETTO NELL'AREA BASTOGI DI ROMA.
Paglione L., Iorio S., Brandimarte A., Baglio G., Cacciani L., Rinaldi A., Salvatori L.M., Battisti A., Ricotta G., Passafaro P., Livi S., Gazzaniga V., Confaloni E., Di Rosa E., Marceca M.
- Abstract 433**..... **313**
ALIMENTAZIONE ED ALTERAZIONI DEL PROFILO CRONOBIOLOGICO E DELLA RISPOSTA ALLO STRESS IN LAVORATORI TURNISTI: FASE PILOTA
Dolcini J., Barbadoro P., Ponzio E., Pelusi G., Girotti S., Carfagnini F., Ciancia G., Scandali V.M., D'Errico M., Prospero E., Minelli A.
- Abstract 450**..... **314**
LE ORE DI SONNO DEI BAMBINI DI 8-9 ANNI NELLA ASL BRINDISI: I RISULTATI DI OKKIO ALLA SALUTE 2016
Maci A., Termite S., Calabrese G., Maluccio M.G., Gentile A., Dahbaoui N., Abbinante V., Bandini C., Mastrovito E., Montano M., Sofia D., Fina P., Tomaselli M.A., Vecchio C., Sturdà A., Balducci M.T., Pedote P., Greco A.
- Abstract 473**..... **315**
PIANO DI ADVOCACY PER IL CONTROLLO DEL TABACCO
Sanna F., Contu P.
- Abstract 499**..... **316**
COSA VOGLIONO I RAGAZZI PER MIGLIORARE: INDAGINE CONOSCITIVA SULL'EFFICACIA E SULL'IMPATTO DEI PROGRAMMI DI PROMOZIONE DELLA SALUTE REALIZZATI NELLE SCUOLE PUGLIESI
Tommasi A., Balducci M.T., Veronico M.P., Zampano F., Battista T., Brandonisio L., Colamaria R., Alemanno T., Pesare A., Raino' L., Stingi G., Cammalleri A., Pedote P.
- Abstract 506**..... **317**
FUMO DI SIGARETTA, ANCORA UN PROBLEMA DI SANITÀ PUBBLICA: DAI DATI DI SORVEGLIANZA PASSI ALLA PIANIFICAZIONE DI UN INTERVENTO DI PROMOZIONE ALLA SALUTE
Chiaranda G., Rampini A., Sacchi A.R., Cella M.T., Cammi E., Borciani E., Ferrante R.
- Abstract 513**..... **318**
L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO COME DETERMINANTE DELL'ATTIVITÀ MOTORIA: DATI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E SORVEGLIANZA PASSI
Gallone M.F., Favuzzi N., De Nitto S., Gallone M.S., Quarto M.
- Abstract 516**..... **319**
VALUTAZIONE DELLA MASSA CORPOREA IN ALUNNI DI SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO: STUDIO PILOTA NELLA CITTA' DI BARI
Caggiano G., Lopuzzo M., Diella G., Lovero G., Mascipinto S., Pacifico C., Rutigliano S., Schiraldi N., Triggiano F., Montagna M.T.
- Abstract 526**..... **320**
UN AMBULATORIO DEDICATO AGLI STILI DI VITA ALL'INTERNO DELL'ARCISPEDALE SANTA MARIA NUOVA DI REGGIO EMILIA
Mazzini E., Soncini F., Ferrari A., Tamelli M., Piffer A., Cervi E., Rondini E., Mazzi G.

- Abstract 551** **321**
RAPID ASSESSMENT TOOL PER LA SCUOLA PROMOTRICE DI SALUTE: RISULTATI SU UN CAMPIONE DI ISTITUTI DELLA REGIONE ABRUZZO
Di Donna F., Di Donna F., Baccari G., Zanca A., D'Aloisio F., Scatigna M.
- Abstract 563** **322**
ABITUDINE AL FUMO TRA GLI ADOLESCENTI: RISULTATI PRELIMINARI DEL PROGETTO SCIALLA
Gualano M.R., Bert F., Scaioli G., Thomas R., Clemente S., Rossello P., Olivero E., Voglino G., Gianfrilli D., Braga M., Lenzi A., Siliquini R.
- Abstract 567** **323**
IMPLEMENTAZIONE DIVIETO DI FUMO NELLE PERTINENZE ESTERNE DELLE STRUTTURE SANITARIE
Cattaruzza M.S., Amendola M., La Torre G., Sbrogiò L.G., Zanon S., Gorini G.
- Abstract 576** **324**
TUTELARE DAL FUMO PASSIVO GRANDI E SOPRATTUTTO PICCINI
Follacchio D., Santoro V., Gallo R., Iacovacci S., Trinito M.
- Abstract 583** **325**
DONNE E SEDENTARIETÀ NEL LAZIO, DAI DATI AD UNA PROGRAMMAZIONE DI INTERVENTI DI GENERE
Gallo R., Santoro V., Minardi V., Iacovacci S., Trinito M.
- Abstract 623** **326**
SCUOLE CHE PROMUOVONO SALUTE: IL PROGRAMMA "LIBERA IL RESPIRO"
Vinci M.T., Battista T., Russo C., Licomati C., Montemurro M., Giorgino A., Testino A., Pesare A., Conversano M.
- Abstract 631** **327**
"A SCUOLA CON LO ZAINO AMICO": RISULTATI DELLO STUDIO PILOTA
Pasquarella C., Veronesi L., Agodi A., Barchitta M., Caggiano G., Lopuzzo M., Milicia G.M., Montagna M.T., Mura I., Napoli C., Orsi G.B., Palmieri A., Pasquarella M.L., Rondinelli L., Rutigliano S., Sacconi E., Tamarri F., Signorelli C., Siliquini R.
- Abstract 642** **328**
OKKIO ALLA SALUTE: LA PERCEZIONE DELLE MAMME DELLA ASL BRINDISI SULLO STATO PONDERALE E SUGLI STILI DI VITA DEI PROPRI FIGLI
Montano M., Termitte S., Calabrese G., Maluccio M.G., Maci A., Gentile A., Abbinante V., Bandini C., Dahbaoui N., Mastrovito E., Sofia D., Fina P., Tomaselli M.A., Vecchio C., Sturdà A., Balducci M.T., Pedote P., Greco A.
- Abstract 647** **329**
GLI STILI DI VITA COME PREVENZIONE E TERAPIA
Cicerello R.

P04 - Epidemiologia e prevenzione tumori maligni.....330

Abstract 84.....331

PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE NEOPLASTICHE ASSOCIATE ALL'ESPOSIZIONE A RADIAZIONE SOLARE: UN'INDAGINE SU CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI NEGLI AGRICOLTORI.

Riccò M., Vezzosi L., Gualerzi G., Odone A., Signorelli C.

Abstract 116.....332

ATTIVITÀ FISICA E RISCHIO TUMORALE IN UNA COORTE DI 30.000 DONNE ITALIANE.

Bianchi J., Caini S., Saieva C., Assedi M., Pala V., Sieri S., Mattiello A., Panico S., Tumino R., Frasca G., Sacerdote C., Fasanelli F., Palli D., Masala G.

Abstract 174.....333

DATI A CONFRONTO: SCREENING PER IL TUMORE DEL COLLO DELL'UTERO E SORVEGLIANZA PASSI

Rampini A., Roveda A.M., Gatti G., Sacchi A.R.

Abstract 181.....334

LA CONOSCENZA DEGLI SCREENING ONCOLOGICI TRA CALABRIA E SICILIA

Alessi V., Palamara M., Genovese C., Conti A., La Fauci V., Squeri R.

Abstract 185.....335

ATTIVITÀ ANTIPROLIFERATIVA E INIBIZIONE DELLA TUMORIGENESI IN VITRO DI CALLO DI MELA ROSA MARCHIGIANA

Baldelli G., Brandi G., De Santi M., Fraternale D., Fanelli M., Schiavano G.F.

Abstract 198.....336

SCREENING ONCOLOGICI E PREVENZIONE TUMORI: IL BISOGNO FORMATIVO, L'INTERESSE E LE CONOSCENZE DEGLI IGIENISTI IN FORMAZIONE

Zancan A., D'Aloisio F., Guicciardi S., Kundisova L., McGilliard D.C., Papadopoli R., Santoro V., Squillace L., Zocco G.

Abstract 201.....337

FUMO DI TABACCO E CONSUMO DI ALCOL COME FATTORI PREDITTIVI DELLA SOPRAVVIVENZA, RICORRENZA E SECONDO TUMORE TESTA-COLLO: RISULTATI DI UNO STUDIO INTERNAZIONALE

Amore R., Giraldi L., Leoncini E., Pastorino R., Arzani D., Cadoni G., Wünsch-Filho V., Matsuo K., La Vecchia C., Garavello W., Serraino D., Simonato L., Richiardi L., Hashibe M., Lee A., Boccia S.

Abstract 209.....338

NEOPLASIE MALIGNI DELLO SCREENING COLONRETTALE RICONTRATE NEI TRE ROUND 2011-2012, 2013-2014, 2015-2016 IN PROVINCIA DI RAGUSA

Blangiardi L., Cilia S., Aprile E., Venga R., Caccamo M.

Abstract 211.....339

TASSI DI INVITI E ADESIONI IN PROVINCIA DI RAGUSA DAL 2011 AL 2016 PER LO SCREENING DEL COLON RETTO

Ferrera G., Blangiardi L., Cilia S., Aprile E., Venga R., Caccamo M.

Abstract 249	340
INIBIZIONE DELLA DE-DIFFERENZIAZIONE DELLE GHIANDOLE MAMMARIE INDOTTE IN TOPI ESPOSTI AL FUMO PASSIVO DA PARTE DELL'ASPIRINA	
<u>La Maestra S.</u> , Micale R.T., Santucci Pereira J., Russo J., Balansky R., De Flora S.	
Abstract 265	341
INCIDENZA DEL CANCRO CERVICALE IN UMBRIA: INTERAZIONE TRA SCREENING ORGANIZZATO E FENOMENI MIGRATORI	
<u>Bucchi D.</u> , Galeotti M.E., Gili A., Bianconi F., Chiavarini M., Stracci F.	
Abstract 272	342
ASSOCIAZIONE TRA PROFILI NUTRIZIONALI ED IL RISCHIO DI INFEZIONE DA HPV E DI CERVICO-CARCINOMA: STUDIO SU UNA POPOLAZIONE DI DONNE IN SICILIA	
<u>Barchitta M.</u> , Quattrocchi A., Maugeri A., La Rosa M.C., Agrifoglio O., La Mastra C., Scalisi A., Agodi A.	
Abstract 274	343
CONOSCENZE SUL RISCHIO AMIANTO, SULLA STORIA ESPOSITIVA DEGLI ASSISTITI E PREGRESSA ESPERIENZA NELLA DIAGNOSI DI MALATTIE ASBESTO-CORRELATE DEI MMG DELLA REGIONE MOLISE	
<u>Tamburro M.</u> , Ripabelli G., Di Tella D., Sammarco M.L.	
Abstract 348	344
DETERMINANTI DI MANCATA ADESIONE AL PROGRAMMA DI SCREENING DEL CERVICO-CARCINOMA: RISULTATI PRELIMINARI DI UNA SURVEY NELLA PROVINCIA DI FOGGIA	
Moffa L., <u>Fortunato F.</u> , Ferrieri V., Bergamasco A., Parisi D., De Gennaro G., Piazzolla V., Martinelli D., Prato R.	
Abstract 351	345
DALLA BREAST UNIT ALL'AREA DONNA: L'ESPERIENZA DELL'ASST DI CREMONA	
Allevi G., Generali D., Pezzetti F., Canino R., Silla A., Bruschi A., Mosa P., <u>Rossi C.</u>	
Abstract 554	346
INDAGINE SULLA CONOSCENZA DEI FATTORI DI RISCHIO E DEI SEGNI DEL CANCRO COLON RETTALE E ADERENZA ALLO SCREENING DEI SOGGETTI A RISCHIO NELLA SICILIA ORIENTALE	
Ferrante M., Conti A., Antoci M., Castiglione D., <u>Fiore M.</u>	

P05 - Organizzazione e gestione ospedaliera **347**

Abstract 9	348
LA LEADERSHIP COME FATTORE CONDIZIONANTE LA PERFORMANCE DELL'AREA DI DEGENZA INTERNISTICA DEL PRESIDIO OSPEDALIERO SAN CARLO BORROMEO - ASST SANTI PAOLO E CARLO, MILANO	
<u>Aulicino G.</u> , Rivolta S., Lucano D., Negroni L., Boselli L., Perotti G.	
Abstract 20	349
L'INFORMATIZZAZIONE DEI PIANI TERAPEUTICI E IL MONITORAGGIO DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA TRAMITE PIATTAFORMA SANIARP IN REGIONE CAMPANIA: L'ESPERIENZA DELL'AOU FEDERICO II	
<u>De Pascale T.</u> , Rubba F., Cuccaro P., D'Onofrio G., Triassi M.	

Abstract 26	350
OSPEDALE FORMALDEIDE - FREE: COME RIORGANIZZARE I PROCESSI.	
De Caro F., Motta O., Lepore E., Genovese G., Annecchiarico A., Mastrogiovanni E., Moccia G., Cuccaro F., Cozzolino A., Della Polla G., <u>Ferrucci G.</u> , Nigro A., Santoro E., Boccia G., Capunzo M.	
Abstract 39	351
OSPEDALE DI MAGENTA: PIANO DI SVILUPPO 2016-2022	
<u>Schieppati S.</u> , Benedetti G., Toscani J., Bighiani S., Gaiazzi M., Radice C., Bodina A., De Filippis G., Lombardo M.	
Abstract 60	352
L'IMPLEMENTAZIONE DELLA CARTELLA CLINICA INTEGRATA INFORMATIZZATA PRESSO AUSL DELLA ROMAGNA	
<u>Ravaioli C.</u> , Busetti S., Vandi M., Sistu S., Ceccaroni G., Capucci P., Tagliaferri V.	
Abstract 66	353
LA DEFINIZIONE DI UNO STRUMENTO PER LA GESTIONE PRATICA SUL TEMA DELLA RACCOLTA DEI RIFIUTI OSPEDALIERI: L'ESPERIENZA DELL'ASST DI MANTOVA	
<u>Superbi P.</u> , Bissoli P., Camattini A., Galavotti M.	
Abstract 98	354
LE CADUTE IN AMBITO OSPEDALIERO E NELLE STRUTTURE TERRITORIALI: L'ESPERIENZA DELL'ASST OVEST MILANESE PER L'ANNO 2016	
<u>Radice C.</u> , Schieppati S., Bodina A., Gaiazzi M., Colombo C., Benedetti G., De Filippis G., Lombardo M.	
Abstract 108	355
CONTINUITÀ OSPEDALE TERRITORIO: L'ESPERIENZA DEL CENTRO SERVIZI MILANO (CSM)	
<u>Bertolaia P.</u> , Casati O., Garavaglia G., Luzzi L.	
Abstract 114	356
VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI CADUTA ALLA DIMISSIONE DEI PAZIENTI RICOVERATI NEI REPARTI DI RIABILITAZIONE: STUDIO PROSPETTICO PRELIMINARE	
<u>Bargellini A.</u> , Campanini I., Mastrangelo S., Merlo A.	
Abstract 128	357
BUONE PRATICHE PER GESTIONE DEGLI OSPEDALI IN PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO IN TOSCANA	
<u>Mencaroni S.</u> , Lorenzi V., Guerrieri Cortesi P., Gennazzetti A., Pedrini A.M., Berti P., Badiali A., Biselli G., Maielli M., Bianchi M.G., Privitera G.	
Abstract 132	358
ANALISI DELLA MODALITÀ DI ACCESSO AL PRONTO SOCCORSO DELLA POPOLAZIONE ANZIANA.	
<u>Gironi S.</u> , Tardivo S., Callegaro G., Rosi P., Baldo V., Saia M.	
Abstract 137	359
LA MOBILITÀ DEI PAZIENTI COME VALUTAZIONE DI EFFICIENZA DELL'OSPEDALE DON TONINO BELLO DI MOLFETTA - ASL BARI	
<u>Preziosa V.P.</u> , Diperte R., Zizzi A., Germinario C., Mundo A.	

Abstract 139	360
IMPATTO DELLE PARTNERSHIP PUBBLICO-PRIVATO IN SANITÀ. UN VALORE AGGIUNTO?	
<u>Specchia M.L.</u> , Cacciatore P.1, Rossini G.1, Calabrò G.E.11, Ferriero A.M.11, Petitti T.1, Rosolia A.1, Ricciardi W.1, Damiani G.1	
Abstract 141	361
DONAZIONI DI EMOCOMPONENTI SICURE: MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO DELLA CUTE DEL DONATORE DI SANGUE	
<u>Mundo A.</u> , Preziosa V.P., Musci M.D., Olivieri A.T., Porfido N.	
Abstract 142	362
APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA "GLOBAL TRIGGER TOOL" IN RICOVERI RIPETUTI ENTRO 24 ORE PER UNA PIÙ EFFICACE DETECTION DI EVENTI AVVERSI	
<u>Nocciolini M.</u> , Staniscia T., Di Giovanni P., Manso V., Rulli A., Di Sciascio M.B.	
Abstract 145	363
IL GOVERNO DELLE LISTE D'ATTESA NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI VERONA (AOUI)	
<u>Aprili L.</u> , Tardivo S., Antolini L., Cametti E., Carli A., Bercelli F., Bonetti A.M., Verici L., Fiorentino S., Chiecchi A., Nota A., Perilli V., Ghirlanda G., Bovo C.	
Abstract 159	364
PATIENT FLOW ORTOPEDIA-RIABILITAZIONE-TERRITORIO: IMPLEMENTAZIONE DEL PERCORSO E RISULTATI RAGGIUNTI	
<u>Cametti E.</u> , Tardivo S., Aprili L., Antolini L., Carli A., Viali M., Crepaldi F., Tarondi G., Pernigo P., Ghirlanda G., Bovo C.	
Abstract 163	365
IL GOVERNO DELLE LISTE DI ATTESA NEL SOVRA CUP PROVINCIALE DI MESSINA: TRE ANNI A CONFRONTO	
<u>Visalli G.</u> , Picerno I., Di Pietro A., Panagia P., Riso R.	
Abstract 165	366
SODDISFAZIONE DEI PAZIENTI E DEGLI OPERATORI IN RELAZIONE ALL'ASSISTENZA CLINICA FORNITA DAI MEDICI SPECIALIZZANDI E DAGLI STUDENTI DI MEDICINA: L'ESPERIENZA DELL'OSPEDALE ACCADEMICO SANTA MARIA DELLA MISERICORDIA (SMM) DI UDINE	
<u>D'Angelo M.</u> , Perri G., Malacarne F., Pellizzaro A., Poletto M., Menegazzi G., Brunelli L., Bevilacqua G., Castriotta L., Londero C., Brusaferrò S.	
Abstract 168	367
APPLICAZIONE DI UN PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE DEDICATO AL PAZIENTE CON INFEZIONE DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE, IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO. ANALISI PRE-POST.	
<u>Giubbini G.</u> , De Belvis A.G., Masucci L., Ianiro G., Barbara A., Cammarota G., Laurenti P.	
Abstract 172	368
ANALISI RETROSPETTIVA DEGLI ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO PER INFORTUNIO OCCUPAZIONALE DEI LAVORATORI STRANIERI.	
<u>Nicolis M.</u> , Tardivo S., Callegaro G., Buja A., Baldo V., Saia M.	

Abstract 176	369
L'UMANIZZAZIONE DEI PROCESSI ASSISTENZIALI NEL DEA DELL'OSPEDALE APUANE DI MASSA	
<u>Bianchi M.G.</u> , Mencaroni S., Biselli G., Salvetti S., Pedrini A., Gennazzetti A., Zanetti M., Privitera G.P.	
Abstract 193	370
WILDERNESS IN THE CITY: EPIDEMIOLOGIA DEI MORSI DI ANIMALE E PUNTURE DI INSETTO NEL DIPARTIMENTO DI EMERGENZA E URGENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI VERONA	
<u>Carli A.</u> , Marchiori F., Ricci G., Antolini L., Aprili I., Cametti E., Bovo C., Ghirlanda G., Saia M., Tardivo S.	
Abstract 205	371
IMPATTO DELLE LISTE DI ATTESA SULLE SCELTE DECISIONALI DEL CITTADINO	
<u>Quattrocchio F.</u> , Olivero E., D'Ambrosio A., Passi S., Bert F., Siliquini R.	
Abstract 250	372
EFFICACIA DI UN INTERVENTO FORMATIVO RIVOLTO AGLI OPERATORI SANITARI DELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA (AOU) POLICLINICO "P. GIACCONE" DI PALERMO, PRELIMINARE ALL'INIZIO DELLA CAMPAGNA DI VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE STAGIONALE 2016/2017	
<u>Favaro D.</u> , Claudio C., Restivo V., Valerio G., Lanza G.M., Maniglia M., Bono S., Caracci F., Mazzucco W., Casuccio A., Vitale F., Torregrossa M.V.	
Abstract 267	373
L'IMPLEMENTAZIONE SISTEMATICA DEI SAFETY WALKROUNDS PER LA SICUREZZA DEL PAZIENTE NELL'AZIENDA OSPEDALIERA-UNIVERSITARIA PISANA.	
<u>Frangioni S.</u> , D'Ercole A., Marini L., Martino M.C., Quattrone F., Righi A., Pieve G., Privitera G.P., <u>Porretta A.D.</u>	
Abstract 282	374
CANTIERE IN EMATOLOGIA: MONITORAGGIO AMBIENTALE PER IL CONTENIMENTO DI CONTAMINAZIONI MICROBIOLOGICHE E CHIMICO-FISICHE.	
<u>Pattavina F.</u> , Ospedale M., Vincenti S., Laurini C., Wachocka M., Boninti F., La Milia D.I., Moscato U., Laurenti P.	
Abstract 294	375
600 GRAMMI DI UMANITÀ	
<u>Maisto A.</u> , Frammartino R., Santoro M., Gerbasio A., Della Vecchia A., Pacifico A., Sole D.	
Abstract 326	376
RX ON DEMAND: I RISULTATI DI UN ANNO DI ACCESSO DIRETTO IN RADIOLOGIA	
<u>Iudici R.</u> , Gastaldo A., Dotta I., Tulumiero L., Porfido E.	
Abstract 354	377
ANALISI DELL'IPERAFFLUSSO IN PRONTO SOCCORSO NELLA ATS DELLA BRIANZA. RISULTATI DEL GRUPPO DI LAVORO ATS-CESP.	
<u>Conti S.</u> , Giupponi M., Lopez S., Rinaldi O., Chiarazzo E., Cavalieri D'Oro L., Trezzi I., Amodio E., Cesana G., <u>Mantovani L.G.</u>	
Abstract 368	378
IMPLEMENTAZIONE DI UN NUOVO MODELLO ORGANIZZATIVO PER LA GESTIONE DEI TUMORI ALLA PROSTATA-PROSTATE CANCER UNITS-INDICATORI DI PERFORMANCE E NUOVI MODELLI TRA PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ	
<u>Salemi M.</u> , Valerio S., Angiolini L., Di Cristoforo F., Napoli R., Petrucci E., Renda S., Benazzi F.	

Abstract 371	379
L'APPROPRIATEZZA DEGLI ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO IN UNA AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DELLA SARDEGNA: ANALISI DEI PERCORSI ASSISTENZIALI	
<u>Cannas N.</u> , Mereu N.M., Liori A., Mereu A., Sardu C., Laconi R., Murgia A., Contu P.	
Abstract 382	380
VALUTAZIONE DEGLI INDICATORI DEI PERCORSI FAST TRACK DELLA FONDAZIONE PTV POLICLINICO TOR VERGATA DI ROMA	
<u>Grecuccio C.</u> , Di Gaspare F., Maccari F., Marongiu A., Magrini A., Lucaroni F., Palombi L.	
Abstract 411	381
MONITORAGGIO CADUTE E PREDISPOSIZIONE DI UN INTERVENTO PREVENTIVO PRESSO L'OSPEDALE DI SASSUOLO SPA IN PROVINCIA DI MODENA	
<u>Barbolini R.</u> , Cavallini R., Tarantino M.C., Carluccio E., Borella P., Marzo F.	
Abstract 414	382
REVISIONE E VALIDAZIONE DI UNA SCALA BRASS SEMPLIFICATA PER PREDIRE IL RISCHIO DI DIMISSIONI COMPLESSE	
<u>Camussi E.</u> , Corsi D., Coggiola D., Boccia T., Zarovska A., Evangelista A., Ciccone G., Scarmozzino A.	
Abstract 448	383
QUALITÀ ORGANIZZATIVA DELLE AZIENDE SANITARIE. ANALISI DELLO STATO DI APPLICAZIONE E DELLE MODALITÀ DI UTILIZZO DELLA CHECKLIST DI AUTOVALUTAZIONE DI REGIONE LOMBARDIA	
<u>Buffoli M.</u> , Locatelli P., Nachiero D., Brambilla A., Capolongo S.	
Abstract 457	384
AUDIT CLINICO ORGANIZZATIVO SUGLI INDICATORI DEL PNE: L'APPLICAZIONE DI UNO STRUMENTO METODOLOGICO PER LA VALUTAZIONE DELLE PERFORMANCE	
<u>Navone P.</u> , Nobile M., Marelli B., Piscitelli A., De Giorgi F., Auxilia F.	
Abstract 464	385
IL TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING PER LA VALUTAZIONE DI UN PDTA	
<u>Nobile M.</u> , De Giorgi F., Navone P., Lettieri E., Locatelli P., Auxilia F.	
Abstract 503	386
L'ORGANIZZAZIONE SANITARIA DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI NELLA RIFORMA DEL SSR DELLA REGIONE SARDEGNA	
<u>Lai A.</u> , Casula L., Cannas N., Cuneo S., Minerba L.	
Abstract 509	387
RISK MANAGEMENT DELLO STRESS LAVORO-CORRELATO IN UNA STRUTTURA SANITARIA COMPLESSA	
<u>Zaffina S.</u> , Brugaletta R., Rongoni S., Russo N., Derrico P., Raponi M., Dalmasso G., Gilardi F., Bugiardini A., Vinci M.R.	
Abstract 512	388
ANALISI RETROSPETTIVA DEL RICORSO AL PRONTO SOCCORSO DELLA POPOLAZIONE STRANIERA IN ETÀ PREScolare NEL VENETO	
<u>Capasso M.</u> , Tardivo S., Callegaro G., Rosi P., Baldo V., Saia M.	

- Abstract 517** **389**
IL DISABILITY MANAGEMENT: NUOVA “FRONTIERA” DELLA PREVENZIONE OCCUPAZIONALE NELL’ESEMPIO DI UNA STRUTTURA SANITARIA COMPLESSA
 Zaffina S., Camisa V., Vinci M.R., Santoro A., Brugaletta R., Bianchi N., Dalmasso G., Gilardi F., Raponi M., Derrico P., Bugiardini A.
- Abstract 523** **390**
STUDIO QUALITATIVO SUI CAMBIAMENTI ORGANIZZATIVI INTRODOTTI CON L’ACCREDITAMENTO OECI DELL’ARCISPEDALE SANTA MARIA NUOVA-IRCCS DI REGGIO EMILIA
Soncini F., Mazzini E., Ghirotto L., Cerullo L., Genovese L., Aggazzotti G., Mazzi G., Costantini M.
- Abstract 558** **391**
L’ORGANIZZAZIONE OSPEDALIERA PER INTENSITÀ DI CURE: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA.
 Colamesta V., Dugo V., La Milia D.I., Sommella L., Bucci R., Damiani G., De Vito C., La Torre G., Laurenti P., Mancinelli S., Maurici M.
- Abstract 565** **392**
MONITORAGGIO DEI TEMPI DI REFERTAZIONE DELLE INDAGINI DIAGNOSTICHE IN UN’AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA
Madia A., Londero C., Brusaferrò S.
- Abstract 571** **393**
IL GOVERNO DEI SERVIZI DI EMERGENZA-URGENZA E LA SANITA’ PUBBLICA: L’ESPERIENZA DEL “GRUPPO DI MIGLIORAMENTO PS” DELL’ATS DELLA BRIANZA.
 Giupponi M., Lopez S., Rinaldi O., Mantovani L.G., Cesana G., Conti S., Chiarazzo E., Cavalieri D’Oro L., Trezzi I., Amodio E.
- Abstract 578** **394**
LA L. N.24/2017 GELLI- BIANCO. L’IMPATTO OPERATIVO: RIORGANIZZARE I PROCESSI ED ACCENTUARE LA RESPONSABILITÀ DELLE PROFESSIONI SANITARIE. L’ESPERIENZA DELLA DIR. DEI SERV. INFERM. DI UN OSPEDALE PRIVATO, DOPO DIECI ANNI DI RISK MANAGEMENT AZIENDALE
Mazzitelli A.
- Abstract 582** **395**
UN NUOVO E INNOVATIVO MODELLO PER LA GESTIONE DEI PAZIENTI NEL SETTING DELLE CURE INTERMEDIE PRESSO L’ASLTO3
Minniti D., Passi S., Alesina M., Occhi M., Siliquini R., Boraso F.
- Abstract 607** **396**
ANALISI PRELIMINARE PER UNO STUDIO SUGLI OUTCOME DI UN REPARTO DI RIABILITAZIONE INTENSIVA POST ACUZIE
Monami S., Villeggia M., Papalia F., Panà A., Fattori S., Nedi G., Celestini M.
- Abstract 611** **397**
IL RUOLO DEL RADIOLOGO NEL PDTA DEL CARCINOMA POLMONARE DELL’AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA SANT’ANDREA
 Trasatti L., Basso D., De Luca A., De Dominicis C., Cipriani M.D., Ferretti F., Sommella L.

Abstract 612.....**398**
ANALISI DI BENCHMARKING TRA DUE STRUTTURE SANITARIE ROMANE SULLA BASE DELLE RISULTANZE OTTENUTE CON IL SAFETY WALK ROUND

Nasi G., Mastromatteo A., Basso D., Crucitti A., Distefano F.A., Miraglia B., Galli P.

Abstract 613.....**399**
IL VALORE DELL'INFERMIERE CASE MANAGER PER LE PAZIENTI AFFETTE DA CARCINOMA COLON RETTO, POLMONE E MAMMELLA: L'ESPERIENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA SANT'ANDREA (AOUSA)

Basso D., De Luca A., Trasatti L., Giacani C., Civetti S., Ferretti F., Cappitella C., Sommella L.

Abstract 616.....**400**
PREVENZIONE DEI RISCHI IN AMBITO ASSISTENZIALE: METODI DI ANALISI E GESTIONE DEL RISCHIO IN ANATOMIA PATOLOGICA

Ianni A., Virgili R., Petitti T.

Abstract 646.....**401**
IL RICORSO AL RICOVERO DIURNO PER GLI INTERVENTI DI COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA NEL VENETO

Poli R., Tardivo S., Callegaro G., Buja A., Baldo V., Saia M.

P06 - Medicina del turismo e delle migrazioni.....**402**

Abstract 150.....**403**
APPROCCIO INTEGRATO TRA DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE E DIPARTIMENTO DI SALUTE MENTALE NELL'ASSISTENZA AI MIGRANTI: L'ESEMPIO DELLA ASL DI BIELLA

Bacchi M., Barbera S., Botta F., Agostino N., Merli R., D'Agosta S., De Matteo B., Spina E., Cocco F., Perotti Gammaccio E., Geda G., Sala L.C.

Abstract 219.....**404**
INFEZIONE TUBERCOLARE LATENTE NEI MIGRANTI GIUNTI IN ITALIA ATTRAVERSO IL MEDITERRANEO: DESCRIZIONE DELLA PREVALENZA E DELLE SUE VARIAZIONI IN FUNZIONE DI DIVERSI METODI DIAGNOSTICI E DI DIVERSI VALORI SOGLIA.

Bertoncello C., Ferro A., Ferraresso A., Mascarello M., Fonzo M., Minascorta V., Pistellato I., Cabbia C., Baldovin T., Baldo V.

Abstract 222.....**405**
ADESIONE DEGLI IMMIGRATI AL TEST MANTOUX PRESSO L'AZIENDA ULSS 5 POLESANA DI ROVIGO: ANALISI DELLE CRITICITÀ E POSSIBILI SOLUZIONI.

Prevato S., Formaglio A., Gallo L., Bellè M., Bettarello G., Contato E., Matteo G., Perrone P., Piccinni L., Stefanati A.

Abstract 275.....**406**
LA CRONICITÀ NELLE POPOLAZIONI FRAGILI: L'ASSISTENZA AI PAZIENTI DIABETICI NELL'ESPERIENZA DEL POLIAMBULATORIO CARITAS DI ROMA A UN ANNO DALL'INTRODUZIONE DI UNA PROCEDURA MIRATA

Pettinicchio V., Geraci S., Civitelli G., Corsaro A., De Soccio P., Bruno S., Damiani G.

Abstract 284	407
PROFILASSI IMMUNITARIA NEI MINORI RIFUGIATI: L'ESPERIENZA NEL CARA DI BARI	
De Nitto S., Stefanizzi P., Lanotte S., Bozzi A., Larocca A.M.V., Germinario C.A.	
Abstract 296	408
SORVEGLIANZA SANITARIA DEI MIGRANTI IN VALLE D'AOSTA	
Apprato L., Pison L., Fucini M., Verardo M.G.	
Abstract 300	409
I BISOGNI SANITARI DEGLI OSPITI NEL CENTRO DI ACCOGLIENZA E RICOLLOCAMENTO DEI MIGRANTI DELLA REGIONE PIEMONTE: UN ESEMPIO DELL'UTILITÀ DI UNO STRUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'ASSISTENZA SANITARIA NEI CENTRI DI PRIMA E SECONDA ACCOGLIENZA	
Stroscia M., Ricceri F., Sciannameo V., Demichelis F., Perucca L., Pepe R.R.P., Costa G., Mondo L., Sacerdote C.	
Abstract 307	410
STUDIO RETROSPETTIVO SULLA TERAPIA DELL'INFEZIONE TUBERCOLARE LATENTE (ITBL) NEGLI IMMIGRATI RICHIEDENTI ASILO	
Bertoncello C., Cabbia C., Coppola T., Ferraresso A., Gottardello L., Lazzaro G., Mascarello M., Minascorta V., Pistellato I., Simoncello I., Tanzola C., <u>Ferro A.</u>	
Abstract 313	411
RICOVERI EVITABILI DA PRONTO SOCCORSO NELLA POPOLAZIONE STRANIERA IN CINQUE GRANDI OSPEDALI DI ROMA	
<u>Migliara G.</u> , Di Paolo C., Iorio S., Paglione L., Mele A., Prencipe G.P., Salvatori L.M., Villari P., De Vito C.	
Abstract 342	412
FLUSSI MIGRATORI IN ENTRATA NELLA CITTÀ DI MESSINA PER L'ANNO 2016/2017: STATO DI SALUTE DEI MIGRANTI	
<u>Cristiano P.</u> , Carnuccio S.M., Visalli G., Spataro P., Puglisi G., Marano F., Picerno I.	
Abstract 395	413
L'IMPATTO DELLA CRISI ECONOMICA SUL RISCHIO INFORTUNISTICO NEI LAVORATORI STRANIERI.	
Giraud M., <u>Stroscia M.</u> , Bena A.	
Abstract 428	414
ADESIONE AL PROGRAMMA DI SCREENING TUBERCOLARE RIVOLTO AD IMMIGRATI IRREGOLARI VISITATI PRESSO IL CENTRO DELLA SALUTE PER LA FAMIGLIA STRANIERA (CSFS) DELL'AZIENDA AUSL DI REGGIO EMILIA	
<u>Cilloni S.</u> , Bonvicini F., Fornaciari R., Casoni C., Marchesi C., Greci M., Monici L., Vinceti M.	
Abstract 453	415
EPIDEMIOLOGIA DELLA FORMA ATTIVA E LATENTE DI TUBERCOLOSI IN UN GRUPPO DI IMMIGRATI IRREGOLARI VISITATI PRESSO IL CENTRO DELLA SALUTE PER LA FAMIGLIA STRANIERA (CSFS) DELL'AZIENDA AUSL DI REGGIO EMILIA	
Bonvicini F., Fornaciari R., Casoni C., Marchesi C., Monici L., Cilloni S., Malagoli C., Greci M., <u>Vinceti M.</u>	

Abstract 488	416
PERCORSI ASSISTENZIALI DELLA POPOLAZIONE IMMIGRATA NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA DI CAGLIARI	
<u>Liori A.</u> , Mereu N.M., Cannas N., Girau M., Mereu A., Sardu C., Murgia A., Contu P.	
Abstract 497	417
EFFICACIA DEL VACCINO ANTICOLERICO ORALE NELLA PREVENZIONE DELLA DIARREA DEL VIAGGIATORE DIRETTO IN ZONE AD ALTO RISCHIO. STUDIO RETROSPETTIVO	
<u>Zizzi A.</u> , Dahbaoui N., De Simone A., Mazzotta G., Tafuri S., Termite S.	
Abstract 508	418
FOCUS SULLA VACCINAZIONE CONTRO IL VIRUS DELLA FEBBRE GIALLA IN VIAGGIATORI CON ETÀ SUPERIORE AI 60 ANNI	
<u>Ferrara P.</u> , Masuet--Aumatel C., Ramon--Torrell J.M.	
Abstract 592	419
VERSO LA GESTIONE INTEGRATA INFORMATIZZATA DELLE CONSULENZE DEL VIAGGIATORE INTERNAZIONALE NELLA ASL BARI	
<u>Squicciarini R.</u> , Vitale V., Caputo E., Civita L., Longo F., Lagravinese D.	
Abstract 595	420
L'AMBULATORIO DEL VIAGGIATORE INTERNAZIONALE DELLA ASL DI BARI: 1° ANNO DI ATTIVITA', PRESENTE E PROSPETTIVE FUTURE....	
<u>Vitale V.</u> , Squicciarini R., Civita L., Drago P., Lagravinese D.	
Abstract 610	421
REGIONE PUGLIA - COSTITUZIONE GRUPPO DI COORDINAMENTO DELLA MEDICINA DEI VIAGGI	
<u>Menolascina S.</u> , Lanotte S., Termite S., Squicciarini R., Schirinzi L., Cipriani R., Nesta M., Vitale V., De Simone A., Lopuzzo M.G.	
Abstract 625	422
RISPOSTE LOCALI AI FLUSSI MIGRATORI: MILANO 2014-2017	
<u>Senatore S.</u> , Tirani M., Miconi G., Odone A., Lamberti A., Mainardi G., Signorelli C., Faccini M., Ciconali G.	
P07 - Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali	423
Abstract 22	424
LO STATO DI SALUTE E I BISOGNI PERSONALI, SANITARI E SOCIALI DELL'ANZIANO CON UNA PATOLOGIA CRONICA COME LA SCLEROSI MULTIPLA	
<u>Ponzio M.</u> , Vitiello A., Konrad G., Tacchino A., Brichetto G., Battaglia M.A.	
Abstract 61	425
SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI E VALUTAZIONE DELL'HEALTH LITERACY NEI PAZIENTI DIABETICI	
D'Elia R., <u>Mastrilli V.</u> , Minardi V., Spizzichino L., Visalli N., Laurendi G., Galeone D.	

Abstract 94	426
VALUTAZIONE DELLA PERCEZIONE DEL RISCHIO DI SVILUPPARE IL DIABETE NELLA POPOLAZIONE	
<u>Rossiello R.</u> , Nappi R., Di Giuseppe G.	
Abstract 121	427
ASSOCIAZIONE TRA OUTCOMES E VOLUMI DI ATTIVITÀ NELL'INSUFFICIENZA RENALE ACUTA	
<u>Tardivo S.</u> , Niero V., Callegaro G., Buja A., Baldo V., Saia M.	
Abstract 170	428
DISTRIBUZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIO-CEREBROVASCOLARI IN EMILIA ROMAGNA: CONFRONTO TRA LE INDAGINI OEC/HES 1998-2002 E 2008-2012 DEL PROGETTO CUORE	
<u>Salvia C.</u> , Donfrancesco C., Vanuzzo D., Vinceti M., Giampaoli S.	
Abstract 195	429
PREVENZIONE PRIMARIA DELLE MALATTIE CRONICHE NON TRASMISSIBILI PER MEZZO DELL'ESERCIZIO FISICO STRUTTURATO	
<u>Steri G.C.</u> , Santus S., Attene G., Cugusi L., Massidda M., Satta G.	
Abstract 257	430
FATTORI DI RISCHIO ASSOCIATI ALLA DILATAZIONE ANEURISMATICA DELL'AORTA ADDOMINALE: UNA META-ANALISI	
<u>Angeletti P.M.</u> , Gianfelice F., Profeta V.F., Fagnano R., Altobelli E.	
Abstract 334	431
ELEVATA FREQUENZA DI ANEURISMA DELL'AORTA ADDOMINALE NEI MASCHI FUMATORI RESIDENTI NEL TERRITORIO DELLA ASL DI TERAMO: SCREENING POPULATION BASED – DATI PRELIMINARI.	
<u>Barbante L.</u> , Angeletti P.M., Angelone A., Rapacchietta L., Leuter C., Di Nardo W.D., Gianfelice F., Franceschini E., Gian-sante A., Villani A., Profeta V.F., Fagnano R., Altobelli E.	
Abstract 388	432
STUDIO PILOTA PER LA VALUTAZIONE DELLE MICROPARTICELLE PIASTRINICHE IN SOGGETTI CON TROMBOEMBOLISMO VENOSO. UN ALTRO BIOMARCATORE DELL'EMOSTASI.	
<u>Oliveri Conti G.</u> , Signorelli S.S., Fiore M., Cristaldi A., Zuccarello P., Ferrante M.	
Abstract 410	433
IL PROFILO DI SALUTE DEI SOGGETTI SOTTOPOSTI A SCREENING DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE NEL CENTRO SALUTE E AMBIENTE (CSA) PER TARANTO	
<u>Russo C.</u> , Battista T., Farilla C., Furio G., Innone M., Pesare A., Conversano M., Rossi S., Carlucci M.	
Abstract 442	434
LA CRONICITÀ NEI BAMBINI OSPEDALIZZATI PER POLMONITI: IMPATTO CLINICO ED ECONOMICO	
<u>Cozzolino P.</u> , Fumagalli M., Melzi M.L., Silvestri D., Cesana G., Mantovani L.G., Biondi A.	

Abstract 451.....435
ASSOCIAZIONE TRA ABITUDINI ALIMENTARI E FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI IN UNA COORTE DI ADULTI

Sinatra D.S., Zappalà G., Blanco I., Mistretta A., Marranzano M.

Abstract 452.....436
DISEGNO DELLO STUDIO E DATI PRELIMINARI DEL PROGETTO SEELN: STEATOSI EPATICA NON ALCOLICA: EPIDEMIOLOGIA NUTRIZIONALE E LIFESTYLE MEDICINE

Croce E., Bianchi F., Zanini B., Ricci C., Benini F., Marullo M., Castellano M., Valerio A., Gilioli G., Simonetto A., Rossi A., Donato F.

Abstract 455.....437
ADERENZA ALLA DIETA MEDITERRANEA E FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE IN UNA COORTE DI ADULTI RESIDENTI IN SICILIA

Zappalà G., Ragusa R., La Verde M., Mulè S., Platania A., Mistretta A., Marranzano M.

Abstract 537.....438
IMPATTO DELL'ANEMIA NELLA FONDAZIONE PTV POLICLINICO TOR VERGATA

Lucaroni F., Morucci L., Morciano L., Colafelice M., Duggento A., De Carolis G., Magrini A., Palombi L.

Abstract 540.....439
IL PROFILO DI SALUTE DEI SOGGETTI SOTTOPOSTI A SCREENING

Giorgino A., Insogna S., Desiante F., Battista T., Cipriani R., Pesare A., Conversano M.

Abstract 552.....440
UTILIZZO DEL PS IN ATS INSUBRIA: ANALISI DEI PROFILI DI RISCHIO NEI "FREQUENT USERS" AFFETTI DA DEMENZA

Pisani S., Leoni O., Gambino M., Bonarrigo D., Tettamanti R., Sabatino G., Vighi V., Maestroni A.M., Lattuada P.

Abstract 573.....441
PAZIENTI HIGH-NEED HIGH-COST: PATTERN DI MULTIMORBIDITA' NELLA POPOLAZIONE ANZIANA

Claus M., Buja A., Perin L., Rivera M., Rigon S., Corti M.C., Baldo V., Boccuzzo G.

Abstract 622.....442
2007-2017 DIECI ANNI DI PASSI- LE SORVEGLIANZE SANITARIE PER LA PROGRAMMAZIONE E IL MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE NELLA "NUOVA" ASL ROMA 1

Brandimarte M.A., Bisti A., Boggi R., De Marchis A., Landi A., Napoli M., Nappi M.R., Di Rosa E.

P08 - Vaccinazioni dell'infanzia.....443

Abstract 74.....444
LA VACCINAZIONE ANTIROTAVIRUS IN REGIONE SICILIA: UN "GUADAGNO" DI SALUTE ED ECONOMICO ANCHE CON COPERTURE VACCINALI NON OTTIMALI.

Costantino C., Restivo V., Tramuto F., Vitale F.

Abstract 80	445
PROGETTO MULTIDISCIPLINARE SULLA SORVEGLIANZA DELLA PERTOSSE A REGGIO EMILIA	
<u>Mattei G.</u> , Bedeschi E., Moscara L., Zerbini A., Carretto E., Fontana I., Amarri S.	
Abstract 191	446
ANDAMENTO DELLA COPERTURA DELLE VACCINAZIONI DELL'INFANZIA NELLA ASL 2 ABRUZZO	
<u>Garzarella T.</u> , Staniscia T., Schioppa F.S., Di Giovanni P., Mammarella Anichitella A., Savino A.	
Abstract 251	447
IMPATTO DELLA VACCINAZIONE ANTI ROTAVIRUS SULLA CIRCOLAZIONE DEL VIRUS NEI BAMBINI. INDAGINE SULLA PREVALENZA DELL'INFEZIONE DA ROTAVIRUS PRESSO L'OSPEDALE DEI BAMBINI "G. DI CRISTINA" DI PALERMO.	
<u>Campisi E.</u> , Pepe A., Dones P., Di Francisca E., Varia F., Varvarà M.G., Scalici C., Lospalluti M.L., Bonura F., Urone N., Li Muli S., Cappa V., Di Bernardo F., Collura A., Terranova D., Maida C.M., Casuccio A., Vitale F., De Grazia S., Giammanco G.M.	
Abstract 269	448
ANDAMENTO DELLE COPERTURE DELLE VACCINAZIONI MPR E ANTI-VARICELLA NEL TERRITORIO DELL'ASP MESSINA NEL PERIODO 2007-2015	
<u>Facciola A.</u> , Palamara M.A.R., Visalli G., Puglisi G., Picerno I.	
Abstract 305	449
ANALISI DI CORRELAZIONE DELLE RICERCHE INERENTI IL MORBILLO SUL WEB E COPERTURE VACCINALI NELLE REGIONI ITALIANI	
<u>Gentile L.</u> , Ragni S.	
Abstract 315	450
VALUTAZIONE DELLA "VACCINE HESITANCY" NEI GENITORI E ADESIONE ALLE PRATICHE VACCINALI: RISULTATI PRELIMINARI	
<u>Bianco A.</u> , Serapide F., Lavano F., Zucco R., Mascaro V.	
Abstract 375	451
LE OSPEDALIZZAZIONI PER MORBILLO IN TOSCANA DAL 1997 AL 2015: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DELLE STRATEGIE DI VACCINAZIONE	
<u>Chellini M.</u> , Varone O., Grisolini F., Boccalini S., Tiscione E., Acciai S., Balocchini E., Gallicchio S., Pecori L., Bonanni P., Nastasi A., Bechini A.	
Abstract 399	452
LE VACCINAZIONI NEL MONDO E I SISTEMI DI FINANZIAMENTO PER SUPERARE LE DISUGUAGLIANZE DI SALUTE	
<u>Bechini A.</u> , Chellini M., Varone O., Tiscione E., Boccalini S., Bonanni P.	
Abstract 427	453
SINTOMATOLOGIA INFLUENZALE NEI BAMBINI DI PARMA DURANTE LE 7 STAGIONI POST-PANDEMICHE.	
<u>Affanni P.</u> , Colucci M.E., Cantarelli A., Tamarri F., Bracchi M.T., Capobianco E., Tanzi M., Veronesi L.	

Abstract 440	454
LE MALATTIE BATTERICHE INVASIVE NEL TERRITORIO DELL'ATS BRIANZA NEL PERIODO 2009-2016: EPIDEMIOLOGIA, PREVENZIONE E CONFRONTO CON I DATI DI ATS MILANO	
Nieddu A., <u>Pagliarin F.</u> , Meroni T., Laviola F., Faccini M., Bonazzi C.	
Abstract 472	455
TREND DEI CASI DI EPATITE A NELL'ASL BRINDISI	
<u>Termite S.</u> , Calabrese G., Maluccio M.G., Maci A., Gentile A., Abbinante V., Bandini C., Dahbaoui N., Mastrovito E., Montano M., Sofia D., Pedote P., Rotunno A., Greco A.	
Abstract 495	456
ACCRESCE LE CONOSCENZE SULLE MALATTIE INFETTIVE E PROMUOVERE LE VACCINAZIONI NELLE DONNE IN GRAVIDANZA E NELLE NEO MAMME PER AUMENTARE LE COPERTURE VACCINALI.	
Panatto D., Gasparini R., Arata L., <u>Zangrillo F.</u> , Iovine M., Bechini A., Boccalini S., Bonanni P., Amicizia D.	
Abstract 531	457
CONTRASTARE LA CONTROINFORMAZIONE VACCINALE: VACCINARSINSARDEGNA.COM	
<u>Castiglia P.</u> , Arghittu A., Argiolas F., Arru B., Bellu S., Tanchis P., Vaccinarsinsardegna & Comitato Scientifico .	
Abstract 564	458
ROTAVIRUS, VALUTAZIONE DELL'IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DI UN PROGRAMMA DI VACCINAZIONE UNIVERSALE: L'ESPERIENZA DI DUE DISTRETTI DELL'ATNO	
<u>Giardi F.</u> , Gandolfo S., Privitera G., Lopalco P., Tomasi A.	
Abstract 600	459
ESITAZIONE VACCINALE IN ITALIA: RISULTATI DI UNO STUDIO MULTICENTRICO CONDOTTO IN COLLABORAZIONE CON IL SEGRETARIATO ITALIANO STUDENTI IN MEDICINA.	
<u>Vezzosi L.</u> , Tamarri F., Rondinelli L., Milicia G.M., Cella P., Miduri A., Riccò M., Odone A., Signorelli C., Sism -- Segretariato Italiano Studenti Medicina .1	
Abstract 640	460
I NUOVI OBBLIGHI VACCINALI PREVISTI DALLA LEGGE 119/17: RICOGNIZIONE DEGLI INADEMPIENTI E VALUTAZIONE PRELIMINARE DI IMPATTO NELLA ASL TARANTO	
<u>Desiante F.</u> , Caputi G., Stifini R., Battista T., Cipriani R., Giorgino A., Russo C., Pesare A., Conversano M. Dipartimento di Prevenzione ~ Taranto ~ Italy	
Abstract 643	461
CLUSTER DI VARICELLA IN UN COMUNE IN PROVINCIA DI BRINDISI	
<u>Calabrese G.</u> , Termite S., Maluccio M.G., Maci A., Gentile A., Abbinante V., Bandini C., Dahbaoui N., Mastrovito E., Montano M., Sofia D., Spinelli G., Pedote P., Greco A.	
P09 - Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza	462
Abstract 37	463
KLEBSIELLA PNEUMONIAE RESISTENTE AI CARBAPENEMI: ESPERIENZA DI SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DELLA RESISTENZA ALLA COLISTINA	
<u>Riente R.</u> , Anselmo M., Malfatto E., Penazzo S., Tulumiero L.	

Abstract 41	464
LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE OFFERTA AGLI OPERATORI SANITARI NELLA PROVINCIA AUTONOMA DELL'ALTO ADIGE: BARRIERE E FACILITAZIONI	
<u>Rabensteiner A.</u> , Buja A., Regele D., Fischer M., Baldo V.	
Abstract 45	465
L'IMPORTANZA DELL'IGIENE DELLE MANI DA SEMMELWEIS ALLA PREVENZIONE DELL'ANTIBIOTICO RESISTENZA	
D'Ovidio M.C., Melis P., <u>Tomao P.</u> , Vonesch N.	
Abstract 69	466
ADESIONE ALLE PRECAUZIONI DI ISOLAMENTO IN OSPEDALE: DATI 2015 E 2016 DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI MODENA	
<u>Scanavini S.</u> , Vecchi E., Barbieri M., Albinelli P., Bianchini G., Scannavini P., Borella P.	
Abstract 88	467
SICUREZZA E VIGILANZA DELLE ATTIVITA' ODONTOIATRICHE: UN'ESPERIENZA DI SINERGIA MULTIDISCIPLINARE NELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA	
<u>Mattei G.</u> , Ragni P., Curti F., Bigliardi M., Bedeschi E., Russo A.	
Abstract 153	468
DIFFUSIONE DI GENI DI RESISTENZA ALLE TETRACICLINE IN CEPPI DI SALMONELLA ENTERICA	
<u>Tramuta C.</u> , Decastelli L., Bianchi D.M., Bellio A., Romano A., Corvonato M., Fea E., Bonetta S., Gallina S., Gilli G.	
Abstract 154	469
DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLA COLISTINA IN CEPPI DI SALMONELLA ENTERICA DI ORIGINE UMANA	
Tramuta C., Gallina S., Bianchi D.M., Traversa A., Cazzaniga G.F., Fea E., Bonetta S., Gilli G., <u>Decastelli L.</u>	
Abstract 161	470
LA GESTIONE DELLE COLONIZZAZIONI DA ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI CARBAPE- NEMASI (CRE): L'ESPERIENZA DI UN OSPEDALE CAMPANO	
<u>Ianuale C.</u> , Ciccarelli M.V., Ferrara C., Mazzitelli A., Campagnolo E., Pagliano P., Guarini R., Capizzi S.	
Abstract 188	471
APPLICABILITÀ DELLA TECNICA ATP-BIOLUMINESCENZA NELLA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ IGIENICA DELLE SUPERFICI IN SALA OPERATORIA	
<u>Leoni E.</u> , Sanna T., Raggi A., Arrichiello F., Lorusso G., Dallolio L., Mazzetti M., Orsi A., Zanni A., Farruggia P.	
Abstract 248	472
GLI INCIDENTI OCCUPAZIONALI A RISCHIO BIOLOGICO E L'USO DEI PRESIDII DI SICUREZZA: SORVEGLIANZA IN REGIONE PIEMONTE.	
Argentero P.A., Mamo C., Maggiore G., Argentero A., D'Ambrosio A., <u>Zotti C.M.</u>	
Abstract 252	473
LA GESTIONE DELLA SEPSI GRAVE: QUALE ADERENZA?	
Auxilia F., Cantù A.P., De Silva E., Marchetti M., <u>Montana C.</u>	

Abstract 255	474
IL BUNDLE COME STRUMENTO PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO NELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO: L'ESPERIENZA PIEMONTESE	
Furmenti M.E., Quattrocchio F., D'Ambrosio A., Emelurumonye I.N., Politano G., Bert F., Zotti C.M.	
Abstract 268	475
LA SORVEGLIANZA ATTIVA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA NELL'UNITÀ DI TERAPIA INTENSIVA NEONATALE DI UN NOSOCOMIO ROMANO (2014-2017)	
Mele A., Di Bella O., Cocchiara R.A., Chiarini M., Santini M., Sestili C., Marzuillo C., De Vito C., Villari P.	
Abstract 295	476
TOLLERABILITÀ CUTANEA ED EFFICACIA DI UNA SOLUZIONE GEL IDROALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI IN AMBITO SANITARIO	
Ripabelli G., Tamburro M., Guerrizio G., Fanelli I., Agnusdei C.P., Sammarco M.L.	
Abstract 301	477
CAMPAGNA SULL'USO PRUDENTE DEGLI ANTIBIOTICI IN SICILIA: UN APPROCCIO DI COMPUTATIONAL SOCIAL SCIENCE	
Quattrocchi A., Barchitta M., Maugeri A., Agrifoglio O., Bennato D., Giuffrida G., Mazzeo Rinaldi F., Murolo G., Agodi A.	
Abstract 306	478
INFEZIONI DEL TORRENTE EMATICO DA CANDIDA SPP. ACQUISITE IN OSPEDALE: EPIDEMIOLOGIA, EZIOLOGIA E ANTIMICOTICO RESISTENZA PRESSO L'OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO DI GENOVA, NEL PERIODO 2008 – 2017	
Tassinari E., Alicino C., De Florentis D., Di Bella A.M., Bellina D., Daturi V., Tomei M., Orsi A.	
Abstract 310	479
STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE AI DISPOSITIVI MEDICI ORTOPEDICI E VALUTAZIONE DELLA FORMAZIONE DI BIOFILM	
Casini B., Totaro M., Valentini P., Giorgi S., Batoni G., Tavanti A., Andreani L., Piolanti N., Lopalco P.L., Privitera G., Baggiani A.	
Abstract 312	480
STUDIO RETROSPETTIVO SULLE INFEZIONI DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE ACQUISITE ALL'INTERNO DELL'OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO DI GENOVA: ANALISI EPIDEMIOLOGICHE RELATIVE AL PERIODO APRILE 2010 - GIUGNO 2017	
Astengo M., Alicino C., Trucchi C., De Florentis D., Guglielmi B., Talamini A., Battistini A., Icardi G.	
Abstract 341	481
PROGETTO "RETE REFERENTI PER LE I.C.A."	
Canino R., Pezzetti F., Ruggeri S., Grandi A., Maghini G., Galli L., Ferrari D., Pan A., Rossi C.	
Abstract 373	482
ANTIBIOTICOPROFILASSI PERIOPERATORIA: APPROPRIATEZZA E ADERENZA IN UN GRANDE POLICLINICO UNIVERSITARIO	
Giusto F., Del Curto C., Dragonetti M., Appolloni E., Castiglioni B., Tassan Din C., Scarpellini P., Biancardi A., Nizzero P., Balzarini F., Mezzoiuso A.G., Tadini P., Cichero P., Cirillo D., Mazzuconi R., Moro M.	

- Abstract 406**.....483
SPERIMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI ANALISI EPIDEMIOLOGICA DEI PLASMIDI DI RESISTENZA IN CEPPI DI KLEBSIELLA PNEUMONIAE RESISTENTI AI CARBAPENEMI
Barbadoro P., Ponzio E., Omiccioli E., Carloni E., Andreoni F., Savini S., Brighenti A., Dolcini J., D'Errico M.M.
- Abstract 458**.....484
INDAGINE DI PREVALENZA SULLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (ICA) E SULL'USO DI ANTIBIOTICI NEGLI OSPEDALI PER ACUTI DELL'USLUMBRIA2
Cigliano S., Gallo E., Camilloni B., Bicchielli U., Manzi P., Fiaschini I.
- Abstract 468**.....485
LA SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (ICA) IN TERAPIA INTENSIVA (TI): L'IMPORTANZA DEL MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO AMBIENTALE (MMA) NELL'INDIVIDUAZIONE DI STRATEGIE EFFICACI DI CONTENIMENTO
Cottarelli A., Marinelli L., Barbato D., Del Cimmuto A., Marzuillo C., Villari P., Ranieri M.V., De Giusti M.
- Abstract 474**.....486
VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ ANTIMICROBICA DI DISINFETTANTI IMPIEGATI NELLA PRATICA OSPEDALIERA
Lovero G., Caggiano G., De Giglio O., Diella G., Lopuzzo M., Pacifico C., Triggiano F., Montagna M.T.
- Abstract 484**.....487
INAPPROPRIATO USO DI ANTIBIOTICI E ANTIBIOTICO RESISTENZA NELL'ASSISTENZA TERRITORIALE.
Pisanu L., Lai A., Argiolas F., Garau D., Alberti L., Mereu A., Contu P., Sardu C.
- Abstract 494**.....488
IL CONTROLLO DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA: FOCUS SULLE NUOVE TECNOLOGIE PER LA DECONTAMINAZIONE AMBIENTALE
Paduano S., Marchesi I., Scanavini S., Bargellini A., Mansi A., Amori I., Marcelloni A.M., Proietto A.R., Borella P.
- Abstract 505**.....489
VALUTAZIONE SPERIMENTALE DELL'INFLUENZA DELLE PROCEDURE TRADIZIONALI DI SANIFICAZIONE SUI PARAMETRI DI CONTAMINAZIONE AEROPORTATA E DELLE SUPERFICI E LA LORO EVOLUZIONE TEMPORALE
Tuvo B., Bianchi G., Mencaroni S., Casini B., Privitera G.P.
- Abstract 527**.....490
STUDIO DI PREVALENZA SULLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA: REGIONE MARCHE 2016
Napolitano L.R., Dolcini J., Di Buono V.P., Martini E., Gioia M.G., Stoico R., Barbadoro P., D'Errico M.
- Abstract 536**.....491
CONTAMINAZIONE MICROBIOLOGICA DELL'ARIA E DELLE SUPERFICI IN AMBIENTE OSPEDALIERO
D'Alò G.L., Mozzetti C., Messina A., De Filippis P.

Abstract 559.....492
STUDIO DI PREVALENZA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALLA PRATICA ASSISTENZIALE (ICPA) NEL PRESIDIO OSPEDALIERO "LORENZO BONOMO" DI ANDRIA - ASL BT

Nardella P., Porziotta S., Caruso G., Di Toma A., Campanile V., Narracci O.

Abstract 584.....493
VALIDAZIONE DI UN METODO DI RILEVAZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALLE PRATICHE ASSISTENZIALI (ICPA) IN UNA TERAPIA INTENSIVA DELL'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI UDINE

Malacarne F., Battistella C., Brunelli L., Celotto D., D'Angelo M., Lesa L., Tignonsini D., Faruzzo A., Arnoldo L., Cocconi R., Brusaferrò S.

Abstract 606.....494
ENDOFTALMITE POST-CHIRURGICA: IL RUOLO DELL'IGIENISTA

Squicciarini R., Vitale V., Armenise G., Civita L., Barnaba G., Lagravinese D.

Abstract 648.....495
VALUTAZIONE SPERIMENTALE DELL'INFLUENZA DELLE PROCEDURE DI SANIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI SANITARI SU INDICATORI DI BIOCONTAMINAZIONE AERODISPERSA E DELLE SUPERFICI E LORO EVOLUZIONE TEMPORALE.

Tuvo B., Bianchi G., Mencaroni S., Casini B., Privitera G.

P10 - Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici496

Abstract 10.....497
RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI DEL QUADRUPE AIM ATTRAVERSO LE RETI CLINICHE: UNA REVISIONE SISTEMATICA

Panella M., Rinaldi C., D'Alleva A., Tirabassi F., Cangelosi G., Leigheb F., Di Stanislao F.

Abstract 40.....498
MOTORE SEMANTICO E VALUTAZIONE DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZA DELL'AZIENDA USL DI PARMA

Bizzoco S., Crescini S., Celendo M.T., Ciotti G.

Abstract 46.....499
PDTA LINFEDEMA PRIMARIO CRONICO

Di Noia S., Greco A.D., Sanguedolce A.

Abstract 48.....500
IL LUOGO DI MORTE IN TOSCANA: DIFFERENZE PROVINCIALI NEL PERIODO 1987-2014

Sartor G., Giovannetti L., Bonaccorsi G., Martini A., Gorini G., Chellini E.

Abstract 56.....501
IL GOVERNO DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA PER IL PAZIENTE AMPUTATO NELL'ASST DI MANTOVA: DALL'APPROCCIO EPIDEMIOLOGICO ALLA DEFINIZIONE DI NUOVI PERCORSI ALLA LUCE DELLA RIFORMA DEL SISTEMA SSR LOMBARDO

Bissoli P., Superbi P., Chiericati P., Ferraro F., Lucchini G., Boscaini R., Galavotti M.

- Abstract 59**.....502
VERIFICA DELLA CONCORDANZA RAO PER LE RICHIESTE DI PRESTAZIONI AMBULATORIALI SECONDO LE CLASSI DI PRIORITÀ: L'ESPERIENZA DELL' AZIENDA ULSS 9 SCALIGERA
Bertinato L., Minichiello S., Cantarelli S., Signorelli D., Costa P.
- Abstract 85**.....503
FATTORI DETERMINANTI L'ATTITUDINE AD ESEGUIRE LA RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE SUL LUOGO DI LAVORO
Riccò M., Berrone M., De Paolis G., Canal C., Mazzurana M., Vezzosi L., Gualerzi G., Schallenberg G.A., Maranelli G., Migazzi M.
- Abstract 155**.....504
VALUTAZIONE DEL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO EDUCAZIONALE (PDTE) "IOEASMA" PER LA GESTIONE DELL'ASMA IN ETA' EVOLUTIVA.
Moneda M., Quecchia C., Festa A., Magoni M., Brivio V., Gretter V., Zenoni G., Scarcella C., Pluda A., Zanardini E., Gasparotti C., Frassine M., Vitale L., D'Agata E., Limina R.M., Donato F., Guarnaccia S.
- Abstract 214**.....505
VALUTAZIONE DI IMPATTO DEL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO EDUCAZIONALE (PDTE) "IO E ASMA" IN UNA POPOLAZIONE PEDIATRICA DI ETA' COMPRESA TRA 0 E 5 ANNI
Zenoni G., Zanardini E., Moneda M., Quecchia C., Festa A., Magoni M., Brivio V., Gretter V., Scarcella C., Pluda A., Gasparotti C., Frassine M., Vitale L., D'Agata E., Limina R.M., Donato F., Guarnaccia S.
- Abstract 243**.....506
UN PERCORSO MOTORIO, EDUCATIVO E MOTIVAZIONALE PER MIGLIORARE FORMA FISICA E PARAMETRI AD ESSA CORRELATI NEGLI INDIVIDUI CON DIABETE DI TIPO 2: VALUTAZIONE DEI RISULTATI AD UN ANNO DALL'INTERVENTO
Gallè F., Di Onofrio V., Belfiore P., Cirella A., Di Dio M., Forte S., Miele A., Postiglione N., Ricchiuti R., Liguori G.
- Abstract 245**.....507
PERCORSO INTEGRATO DI SOSTEGNO PSICOLOGICO-NUTRIZIONALE COME STRUMENTO TERAPEUTICO IN SOGGETTI OBESI SOTTOPOSTI AD INTERVENTI DI CHIRURGIA BARIATRICA
Gallè F., Di Onofrio V., Belfiore P., Cirella A., Di Dio M., Forte S., Miele A., Postiglione N., Ricchiuti R., Liguori G.
- Abstract 279**.....508
SANITÀ DI INIZIATIVA NELL'AZIENDA USL UMBRIA 1: IL PROGETTO DIABETE
Rocca A., Notargiacomo A.
- Abstract 316**.....509
PERCORSI DIAGNOSTICO TERAPEUTICI ASSISTENZIALI PER MALATI CRONICI NELLE "CASE DELLA SALUTE" DELLA ASL ROMA 6.
Vassallo P., Molinari M.R., Falera A., De Caris M.E., Paradisi C., Ronchetti M., Anglani A., Mattei M., Fuselli E., Galli R.

Abstract 343.....510
COMMUNITY HOSPITAL: PROGETTO SPERIMENTALE ALL'INTERNO DELL'ASST DI CREMONA

Bernieri R.A., Pezzetti E., Canino R., Mosa P., Bruschi A., Forzani F., Bozzetti A., Rossi C.

Abstract 345.....511
BLAYLOCK RISK ASSESSMENT SCREENING SCORE COME PREDITTORE DELLA DURATA DI DEGENZA

Kundisova L., Bocci G., Guadagni G., Campolmi C., Randon M., Zeppi S., Valenti V., Pelosi S., Morelli M., Stefani L., Cepollaro C., Nante N., Dei S., D'Amato M.G.

Abstract 377.....512
PROMOZIONE DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO ATTRAVERSO L'UTILIZZO SISTEMATICO DELLA BILANCIA BIOIMPEDENZIOMETRICA

Bianchi F., Signori M., Covolo L., Zenoni G., Cremaschini M., Moretti R., Gelatti U.

Abstract 413.....513
LA GESTIONE DEL DIABETE NELLE CURE PRIMARIE: IL RUOLO DEL GENERE NELLE PERFORMANCE DEI MEDICI DI MEDICINA GENERALE

De Battisti E., Buja A., Fusinato R., Claus M., Gini R., Francesconi P., Cosentino M., Boccuzzo G., Baldo V., Bel-lentani M., Damiani G.

Abstract 533.....514
STRUTTURE RESIDENZIALI PER ANZIANI NON AUTOSUFFICIENTI IN ITALIA: RISULTATI DI UNA INDAGINE SUGLI STANDARD MINIMI DI PERSONALE NELLE REGIONI ITALIANE.

Scandali V.M., Chiatti C.

Abstract 620.....515
COMPLESSITÀ TERAPEUTICO-ASSISTENZIALE E MANAGEMENT DELLA SCLEROSI MULTIPLA: UTILIZZO DI INDICATORI BASATI SUL DATO AMMINISTRATIVO

Bezzini D., Ulivelli M., Carone M., Ferretti F., Policardo L., Meucci G., Battaglia M.A., Francesconi P.

P11 - Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani.....516

Abstract 25.....517
VACCINO DAY: COSA PENSANO GLI STUDENTI DELL'UNIVERSITÀ DI PALERMO DEI VACCINI

Alagna E., Lanza G., Provenzano S., Santangelo O.E., Firenze A.

Abstract 34.....518
RECUPERO DEI SOGGETTI ULTRA 65ENNI NON ADERENTI ALL'OFFERTA VACCINALE ANTINFLUENZALE DEI MMG CON CHIAMATA ATTIVA DA PARTE DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE E L'UTILIZZO DEL SOFTWARE "SISTEMA INFORMATIVO DI ANAGRAFE VACCINALE REGIONALE" (SIAVR)

Da Fre S., Pivetta S., Pierdona A., Tome A., Chermaz E., Cinquetti S.

Abstract 65	519
STRATEGIE DI OFFERTA ATTIVA E CO-SOMMINISTRAZIONE DELLE VACCINAZIONI ANTI-HERPES ZOSTER E ANTI-PNEUMOCOCCICA CONIUGATA 13-VALENTE NEGLI ADULTI-ANZIANI	
<u>Giuffrida S.</u> , Passarello A., Crea A.	
Abstract 75	520
VACCINAZIONE ANTI-INFLUENZALE: VALUTAZIONE DELLE BARRIERE IN UN CAMPIONE DI SOGGETTI AFFETTI DA PATOLOGIE CRONICHE	
<u>Bertoldo G.</u> , Angrisani C., Pelullo C.P., Di Giuseppe G.	
Abstract 77	521
VACCINAZIONI: CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI NEGLI ADOLESCENTI	
<u>Angrisani C.</u> , Pelullo C.P., Bertoldo G., Di Giuseppe G.	
Abstract 78	522
L'USO DEI SOCIAL MEDIA E LE VACCINAZIONI	
De Rinaldis M.F., Brioni A., <u>Vitale V.</u> , Lopalco P.L.	
Abstract 79	523
VALUTAZIONE DI CONOSCENZE E ATTITUDINI DEGLI OPERATORI SANITARI NEI CONFRONTI DELLE VACCINAZIONI, ANALISI SPECIFICA NEI MEDICI COMPETENTI	
Brioni A., Casagrande F., <u>Vitale V.</u> , Riccò M.	
Abstract 82	524
ATTITUDINE DEI DOCENTI DI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA NEI CONFRONTI DELLA VACCINAZIONE ANTI-MORBILLOSA	
<u>Riccò M.</u> , Vezzosi L., Gualerzi G., Odone A., Signorelli C.	
Abstract 86	525
FATTORI DETERMINANTI LA VACCINAZIONE ANTI-PNEUMOCOCCICA E ANTI-INFLUENZALE NEL LAVORATORE ANZIANO (55 ANNI DI ETÀ E OLTRE): UNO STUDIO TRASVERSALE SU ATTITUDINI, CONOSCENZE E COMPORTAMENTI (KAP)	
<u>Riccò M.</u> , Vezzosi L., Gualerzi G., Odone A., Signorelli C.	
Abstract 89	526
CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI (KAP) NEI CONFRONTI DEI VACCINI ANTI-MENINGOCOCCICI CONIUGATI: RISULTATI DI UNA WEB SURVEY CONDOTTA ALLA VIGILIA DELL'ANNO SCOLASTICO 2017-2018	
<u>Riccò M.</u> , Vezzosi L., Gualerzi G., Odone A., Signorelli C.	
Abstract 127	527
IL FENOMENO DELL'ESITAZIONE VACCINALE NEGLI OPERATORI SANITARI: STUDIO DI PREVALENZA NELLA REGIONE MARCHE	
<u>Zocco G.</u> , Galmozzi S., Di Vincenzo M., Pelusi G., Barbadoro P., D'Errico M.M.	
Abstract 133	528
PREVENZIONE NELLE PATOLOGIE RESPIRATORIE: IMPIEGO DEI LISATI BATTERICI?	
<u>Terracciano E.</u> , D'Alò G.L., Zorzoli E., Loria A., Zaratti L., Franco E.	

Abstract 218	529
LA VACCINAZIONE CONTRO L'EPATITE B IN INFANZIA E ADOLESCENZA E' IN GRADO DI GARANTIRE MEMORIA IMMUNOLOGICA A LUNGO TERMINE? STUDIO DI FOLLOW-UP IN OPERATORI SANITARI E STUDENTI DI AREA MEDICA PRESSO L'OSPEDALE DI CAREGGI A FIRENZE	
<u>Grazzini M.</u> , Bini C., Chellini M., Mucci N., Arcangeli G., Tiscione E., Bonanni P.	
Abstract 233	530
RISCHIO INFETTIVO E VACCINAZIONE NEI PAZIENTI SOTTOPOSTI A TRAPIANTO DI FEGATO: STUDIO RETROSPETTIVO	
<u>Mazzotta G.</u> , Ranieri B., Mascipinto S., Nigro M., Rendina M., Germinario C.A., Tafuri S.	
Abstract 235	531
IMPATTO DELLE CAMPAGNE VACCINALE ANTIPNEUMOCOCCICA SULLE OSPEDALIZZAZIONI PER POLMONITE PNEUMOCOCCICA IN REGIONE SICILIA DAL 2007 AL 2016	
<u>Cracchiolo M.</u> , Restivo V., Tramuto F., Costantino C., Vitale F.	
Abstract 236	532
SUSCETTIBILITÀ AL MORBILLO TRA GLI OPERATORI SANITARI IN UN OSPEDALE DELL'ITALIA MERIDIONALE	
<u>Calimeri S.</u> , La Fauci V., Squeri R., Lo Giudice D.	
Abstract 239	533
STATO IMMUNITARIO DEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA NEL PERIODO 2011-2015	
Bacello V., Brosio F., Kuhdari P., <u>Perrone P.</u> , Bernardini D., Matteo G., Piccinni L., Gamberoni D., Masetti G., Stefanati A.	
Abstract 240	534
VALUTAZIONE DELLE COPERTURE VACCINALI IN UN CAMPIONE DI MINORI SPORTIVI AGONISTI	
<u>Tafuri S.</u> , Carpagnano F., Cantalice M.A., Rizzo L., Patano F., Ranieri B., Amico P., Gallone M.S.	
Abstract 241	535
CONOSCENZE ED ASPETTATIVE IN MERITO ALLA VACCINAZIONE DTPA IN GRAVIDANZA IN UN CAMPIONE DI GESTANTI ITALIANE	
<u>Marchetti F.</u>	
Abstract 259	536
INDAGINE SULLE CONOSCENZE, ATTITUDINI E PRATICA IN MERITO ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NELLA POPOLAZIONE DI EMOALIZZATI DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA	
Righi A., <u>Canale A.</u> , Egidi M.F., Caprioli R., Celotto D., Battistella C., D'angelo M., Fabbro E., Quattrin R., Brusaferrò S., Privitera G.P., Lopalco P.L.	
Abstract 266	537
VACCINAZIONE DTPA NELLA DONNA IN GRAVIDANZA – PERCORSO NELL'AZIENDA USL DI FERRARA	
<u>Cova M.</u> , Brosio F., Bertoni L., Ferioli S., Cucchi A., Carfora R., De Togni A., Mascellani M., Cosenza G., Gabutti G.	

- Abstract 285**..... **538**
OFFERTA ATTIVA DELLA VACCINAZIONE MPR A DONNE CON SIEROLOGIA NEGATIVA: L'ESPERIENZA DELL'U.O.C. IGIENE – POLICLINICO BARI
Favuzzi N., Del Matto G., Bianchi F.P., Larocca A.M.V.
- Abstract 308**..... **539**
INDICI DI DEPRIVAZIONE SOCIO-ECONOMICO SANITARI E STATO DI SALUTE DEGLI OVER 65: PRIMI RISULTATI
Lillini R., Panatto D., Amicizia D., Vercelli M., Sasso L., Bagnasco A., De Waure C., Vukovic V., Gabutti G., Lupi S., Stefanati A., Ferretti S., Bortoletto M., Siddu A., Coppola R.C., Minerba L., Boccalini S., Bechini A., Rossi S., Castiglia P., Casuccio A., Palmeri S., Cernigliaro A., Prato R., Fortunato F., Cappelli M.G., Gasparini R.
- Abstract 325**..... **540**
IL POTENZIALE IMPATTO SULLA SALUTE PUBBLICA DELLA VACCINAZIONE CONTRO L'HERPES ZOSTER IN ITALIA
Loiacono I., Volpi A., Boccalini S., Dari S., Pitrelli A., Tosatto R., Van Oorschot D., Curran D.
- Abstract 327**..... **541**
MORBILLO NEGLI OPERATORI SANITARI: QUALE STRATEGIA DI IMMUNIZZAZIONE IN UN GRANDE POLICLINICO UNIVERSITARIO?
Balzarini F., Erba P., Cacciapuoti A., Benatti M., Frigo S., Muscato M., Pace C., Frau S., Mascherona I., Colzani D., Pellicciotta G., Pozzi C., Nizzero P., Biancardi A., Mezzoiuso A.G., Del Curto C., Giusto F., Mazzotti M., Odone A., Signorelli C., Mazzuconi R., Moro M.
- Abstract 331**..... **542**
DISEGNO E VALIDAZIONE DI UN QUESTIONARIO SULLE ATTITUDINI ALLA VACCINAZIONE ANTI-HPV NEI MASCHI DA PARTE DEI MEDICI DI MEDICINA GENERALE E PEDIATRI DI LIBERA SCELTA. UNO STUDIO PILOTA
Rosselli R., Bragazzi N.L., Rescigno F., Barberis I., Iachini P., Albanese E., Gianfredi V., Martini M.
- Abstract 346**..... **543**
CAMPAGNA DI VACCINAZIONE ANTI-HERPES ZOSTER: IL MODELLO SPERIMENTALE DELLA ASL BR
Pedote P., Termitte S., Rotunno A., Dell'Aquila L., Schena G.V., Calabrese G., Monopoli D., Maluccio M.G., Abbinante V., Mastrovito E., Montanaro M., Sofia D., Dahbaoui N., Greco A.
- Abstract 363**..... **544**
INDAGINE SU CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI DEI PAZIENTI DIALIZZATI IN RIFERIMENTO ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE: RISULTATI PRELIMINARI DELLA CASA DELLA DIALISI PRESSO L'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI UDINE (ASUIUD)
Celotto D., Battistella C., D'Angelo M., Fabbro E., Montanaro D., Quattrin R., Brusaferrò S.
- Abstract 366**..... **545**
INDAGINE NAZIONALE SULLA COPERTURA DICHIARATA PER LE MALATTIE PREVENIBILI CON VACCINO NEGLI OPERATORI SANITARI
Giorgi S., Angoglio A., Gruppo Di Lavoro Sempios., Zezza L., Filippetti E., Casini B., Porretta A., Privitera P.G., Lopalco P.L.

- Abstract 369**..... **546**
VALUTAZIONE DELL'ADESIONE ALLE CAMPAGNE DI VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE DEGLI ASSISTENTI FAMILIARI: STUDIO OSSERVAZIONALE NELLA ZONA-DISTRETTO FIRENZE
Innocenti M., Pieralli F., Milani C., Baggiani L., Lorini C., Santomauro F., Bonanni P., Bonaccorsi G.
- Abstract 370**..... **547**
INDAGINE NAZIONALE FRA GLI OPERATORI SANITARI SULLA COPERTURA DICHIARATA, OPINIONI ED ATTITUDINI NEI CONFRONTI DEL VACCINO ANTINFLUENZALE
Giorgi S., Angoglio A., Gruppo Di Lavoro Simpios ., Zezza L., Righi A., Canale A., Baggiani A., Lopalco P.L., Privitera G.P.
- Abstract 381**..... **548**
EFFETTI DIRETTI E INDIRETTI DELL'INTRODUZIONE DELLE VACCINAZIONI CONTRO VARI-CELLA ED HERPES ZOSTER IN ITALIA: UN'ANALISI DI COSTO-EFFICACIA
 Melegaro A., Marziano V., Tirani M., Del Fava E., Poletti P., Guzzetta G., Merler S.
- Abstract 393**..... **549**
ANALISI ESPLORATIVA, RIVOLTA A SPECIALIZZANDI IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA, RIGUARDANTE OPINIONI E CONOSCENZE RELATIVE AL DL 73. DATI PRELIMINARI
Cuda A., Gentile L., Voglino G., Gianfredi V., Componenti G.D.L.
- Abstract 419**..... **550**
VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI PCV13 NEI PROGRAMMI DI IMMUNIZZAZIONE DELL'A-DULTO IN DIVERSE REGIONI ITALIANE SULL'INCIDENZA DEGLI ACCESSI AI REPARTI DI PRONTO SOCCORSO PER POLMONITE ACQUISITA IN COMUNITA' CAUSATA DA PNEUMO-COCO E DA SIEROTIPI VACCINALI
Orsi A., Sticchi L., Ansal di F., Prato R., Fortunato F., Vitale F., Tramuto F., Baldo V., Baldovin T., Astengo M., Tassinari F., Grammatico F., Piazza M.F., Belcastro S., Caraglio M., Icardi G.
- Abstract 454**..... **551**
VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE: LA CHIAMATA ATTIVA QUALE STRUMENTO PER IN-CREMENTARE LE COPERTURE VACCINALI
Zoppi G.
- Abstract 490**..... **552**
L'IMPORTANZA STRATEGICA DELLA COMUNICAZIONE EFFICACE E I RISULTATI IN TERMI-NI DI COPERTURE VACCINALI NELLA POPOLAZIONE ADOLESCENTE - AGGIORNAMENTO 2017
Cannone S., Guglielmi N., Terlizzi M., Falco A., Berardino R., Cannone G.
- Abstract 492**..... **553**
VALUTAZIONE DELL'IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DEGLI ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO NELL'AREA METROPOLITANA GENOVESE PER ILI E LRTI NEI SOGGETTI TRA 50 E 64 ANNI: QUALI OPPORTUNITA' DI ESTENSIONE DELL'OFFERTA ATTIVA E GRATUITA DELLA VACCI-NAZIONE ANTINFLUENZALE?
 Trucchi C., Orsi A., Paganino C., Astengo M., Grammatico F., Tassinari F., Simonetti S., Quaglia P., Venezia L., Gallo D., Ansal di F.

- Abstract 498**..... **554**
IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DEGLI ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO E DEI RICOVERI PER POLMONITE IN LIGURIA DAL 2010 AL 2016: QUALI IMPLICAZIONI PER LE STRATEGIE DI PREVENZIONE VACCINALE ANTI-PNEUMOCOCCICA NEGLI ANZIANI?
Piazza M.F., Paganino C., Astengo M., Tassinari F., Caraglio M., Belcastro S., Buonopane B., Simonetti S., Oneto R., Sticchi L., Gallo D., Ansaldi F., Trucchi C.
- Abstract 507**..... **555**
REVISIONE SISTEMATICA DELLE INDICAZIONI TERAPEUTICHE DELLE VACCINAZIONI: UN NUOVO STRUMENTO PER COMUNICARE L'IMPORTANZA DELLE VACCINAZIONI
D'Andrea M., Spadea A., De Waure C., Poscia A.
- Abstract 535**..... **556**
CONOSCENZE E ATTEGGIAMENTI DEGLI STUDENTI DI INFERMIERISTICA IN TEMA DI MALATTIE PREVENIBILI ATTRAVERSO VACCINAZIONE
 Laera A.L., D'Andrea M., Gigante L., Cardone G., Zen M.P., Burlon B., Selleri P., Carugati F., Di Pietro M.L., Spadea A., Poscia A.
- Abstract 538**..... **557**
LE COPERTURE VACCINALI ANTINFLUENZALI NEGLI ANZIANI E L'INDICE DI DEPRIVAZIONE MULTIPLA IN SARDEGNA
Arghittu A., Masia M.D., Solinas G., Deriu M.G., Piana A., Castiglia P.
- Abstract 542**..... **558**
SVILUPPO DEL VACCINO ANTI-HERPES ZOSTER A SUBUNITA' (HZ/SU) E IMPLICAZIONI PER LA PREVENZIONE DELL'HERPES ZOSTER
Tosatto R., Clarke C., Lecrenier N., Colindres R., Lapinet J.A., Oostvogels L., Brex A.
- Abstract 545**..... **559**
REVISIONE SISTEMATICA PER LA PRODUZIONE DI RACCOMANDAZIONI CIRCA LE VACCINAZIONI DA SOMMINISTRARE NEI PAZIENTI AFFETTI DA MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE IMMUNO-MEDIATE CHE FANNO USO DI FARMACI BIOLOGICI
Zanobini P., Levi M., Bonanni P.
- Abstract 547**..... **560**
VACCINAZIONE CONTRO HPV E SCREENING PER LA PREVENZIONE DEL CARCINOMA DELLA CERVICE: RISULTATI DEI PAP TEST DALLE PRIME COORTI PARZIALMENTE VACCINATE NELLA PROVINCIA DI FERRARA.
 Martellucci C., De Togni A., Palmonari C., Califano A.
- Abstract 589**..... **561**
INDICI DI DEPRIVAZIONE NEL COMUNE DI SIENA
Rossi S., Simi R.
- Abstract 605**..... **562**
LA VACCINAZIONE ANTITETANICA NEGLI OPERATORI EDILI ALLA LUCE DEL PIANO NAZIONALE DELLA PREVENZIONE VACCINALE 2017-2019
Riccò M., Moreo A., Novembre G., Cella C., Pecoraro M., Ognibeni E.M., Schallenberg G.A., Maranelli G.

Abstract 632 **563**
VACCINAZIONE ANTI-HPV NEI MASCHI: ANDAMENTO DELLE COPERTURE VACCINALI NELLA ASL BRINDISI

Mastrovito E., Termitte S., Calabrese G., Maluccio M.G., Maci A., Gentile A., Abbinante V., Bandini C., Dahbaoui N., Montano M., Sofia D., Pedote P., Greco A.

Abstract 633 **564**
IMPORTANZA DELLA COPERTURA VACCINALE PER OPERATORI SANITARI E SOCIOSANITARI: L'ESPERIENZA DI BRINDISI

Abbinante V., Termitte S., Maluccio M.G., Calabrese G., Maci A., Gentile A., Bandini C., Dahbaoui N., Mastrovito E., Montano M., Sofia D., Longo A., Potenza D., Pedote P., Greco A.

P12 - Organizzazione dei Servizi vaccinali **565**

Abstract 160 **566**
PROMOZIONE DELLA VACCINAZIONE ANTI-INFLUENZALE STAGIONALE NEGLI OPERATORI SANITARI DEL POLICLINICO TOR VERGATA DI ROMA.

Zorzoli E., Lieto P., Coppeta L., Sili A., Franco E., Magrini A.

Abstract 182 **567**
ESTENSIONE DELL'OFFERTA GRATUITA DELLA VACCINAZIONE ANTI MENINGOCOCCO DI TIPO B NELLE COORTI 2003-2013: ANALISI DEI PRIMI RISULTATI NELL' AMBITO DELLA ASL BARI.

Balena V., Nardulli F., Mazzotta G.

Abstract 330 **568**
DEFINIZIONE DEGLI STANDARD STRUTTURALI, ORGANIZZATIVI E TECNOLOGICI PER IL GRADUALE INCREMENTO DELLE COPERTURE VACCINALI ED IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEI SERVIZI DI VACCINAZIONE DELLA ASL ROMA 6.

Ronchetti M., Vassallo P., Catapano R., Sandroni C., Angelo A., Paradisi C., Fuselli E., Francescato A., Galli R., Mattei M., Lacchei M., Dell'Orco S., Pizzicannella C.

Abstract 539 **569**
EPIDEMIOLOGIA DEL MORBILLO NELLA REGIONE MARCHE: ANALISI DESCRITTIVA DEI CASI SEGNALATI IN AREA VASTA 2 NEL 2017.

Di Vincenzo M., Marcolini P., Isolani L., Barbadoro P., D'Errico M.M.

Abstract 603 **570**
VACCINE HESITANCY RECOVERY: AZIONI DI PIANIFICAZIONE, COMUNICAZIONE E FORMAZIONE NELLA REGIONE MARCHE

Fiacchini D., Tagliavento G., Storti N., Filippetti F.

P13 - Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD.....571

Abstract 8.....572

EFFETTI DELL'INFEZIONE DA HIV SULLA FREQUENZA DI MICRONUCLEI E SULLA LUNGHEZZA TELOMERICA

Guido M., Grima P., Andreassi M.G., Tumolo M.R., Borghini A., De Donno A., Devoti G., Negro P., Zizza A.

Abstract 17.....573

GESTIONE DI UN FOCOLAIO DI TINEA CORPORIS IN UNA SCUOLA MATERNA

Toni F., Pecci A., Pierpaoli P., Marotta M.

Abstract 110.....574

EPIDEMIA DI EPATITE A TRA TOSSICODIPENDENTI NELLA ATS DELLA MONTAGNA

Cecconami L., Ambrosino M., Prezioso G., Frizza J., Giompapa E.

Abstract 186.....575

EZIOLOGIA VIRALE DELLE ILI (INFLUENZA-LIKE ILLNESS) IN PUGLIA NELL'AMBITO DEL PROGETTO I-MOVE, STAGIONE 2016-2017

Loconsole D., Casulli D., De Robertis A.L., Metallo A., Morea A., Pepe D.A., Quarto M., Chironna M.

Abstract 207.....576

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA LEGIONELLA IN STRUTTURE COMUNITARIE, RICETTIVE E TERMALI DELLA ASSL SASSARI

Delogu F., Contini L., Putzu P., Giai V., Ruda P., Olia G., Falconi G., Meloni S., Moro G., Leone G., Desole Q.

Abstract 223.....577

EPIDEMIOLOGIA DELLA TUBERCOLOSI NELL'AZIENDA USL DI FERRARA NEL PERIODO 2013 - 2016

Cosenza G., Bertoni L., Brosio F., Piccinni L., Baccello V., Gamberoni D., Ferioli S., Cucchi A., Cova M., Stefanati A.

Abstract 258.....578

PSEUDOMONAS AERUGINOSA E BIOFILM IN AMBIENTE NATATORIO: NUOVE PROSPETTIVE DI INDAGINE.

Gallè F., Gesuele R., Di Onofrio V., Libralato G., Liguori R., Alfano V., Guida M., Liguori G.

Abstract 271.....579

ENTERITI EMORRAGICHE ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA ATTIVA IN PUGLIA A SEGUITO DI UN FOCOLAIO DI SINDROME EMOLITICO-UREMICA (SEU)

Morea A., Casulli D., De Robertis A.L., Pepe D.A., Loconsole D., Metallo A., Quarto M., Chironna M.

Abstract 293.....580

COLONIZZAZIONE DA BATTERI GRAM NEGATIVI MULTI-RESISTENTI IN PAZIENTI PEDIATRICI

Saporito L., Graziano G., Di Bernardo F., Vitale F., Maida C.M.

Abstract 333.....581

PROTOCOLLO DI GESTIONE DELLE FARINGOTONSILLITI: STUDIO PILOTA CON I PEDIATRI DI LIBERA SCELTA SUL COMPORTAMENTO PRESCRITTIVO DI ANTIBIOTICI

Emelurumonye I.N., Quattrocchio F., Furmenti M.F., D'Ambrosio A., Martorana M., Zotti C.M.

Abstract 338.....582

GESTIONE DI UNA EPIDEMIA DI EPATITE A IN UN CAMPO NOMADI DI ROMA

Renzi S., Perrelli F., Fraioli A., Cirilli R., Ricci D., Scriboni A., Di Marzio M., Maio M., Giampolo R., Russo G., Napoli P.A., Magrelli F.

Abstract 426	583
RISCHIO DI TUBERCOLOSI IN ADDETTI ALLA MACELLAZIONE BOVINA	
<u>Silano V.</u> , Pavoletti E., Bagnasco G.	
Abstract 434	584
IMPATTO DELLE INFEZIONI RESPIRATORIE ACUTE (ARI) IN ITALIA DAL 2011 AL 2017	
<u>Gasparini R.</u> , Panatto D., Amicizia D., Signori A., Lai P.L.	
Abstract 439	585
EFFETTO CORROSIVO DI DIVERSI SISTEMI DI DISINFEZIONE UTILIZZATI IN OSPEDALE PER IL CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE DA LEGIONELLA SPP	
<u>Marchesi L.</u> , Paduano S., Giovanardi R., Bononi M., Sircana L., Vecchi E., Bargellini A., Borella P.	
Abstract 456	586
SORVEGLIANZA, PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE INFEZIONI DA LEGIONELLA: CONTRIBUTO DELLA RICERCA ITALIANA IN 15 ANNI DI ESPERIENZA SUL CAMPO	
<u>Borella P.</u>	
Abstract 493	587
GESTIONE INTEGRATA DI UN EPISODIO DI TOSSINFEZIONE ALIMENTARE IN UNA COLLETTIVITÀ DI MIGRANTI A REGGIO EMILIA	
<u>Mattei G.</u> , Carretto E., Bonilauri P., Pongolini S., De Vita D.	
Abstract 528	588
SONO LE SDO UNA FONTE ATTENDIBILE PER DESCRIVERE L'EZIOLOGIA DELLE POLMONITI IN ITALIA?	
Dajko M., Poscia A., Posteraro B., Speziale D., Volpe M., Ricciardi W., <u>De Waure C.</u>	
Abstract 591	589
GESTIONE DI UN CLUSTER DI TUBERCOLOSI IN ADOLESCENTI NELLA ASL BARI	
<u>Vincenti M.D.</u> , De Tullio R., Squicciarini R., Vitale V., Civita L., Lagravinese D.	
Abstract 601	590
ANDAMENTO DELL'EPIDEMIA DI MORBILLO NELLA ASL ROMA 1	
<u>Bisti A.</u> , Pendenza A., De Marchis A., Nappi M., Di Rosa E.D.R.	
Abstract 602	591
NEISSERIA MENINGITIDIS IN VOLO DA MILANO A BARI...	
<u>Ricci V.</u> , Vitale V., Squicciarini R., Civita L., Nardulli F., Laforgia V., Lagravinese D.	
Abstract 634	592
MATCH MOLECOLARE DI CASO DI LEGIONELLOSI	
<u>Montanaro M.</u> , Termite S., De Felice R., Maluccio M.G., Mastrovito E., Calabrese G., Pedote P., Rotunno A., Greco A., Montagna M.T.	
Abstract 641	593
GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DI UN CASO DI MULTI-DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS (MDR-TB) NELLA ASL DI BRINDISI	
<u>Maluccio M.G.</u> , Termite S., Calabrese G., Maci A., Gentile A., Abbinante V., Bandini C., Dahbaoui N., Mastrovito E., Montano M., Sofia D., Quitadamo M., Schmitt I.D., Pedote P., Greco A.	

P14 - Formazione, comunicazione sanitaria e new media.....594

Abstract 6.....595

RAFFORZARE LE COMPETENZE PROFESSIONALI DEGLI OPERATORI DELLA SALUTE NELLA PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE: STRATEGIE E STRUMENTI.

Curcetti C., Parisini L., Matacchione P., Priami D., Terri F.

Abstract 91.....596

LEGAME DI SANGUE: INTERVENTO PILOTA DI SENSIBILIZZAZIONE ALLA DONAZIONE DI SANGUE REALIZZATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DI ROMA TOR VERGATA

Sarcia V., Grecuccio C., Ferraro M., Gervasi G., Capanna A., Morucci L., Marsico A., Gilardi F., Palombi L.

Abstract 166.....597

LA VALUTAZIONE DEL PERSONALE DI COMPARTO COME STRUMENTO DI SVILUPPO E MIGLIORAMENTO.

Carovillano S.

Abstract 194.....598

LA RELAZIONE TUTOR-STUDENTE QUALE ELEMENTO ESSENZIALE NELLA FORMAZIONE - CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA - UNIVERSITÀ' DEGLI STUDI DI PADOVA

Russo C., Bonamin M.A.

Abstract 303.....599

INCIDENTI STRADALI E MOBILITÀ SUL LAVORO: OFFERTA DI INFORMAZIONE E FORMAZIONE DELLA FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO SAN MATTEO-PAVIA

Porzio E., Maccarini L., Dell'Olive B., Marchese P.

Abstract 336.....600

VACCINE LITERACY: UNA REVISIONE SISTEMATICA SULLA RELAZIONE TRA HEALTH LITERACY E VACCINAZIONI

Donzellini M., Lorini C., Santomauro F., Capecechi L., Bechini A., Boccalini S., Bonanni P., Bonaccorsi G.

Abstract 424.....601

GLI ADIUVANTI A BASE DI SQUALENE: VITTIMA DEL LORO STESSO NOME?

Panatto D., Amicizia D., Arata L., Lai P.L., Gasparini R.

Abstract 436.....602

MALATTIA MENINGOCOCCICA IN ITALIA: UNA VERA EPIDEMIA O UN FENOMENO MEDIATICO?

Gelatti U., Croce E., Moneda M., Zanardini E., Ceretti E., Covolo L., Schulz P.J.

Abstract 500.....603

PARTECIPAZIONE DEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA ALLE ATTIVITÀ DELL'UNITÀ OPERATIVA COMPLESSA IGIENE OSPEDALIERA DI UN POLICLINICO UNIVERSITARIO: STUDIO PILOTA.

Tamburrano A., Mariani M., Giubbini G., Barbara A., Sabetta T., Bruno S., Quaranta G., Vincenti S., Damiani G., Laurenti P.

Abstract 561.....604

IL PARTENARIATO TRA UNIVERSITÀ E ORDINE DEI MEDICI NELLA FORMAZIONE IN MEDICINA GENERALE

Auxilia F., Carrassi A.M., Castaldi S., Rossi R.C., Zocchi M.T.

- Abstract 569**.....605
EURONET PLATFORM: CONNETTERE I MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA E CONDIVERGERE LA RICERCA PER LA SALUTE PUBBLICA
Rossinot H., Cerasuolo D., Porzio E.
- Abstract 574**.....606
ESPERIENZA DI FORMAZIONE SUL CAMPO PER GLI OPERATORI DEI SERVIZI VACCINALI DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DI UDINE: “PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL’ATTIVITÀ VACCINALE VERSO L’ACCREDITAMENTO DEI SERVIZI VACCINALI.”
Fabbro A., Gallo T., Miceli S.
- Abstract 579**.....607
INDICE DI MASSA CORPOREA, REGIME DIETETICO ED ATTIVITÀ FISICA DEGLI STUDENTI ISCRITTI AL PRIMO ANNO DEL CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA NELLE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA, ROMA E TRIESTE (AA 2016/2017)
 Modonutti G.B., Giordano F., Leon L., Mistretta A., Gambera A., Cattaruzza M.S.
- Abstract 580**.....608
LA CONDIZIONE VACCINALE PERSONALE DICHIARATA DAGLI STUDENTI ISCRITTI AL PRIMO ANNO DEL CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA NELLE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA, ROMA E TRIESTE (AA 2016/2017)
Modonutti G.B., Mistretta A., Costantinides F., Gambera A., Latina R., Cattaruzza M.S.
- Abstract 585**.....609
DISUGUAGLIANZE SOCIALI IN SALUTE: RICONOSCKERLE, VALUTARLE E PROGRAMMARE AZIONI DI CONTRASTO. UN’ESPERIENZA DI FORMAZIONE PARTECIPATA
Santoro V., Gallo R., Caredda E., Lucaroni F., Gilardi F., Paglione L., Corsaro A., Sistri L.G., Marotta C., Silvestrini G.
- Abstract 594**.....610
QUESTIONARIO LAVAGGIO DELLE MANI: UTILIZZO DI UNO STRUMENTO MULTIMEDIALE.
 Ragusa R., Giorgianni G., Lombardo A., Quattrocchi R., Marranzano M.
- Abstract 626**.....611
LA FORMAZIONE SULLA METODOLOGIA DELLA RICERCA IN AMBITO BIOMEDICO: IL CONTRIBUTO DELL’IGIENE
 Odone A., Bernini D., Gaeta M., Tirani M., Florindo N., Signorelli C.
- Abstract 638**.....612
ATTIVITÀ SEMINARIALI INTEGRATE TRA SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA: VALUTAZIONE DI UN ESPERIMENTO DIDATTICO
 Rondinelli L., Odone A., Gaeta M., Pasquarella C.I.M., Pelissero G., Signorelli C.
- PSN 2013 LINEA PROGETTUALE 13.3- CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE PER LA VACCINAZIONE ANTI HPV ASP DI CALTANISSETTA**.....613
Francesco Iacono-Alfonso Cirrone Cipolla-Paola Marcella Santino

P15 - Organizzazione Dipartimenti di Prevenzione 614

Abstract 23 615

INNOVAZIONE, LEADERSHIP E GOVERNANCE CONDIVISA PER LA SALUTE E IL BENESSERE AL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE: UN ORTO LABORATORIO

Sala L.C., Torelli C., Bego K., Valenti M., Bacchi M., Rosazza A., Graziola G., Grillo A., Felisari L., Lucchesi V., Gentile M., Barbera S., Pappalardo V., Miglietta E., Comuniello M.G., Agostino N., Ferraris F., Brioschi D., Corbellini A.

Abstract 192 616

IL TASK SHIFTING IN SANITÀ PUBBLICA: RISULTATI DERIVANTI DALLA SURVEY PROPOSTA DALLA SOCIETÀ ITALIANA D'IGIENE, MEDICINA PREVENTIVA E SANITÀ PUBBLICA – SITI.

Marcotrigiano V., Donnoli R., Fabbro A., De Santis M., Fedele A., Ferro A., Guillari A., Lanzilotti C., Macedonio A., Salis G., Siliquini R.

Abstract 203 617

MODELLO ORGANIZZATIVO DELLE PROFESSIONI SANITARIE DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Bais D., Rizzo M.

Abstract 230 618

EVOLUZIONE DELLE PROFESSIONI SANITARIE NELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE

Dalla Riva A., Berti M., Brigadeci C., Dal Zotto A., Dal Zotto R., Di Spigno U., Falivene P., Rigoni G., Russo S., Santacaterina F., Tempia D., Terzo L., Coin P.

P16 - Prevenzione e controllo malattie sessualmente trasmissibili 619

Abstract 49 620

CONOSCENZA E COMPORTAMENTI A RISCHIO RELATIVI ALLE MALATTIE SESSUALMENTE TRASMISSIBILI NEGLI STUDENTI DELLE PROFESSIONI SANITARIE DELL'UNIVERSITÀ DI PALERMO.

Provenzano S., Santangelo O.E., Firenze A.

Abstract 169 621

CASI DI EPATITE A TRA MEN WHO HAVE SEX WITH MEN IN PUGLIA: RISK ASSESSMENT GENNAIO - GIUGNO 2017

Del Matto G., Fortunato F., Cappelli M.G., Turiac I.A., Morea A., Chironna M., Martinelli D., Prato R.

Abstract 283 622

PERCEZIONE DEL RISCHIO E LIVELLO DI CONOSCENZA DELLE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI TRA STUDENTI UNIVERSITARI E DI SCUOLA SECONDARIA.

Visalli G., Mazzù F., Cosenza B., Spataro P., Picerno I.

Abstract 467 623

PREVALENZA DI INFEZIONE DA HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) E CHLAMYDIA TRACHOMATIS (CT) IN ADOLESCENTI VACCINATI E NON-VACCINATI CONTRO HPV

Tanzi E., Amicizia D., Bianchi S., Frati E.R., Grappasonni I., Colzani D., Arata L., Zangrillo F., Iovine M., Amendola A., Gasparini R., Petrelli F., Panatto D.

Abstract 483.....624
CONOSCENZE E COMPORTAMENTI DELLA POPOLAZIONE IMMIGRATA IN TEMA DI INFEZIONE DA PAPILLOMAVIRUS UMANO

Napolitano F., Santagati G., Gualdieri L., Angelillo I.F.

Abstract 489.....625
CAMPAGNE DI VACCINAZIONE ANTI-PAPILLOMAVIRUS: DETERMINANTI DI COMPLIANCE E LORO IMPLEMENTAZIONE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE STRATEGIE E DELL'EFFICIENZA DEI PROCESSI – RISULTATI PRELIMINARI SULLE CONOSCENZE E LE OPINIONI DEGLI OPERATORI SANITARI

Trucchi C., Fortunato F., Piazza M.F., Prato R., Baldo V., Casuccio A., Cuccia M., D'Agaro P., Guido M., Tafuri S., Paganino C., Barberis I., Bertoncetto C., Bersi F.M., Cappelli M.G., Costantino C., Dini G., Gallone M.S., Grammatico F., Manca A., Montecucco A., Restivo V., Stefanizzi P., Tisa V., Zacconi S., Zizza A., Sticchi L., Durando P., Icardi G.

Abstract 604.....626
EPIDEMIA DI EPATITE VIRALE A TRA MEN WHO HAVE SEX WITH MEN NELLA EX ASL RM E..

Nappi M.1, De Marchis A., Bisti A., Pendenza A., Di Rosa E.D.R.

P17 - HTA e appropriato utilizzo 627

Abstract 36.....628
CONSUMO DI VITAMINA D NELLA POPOLAZIONE DEL DISTRETTO DI ASOLO: UTILIZZO APPROPRIATO O INDOTTO?

Rosso E., Salvato C., Ragazzi M., Beltramello C., Lombardo F., Cocchio S., Bertoncetto C.

Abstract 100.....629
VALUTARE L'IMPATTO ORGANIZZATIVO IN HTA: VERSO LA COSTRUZIONE DI UN NUOVO FRAMEWORK

Specchia M.L., Cacciatore P., Mazzotta F., Montefusco L., Ricciardi W., Damiani G.

Abstract 124.....630
ATTITUDINI E CONOSCENZE DEI PROFESSIONISTI DI SANITÀ PUBBLICA SULLA PUBLIC HEALTH GENOMICS (PHG): RISULTATI PRELIMINARI DI UN'INDAGINE EUROPEA.

Rosso A., D'Andrea E., Di Marco M., Pitini E., Unim B., Baccolini V., De Vito C., Marzuillo C., Vacchio M.R., Villari P.

Abstract 183.....631
REVISIONE SISTEMATICA DEI COSTI E DELL'EFFICACIA DEI TRATTAMENTI PER L'ARTRITE PSORIASICA

D'angiolella L.S., Cortesi P.A., Micale M., Mangano S., Lafranconi A., Cesana G., Mantovani L.G.

Abstract 187.....632
COSTI ED EFFICACIA DEI VACCINI ANTINFLUENZALI: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Mangano S., D'Angiolella L.S., Cortesi P.A., Lafranconi A., Rota S., Cesana G., Mantovani L.G.

- Abstract 199**..... **633**
EVIDENCE BASED MEDICINE (EBM): IL METODO DELPHI COME STRUMENTO DI SELEZIONE ED INTEGRAZIONE DELLE BEST PRACTICES
Galmozzi S., Papa R., Barbadoro P., Baldi E., Gemini M.C., Aurelio V., Serafini G.
- Abstract 264**..... **634**
QUALI PROGRAMMI DI SCREENING POTREBBERO ESSERE IMPLEMENTATI PER IDENTIFICARE E GESTIRE I PORTATORI DELLA SINDROME DI LYNCH? UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLE VALUTAZIONI ECONOMICHE
Di Marco M., D'Andrea E., Panic N., Baccolini V., Migliara G., Marzuillo C., De Vito C., Pastorino R., Boccia S., Villari P.
- Abstract 358**..... **635**
INNOVATIVA TECNOLOGIA UV-C AL LETTO DEL PAZIENTE PER LA RIDUZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA.
Spataro G., Mariani L., Cevenini G., Burgassi S., Tani M., Nante N., Messina G.
- Abstract 376**..... **636**
STET- CLEAN: L'UTILIZZO DI LED A RAGGI UV PUÒ GARANTIRE AI PAZIENTI LA SICUREZZA DI UN'IGIENE PROFONDA?
Ragusa R., Giorgianni G., Lombardo A., Faro G., Lazzara A., Marranzano M.
- Abstract 404**..... **637**
LA TEMPISTICA OTTIMALE PER IL TRATTAMENTO DELL'EPATITE C NEI SOGGETTI CANDIDABILI AL TRAPIANTO DI FEGATO: ANALISI DI COSTO-EFFICACIA
Facchetti R., Cortesi P.A., Belli L.S., Mazzei C., Perricone G., De Nicola S., Cesana G., Duvoux C., Mantovani L.G., Strazzabosco M.
- Abstract 460**..... **638**
REVISIONE DELLE ANALISI DI COSTO-EFFICACIA DEI TRATTAMENTI PER L'EMOFILIA
Cortesi P., D'angiolella L., Lafranconi A., Micale M., Cesana G., Mantovani L.
- Abstract 496**..... **639**
L'IMPORTANZA DEL DPCM DEL 3 MARZO 2017 NEL GOVERNARE I PROCESSI DI VALUTAZIONE ESITO NELL' AMBITO DEI DISPOSITIVI MEDICI. INDAGINE CONOSCITIVA SULLO STATO DELL'ARTE DELL'IMPLEMENTAZIONE DEI REGISTRI DI PATOLOGIA ORTOPEDICA IN ITALIA
Balducci M.T., Piffer S., Laricchiuta P., Germinario C., Torre M., Gruppo Dei Referenti Regionali Riap .
- Abstract 555**..... **640**
L'ESPERIENZA DI UN SERVIZIO TC IN SERVICE COME SCELTA ORGANIZZATIVA PER L'EFFICIENTAMENTO DELL'OFFERTA NEI PRESIDI OSPEDALIERI DI PICCOLE DIMENSIONI: UNA STRATEGICA OPPORTUNITÀ?
Minniti D., Bisanti F., Passi S., Cavallo M.R., Boraso F.
- Abstract 609**..... **641**
LA CLASSIFICAZIONE DICA DALLA CLINICA A STRUMENTO INNOVATIVO DI HTA
Nasi G., Mastromatteo A.M., Elisei W., Picchio M., Di Mario F., Di Rosa E., Brandimarte M.A., Cassieri C., Lecca P.G., Di Cesare L., Tursi A., Brandimarte G.
- Abstract 630**..... **642**
IMPATTO DEI VACCINI ANTI-PNEUMOCOCCICI CONIUGATI 10-VALENTE E 13-VALENTE SUI RICOVERI PER POLMONITE NEI BAMBINI: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA E META-ANALISI
Paganino C., Alicino C., Orsi A., Astengo M., Tassinari F., Trucchi C., Icardi G., Ansaldi F.

P18 - Argomenti vari	643
Abstract 18	644
STUDIO ADA: ANSIA, DEPRESSIONE E CONSUMO DANNOSO DI ALCOL. DIFFERENZE E ANALOGIE IN UN CAMPIONE DI STUDENTI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO.	
<u>Santangelo O.E.</u> , Provenzano S., Firenze A.	
Abstract 21	645
VIOLENZA DOMESTICA: ANALISI DEI DATI RACCOLTI DALLE U.U.O.O. DI PRONTO SOCCORSO DI VERONA (ANNI: 2010-2016)	
<u>Gazzani D.</u> , Majori S., Paiano J., Carobolante B., Zanon M.P.	
Abstract 31	646
ANALISI DELLE PRESTAZIONI SANITARIE CORRELATE ALL'INFLUENZA NEI PAZIENTI DIABETICI.	
<u>Perrone V.</u> , Saragoni S., Rinaldi A., Blini V., Buda S., Degli Esposti L.	
Abstract 58	647
AUMENTO DEI CASI DI MORBILLO REGISTRATI NELL'ASP 5 DI MESSINA DAL 1° GENNAIO AL 31 AGOSTO 2017	
<u>Palamara M.A.R.</u> , Facciola A., Visalli G., Picerno I., Puglisi G., D'Andrea G., Marano F.	
Abstract 70	648
INNOVAZIONE NELLA PRATICA RIABILITATIVA: IL TAPING	
<u>Leuter C.</u> , Mancini S.	
Abstract 81	649
ACCREDITAMENTO ISTITUZIONALE, CERTIFICAZIONE ISO E ACCREDITAMENTO ALL'ECCELLENZA. STATUS DELLE STRUTTURE SANITARIE, SOCIO SANITARIE PRIVATE DELLA REGIONE PUGLIA	
<u>Rizzi R.</u> , Conversano M., Dalena A., Vittorio S., Conversano A., Calamai C.	
Abstract 87	650
VARIABILI SOCIO-DEMOGRAFICHE, SANITARIE E PSICOLOGICHE DELLO STRESS LAVORATIVO.	
<u>Coniglio M.A.</u> , Santisi G., Commodari E., Pirrone C., Platania S., Di Nuovo S.	
Abstract 90	651
LA RICONCILIAZIONE DEL FARMACO NEL CONTESTO ITALIANO: UNO STUDIO RETROSPETTIVO NELLE TRANSIZIONI DI CURA.	
Bonaudo M., Martorana M., D'Alfonso A., Fornero G., Politano G., <u>Gianino M.M.</u>	
Abstract 92	652
LA RETE DI ACCOGLIENZA DEGLI IMMIGRATI - L'ESPERIENZA DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELLA ASL DI TARANTO.	
Coccioli R., <u>Iacobelli M.</u> , Rizzi R., Lucariello A., Terrone N., Turco M.	
Abstract 93	653
INDICATORI E TIPOLOGIE DI DISTRAZIONE ALLA GUIDA: SCOPING REVIEW	
<u>Venturelli F.</u> , Casali M.E., Arcolin E., Reghizzi J., Bargellini A.	
Abstract 115	654
MADESMART, SISTEMA A SUPPORTO DI PROGETTISTI E DECISORI	
<u>Piccinni G.</u> , Falcone U., Dalmasso M., Bruno D., Pierini E., Gioia P., Zimelli A., Fiore F.	

Abstract 129	655
L'IMPATTO DEI PROGRAMMI INTERGENERAZIONALI SU BAMBINI E ANZIANI	
<u>Voglino G.</u> , Gualano M.R., Bert F., Camussi E., Olivero E., Thomas R., Rossello P., Siliquini R.	
Abstract 130	656
DISTRAZIONE ALLA GUIDA: SCOPING REVIEW	
<u>Casali M.E.</u> , Venturelli F., Arcolin E., Reghizzi J., Bargellini A.	
Abstract 147	657
L'ESPERIENZA DEL TECNICO DELLA PREVENZIONE IN FASE DI TIROCINIO PRESSO, IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE, IN ATTIVITÀ DI VERIFICA IN UNA STRUTTURA IN FASE DI ACCREDITAMENTO	
<u>Dalena A.</u> , Rizzi R.	
Abstract 173	658
SPERIMENTAZIONE DI UNA METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEL CONSUMO DI RISORSE NEI RICOVERI PER SEPSI, SEPSI SEVERA E SHOCK SETTICO	
<u>Spinosa S.</u> , Petrucci A.G., Bettinelli E.M., Perri M.G., Zanardi S.E.S., Nicolosi D.	
Abstract 175	659
LA CHIRURGIA PLASTICA POSTBARIATRICA NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE DI MILANO	
<u>Nicolosi D.</u> , Dadda F., Ferrara E., Papa M.T., Perri M.G.	
Abstract 178	660
RE-RICOVERI A 30 GIORNI IN PAZIENTI OSPEDALIZZATI PER FRATTURA D'ANCA: ANALISI RETROSPETTIVA DEI DATI SDO DELLA REGIONE ABRUZZO	
<u>Di Martino G.</u> , Di Giovanni P., Di Giuseppe I., Muraglia A., Zecca I.A.L., Maione C., Cerrone A., Schioppa F.S., Staniscia T.	
Abstract 196	661
CONFRONTO CORRETTEZZA COMPILATIVA DELLE CARTELLE CLINICHE PRIMA E DOPO L'INTRODUZIONE DELLA NUOVA CARTELLA CLINICA UNIFICATA - PRESIDIO OSPEDALIERO SAN PAOLO, ASL BARI	
<u>Martino C.</u> , Fusano M.S., Lollino A., Di Benedetto A.M., Guaccero A., Bozzi A., Leaci A.	
Abstract 206	662
ANALISI DEI RICOVERI OSPEDALIERI DEI SOGGETTI TOSSICODIPENDENTI NELLA REGIONE ABRUZZO	
<u>Zecca I.A.L.</u> , Di Martino G., Di Giovanni P., Di Giuseppe I., Muraglia A., Miscia C., Carosi M., Schioppa F.S., Staniscia T.	
Abstract 208	663
GLI EFFETTI A LUNGO TERMINE DELLA BIBLIOTERAPIA NEI PAZIENTI AFFETTI DA DEPRESSIONE: UNA REVISIONE SISTEMATICA	
<u>Martorana M.</u> , Gualano M.R., Bert F., Andriolo V., Voglino G., Thomas R., Gramaglia C.M., Zeppegno P., Siliquini R.	
Abstract 242	664
INFORTUNI BIOLOGICI NEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA NEL PERIODO 2011-2015	
Brosio F., Baccello V., Kuhdari P., <u>Masetti G.</u> , Matteo G., Bolognesi N., Pellegrini M., Gamberoni D., Perrone P., Stefanati A.	
Abstract 253	665
SALUTE MATERNA IN SIERRA LEONE, DISTRETTO DI PUJEHUN. UTILIZZO DEGLI INDICATORI "MET NEED" E "UNMET OBSTETRIC NEED" PER INDIVIDUARE LE DISUGUAGLIANZE NEL TRATTAMENTO DELLE EMERGENZE OSTETRICHE	
Valente N., Tognon F., Stancari L., Putoto G., <u>Stefanati A.</u> , Gabutti G.	

Abstract 273	666
L'ENGAGEMENT DELLA PERSONA PER IL TASK SHIFTING	
Graffigna G., <u>Mastrilli V.</u> , D'Elia R., Galeone D.	
Abstract 314	667
ADOLESCENTI E ALCOL: ABITUDINI E PERCEZIONI. RISULTATI PRELIMINARI DEL PROGETTO SCIALLA.	
Bert F., Gualano M.R., Scaioli G., Thomas R., Rossello P., Oilvero E., Voglino G., Clemente S., Gianfrilli D., Braga M., Lenzi A., Siliquini R.	
Abstract 323	668
ANALISI DELLE DIMISSIONI OSPEDALIERE PER USO DI SOSTANZE NELLA POPOLAZIONE DEL CRATERE SISMICO AQUILANO	
<u>Cofini V.</u> , Muselli M., Vittorini P., Necozone S., Fabiani L.	
Abstract 332	669
LA MISURAZIONE DELLA FRAGILITÀ. QUESTIONARI MULTIDIMENSIONALI DI SCENING A CONFRONTO	
<u>Gilardi F.</u> , Scarcella P., D'Anna G., Di Gennaro L., Passini V., Mancinelli S., Liotta G.	
Abstract 352	670
DISASTRI IN ITALIA NEGLI ULTIMI 20 ANNI (1997-2017): UNO STUDIO SUL DATABASE INTERNAZIONALE EM-DAT	
<u>Guicciardi S.</u> , Burmaz T., Savoia E., Selle V., Fantini M.P.	
Abstract 353	671
SEPSI GRAVE E SHOCK SETTICO: MIGLIORAMENTO DEGLI OUTCOME ATTRAVERSO L'IMPLEMENTAZIONE DEL BUNDLE PER LA GESTIONE DEL PAZIENTE SETTICO IN PRONTO SOCCORSO	
<u>Pezzetti F.</u> , Canino R., Grandi A., Pan A., Cuzzoli A., Rossi C.	
Abstract 374	672
ANALISI PRELIMINARE DELL'ASSOCIAZIONE TRA STATO IN VITA E RESIDENZE TEMPORANEE POST-SISMA (L'AQUILA 2009)	
Vittorini P., Donia A.M., Gallipoli O., <u>Gentile A.</u> , Paravano A., Giuliani A.R., Baccari G., Muselli M., Fabiani L.	
Abstract 380	673
IL RICORSO AL RISCONTRO DIAGNOSTICO NEL VENETO: ANALISI RETROSPETTIVA 1996-2015.	
<u>Marigo F.</u> , Tardivo S., Callegaro G., Buja A., Baldo V., Saia M.	
Abstract 383	674
PRESCRIZIONE DELLA TERAPIA ANTIBIOTICA NELLE INFEZIONI DELLE VIE AEREE: PRIMI RISULTATI IN UN CAMPIONE DI MEDICI DI MEDICINA GENERALE	
<u>Papadopoli R.</u> , Nobile C.G.A., Mascaro V., Pileggi C., Bianco A.	
Abstract 384	675
CIRCOLAZIONE DEI VIRUS INFLUENZALI B IN PUGLIA NELL'ARCO DELLE STAGIONI INFLUENZALI 2010-2016	
<u>De Robertis A.L.</u> , Casulli D., Loconsole D., Metallo A., Morea A., Pepe D.A., Quarto M., Chironna M.	

- Abstract 402**.....676
LE COMUNITÀ MICROBICHE AMBIENTALI PER LA PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ ECOSOSTENIBILE IN MICROBIAL FUEL CELLS.
Armato C., Gilli G., Traversi D., Margaria V., Quaglio M., Saracco G., Schilirò T.
- Abstract 422**.....677
LA PERCEZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO NEI LAVORATORI OVER 55 IN ITALIA
Persechino B., Petyx M., Rondinone B.M., Buresti G., Iavicoli S.
- Abstract 429**.....678
SORVEGLIANZA VIROLOGICA DELL'INFLUENZA IN LOMBARDIA: CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE DEI VIRUS INFLUENZALI A(H3N2) CIRCOLATI DURANTE LA STAGIONE 2016-2017 IN LOMBARDIA.
Galli C., Pellegrinelli L., Anselmi G., Binda S., Pariani E.
- Abstract 443**.....679
MONITORAGGIO BIOLOGICO DEI LAVORATORI POTENZIALMENTE ESPOSTI ALLA FORMALDEIDE: L'ESPERIENZA DELL'AZIENDA UNIVERSITARIA OSPEDALIERA SAN GIOVANNI DI DIO E RUGGI D'ARAGONA DI SALERNO
Izzo V., Charlier B., Romano M., Vietri A., Manzo V., Genovese G., De Caro F., Filippelli A., Dal Piaz F.
- Abstract 447**.....680
IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI ISOLATI CLINICI DI SALMONELLA TYPHI IN SARDEGNA
Muresu N., Piana A., Are B.M., Cossu A., Palmieri A., Pesapane L., Sechi I., Calaresu E., Caruana G., Mori Ubaldini F., Are R., Babudieri S.
- Abstract 465**.....681
ARCHIVIO DI QUALITÀ DELLA VITA DI SOGGETTI DELLA POPOLAZIONE GENERALE O CON MALATTIE CRONICHE
Scalone L., Cozzolino P., Cortesi P., Cesana G., Mantovani L.G.
- Abstract 478**.....682
PIANO STRAORDINARIO DEI CONTROLLI DELLE ACQUE POTABILI UTILIZZATE DALLE STRUTTURE RICETTIVE DELLA PROVINCIA DI BRINDISI
De Felice R., Montanaro M., Pedote P., Rotunno A., Dell'aquila L., Schena G., Calabrese G., Termite S., Greco A., Montagna M.T.
- Abstract 480**.....683
CASI DI MORBILLO A BOLOGNA DURANTE L'ANNO 2016
Francia F., Laudani V., Mezzetti F., Gianninoni A.R., Dalle Donne E.
- Abstract 481**.....684
IL RISCHIO CLINICO IN CARCERE. INDAGINE NELLE STRUTTURE CARCERARIE DELLA REGIONE LAZIO
Ferraro M., Gilardi F., Caredda E., Mariani T., Serva M., Cedrola M., Liotta G.
- Abstract 485**.....685
PREVENZIONE E CONTROLLO DEI RISCHI DI INFEZIONI RESPIRATORIE NELLE STRUTTURE TERMALI: L'ESPERIENZA DELLE TERME DI TORRE CANNE (BR)
Guerra R., Malvani D., Narducci P., Termite S., Pedote P., Calabrese G., De Felice R., Montanaro M., Martucci V.

- Abstract 501** **686**
TUBERCOLOSI: UNA SFIDA NEI SECOLI DAI PRIMI REPERTI STORICI ALL'ISOLAMENTO DEL BACILLO DI KOCH
Barberis I., Grammatico F., Tisa V., Bragazzi N.L., Rosselli R., Martini M.
- Abstract 518** **687**
SMART FOOD: RISULTATI PRELIMINARI SULLO SPRECO ALIMENTARE A SCUOLA
Santomauro F., Bonaccorsi G., Lorini C., Milani C., Manzi F., Olivares I., Vezzosi S., Picciolli P.
- Abstract 529** **688**
LA SORVEGLIANZA DELL'EPATITE A NELLA EX AULSS 16 PADOVA NEL PERIODO GENNAIO - AGOSTO 2017
Basile A., Torresan S., Gottardello L., Simoncello I., Cipolla E., Cannizzo E., Ranzato P., Masiero D., Mazzuccato C., Iuliano G., Coppola T.
- Abstract 553** **689**
IL GOVERNO DELLE LISTE DI ATTESA: LA STRATEGIA ADOTTATA DALL'ASLTO3 DELLA REGIONE PIEMONTE
Alesina M., Minniti D., Giacometti M., Venuti S., Angelone L., Bisanti F., Rebora M., Boraso F.
- Abstract 577** **690**
APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA: IL MODELLO DELL'ASLTO3 NEL GOVERNO DELLA DOMANDA DELLE PRESTAZIONI SANITARIE
Giacometti M., Alesina M., Morelli P., Occhi M., Angelone L., Bisanti F., Venuti S., Presutti M., Rebora M., Boraso F.
- Abstract 598** **691**
MONITORAGGIO DELL'ALLATTAMENTO AL SENO PRESSO I PUNTI NASCITA DELLA PROVINCIA DI CATANIA
Cacciola S., Giorgianni G., Cuccia M., D'Agati P., Ragusa R., Marranzano M.
- Abstract 615** **692**
MODELLO ORGANIZZATIVO TECNICO-SCIENTIFICO DEL DIRETTIVO SITI LAZIO
Nasi G., Poscia A., Borghini A., De Giusti M., Liotta G., Messineo A., Spadea A., Varrenti D., Palombi L., Moscato U.
- Abstract 624** **693**
RICOGNIZIONE DELLE COPERTURE CERTIFICATE PER LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI MMG DELLA ASL TARANTO
Siciliani F., Cipriani R., Pignataro N., De Bellis D., Capogrosso T., Pesare A., Conversano M.
- Abstract 629** **694**
LA CHIRURGIA BARIATRICA NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE DI MILANO
Dadda F., Perri M.G., Ferrara E., Papa M.T., Nicolosi D.
- Abstract 635** **695**
SENSIBILIZZAZIONE AD ANISAKIS IN CATEGORIE PROFESSIONALI ESPOSTE IN AMBITO OCCUPAZIONALE IN SICILIA
Mazzucco W., Claudia M., Gaglio V., Lanza G., Provinzano G., Brusca I., Ferrantelli V., Costa A., Casuccio A., Vitale F.

SESSIONI PLENARIE	696
L'IGIENE NELL'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI: STATO DELL'ARTE ED OPPORTUNITÀ	697
Auxilia F.	
DALLA PANDEMIA INFLUENZALE AGLI EVENTI SISMICI, IL MODELLO DEL GORES PER LA RISPOSTA DELLA SANITA' PUBBLICA ALLE EMERGENZE	699
Balducci S.	
MODELLI ORGANIZZATIVI A CONFRONTO PER L'IMPLEMENTAZIONE DEL NUOVO PNPV	701
Conversano M.	
LA FORMAZIONE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI PREPARAZIONE ALLE EMERGENZE	705
Fantini M.P., Savoia E.	
L'IGIENE AMBIENTALE: UN LABORATORIO DI PROPOSTE E PROGETTI DI GRANDE ATTUALITÀ	709
Ferrante M.	
ANZIANI IMPRENDITORI DI QUALITÀ DELLA VITA: ESPERIENZE INTERSETTORIALI E DI COMUNITÀ PER LA SALUTE ED IL BENESSERE	717
Guberti E.	
TASK SHIFTING IN SANITÀ PUBBLICA: SVILUPPI E PROSPETTIVE	721
Mastrilli V.	
LA SORVEGLIANZA MOLECOLARE (GENETICA E ANTIGENICA) DELLE MALATTIE PREVENIBILI DA VACCINI	722
Rezza G.	
EVOLUZIONE DEL SSN DI FRONTE ALLA PROSPETTIVA DELLA LONGEVITÀ DI MASSA	723
Ricciardi W.	
GOVERNARE UNA METROPOLI: OVVERO CONIUGARE ECONOMIA, QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE COLLETTIVA	727
Robotto A.	
IL CICLO IDRICO INTEGRATO: UN CASO STUDIO DI IGIENE AMBIENTALE E TORINO COME ESEMPIO DI SUCCESSO	729
Romano P.	
IGIENE NELLE CURE PRIMARIE ED INTERMEDIE	730
Scarcella C.	
"DALLE POLITICHE DI IMMUNIZZAZIONE ALLE STRATEGIE DI CONTROLLO E SORVEGLIANZA PROPOSTE DALL'OMS"	734
Severoni S.	
L'ELIMINAZIONE DEL MORBILLO E DELLA ROSOLIA IN ITALIA: UNA VERA EMERGENZA?	735
Villari P., Adamo G., Marzuillo C.	

WORKSHOP	739
ANTIMICROBICO-RESISTENZA E AZIONI DI CONTRASTO: DALLA STIMA DEL BURDEN ALLE CAMPAGNE DI COMUNICAZIONE	740
Agodi A.	
ANTIBIOTICO RESISTENZE NEL CICLO IDRICO INTEGRATO: DIFFUSIONE E STRATEGIE DI CONTROLLO	744
Bonetta S., Carraro E.	
“ATTIVITÀ MOTORIA, SPORT E SALUTE”	748
Brandi G.	
STRUMENTI DI VALUTAZIONE DELL’AMBIENTE COSTRUITO E STRATEGIE PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E DEL TRASPORTO ATTIVO NEI CONTESTI URBANI	751
Buffoli M., Appolloni L.	
EVOLUZIONE DELLE CONDIZIONI ABITATIVE IN RELAZIONE AI CAMBIAMENTI SOCIO-ECONOMICI ED AMBIENTALI	754
Capasso L., D’Amico A., Raffo M., D’Alessandro D.	
DAL MANIFESTO “LA SALUTE NELLE CITTÀ: BENE COMUNE” E DAL DOCUMENTO OMS “HEALTH AS THE PULSE OF THE NEW URBAN AGENDA”, AL DECALOGO SITI “CARTA DI ERICE PER UNA CITTÀ IN SALUTE”: ESPERIENZE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI A CONFRONTO	756
Capolongo S., Moscato U., Faggioli A.	
QUANTITATIVE MICROBIAL RISK ASSESSMENT: UN APPROCCIO INNOVATIVO PER LA GESTIONE DEL RISCHIO IDRICO, ALIMENTARE, LAVORATIVO	759
Carducci A.	
CRITICITÀ NELL’APPLICAZIONE DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I. IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA NELLE UNIVERSITÀ.	765
Carraro E., Degan R., Gorrasi Ilaria S. R.	
“LE PAROLE DELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE: HEALTH LITERACY, EMPOWERMENT”	772
Casuccio A.	
INTRODUZIONE: DA OTTAWA A SHANGHAI	773
Contu P.	
SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA ED AMBIENTALE DELLE INFEZIONI: INTEGRARE I DATI PER MIGLIORARE LE STRATEGIE DI SANITÀ PUBBLICA	777
Chironna M.	
LE TRASFORMAZIONI URBANE A TORINO: ASPETTI DI EQUITÀ E SALUTE IN 30 ANNI DI INTERVENTI	779
Costa G., Melis G., Tabasso M.	
FUMO DI SIGARETTA E TUMORI	786
De Flora S.	
PERCHÉ, QUANDO E COME APPLICARE L’HTA IN SANITÀ PUBBLICA	788
De Waure C., Mantovani L.	

INQUINAMENTO ATMOSFERICO, INQUINAMENTO INDOOR E TUMORI	790
Donato F., Zani C.	
FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI, GENI E MALATTIE NEURODEGENERATIVE	792
Ferrante M.	
TAVOLA ROTONDA: LE ATTIVITÀ MOTORIE COME PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE: IL LAUREATO IN SCIENZE MOTORIE PER UN'ATTIVITÀ PROFESSIONALE IN ESPANSIONE	
L'ESPERIENZA DELLE PALESTRE CHE PROMUOVONO SALUTE E DELL'ATTIVITÀ MOTORIA ADATTATA NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA	798
Giannini A., Bertozzi N., Chiaranda G.	
L'HTA NELLA PREVENZIONE VACCINALE: L'ESPERIENZA DELLA REGIONE CALABRIA	801
Giuffrida S.	
NORME PER LE ATTIVITÀ MOTORIE E LE STRUTTURE SPORTIVE. UN IMPORTANTE STRUMENTO DI PROMOZIONE DELLA SALUTE E DI PREVENZIONE IN COSTANTE EVOLUZIONE	806
Liguori G.	
MISURARE L'HEALTH LITERACY	810
Lorini C.	
INTERAZIONI TRA DISTURBI DEL SONNO, STRESS LAVORO-CORRELATO E SINDROME METABOLICA: QUALI EVIDENZE?	814
Magnavita N.	
ANALISI CRITICA SULLA CONOSCENZA DEL TASK SHIFTING TRA I SOCI SITI. I RISULTATI DELLA SURVEY	817
Marcotrigiano V.	
L'ESPERIENZA OPERATIVA DEL TASK SHIFTING NELL'AMBITO VACCINALE	818
Miceli S.	
STILI DI ALIMENTAZIONE. FATTORI DI RISCHIO E FATTORI PROTETTIVI PER I TUMORI	819
Panunzio M.	
MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO DI MATRICI AMBIENTALI PER L'ANALISI DEL RISCHIO: DAI TRADIZIONALI INDICATORI ALLE NUOVE TECNOLOGIE GENOMICHE	824
Montagna M.T., Calia C., Pousis C., De Giglio O.	
ESISTONO RISCHI CANCEROGENI DERIVANTI DALL'ACQUA POTABILE?	826
Moretti M.	
IL PROGETTO INTERSOCIETARIO CHOOSING WISELY-IGIENE OSPEDALIERA: LA SEGNALEZIONE DEI MICRORGANISMI ALERT ALLA DIMISSIONE DEL PAZIENTE.	827
Mura I., Are B.M., Arru B., Deriu M.G., Palmieri A., Pesapane L.	
COMPLIANCE ALLE RACCOMANDAZIONI PER LA PROFILASSI ANTIBIOTICA PERIOPERATORIA: RISULTATI DI UNO STUDIO PILOTA	828
Pasquarella C.	
PROGETTO HTA SUI PERCORSI DI SCREENING DELLA SINDROME DI LYNCH	831
Pastorino R., Michelazzo M.B., Tognetto A., Di Marco M., Lucci-Cordisco E., Villari P., Genuardi M., Boccia S.	

“REFEZIONE SCOLASTICA STRUMENTO EDUCATIVO, DI SALUTE ED INCLUSIONE SOCIALE”	832
Pepe M.	
COMPETENZE PROFESSIONALI PER HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT	835
Pocetta G.	
BIOMARCATORI EPIGENOMICI PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE	840
Pulliero A.	
RELAZIONI TRA SISTEMI URBANI, AZIONI DI RIGENERAZIONE DELLA CITTÀ E SALUTE: CASI STUDIO A CONFRONTO E ASPETTI DI SALUTE	843
Rebecchi A.	
EPATITE B: DECLINO DELLA MEMORIA IMMUNOLOGICA IN ADOLESCENTI IMMUNIZZATI CON VACCINI ESAVALENTI NEL PRIMO ANNO DI VITA. SONO NECESSARI RICHIAMI PER MANTENERE LA PROTEZIONE A LUNGO TERMINE?	846
Romanò L., Galli C., Zanetti A.R.	
IL MONITORAGGIO DELLA FIDUCIA E DELLE ESIGENZE INFORMATIVE NEI CONFRONTI DEI VACCINI ATTRAVERSO BIG DATA	848
Rosselli R.	
HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT NEI SERVIZI SANITARI	853
Sardu C.	
LA GESTIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO NELLA SORVEGLIANZA SANITARIA: IMPORTANZA DELL'INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO	856
Sotgiu G., Dr. Ricco' M.	
CONCLUSIONI: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE PER SINERGIE TRA ATTIVITÀ MOTORIA E INTERVENTI DI SANITÀ PUBBLICA	864
Romano Spica V.	
IGIENE DELLE MANI E USO DEI GUANTI: VALUTAZIONE DELL'ADESIONE	867
Sodano L.	
L'INTEGRAZIONE DELL'AMBULATORIO DELLA MEDICINA DEI VIAGGIATORI NEL SISTEMA VACCINALE	869
Tomasì A., Giardi F.	
LA GEOREFERENZIAZIONE COME STRUMENTO EPIDEMIOLOGICO PER LA SORVEGLIANZA E LO STUDIO DELLA PATOLOGIA ONCOLOGICA NEL TERRITORIO	870
Vitale F.	
PERCORSI PER LE DONNE CON RISCHIO EREDO FAMILIARE PER CANCRO DELLA MAMMELLA	871
Zappa M., Fabrizio A., Sassoli de Bianchi P.	
INDICE DEGLI AUTORI	875

SESSIONE C1

Assistenza sanitaria di base, distretti,
Percorsi diagnostico-terapeutici;
Medicina del turismo e delle migrazioni

Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 10:30 alle 12:00



C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 189

SORVEGLIANZA DELLE ARBOVIROSI IN PUGLIA: ANALISI RETROSPETTIVA DEI DATI (2011-2017)

Bruno V.^[1], Casulli D.^[2], De Robertis A.L.^[2], Loconsole D.^[3], Metallo A.^[1], Morea A.^[2], Pepe D.A.^[2], Quarto M.^[1], Chironna M.^[3]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva- Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy*, ^[2]*Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia ~ Bari ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana-Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy*

Parole Chiave: arbovirus, sorveglianza, Dengue, Zika

INTRODUZIONE:

Le arbovirosi sono infezioni vettoriali da zanzare del genere *Aedes* e *Culex*, presenti sul nostro territorio. In Italia le arbovirosi sono soggette a un sistema di sorveglianza che in Puglia è gestito dall'Osservatorio Epidemiologico Regionale. Obiettivo dello studio è stato quello di analizzare le caratteristiche dei casi di arbovirosi notificati e accertati in Puglia dal 2011 al 2017.

MATERIALI E METODI:

La sorveglianza dei casi umani di malattie trasmesse da vettore è stata attivata nel 2011 con Circolare del Ministero della Salute 15/06/2011 prot. n.14381 e successivi aggiornamenti. Tutti i casi notificati in Puglia sono accertati dal laboratorio di Epidemiologia Molecolare dell'UOC di Igiene del Policlinico di Bari, Centro Regionale di Riferimento per le arbovirosi. La positività per arbovirus è determinata mediante Real Time-PCR e/o ricerca di anticorpi specifici (IgM, IgG).

RISULTATI:

Dal 2011 al 2017 sono stati notificati e accertati 25 casi di infezione da arbovirus: 17 da Dengue virus (DV), 5 da Chikungunya virus (CHIKV), 2 da West Nile virus (WNV) ed un caso da Zika virus (ZV). Il maggior numero di casi è stato registrato nel 2013 (n=8), mentre nel 2012 nessun caso è stato notificato. Il 72% dei casi era di sesso maschile; l'età media era di 43,8 anni e la mediana di 38. 21 soggetti (84%) sono stati ospedalizzati ed il sintomo più frequente è stato la febbre (92%) seguito astenia (72%) e artralgie (60%). I soggetti positivi per DV rientravano prevalentemente dall'Asia (52,9%), mentre i positivi per CHIKV dall'America (40,0%). I 2 soggetti con positività per WNV non riportavano viaggi all'estero, mentre l'unico caso di ZV rientrava da Cuba.

CONCLUSIONI:

La maggior parte delle infezioni da arbovirus in Puglia è stata causata da DV in soggetti provenienti prevalentemente dal sud-est asiatico. La sorveglianza delle arbovirosi rappresenta un importante strumento di sanità pubblica e consente di identificare tempestivamente i casi importati di arbovirosi che, in fase viremica e in periodi di attiva circolazione dei vettori, potrebbero causare focolai epidemici in Italia, come già verificatosi per CHIKV in Emilia Romagna nel 2007.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 479

VALUTAZIONE DEL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE DEL TUMORE DELLA MAMMELLA IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO

Ferretti F.^[1], De Luca A.^[2], Di Ninno F.^[1], Bertamino E.^[1], Cianfanelli S.^[1], D'agostino G.^[2], Stella F.^[2], Sommella L.^[2], Napoli C.^[3], Orsi G.B.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Andrea ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Medicina Chirurgica e Medicina Traslazionale, "Sapienza" Università di Roma ~ Roma ~ Italy

INTRODUZIONE:

L'Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Andrea (AOUSA) di Roma da giugno 2015 ha attivato un percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) per il carcinoma della mammella (CM). Obiettivo del presente lavoro è la valutazione della performance di questo percorso utilizzando esclusivamente flussi informativi ospedalieri.

MATERIALI E METODI:

Sono stati selezionati i pazienti ricoverati per CM nel triennio 2014-2016 presso l'AOUSA e successivamente raggruppati in due gruppi: "Pre-PDTA" (gennaio 2014-giugno 2015) e "Post-PDTA" (luglio 2015-dicembre 2016). Dopo aver selezionato 19 indicatori di qualità del percorso per CA proposti dalla European Society of Breast Cancer Specialists (EUSOMA) e 4 indicatori di processo interni all'AOUSA, ne sono stati calcolati i relativi valori prima e dopo l'introduzione del PDTA e confrontati. Per il calcolo degli indicatori sono stati consultati i flussi informativi relativi a visite e procedure effettuate dai pazienti in regime di ricovero (SIO - Sistema informativo ospedaliero) e ambulatoriale (SIAS - Il Sistema Informativo per l'Assistenza Specialistica ambulatoriale), nonché i referti anatomopatologici (tramite applicazione aziendale Winsap-Areas).

RISULTATI:

Sono stati arruolati 1.209 soggetti (605 nel gruppo "Pre-PDTA" e 604 in quello "Post-PDTA"), di questi 5 pazienti erano di sesso maschile. Il 92.2% dei pazienti aveva effettuato almeno una procedura di chirurgia senologica per un totale di 1.240 interventi e 250 avevano eseguito almeno un'operazione di chirurgia ricostruttiva. Dei 19 indicatori di qualità, 13 hanno raggiunto il valore target indicato da EUSOMA, ed in 2 di questi si sono osservati miglioramenti significativi dopo l'introduzione del PDTA ($p < 0,05$). I 4 indicatori di processo sono risultati sempre migliori nel gruppo "Post-PDTA", in 3 casi il miglioramento è risultato statisticamente significativo ($p < 0,05$).

CONCLUSIONI:

Il percorso per CA presso l'AOUSA soddisfa i principali indicatori di qualità e di processo, in particolare questi ultimi risultano migliorati dopo l'introduzione del PDTA. Inoltre, i flussi informativi "correnti" hanno dimostrato notevole utilità anche nei processi di valutazione dei percorsi assistenziali.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 3

VALUTAZIONE DELLA CURA A LUNGO TERMINE PER GLI ANZIANI: I RISULTATI DELLA SMART STAR NETWORK.

Di Dio A., Rinaldi C., Rubino A., Leigheb F., Cantono E., Knesse S., Panella M.

Università del Piemonte Orientale ~ Novara ~ Italy ~ A.O.U. Maggiore della Carità ~ Novara ~ Italy

Parole Chiave: Long Term Care, Quality assurance

INTRODUZIONE:

Recentemente, il documento "LTC nell'Unione Europea (UE)" della Commissione Europea ha evidenziato scarsa attenzione alla qualità e alle prestazioni della LTC (cura a lungo termine) in Europa. In Italia la LTC per gli anziani tratta circa 400.000 persone con una spesa pubblica di 2.694 milioni di euro all'anno, ma non è ancora stato attuato un sistema nazionale per la valutazione della qualità della LTC. Obiettivo: sviluppare un modello efficace per valutare la qualità e la sicurezza della LTC, applicarlo e descriverne i risultati.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo sviluppato un sistema di valutazione della qualità delle case di cura, denominato Smart Star, che ha utilizzato l'algoritmo Nursing Home Compare Medicare (da 1 a 5 stelle) e gli indicatori dell'UE per valutare la qualità dell'assistenza fornita ai pazienti. Il modello è stato utilizzato nel 2015-16 in 21 case di cura italiane e ha incluso un campione casuale di 914 pazienti. I dati sono stati analizzati attraverso una regressione logistica binaria multivariata e univariata e analisi di regressione lineare.

RISULTATI:

I risultati non mostrano alcuna correlazione tra il punteggio della struttura e gli outcome dei pazienti ($P = 0.267$). Inoltre, un numero di personale più elevato non è stato correlato ad un maggior livello di attenzione verso i pazienti (OSS, $P = 0.336$; infermieri, $P = 0.278$) e la qualità della vita percepita dai pazienti non era correlata alla qualità dell'assistenza fornita ($P = 0.583$). Per ciò che concerne il paziente si evidenzia una correlazione statisticamente significativa tra qualità della cura ed età superiore a 85 anni ($P = 0,015$) e con significative comorbidità: osteoarticolare ($P = 0,024$), psichiatrica ($P = 0,038$) oncologica ($P = 0,009$).

CONCLUSIONI:

Il nostro modello potrebbe essere effettivamente adottato per valutare la qualità della LTC. Correlando i punteggi ottenuti dalla valutazione della struttura con quelli ottenuti dai pazienti, non abbiamo osservato nessun risultato significativo. Riteniamo che la comprensione del collegamento (se presente) dei risultati strutturali con i risultati del paziente dovrebbe essere una priorità per la prossima ricerca.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 197

ASSISTENZA SANITARIA IN UMBRIA PER LA SALUTE RIPRODUTTIVA DELLA DONNA IMMIGRATA

Naldini G., Stracci F., Chiavarini M.

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy

Parole Chiave: Assistenza sanitaria, Accesso ai servizi, Donna immigrata, Salute riproduttiva

INTRODUZIONE:

In Umbria nel 2016 la popolazione straniera residente rappresentava il 10,87% (in Italia l'8,29%). Le donne in età fertile (15-49 anni) costituivano il 34,05% di tutta la popolazione straniera residente; le cause ostetriche risultavano la prima causa di ricovero delle donne immigrate. Lo scopo del nostro studio è valutare l'accesso ai servizi della donna immigrata in età fertile in Umbria nel 2016.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo analizzato i dati provenienti dal Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) per l'evento nascita e dal Modello D12 ISTAT per le interruzioni volontarie di gravidanza (IVG).

RISULTATI:

Il 39,54% delle IVG è a carico di donne immigrate, che mostrano, rispetto alle italiane, un aumentato rischio di IVG ripetute (OR 2,55; IC 95% 1,97-3,32) ed un più frequente ricorso al consultorio familiare come luogo di rilascio della certificazione all'IVG (OR 1,77; IC 95% 1,39-2,26). Il 21,08% dei parti è a carico di donne con cittadinanza straniera che presentano un aumentato rischio di prima visita oltre la dodicesima settimana di gestazione (OR 3,32; IC 95% 2,38-4,61), numero di ecografie inferiore a 3 (OR 6,97; IC 95% 4,57-10,78) e minor ricorso a indagini prenatali invasive (OR 4,27; IC 95% 3,45-5,34). La donna immigrata presenta inoltre un peggior outcome di salute, mostrando nel percorso IVG un aumentato rischio di IVG chirurgica (OR 2,52; IC 95% 1,41-4,75) e di anestesia generale come terapia antalgica dell'IVG (OR 2,17; IC 95% 1,43-3,35), e nel percorso nascita un aumentato rischio di taglio cesareo in travaglio (OR 1,51; IC 95% 1,20-1,90), parto pretermine (OR 1,39; IC95% 1,10-1,74) e decorso patologico della gravidanza (OR 1,63; IC 95% 1,35-1,97).

CONCLUSIONI:

L'inadeguato accesso alle modalità di controllo concezionale e la difficoltà nell'accesso ai servizi dedicati al percorso nascita da parte della donna immigrata si traducono in peggiori outcomes di salute. Saper interpretare le necessità individuali di prestazioni sanitario-assistenziali risulta essenziale al fine di organizzare e rinnovare i servizi offerti in un settore di bisogno primario di salute della donna. L'impegno congiunto di politiche e servizi deve pertanto tendere a migliorare l'intero ambito della salute riproduttiva.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 202

VALUTAZIONE DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DELLE RICHIESTE DI PRESTAZIONI SPECIALISTICHE AMBULATORIALI CON CLASSE DI PRIORITÀ B.

Formaglio A.^[1], Previato S.^[1], Masetti G.^[1], Bertoni L.^[1], Bettarello G.^[2], Compostella A.F.^[2], Brazzale U.^[2], Contato E.^[2], Gallo L.^[2], Gabutti G.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy, ^[2]Azienda U.L.S.S. 5 Polesana ~ Rovigo ~ Italy

Parole Chiave: Appropriatezza prescrittiva, Classe di priorità

INTRODUZIONE:

Le classi di priorità sono uno strumento di governo delle liste d'attesa, utilizzato per differenziare il tempo di accesso alle prestazioni sanitarie in base al quadro clinico e al rischio per la salute. Per garantire l'accesso equo alle proprie prestazioni, l'Azienda ULSS 5 Polesana ha intrapreso diverse iniziative per migliorare l'appropriatezza prescrittiva delle richieste dei Medici prescrittori aziendali, tra cui la valutazione della congruità dell'attribuzione della classe di priorità B nelle richieste di prestazioni specialistiche ambulatoriali, al fine di evidenziare eventuali criticità e attivare gli interventi correttivi necessari.

MATERIALI E METODI:

La valutazione ha riguardato tutte le richieste di prime visite e di prime prestazioni diagnostico-terapeutiche con classe di priorità B, pervenute tra il 01/08/2016 e il 31/12/2016 ai 33 Specialisti Ambulatoriali Interni (SAI) partecipanti al progetto, appartenenti alle branche specialistiche di: ORL, Cardiologia, Dermatologia, Endocrinologia, FKT, Ginecologia, Neurologia, Neuropsichiatria infantile, Oculistica, Ortopedia, Radiologia, Reumatologia e Urologia. L'analisi è stata effettuata da ciascun SAI ricevente, che ha valutato la congruità del quesito diagnostico ai criteri per l'attribuzione della classe di priorità B, sulla base delle Linee Guida regionali e/o della letteratura scientifica di riferimento.

RISULTATI:

Complessivamente, sono state analizzate 4.318 richieste di prestazioni specialistiche ambulatoriali con classe di priorità B. Secondo la valutazione degli SAI, nel 52,9% dei casi, la classe di priorità B assegnata dal Medico prescrittore era inappropriata rispetto al quesito diagnostico riportato nella richiesta. La massima inappropriatezza è stata registrata nelle richieste di prestazioni urologiche (82,8% delle richieste con classe B ritenute non congrue), mentre le richieste di prestazioni endocrinologiche hanno mostrato la minor incongruità (14,8%).

CONCLUSIONI:

Lo studio ha evidenziato un'eccessiva inappropriatezza prescrittiva, pertanto l'Azienda si è dotata di uno specifico software di analisi in grado di rilevare in tempo reale, per singolo Medico prescrittore, eventuali criticità al fine di poter introdurre tempestivamente adeguati correttivi.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 217

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO EDUCAZIONALE DEL CENTRO "IO E L'ASMA" SUL CONTROLLO DELLA PATOLOGIA IN BAMBINI E ADOLESCENTI CON ASMA RESIDENTI NEL TERRITORIO ATS BRESCIA

Zanardini E.^[1], Zenoni G.^[1], Moneda M.^[1], Quecchia C.^[2], Festa A.^[3], Magoni M.^[4], Brivio V.^[1], Gretter V.^[2], Scarcella C.^[4], Pluda A.^[2], Gasparotti C.^[4], Frassine M.^[2], Vitale L.^[2], D'Agata E.^[2], Limina R.M.^[5], Donato F.^[3], Guarnaccia S.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[2]*Centro "Io e l'Asma", Ospedale dei Bambini, ASST Spedali Civili di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene ed Epidemiologia, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[4]*Agenzia di Tutela della Salute di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[5]*Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Varese ~ Italy*

INTRODUZIONE:

L'asma è la più frequente patologia cronica dell'età infantile e ha un impatto importante sulla qualità della vita. L'obiettivo dello studio è determinare l'impatto del percorso diagnostico terapeutico educativo (PDTE) utilizzato dal Centro "Io e l'Asma" nel controllo dell'asma nei bambini e negli adolescenti, rispetto ai protocolli convenzionali utilizzati dai Pediatri di Libera Scelta (PLS) e dai Medici di Medicina Generale (MMG) di ATS Brescia.

MATERIALI E METODI:

La valutazione è condotta mediante uno studio di coorte retrospettivo su base di popolazione. Sono stati inclusi nello studio bambini e adolescenti residenti nel territorio ATS Brescia, di età compresa tra i 6 e i 17 anni, che hanno avuto almeno un accesso al Centro "Io e l'Asma" nel periodo 2007-2014. Sono stati inclusi inoltre, come gruppo di controllo, bambini e adolescenti della medesima fascia di età residenti nel territorio ATS Brescia e non afferenti al Centro nel medesimo periodo. Le variabili di esito considerate sono: tassi di ospedalizzazione, prestazioni ambulatoriali, accessi al Pronto Soccorso e prescrizione di farmaci.

RISULTATI:

Sono stati inclusi 9600 pazienti, 806 afferenti al Centro e 8794 seguiti dal PLS o dal MMG. Si sono osservate riduzioni significative dei tassi tra prima e dopo il PDTE nei bambini del Centro, in riferimento a quasi tutte le variabili di esito considerate: i tassi di ospedalizzazione sono calati del 66.8% e del 76.2%, gli accessi al PS del 41.3% e dell'87.2% e la prescrizione di farmaci del 39.1% e 61.9%, rispettivamente nelle fasce di età 6-11 e 12-17 anni. Analoghi risultati sono stati ottenuti nei bambini del gruppo di controllo per quanto riguarda ospedalizzazione e prescrizione di farmaci, mentre il calo percentuale dei tassi di accesso al Pronto Soccorso è risultato più marcato nei bambini seguiti dal Centro (41.3% e 87.2%) rispetto ai bambini dell'ATS (-1,7% e 66%).

CONCLUSIONI:

L'adesione al PDTE del Centro "Io e l'Asma" ha portato a un miglioramento delle variabili indicative del controllo della malattia. Anche nei bambini non afferenti al Centro si osserva un analogo miglioramento, ma il differente calo dei tassi di accesso al PS suggerisce un significativo impatto del PDTE sulla gestione della malattia.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 246

L'APPLICAZIONE DI UNA RIORGANIZZAZIONE "OPEN ACCESS" ALL'EROGAZIONE DI PRESTAZIONI DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI RIDUCE - A ISORISORSE - I TEMPI DI ATTESA ENTRO TRE GIORNI

Zeza L.^[1], Filippetti E.^[1], Tomassini C.R.^[2], Nerattini M.^[2], Giorgi S.^[1], Tulipani A.^[1], Privitera G.P.^[1], Baggiani A.^[1], Lopalco P.L.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia - Univeristà di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Direzione Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: Organizzazione sanitaria, Modelli organizzativi, Liste d'attesa, Open Access

INTRODUZIONE:

L'allungamento dei tempi di attesa per accedere alle prime visite e indagini diagnostiche è un problema diffuso all'interno del Servizio Sanitario Nazionale. "Open Access", o "Advanced Access" o "Same-day Scheduling", è una modalità organizzativa derivante dalle Cure Primarie anglosassoni, e si basa sull'obiettivo di soddisfare le richieste nei tempi più brevi. Descriviamo l'effetto dell'applicazione dell'Open Access sul territorio di Pisa, frutto della collaborazione tra l'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana (AOUP) e l'Azienda Usl Toscana Nord Ovest, finalizzata alla riduzione dei tempi di attesa per le prime visite per ecografia addominale entro 3 giorni dalla richiesta.

MATERIALI E METODI:

Prima di introdurre Open Access i tempi medi di attesa per prima visita erano 75 giorni, benché i volumi mensili di domanda e offerta per eco-addome (circa 1700 prestazioni), fossero coincidenti. La domanda e l'offerta disponibile da parte dei vari centri erogatori (ospedalieri, territoriali e privati convenzionati) sono state quindi ripartite sulla base dell'agente prescrittore (Medici di Medicina Generale MMG o medico specialista). Osservato che il numero mensile di prescrizioni da parte dei MMG è pressoché costante (circa 1100), così come quello per le visite di controllo specialistiche (circa 600), sono state create due agende distinte di prenotazione: una dedicata alle visite di follow up, gestite su calendario annuale esclusivamente dagli specialisti della AOUP; un'altra dedicata alle prime visite dei cittadini residenti a Pisa, prescritte dai MMG e gestita dal Centro Unico di Prenotazione dell'Azienda Territoriale, secondo la logica Open Access, su un calendario di 3 giorni. In base alla richiesta media giornaliera, i centri erogatori sono stati coordinati in modo che ciascuno distribuisse una parte dell'offerta, e in modo da poter correggere eventuali oscillazioni del numero di richieste.

RISULTATI:

Ad oggi tutte le richieste sono soddisfatte entro 3 giorni.

CONCLUSIONI:

Attraverso una redistribuzione isorisorse dei servizi e l'ottimizzazione dell'offerta già disponibile, in particolare quella territoriale, domanda e offerta sono state equalizzate nei due gruppi di prestazione.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 557

EROGAZIONE DI PREPARATI GALENICI A PAZIENTI AFFETTI DA MALATTIA RARA: IL PROGETTO DELLA ATS DELL'INSUBRIA (ANALISI 2009- 2015)

Maestroni A.M.^[1], Vighi V.^[2], Maggiori G.^[2], Zuliani C.^[2], Leoni O.^[3], Lattuada P.^[4]

^[1]Direttore Sanitario, Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Varese, Via O. Rossi 9 ~ Italy, ^[2]Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Sede territoriale di Como ~ Italy, ^[3]Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Sede territoriale di Varese ~ Italy, ^[4]Direttore Generale, Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Varese, Via O. Rossi 9 ~ Italy

Parole Chiave: Malattie rare, Continuità assistenziale, Qualità di vita, Preparazioni galeniche magistrali

INTRODUZIONE:

L'erogazione di preparazioni galeniche magistrali in regime personalizzato (dose, forma, via di somministrazione) a pazienti adulti o in età neonatale-pediatrica con patologie rare e/o gravi e invalidanti, rientra in un progetto di continuità assistenziale ospedale-territorio condotto dall'ATS Insubria dal 2009. Lo scopo è di garantire il rispetto dei LEA a pazienti che necessitano di "farmaci-salvavita" con dosaggio personalizzato, erogati mediante una procedura monitorata dall'ATS in termini clinico-epidemiologici ed economici.

MATERIALI E METODI:

E' stato redatto e condiviso un protocollo tecnico, formalizzato con convenzione, inerente gli aspetti prescrittivi, farmacologici ed operativi per l'autorizzazione della prescrizione, la gestione clinica dei pazienti e la rendicontazione economica dei preparati erogati. La procedura riguarda: prescrizione degli Specialisti su modulo specifico, autorizzazione a cura dei Medici del Territorio e allestimento dei prodotti nelle farmacie territoriali su presentazione di ricetta SSN. L'ATS verifica periodicamente la corretta prescrizione, la regolare dispensazione ed analizza l'andamento clinico-epidemiologico dei trattamenti.

RISULTATI:

Nel periodo 2009-2015 sono state allestite 1.868 preparazioni galeniche magistrali per 130 pazienti, prevalentemente maschi, di età compresa tra 0-15 anni; i principi attivi più prescritti sono cardiovascolari (flecainide, captopril, omeprazolo, spironolattone, betabloccanti), seguiti da amminoacidi, vitamine, antiepilettici, gastrointestinali; le patologie principali sono cardiache (cardiomiopatie congenite, aritmie ventricolari, sindrome del QT lungo, tetralogia di Fallot) e genetiche (S. di Noonan, deficit multiplo di acil-CoA deidrogenasi, iperinsulinismo congenito); la spesa complessiva per l'ATS è stata di 49.827,74 euro.

CONCLUSIONI:

L'attuazione e il monitoraggio della corretta adesione al protocollo ha consentito di garantire ai pazienti affetti da malattie rare e/o invalidanti una migliore e capillare assistenza farmaceutica e il monitoraggio clinico-epidemiologico delle terapie, grazie all'allestimento di preparati orfani a carico del SSN. Rilevanti sono i vantaggi del progetto sul miglioramento della qualità di vita dei singoli pazienti e, nell'ottica di sistema, sulla riduzione dei ricoveri impropri.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 639

IMPATTO DEI TREND DEMOGRAFICI ED EPIDEMIOLOGICI SULLA SOSTENIBILITÀ DEL SSN

Madotto F.^[1], Mantovani L.G.^[1], Riva M.A.^[1], Fornari C.^[1], Giupponi M.^[2], Cavalieri D'Oro L.^[2], Scalone L.^[1], Cesana G.^[1]

^[1]Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Milano ~ Italy, ^[2]Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza ~ Monza ~ Italy

Parole Chiave: Sostenibilità, Servizio Sanitario Nazionale

INTRODUZIONE:

L'età avanzata, cui si associano incrementi di incidenza e prevalenza di malattie croniche, è una determinante fondamentale di domanda di servizi sanitari. L'evoluzione demografica del nostro paese prevede un progressivo invecchiamento della popolazione nei prossimi 30 anni. Lo scopo del presente lavoro è quello analizzare l'utilizzo di servizi sanitari ed i relativi costi in funzione dell'età, proiettando le stime di costo determinate dall'invecchiamento demografico della popolazione atteso nei prossimi trent'anni.

MATERIALI E METODI:

Le stime sull'utilizzo di servizi sanitari (ospedalizzazioni, ambulatoriale, diagnostica, farmaceutica) e sui costi di assistenza, in assoluto e stratificata per fasce d'età sono state derivate da un precedente lavoro condotto usando un database amministrativo relativo alla ex-ASL di Monza e riferito a una popolazione di 1 milione di abitanti (Madotto F et al, EBPH 2013; 10: DOI: 10.2427/8840). Le stime sulle dinamiche demografiche di popolazione sono state estratte dal rapporto ISTAT "Il futuro demografico del Paese" (<https://www.istat.it/it/archivio/199142>)

RISULTATI:

L'analisi ha riguardato 1.031.684 soggetti. Il costo annuo pro capite è inferiore alla quota capitaria allocata attraverso il Fondo Sanitario Nazionale/Regionale per i soggetti di età inferiore ai 55 anni, è 1.2-1.5 volte superiore alla quota capitaria per i soggetti con età compresa tra i 55 ed i 65 anni, mentre è più che doppia (2-2.74 volte) nei soggetti con età superiore ai 65 anni. Questi ultimi rappresentano circa il 1/5 della popolazione e, per effetto dell'elevata prevalenza di malattie croniche, soprattutto di multicronicità, assorbono circa la metà delle risorse complessive. Si stima che l'effetto congiunto dell'arrivo delle coorti di baby-boomers in quest'età e della progressiva denatalità osservata a partire dalla metà degli anni '70 porterà questa fascia di popolazione a rappresentare 1/3 della popolazione nel 2045 e ad assorbire circa 3/4 delle risorse sanitarie.

CONCLUSIONI:

In assenza di politiche adeguate di prevenzione delle cronicità e/o di adeguamento del Fondo Sanitario Nazionale, nei prossimi 30 anni i trend demografici ed epidemiologici in atto sono destinati a minacciare seriamente la sostenibilità del SSN.

SESSIONE C2

Formazione, comunicazione
sanitaria e new media;
Argomenti vari; Ambiente e salute

Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 10:30 alle 12:00



C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 227

SECONDA INDAGINE SULLE ESPERIENZE DI FORMAZIONE ALL'ESTERO DEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA

Marceca M.^[1], Salvatori L.M.^[1], Paglione L.^[1], Voglino G.^[2], Villari P.^[1], Privitera G.P.^[3]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Coordinatore Consulta Medici in Formazione Specialistica - SItI ~ Torino ~ Italy, ^[3]Coordinatore dei Direttori delle Scuole di Specializzazione - SItI ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: formazione, specializzazione, Igiene, internazionalizzazione

INTRODUZIONE:

A seguito dei processi di globalizzazione che hanno interessato, tra gli altri, i settori del lavoro e della ricerca scientifica, le Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva (ScSpleMP) si trovano oggi a dover far fronte alle necessità formative di medici che sempre più si accosteranno a contesti lavorativi internazionali e situazioni epidemiologiche e sociali differenti. Per le ScSpleMP l'attivazione di tali opportunità rappresenta anche una importante occasione di networking. La possibilità per gli specializzandi di svolgere periodi di formazione all'estero rappresenta una delle risposte strategiche a queste necessità. La prima indagine del 2016 ha sondato lo stato dell'arte dell'attitudine all'internazionalizzazione (26 Scuole, sulle 32 presenti in Italia, hanno partecipato all'indagine) dimostrando che lo scorso anno il 5% dei nostri specializzandi è stato impegnato in progetti di formazione all'estero. Tale iniziativa vuole dare continuità all'indagine, effettuandone un monitoraggio.

MATERIALI E METODI:

E' stato predisposto un questionario online su piattaforma Google apportando lievi modifiche integrative al questionario già utilizzato nell'indagine del 2016. Gli item del questionario precedente sono stati mantenuti per favorire una confrontabilità dei risultati; sono stati aggiunti 1 item e 1 sezione. I Direttori delle ScSpleMP sono stati invitati a compilare il questionario tramite una lettera di invito alla collaborazione, inviata tramite e-mail, contenente un collegamento al form Google. Il questionario è stato predisposto per l'autocompilazione da parte di ogni Direttore o di persona di sua fiducia. Il risultati sono archiviati in automatico, generando un report complessivo.

RISULTATI:

I risultati definitivi saranno presentati in sede congressuale. In termini di risultati attesi, poiché si ritiene che l'internazionalizzazione delle Scuole rappresenti un elemento di qualità, è possibile che il processo di valutazione delle stesse avviato con il decreto sull'accREDITAMENTO possa aver determinato, tra gli altri, effetti anche in questa direzione.

CONCLUSIONI:

Tale indagine può rappresentare un utile contributo al monitoraggio del grado di internazionalizzazione delle Scuole di Specializzazione in Igiene italiane, ed in qualche misura anche uno stimolo al loro processo di internazionalizzazione.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 299

INTERVENTO FORMATIVO SULLA QUALITÀ E SICUREZZA DELLE CURE A SEGUITO DELLA FUSIONE DI UN'AZIENDA SANITARIA TERRITORIALE E DI UN'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DEL NORD EST: VALUTAZIONE DI UN PROGRAMMA TRIENNALE.

Grillone L.^[5], Battistella C.^[5], Celotto D.^[5], Degan S.^[1], Fantini D.^[1], Dal Bo O.^[2], De Corti D.^[1], Bellomo F.^[1], Londero C.^[1], D'Angelo M.^[5], Furtuna R.^[5], Lesa L.^[5], Perri G.^[5], Moccia A.^[1], Castriotta L.^[3], Farneti F.^[1], Brusaferrò S.^[4]

^[1]SOC Accredimento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[2]Formazione e valorizzazione del Personale, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[3]SOC Istituto di Igiene ed Epidemiologia Clinica, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine; SOC Accredimento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy

Parole Chiave: Formazione, Qualità delle cure, Incident Reporting, Rischio clinico

INTRODUZIONE:

Con la riforma del Servizio Sanitario Regionale del Friuli Venezia Giulia, dal 1° maggio 2016 l'Azienda per l'assistenza sanitaria n. 4 "Friuli Centrale" (AAS4) e l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine (AOUUD), già accreditata all'eccellenza secondo gli standard Joint Commission International dal 2010, sono confluite nell'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine (ASUIUD). Dalla fusione di un contesto organizzativo territoriale (al quale afferivano un Istituto di Medicina Fisica e Riabilitativa (IMFR), 3 distretti sanitari, 3 dipartimenti territoriali) e uno ospedaliero-universitario è emersa la necessità di omogeneizzare le conoscenze sui temi di qualità e sicurezza delle cure negli operatori afferenti a setting clinico-assistenziali molto differenziati. In un'ottica di reciproca integrazione, è stata avviata una serie di incontri formativi in più edizioni sulle tematiche suddette, già proposta al personale dell'AOUUD e ricontestualizzata per il personale dell'AAS4.

MATERIALI E METODI:

Si è assunto come indicatore proxy il numero delle segnalazioni di Incident Reporting (IR). Per determinare l'impatto del percorso formativo sugli operatori dell'ex AAS4 in termini di sensibilità sui temi di rischio clinico e sicurezza delle cure, sono stati pertanto raccolti ed analizzati i dati relativi al personale formato tra il 2015 e il 2017 (database GFOR) ed il numero e la provenienza degli IR nello stesso periodo, valutandone la significatività.

RISULTATI:

Sono stati formati 372 operatori dell'ex AAS4 (pari al 25% del totale di 1480 dipendenti confluiti in ASUIUD) e le strutture più responsive sono state l'IMFR e il Dipartimento di Salute Mentale (DSM) con una partecipazione rispettivamente di 151 e 121 unità. Il numero di segnalazioni IR dell'ex AAS4 sono incrementate del 26% (da 95 nel primo semestre 2016 a 129 nel primo semestre 2017) e quelle provenienti dall'IMFR (da 14 a 65) e dal DSM (da 14 a 38) hanno dimostrato di avere un trend in aumento statisticamente significativo rispetto alle altre strutture dell'ex AAS4 che sono passate da 67 a 26 IR (test di Cochran-Armitage, $p < 0.001$).

CONCLUSIONI:

I risultati evidenziano la valenza organizzativa dell'intervento formativo, con un impatto sul numero di segnalazioni IR, probabile indice di miglioramento della percezione del rischio correlato alle attività cliniche e di assistenza.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 357

INTEGRATORI ALIMENTARI E DISINFORMAZIONE: I MECCANISMI COMUNICATIVI DEL WEB E LA CONSAPEVOLEZZA DELL'IGNORANZA

Bianchi F.P.^[1], Carpagnano L.F.^[1], Berardino R.^[2], Gallone M.F.^[2], Germinario C.A.^[1]

^[1]Università degli Studi di Bari ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Integratori alimentari, Web, Disinformazione

INTRODUZIONE:

Obiettivo dello studio è analizzare i meccanismi comunicativi della rete internet nel campo dell'utilizzo dei integratori alimentari nel soggetto che pratica sport. Infatti, la filiera di questi prodotti è spesso difficilmente ricostruibile e la circolazione di informazioni non scientificamente fondate espone alcune fasce di popolazione all'utilizzo di prodotti potenzialmente non sicuri.

MATERIALI E METODI:

Il modello dello studio è di tipo osservazionale. Lo studio è stato eseguito effettuando ricerche su tre search engine (Google, Yahoo, Bing) utilizzando specifiche parole chiave (ex: integratori, proteine in polvere, barrette energetiche, ecc.) sia in italiano che in inglese. Per ogni sito sono state analizzate caratteristiche quali posizione, tipologia (vendita di integratori, blog sull'alimentazione, divulgazione scientifica, combinazione precedenti tipologie), Global Rank (posizione negli ultimi 3 mesi, calcolato sui visitatori giornalieri), Bounce Rate (% di utenti che abbandona il sito entro 30 secondi dall'accesso) e utilizzo di fonti scientifiche. L'analisi statistica è stata eseguita con software Stata MP12.

RISULTATI:

Il campione in studio è costituito da 60 siti web, per il 43% (n=26) combinazioni delle diverse tipologie (vendita, blog, ecc). Il valore medio di Global Rank è $906.464,1 \pm 2.398.832,2$ (range: 490,0 – 15.134.074,0), con i valori minori per i blog sull'alimentazione (n=78.460,5) e i valori maggiori per i siti di vendita di integratori (n=1.990.711,0; F = 7,2; p = 0,000). Il valore medio di Bounce Rate è $52,7 \pm 14,9$ (range: 22,7 – 84,5), con i valori maggiori per i blog sull'alimentazione (n=72,5) e i minori per le combinazioni delle diverse tipologie (n=50,9; F = 2,8; p = 0,048). Il 66,7% (n=40) dei siti web non utilizza fonti scientifiche, valore che passa dal 50% nei blog sull'alimentazione, al 57% dei siti scientifici e al 96% dei siti di vendita ($X^2 = 14,4$; p = 0,000).

CONCLUSIONI:

Lo studio permette di effettuare una valutazione sulla qualità dei siti riguardo le conoscenze e la vendita di integratori e dimostra che, spesso, la correlazione fra siti più visitati dagli utenti e qualità del sito stesso è inesistente.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 581

“PROTEGGI IL TUO PICCOLO PASSEGGERO”: REALIZZAZIONE DI UNA CAMPAGNA DI SICUREZZA STRADALE RIVOLTA ALLE DONNE IN GRAVIDANZA NELL’AZIENDA ULSS N.6 EUGANEA DELLA REGIONE VENETO

Anello P.^[1], Gottardello L.^[2], Jorizzo G.^[3], Verlato F.^[4], Mangia A.^[5], Piva B.^[5], Chistè S.^[6], Nuzzo D.^[6], Benini P.^[7]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy*, ^[2]*Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy*, ^[3]*Servizio Medicina Pre-Natale, Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy*, ^[4]*Distretto Socio-Sanitario n.1, Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy*, ^[5]*Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy*, ^[6]*Polizia Stradale ~ Padova ~ Italy*, ^[7]*Direttore Sanitario Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy*

Parole Chiave: Sicurezza stradale, Donne in gravidanza, Cintura di sicurezza, Dispositivi di ritenuta

INTRODUZIONE:

Il corretto utilizzo dei dispositivi di ritenuta (cinture di sicurezza, seggiolini) in automobile rappresenta uno strumento efficace nel prevenire morbosità e mortalità nelle donne in gravidanza e nei bambini. Ciononostante, il Codice della Strada prevede la possibilità di esonero per le gestanti, generando dubbi circa le pratiche corrette. La Direzione Sanitaria (DS) dell’ULSS 6 e la Polizia Stradale (PS) di Padova hanno realizzato una campagna di formazione e comunicazione dedicata a operatori sanitari e gravide

MATERIALI E METODI:

A partire da ottobre 2016 è stato istituito un gruppo di lavoro (GDL) multidisciplinare costituito da referenti di DS, PS, Dipartimento di Prevenzione e servizi del Percorso Nascita. Il GDL ha elaborato un piano articolato in 4 fasi: 1) ricognizione dei servizi dell’ULSS dedicati alle gestanti e modalità di coinvolgimento; 2) predisposizione di materiale informativo per gli utenti; 3) formazione del personale socio-sanitario coinvolto; 4) avvio del progetto. Al tempo 0 sono state rilevate conoscenze, attitudini e pratiche di un campione di operatori e di donne in gravidanza

RISULTATI:

Nel corso degli 8 eventi di formazione (residenziale e sul campo) realizzati tra marzo e luglio 2017, il personale socio-sanitario operante presso i servizi ospedalieri e territoriali dedicati alle donne in gravidanza è stato formato su modalità di svolgimento del progetto, informazioni da trasmettere e modalità comunicative. L’avvio dell’intervento, che prevede l’attivazione costitutiva di counselling ambulatoriale e corsi pre-parto sul tema della sicurezza stradale nelle donne in gravidanza, è avvenuto ad agosto 2017. I questionari pre-intervento hanno rilevato che: di 100 operatori, il 46% effettuava routinariamente counselling sul tema; di 392 gravide, il 97% utilizzava la cintura, sebbene il 37% fosse incerto su come indossarla correttamente; l’11% riteneva che l’utilizzo non fosse obbligatorio, il 7% che fosse opportuno richiedere l’esenzione, e l’11% che potesse rappresentare un pericolo per il feto

CONCLUSIONI:

Il progetto, affrontando il tema della promozione della sicurezza stradale nelle donne in gravidanza, dà attuazione alle LG della Gravidanza Fisiologica e al PNP 2014-18. L’efficacia dell’intervento verrà valutata tramite la risomministrazione dei questionari a operatori e utenti

C18: Argomenti vari

Abstract 416

TRASFUSIONI DI EMAZIE CONCENTRATE (EC) IN TERAPIA INTENSIVA (TI) NELL'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI UDINE (ASUIUD). UNA VALUTAZIONE DI APPROPRIATEZZA.

Battistella C.^[1], Brunelli L.^[1], Celotto D.^[1], D'Angelo M.^[1], Lesa L.^[1], Malacarne F.^[1], Quattrin R.^[2], Brusaferrò S.^[3]

^[1]Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[2]SOC Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine - SOC Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy

Parole Chiave: Trasfusioni, Appropriatezza

INTRODUZIONE:

La limitata disponibilità di sacche di emazie concentrate (EC) e i rischi connessi alla pratica trasfusionale impongono l'adozione di Linee Guida (LG) per il buon uso del sangue, e di procedure aziendali che ne regolino l'utilizzo. Lo studio si è proposto di verificare l'appropriatezza delle richieste di EC in TI in termini di compliance rispetto alle LG adottate.

MATERIALI E METODI:

È stata condotta una revisione delle cartelle cliniche di tutti pazienti che avevano avuto accesso in TI tra 1 ottobre 2016 e 31 marzo 2017. Tutte le trasfusioni di EC sono state tracciate e per ciascuna di esse sono state registrate emoglobina (Hb) ed ematocrito (Ht) pre e post-trasfusionali. Sono state considerate appropriate le trasfusioni fatte sulla scorta di valori pre-trasfusionali di Hb <8 g/dL (<10 g/dL per cardiopatici e pneumopatici) o Ht <24%. Sono state ricercate le trasfusioni che a posteriori non esitavano né in un aumento dell'Hb di almeno 0,5 g/dL, né dell'Ht di almeno 1,5 punti percentuali, al fine di individuare le situazioni di sanguinamento attivo, per le quali sarebbe stato più indicato l'intervento chirurgico. Per ciascun paziente sono stati rilevati età ed eventuale intervento chirurgico prima dell'ingresso in TI.

RISULTATI:

I pazienti nel periodo considerato erano 436. L'età media è risultata 60,8 anni (DS $\pm$ 20,4 anni). La quota sottoposta a intervento chirurgico era 60% (260 pazienti). Il 24% (106) dei pazienti è stato trasfuso durante la degenza, e il 18% (19) di essi risultava cardiopatico o pneumopatico. Il tasso di trasfusioni (214 totali) su tutta la popolazione considerata era di 7,6/100 giorni-paziente. Per 209 trasfusioni è stato possibile risalire ai parametri pre e post. Il 41% (86) di queste risultava non rientrare nei criteri pre-trasfusionali per Hb ed Ht, mentre il 12% (26) delle trasfusioni non evidenziava l'aumento atteso per nessuno dei parametri post. Il 24% (21 su 86) delle trasfusioni che non rispettavano i criteri pre risultava anche inefficace in base ai parametri post.

CONCLUSIONI:

Si segnalano margini per ridurre il consumo inappropriato di EC, anche attraverso lo sviluppo di programmi di formazione specifica per gli operatori. La mancata aderenza alle LG esita in inefficacia in circa un quarto dei casi. Appare importante monitorare il grado della stessa, tenendo in considerazione i parametri tanto pre quanto post-trasfusionali.

C18: Argomenti vari

Abstract 421

INTRODUZIONE DI ENTEROVIRUS NEUROTROPI EMERGENTI RILEVATI GRAZIE ALL'ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA DELLE PARALISI FLACCIDE ACUTE, LOMBARDIA, 2016

Pellegrinelli L., Galli C., Primache V., Pariani E., Binda S.

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy

INTRODUZIONE:

La sorveglianza delle Paralisi Flaccide Acute (PFA) è il gold-standard per individuare l'introduzione di poliovirus (PV) - selvaggi e vaccino-derivati - in paesi dichiarati polio-free. Le attività di sorveglianza permettono inoltre di monitorare la circolazione di enterovirus-non polio (EVNP) nella popolazione. In Italia la sorveglianza delle PFA è condotta su base regionale dal 1997. Di seguito i risultati dell'attività di sorveglianza ottenuti in Lombardia nel 2016.

MATERIALI E METODI:

Tutti i casi di PFA che rispondevano ai criteri di inclusione dell'OMS sono stati notificati al Centro Regionale di Riferimento (CRR) lombardo dai medici sentinella. In accordo con i protocolli OMS, campioni fecali (e, se disponibili, altri campioni biologici) sono stati raccolti entro 14 giorni dall'esordio della PFA e inviati al CRR. Per ogni caso di PFA sono state condotte le seguenti analisi virologiche: I) isolamento di PV e EVNP in colture cellulari RD e L20b; II) identificazione molecolare di PV e EVNP mediante real-time RT-PCR; III) caratterizzazione molecolare e analisi filogenetica delle sequenze del gene VP1 (nt. 2602-2977) di PV e EVNP.

RISULTATI:

Nel 2016 in Lombardia sono stati notificati 15 casi di PFA con un'incidenza di 1,07/100000 <15 anni d'età, rispondente ai criteri OMS (almeno 1/100000). L'età media dei casi era di 3,6 anni, nel 93% maschi; i casi erano associati a diversi quadri clinici e il 54% è stato notificato tra maggio e settembre. Nessun PV è stato identificato. Tre (20%) casi di PFA sono risultati positivi per EVNP; la caratterizzazione molecolare e l'analisi filogenetica degli EVNP ha permesso di individuare un Echovirus-25, un EVD68 (lineaggio B3) e un EVA71 (subgenogruppo C1).

CONCLUSIONI:

I risultati derivati dalla sorveglianza delle PFA in Lombardia nel 2016 hanno confermato l'assenza di circolazione di PV. L'attività si è dimostrata utile nel valutare la circolazione di EVNP e idonea nell'individuare l'introduzione di enterovirus neurotropi quali EVD68 ed EVA71, ritenuti ceppi emergenti e responsabili di recenti epidemie in Europa. Il monitoraggio di EVNP mediante la sorveglianza delle PFA è uno strumento indispensabile per pianificare future azioni e decisioni in materia di sanità pubblica.

C18: Argomenti vari

Abstract 432

ASSOCIAZIONE TRA STRESS LAVORO - CORRELATO E QUALITÀ DELLA VITA SALUTE – CORRELATA: LE VARIABILI SOCIO – DEMOGRAFICHE POSSO ESSERE CONSIDERATE MODIFICATORI D'EFFETTO?

Sestili C., Sinopoli A., Mannocci A., Lojodice B., Del Cimmuto A., De Giusti M., La Torre G.

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: qualità della vita, stress lavoro correlato, lavoratori, variabili sociodemografiche

INTRODUZIONE:

Lo stress lavoro correlato è un problema di sempre maggiore interesse in Sanità Pubblica. Questo studio esplora il rapporto tra le variabili sociodemografiche lo stress e la qualità della vita. Si è utilizzata la versione validata di questionari che misurano la qualità della vita salute-correlata per poi valutare se le suddette variabili possano fungere da modificatori d'effetto.

MATERIALI E METODI:

Lo studio cross sectional, condotto tra luglio 2014 e giugno 2015, ha previsto come partecipanti diversi tipi di lavoratori a cui è stato somministrato un questionario composto da varie sezioni. La prima conteneva informazioni socio demografiche, la seconda la versione ridotta dell'SF 36 (SF 12). Gli items di quest'ultimo permettono di costruire gli indici sintetici relativi alla salute fisica (PCS) e mentale (MCS). Una ulteriore parte costituita dal Karasek Job Content Questionnaire, ha valutato lo stress in base alla relazione tra job demand e decision latitude. L'analisi statistica è stata condotta con SPSS versione 23. L'analisi univariata ha previsto i test T-test e χ^2 . Le variabili indipendenti sono state genere, età, livello di istruzione, tipo di lavoro e anzianità di mansione. Variabili dipendenti erano invece i punteggi di PCS e MCS. Sono state condotte ulteriori analisi per valutare l'associazione tra la "decision latitude", "job demand" e variabili di esito. L'analisi multivariata è stata condotta con regressione lineare multipla.

RISULTATI:

611 lavoratori hanno accettato di partecipare. Il 59,9% (366) erano maschi, il 40,1% (245) femmine. Età ($p = 0.004$ $\beta = -0.124$) genere ($p < 0.045$ $\beta = -0.088$) e job demand sono risultate negativamente associate con PCS. La domanda di lavoro ($p = < 0.001$ $\beta = -0.306$) e il livello di istruzione ($p = 0.001$ $\beta = -0.143$) sono associati negativamente con MCS. Per verificare i modificatori d'effetto, l'analisi è stata stratificata per età sesso e livello di istruzione. Per il punteggio MCS, come modificatori di effetto sono risultati sesso ed età; per il punteggio PCS genere e livello di istruzione.

CONCLUSIONI:

Alcune variabili socio-demografiche influenzano lo stress lavoro correlato. L'età, il sesso e il livello di istruzione sono modificatori d'effetto per il punteggio MCS / PCS. La gestione e la prevenzione del rischio di stress lavoro correlato dovrebbero prendere in considerazione variabili socio-demografiche e professionali.

C18: Argomenti vari

Abstract 575

GESTIONE DELL'ARRESTO CARDIACO EXTRA-OSPEDALIERO: AMSA COME PREDITTORE DELL'ESITO DELL'INTERVENTO DI RIANIMAZIONE.

Fornari C.^[1], Ristagno G.^[2], Mauri T.^[3], Rossi G.^[4], Latini R.^[2], Cesana G.^[1], Pesenti A.^[3]

^[1]Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[2]IRCCS-Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" ~ Milano ~ Italy, ^[3]Università degli studi di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[4]Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU) ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Arresto Cardiaco, Fibrillazione Ventricolare, AMSA, Defibrillazione

INTRODUZIONE:

L'arresto cardiaco (AC) è un importante problema di salute pubblica. Ricercatori stanno cercando evidenze che possano guidare i soccorritori nelle manovre di rianimazione, tra cui parametri derivati dell'onda elettrocardiografica (ECG). L'obiettivo principale di questo studio è valutare le capacità di AMSA (Amplitude Spectrum Area) parametro elettrocardiografico, come test predittivo del successo di un intervento di rianimazione cardiopolmonare in pazienti vittime di AC extra-ospedaliero.

MATERIALI E METODI:

La popolazione in studio è costituita dalle vittime di AC extra-ospedaliero soccorse da mezzi dell'agenzia regionale di emergenza e urgenza (AREU) in Lombardia dal 2008 al 2010. Utilizzando i tracciati ECG resi disponibili da AREU ed i database sanitari amministrativi di Regione Lombardia abbiamo costruito un database di derivazione con 2442 defibrillazioni (DF) su 1050 pazienti arruolati tra il 2008 e il 2009 ed un database di validazione con 1386 DF su 567 pazienti arruolati nel 2010. I parametri ECG, tra cui AMSA, sono stati calcolati utilizzando Matlab 7.2. Gli outcome analizzati sono stati il successo della DF in termini di interruzione del ritmo di FV o TV senza polso e di raggiungimento del circolo spontaneo (ROSC), la sopravvivenza alla dimissione ospedaliera, a 6 mesi e 1 anno. Regressioni univariate e multivariate e curve ROC sono state utilizzate. Valori soglia di AMSA in grado di discriminare tra DF di successo e non sono stati individuati dal database di derivazione, mentre sensibilità, specificità, valore predittivo positivo e negativo (VPP, VPN) delle soglie sono stati calcolati sul database di validazione.

RISULTATI:

AMSA è significativamente superiore nelle DF con successo ($13,0 \pm 5,2$ vs $6,8 \pm 3,5$ mV-Hz) ed è un predittore del successo della DF (OR 1,40 95%CI 1,36-1,44) e del ROSC (1,21; 1,16-1,25). L'area sotto la curva ROC per la predizione del successo della DF è 0,86 (95% CI 0,85-0,88). L'AMSA è significativamente associata alla sopravvivenza a lungo termine. Le seguenti soglie AMSA sono state identificate: 15,5 mV-Hz per il successo della DF, con VPP dell'84%, e 6,5 mV-Hz per il fallimento della DF, con VPN del 98%.

CONCLUSIONI:

I risultati di questo studio osservazionale confermano AMSA come accurato predittore del successo della DF nella reale pratica clinica. Inoltre mostrano che AMSA è associato alla sopravvivenza a lungo termine.

C01: Ambiente e salute

Abstract 390

STUDIO PER IL POSSIBILE UTILIZZO DI *A. DONAX* E *T. HARZIANUM* NEI PROCESSI DI FITORIMEDIAZIONE PER IL RECUPERO DI SUOLI CONTAMINATI DA METALLI PESANTI E IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Cristaldi A.^[1], Oliveri Conti G.^[1], Copat C.^[1], Grasso A.^[1], Zuccarello P.^[1], Restuccia C.^[2], Ferrante M.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: fitorimediazione, suolo, metalli pesanti, IPA

INTRODUZIONE:

L'immissione intenzionale o accidentale nel suolo di sostanze inquinanti di natura organica o inorganica causa gravi conseguenze per l'ambiente e la salute pubblica. Diverse tecniche vengono utilizzate per la bonifica dei suoli contaminati, ma la fitorimediazione si propone come un'alternativa ecosostenibile e conveniente rispetto alle convenzionali tecniche chimico-fisiche.

MATERIALI E METODI:

Dopo aver testato in vitro la capacità di bioaccumulo di *Trichoderma harzianum*, *Saccharomyces cerevisiae* e *Wickerhamomyces anomalus* per Ni, Cd, Cu, As, Zn, Cr, Pb, V, Hg e la capacità degli stessi di metabolizzare i sedici IPA definiti prioritari dalla US EPA, *T. harzianum* è stato valutato come microrganismo idoneo al proseguo della sperimentazione. *Arundo donax* è stata la specie vegetale utilizzata per le prove di crescita controllata in serra. I campioni di *A. donax* e *A. donax* micorrizzata con *T. harzianum* sono stati esposti al mix di metalli pesanti e al mix di IPA; le analisi sono state effettuate mediante ICP MS Perkin Elmer per i primi ed HPLC Varian ProStar per i secondi.

RISULTATI:

Al settimo mese di impianto, dopo esposizione alla I e II dose del mix di metalli pesanti, *A. donax* presenta valori medi di assorbimento rispettivamente di 29% e 28% per Ni; 37% e 48% per Cd; 28% e 38% per Cu; 21% e 27% per As; 20% e 23% per Pb; 42% e 46% per Hg; 37% e 27% per V; 19% e 8% per Zn; 5% e 4% per Cr. *A. donax* micorrizzata con *T. harzianum* valori medi del 27% e 38% per Ni; 16% e 20% per V; 17% e 23% per As; 44% e 56% per Pb; 44% e 60% per Hg; 44% e 42% per Cd; 36% e 29% per Cu; 14% e 7% per Zn; 8% e 6% per Cr. I valori medi di IPA degradato dopo esposizione alla II dose si presentano più elevati rispetto alla I per acenaphthylene, benzo(a)anthracene, benzo(b)fluoranthene. Invece, per *A. donax* micorrizzata con *T. harzianum* dopo esposizione alla II dose si presentano più elevati rispetto alla I per tutti i campioni ad esclusione di benzo(a)pyrene, dibenzo(a,h)anthracene e indeno(1,2,3-cd)pyrene.

CONCLUSIONI:

A. donax e *A. donax* micorrizzata con *T. harzianum* hanno mostrato ottime capacità di sopravvivenza, sviluppo e fitorimediazione nei confronti di un terreno contaminato sia con il mix di metalli pesanti, sia con il mix di IPA. Ciò lascia intendere l'elevata resistenza palesata da *A. donax* e di conseguenza potrebbero aprirsi nuove prospettive di studio e ricerca per un'applicazione di successo sul campo.

SESSIONE C3

Argomenti vari

Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 16:00 alle 17:30



C18: Argomenti vari

Abstract 134

FOCOLAIO EPIDEMICO DI MENINGOCOCCO C IN TOSCANA 2015-2016: I RISULTATI DELL'OUTBREAK INVESTIGATION

Miglietta A.^[2], Fazio C.^[3], Neri A.^[3], Pezzotti P.^[3], Innocenti F.^[1], Voller F.^[1], Rezza G.^[3], Stefanelli P.^[3]

^[1]Agenzia Regionale di Sanità della Toscana (ARS), Osservatorio di Epidemiologia ~ Firenze ~ Italy, ^[2](1) Agenzia Regionale di Sanità della Toscana (ARS), Osservatorio di Epidemiologia (2) Azienda USL Toscana Centro (ATC), Unità di Epidemiologia e Assistenza Sanitaria in Ambito Preventivo ~ Firenze ~ Italy, ^[3]Istituto Superiore di Sanità (ISS), Dipartimento Malattie Infettive ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: malattia batterica invasiva da meningococco C, clusters, outbreak investigation, en who have sex with men (MSM)

INTRODUZIONE:

Nel 2015-2016, si è verificato un incremento dei casi di malattia batterica invasiva da meningococco C (MenC) in Toscana. Questo ha portato Regione Toscana (RT) a implementare, col supporto del Ministero della Salute, una campagna vaccinale straordinaria. Inoltre, RT ha richiesto il supporto di ISS con l'obiettivo d'identificare gruppi di popolazione a rischio verso i quali indirizzare gli interventi vaccinali

MATERIALI E METODI:

ISS ha concepito un'indagine epidemiologica (IE), coordinata dall'ARS e condotta sul campo da un epidemiologo di ATC col supporto di ISS. Sono state eseguite interviste face-to-face direttamente con i casi e/o loro proxies; sono state analizzate le cartelle cliniche ed epidemiologiche, nonché i dati microbiologici. Attraverso strumenti di epidemic intelligence sono stati identificati clusters e hotspots di trasmissione.

RISULTATI:

Nel biennio 2015-2016 sono 62 i casi di MenC avvenuti in Toscana comparati con i soli 10 casi occorsi del periodo 2011-2014. La letalità è stata del 21% (n=13) e 51 casi (82.3%) sono stati confermati come C:P1.5-1,10-8:F3-6:ST-11 (cc11) dal Laboratorio di Riferimento Nazionale delle Malattie Batteriche Invasive (ISS). L'indagine epidemiologica ha identificato 17 clusters con un coinvolgimento di soggetti bisessuali e men who have sex with men (MSM; n=13; 21.3%), così come casi eterosessuali che avevano frequentato gay-venues nei 10 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi (n=5; 8.2%). Inoltre, 9 contatti stretti MSM hanno funzionato da ponte fra casi. Sei discoteche e quattro gay-venues sono stati identificati come hotspots per la trasmissione essendo stati frequentati rispettivamente da 20 (32.8%) e 14 (22.9%) casi nei 10 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi. Non sono stati identificati casi secondari né epi-links con i recenti clusters dello stesso lineage avvenuti nella comunità LGBT in EU/USA.

CONCLUSIONI:

RT ha implementato una campagna vaccinale mirata coinvolgendo le associazioni LGBT e le Discoteche. Nel periodo 1/1/2017-31/8/2017, sono stati riportati solo 6 casi di MenC in confronto ai 24 e 21 casi avvenuti rispettivamente nello stesso periodo del 2015/2016, suggerendo così l'effectiveness sia della campagna vaccinale straordinaria per la popolazione generale, sia della campagna vaccinale mirata per i gruppi di popolazione a rischio identificati attraverso l'IE.

C18: Argomenti vari

Abstract 415

SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE INVASIVE DA NEISSERIA MENINGITIDIS IN LIGURIA: PRIME EVIDENZE DI CIRCOLAZIONE DI MENINGOCOCCO SIEROGRUPPO C, COMPLESSO CLONALE 11, NEL 2017

D'Ambrosio B.^[1], Bruzzone B.^[2], Arcuri C.^[1], Barisione G.^[1], Caligiuri P.^[1], Canepa P.^[1], Delucis S.^[1], Guarona G.^[1], Tinteri P.^[1], Belcastro S.^[1], Caraglio M.^[1], Trucchi C.^[1], Orsi A.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]UO Igiene, Ospedale Policlinico San Martino ~ Genova ~ Italy

Parole Chiave: sorveglianza malattie batteriche invasive, meningococco, cc11, MLST

INTRODUZIONE:

I casi di malattia invasiva da meningococco (IMD) sono caratterizzati da severe complicanze ed elevata mortalità. In Italia, fino al 2014, il meningococco di tipo B è stato il più frequentemente isolato dai casi di malattia. Dai dati raccolti dall'Istituto Superiore di Sanità, è emerso come nel biennio 2015-2016 il sierogruppo C sia diventato quello predominante, in particolare a seguito dell'aumento di casi registrati in Toscana, in cui è aumentata la circolazione di ceppi C appartenenti al complesso clonale (cc) 11. In questo studio vengono presentati i dati della sorveglianza attiva condotta presso il Laboratorio di riferimento della Regione Liguria nel 2017.

MATERIALI E METODI:

Sono stati analizzati tutti i casi di meningite e sepsi meningococcica, notificati sul territorio ligure, dal 1 Gennaio al 31 Agosto 2017. I dati della sorveglianza epidemiologica sono stati integrati con i dati di caratterizzazione molecolare dei microrganismi circolanti.

RISULTATI:

Nel 2017 si sono verificati 8 casi di IMD in Liguria, con un'incidenza totale di 0,51 casi/100.000 abitanti. In 3 casi è stato identificato un ceppo di sierogruppo B: una femmina di 7 anni e 2 maschi di 20 e 49 anni, tutti risolti senza conseguenze. In 4 casi il ceppo identificato apparteneva al sierogruppo C: una femmina di 36 anni e 3 maschi di età compresa tra i 24 e i 53 anni. Uno di questi, un paziente di 25 anni, deceduto a seguito di complicanze, aveva precedentemente soggiornato in Toscana, mentre i restanti casi si sono manifestati in pazienti senza storia di viaggi recenti e contatti fra di loro. La caratterizzazione molecolare, eseguita su tutti i campioni di sierogruppo C, ha evidenziato l'appartenenza al cc 11. L'analisi genomica fine type ha confermato l'appartenenza al genotipo endemico toscano (C: P1.5-1,10-8:F3-6:ST-11). In un caso non è stata possibile la tipizzazione.

CONCLUSIONI:

I dati mostrano un aumento del numero di casi di IMD in Liguria e la circolazione dello stesso ceppo C identificato primariamente in Toscana e ora presente anche sul territorio ligure. È primario interesse di Sanità Pubblica promuovere un'accurata sorveglianza delle IMD, al fine di identificare tempestivamente eventuali focolai epidemici, valutare i possibili cambiamenti eziologici del microrganismo e stimare l'impatto delle campagne vaccinali.

C18: Argomenti vari

Abstract 431

EPIDEMIA DI MORBILLO A MILANO CON TRASMISSIONE NOSOCOMIALE, MARZO - AGOSTO 2017

Bianchi S.^[1], Frati E.R.^[1], Ciceri G.^[1], Colzani D.^[1], Faccini M.^[2], Senatore S.^[2], Lamberti A.^[2], Cereda D.^[3], Gramegna M.^[3], Tanzi E.^[1], Amendola A.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[2]ATS, Città Metropolitana di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[3]Direzione Generale Sanità, Regione Lombardia ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Morbillo, Sorveglianza, Trasmissione nosocomiale, Rete MoRoNET

INTRODUZIONE:

Una vasta epidemia di morbillo è in corso a Milano e nelle zone limitrofe. Una sorveglianza attiva e rapida è stata avviata dal Laboratorio di Riferimento Subnazionale di Milano della neo-costituita rete MoRoNet per confermare i casi e gli outbreak e genotipizzare i ceppi di morbillivirus (MV) circolanti.

MATERIALI E METODI:

I campioni biologici - siero, urine e tampone oro-faringeo (TOF)- sono stati raccolti durante la fase acuta della malattia. La determinazione di IgM anti-MV è stata eseguita mediante Kit (Euroimmun AG, Germany). I TOF e le urine sono stati analizzati per la determinazione di MV-RNA mediante real-time PCR e per la genotipizzazione sequenziando la regione C-terminale del gene N di MV.

RISULTATI:

Da marzo 2017, 375 casi sono stati indagati e 317 (84.5%; età mediana: 30,5 anni) sono stati confermati. L'83.6% (n=265) dei casi non era vaccinato. Ad oggi sono stati genotipizzati 284 ceppi di MV (86%). Il genotipo più comune è risultato il D8 (85.2%) correlato a 53 focolai e 141 casi sporadici autoctoni. Tutte le sequenze D8 facevano parte del lineage Osaka. Da marzo a maggio, i ceppi D8 hanno causato focolai in ambito familiare e lavorativo nella area Nord-Est di Milano (ATS Monza-Brianza e ATS Insubria), mentre a giugno si sono diffusi a Milano (ATS Città Metropolitana di Milano) dove hanno causato un focolaio nosocomiale in un grande ospedale del centro. In base ai dati epidemiologici, un link è stato stabilito per 12 casi: 8 operatori sanitari, 3 pazienti e 1 visitatore. L'analisi genetica ha mostrato che le sequenze erano 100% identiche. Tra luglio e agosto il D8 ha causato 80 casi, 56 sporadici e i restanti correlati a 11 focolai familiari. Fra marzo e aprile 2017 il genotipo B3 variante Dublino (14.8% dei casi genotipizzati) è stato introdotto sul territorio (5 casi importati e 3 focolai correlati alle importazioni) e da giugno ha dato luogo a casi autoctoni e a 3 focolai in un altro ospedale di Milano; l'analisi delle sequenze geniche virali ha mostrato un'unica sorgente di infezione. Tra luglio e agosto il B3 è stato responsabile di altri 16 casi.

CONCLUSIONI:

La rapida conferma dei casi e dei focolai e la tempestiva caratterizzazione molecolare dei ceppi virali permette di tracciare le rotte di trasmissione e di adottare efficaci misure di controllo.

C18: Argomenti vari

Abstract 543

FOCOLAIO DI MORBILLO IN UN'AREA PRODUTTIVA DELLA PROVINCIA DI MILANO

Lamberti A.^[1], Speccher L.^[1], Spagna A.^[1], Senegaglia P.^[1], Pesci L.^[1], Senatore S.^[1], Amendola A.^[2], Bianchi S.^[2], Ciconali G.^[1], Faccini M.^[1]

^[1]Dipartimento Igiene e Prevenzione Sanitaria, ATS della Città Metropolitana di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: morbillo, epidemia, sorveglianza

INTRODUZIONE:

Dall'inizio del 2017 si sta osservando anche in Lombardia un aumento dei casi di morbillo, il 44% dei quali nella sola ATS (Agenzia di Tutela della Salute) di Milano (362/827). Obiettivo del lavoro è descrivere, anche attraverso l'analisi del profilo genetico dei ceppi virali, un focolaio di morbillo registrato tra aprile e maggio 2017 in un'area produttiva della provincia di Milano che ha visto coinvolte 4 aziende.

MATERIALI E METODI:

Per ciascun caso segnalato sono state condotte le indagini epidemiologiche mirate a individuare i contatti e, dove possibile, la fonte di infezione; inoltre sono stati raccolti i campioni biologici che il Laboratorio di riferimento regionale dell'Università degli Studi di Milano ha analizzato per il sequenziamento genomico. I dati raccolti sono stati inseriti nel sistema gestionale regionale delle segnalazioni di malattie infettive.

RISULTATI:

Complessivamente si sono verificati nella stessa azienda 12 casi di morbillo (età media 38 anni). Subito dopo la segnalazione del primo caso ATS Milano si è attivata per offrire la profilassi post-esposizione ai contatti senza alcuna adesione. Solo a seguito del verificarsi di altri 9 casi nei 10 giorni successivi hanno poi aderito alla vaccinazione 47/55 soggetti suscettibili. Nello stesso periodo all'interno dell'area produttiva si sono verificati altri 7 casi (età media 45 anni) in ulteriori tre aziende. Dalla genotipizzazione dei 19 casi è emerso che tutti sono risultati genotipo D8 il che suggerisce la correlazione tra i casi. Inoltre, uno dei dipendenti della prima azienda ha contagiato, durante la sua permanenza in un pronto soccorso (PS), una persona contemporaneamente presente nella sala d'attesa.

CONCLUSIONI:

L'iniziale scarsa compliance alla profilassi vaccinale post-esposizione ha contribuito alla diffusione del virus all'interno dei luoghi di lavoro e tra aziende diverse probabilmente favorita anche dalla frequentazione di ambienti comuni nei momenti di pausa pranzo. Il focolaio ha evidenziato la necessità di migliorare le azioni di sorveglianza nei setting di lavoro, anche attraverso il coinvolgimento dei medici competenti. Inoltre, la diffusione della trasmissione in PS mette in luce la necessità di migliorare i protocolli di isolamento e contenimento dell'infezione in ambito ospedaliero.

C18: Argomenti vari

Abstract 184

MISURAZIONE DEL LIVELLO DI HEALTH LITERACY IN SOGGETTI ADULTI DELL'AREA FIORENTINA: RISULTATI PRELIMINARI

Paolini D.^[1], Lorini C.^[2], Santomauro F.^[2], Vettori V.^[2], Lastrucci V.^[2], Grassi T.^[1], Sartor G.^[1], Bianchi J.^[1], Milani C.^[1], Donzellini M.^[1], Manzi F.^[1], Bonaccorsi G.^[2]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze ~ Firenze ~ Italy

Parole Chiave: Health Literacy, NVS-IT

INTRODUZIONE:

L'Health Literacy (HL) è l'insieme di conoscenze, competenze e motivazioni necessarie per comprendere, valutare e mettere in pratica le informazioni di salute. Obiettivo di questo studio è valutare il livello di HL in un campione di soggetti dell'area fiorentina, ed identificare fattori individuali associati.

MATERIALI E METODI:

Lo studio, attualmente in corso, è condotto mediante intervista telefonica in un campione casuale di assistiti di età tra 18 e 69 anni di 11 medici di medicina generale. Le informazioni raccolte si riferiscono a: dati anagrafici, sociodemografici, stato di salute e ricorso al sistema sanitario. Il livello di HL è stato valutato somministrando la versione in lingua italiana del Newest Vital Sign (NVS-IT).

RISULTATI:

Da febbraio ad agosto 2017, sono stati intervistati 301 soggetti (adesione 75,8%; 98% di nazionalità italiana; 62,8% donne; età media 53±12 anni). In base al NVS-IT, l'11,3% ha una elevata probabilità di HL limitata (eHLL), il 25,9% ha una possibile HL limitata (pHLL) e il 62,8% ha una elevata probabilità di HL adeguata (HLA). I pazienti con HLA sono significativamente più giovani (51±12 anni HLA; 58±10 pHLL; 59±11 eHLL; ANOVA, p<0.001). Inoltre, il livello di HL è risultato significativamente associato (Chi2 test: p<0.05) a livello di istruzione, occupazione lavorativa, disponibilità economiche e salute percepita. Nello specifico, la percentuale di soggetti con HLA è più elevata tra coloro che presentano un titolo di studio più alto (9,0% licenza elementare/media; 39,7% diploma; 51,3% laurea/post), che dichiarano di avere un lavoro retribuito (72% vs 28%), che, con le risorse economiche a disposizione, arrivano a fine mese tendenzialmente con facilità rispetto a coloro che vi arrivano con difficoltà (76,7% vs 23,3%). Inoltre, la percentuale più bassa di soggetti con HLA si osserva tra coloro che riferiscono una peggiore condizione di salute (17,5%).

CONCLUSIONI:

I risultati preliminari mostrano una percentuale di soggetti con elevata probabilità di HL limitata inferiore rispetto alla media europea e una maggiore proporzione di soggetti con elevata probabilità di HL adeguata. La valutazione del livello di HL e dei suoi determinanti potrà essere utile per progettare interventi volti ad una migliore gestione della salute della popolazione.

C18: Argomenti vari

Abstract 215

PREVALENZA DI PORTATORI SANI DI N. MENINGITIDIS IN UN CAMPIONE DI GIOVANI ADULTI: CROSS-SECTIONAL STUDY A 12 ANNI DALL'AVVIO DELLA STRATEGIA DI VACCINAZIONE ANTI-MENINGOCOCCO C IN PUGLIA

Mascipinto S.^[1], Infantino V.^[1], Rizzo L.A.^[1], Gallone M.F.^[2], Diella G.^[1], Rutigliano S.^[1], Caggiano G.^[1], Tafuri S.^[1], Quarto M.^[1]

^[1]Università degli Studi di Bari ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Meningococco, Portatori, Sierotipi, Vaccinazione

INTRODUZIONE:

In Puglia, il PRP 2005 prevedeva l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione anti-meningococco C ai nuovi nati e agli adolescenti. A distanza di 12 anni dall'avvio della strategia vaccinale è stato pianificato uno studio cross-sectional volto a valutare: 1) la prevalenza di portatori sani di *Neisseria meningitidis* (Nm) in un campione di giovani-adulti; 2) il pattern dei sierotipi circolanti; 3) l'eventuale riduzione della prevalenza di portatori di meningococco di gruppo C tra i vaccinati.

MATERIALI E METODI:

Nel periodo aprile-giugno 2017, su base volontaria sono stati arruolati studenti della Scuola di Medicina dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". Criteri di esclusione sono stati il riscontro di infezioni faringee e l'assunzione di antibiotici nei 10 giorni precedenti. Gli studenti sono stati sottoposti a tampone orofaringeo, subito strisciato su terreno di Thayer-Martin. Dopo incubazione in microaerofilia a 37°C per 48 ore, le colonie sospette con caratteristiche morfologico-tintoriali del genere *Neisseria* sono state identificate mediante prove biochimiche e antisieri specifici.

RISULTATI:

Sono stati reclutati 344 studenti, tra questi 181 (52,6%) risultavano già vaccinati per meningococco C, così come accertato consultando l'anagrafe vaccinale regionale. L'età media è risultata 22,9±3,1 anni (range 18-37). La prevalenza di portatori sani di Nm è stata pari al 3,2% (11/344), in particolare del 3,7% (6/163) tra i non vaccinati e del 2,8% (5/181) tra i vaccinati. Tra gli 11 ceppi isolati, 8 non erano tipizzabili (72,7%), 2 appartenevano al sierogruppo B (18,2%) e 1 al sierogruppo C (9,1%). L'unico soggetto portatore di meningococco C è risultato non vaccinato.

CONCLUSIONI:

I dati presentati rappresentano un report preliminare, in quanto lo studio sarà continuato con la ripresa dell'A.A. per ampliare la potenza statistica. Sembra suggestiva una prevalenza di carriers tra i vaccinati con almeno una dose di anti-meningococco C (2,8%) inferiore rispetto ai soggetti non vaccinati (3,7%). Tale osservazione dovrà essere oggetto di ulteriore conferma, anche considerando l'eventuale effetto confondente del tempo trascorso dalla vaccinazione.

C18: Argomenti vari

Abstract 216

CREAZIONE E VALIDAZIONE DI UNO STRUMENTO PER LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA DEI PIANI DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALI STRATEGICI (POAS) DEGLI ENTI LOMBARDI CON LE DGR 5113/2016 E 5513/2016

Aulicino G.^[1], Bardini F.^[1], Castaldi S.^[1], Cesana G.^[2], Donato F.^[3], Garbelli C.^[4], Lucano D.^[1], Mangano S.^[2], Marrazzo M.^[1], Pavesi M.^[3], Pedrotti A.^[1], Pezzola D.^[3], Pontello M.^[1], Scola E.^[2]

^[1]1- Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi Milano ~ Milano ~ Italy, ^[2]3- Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi Milano Bicocca ~ milano ~ Italy, ^[3]4- Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Brescia ~ brescia ~ Italy, ^[4]5- IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri, Pavia ~ pavia ~ Italy

Parole Chiave: poas, ats, DGR 5113/2016, asst

INTRODUZIONE:

La LR n. 23/2015 ha determinato una profonda riorganizzazione del Servizio Sanitario Lombardo (SSL) individuando 8 Agenzie per la Tutela della Salute (ATS), 27 Aziende Socio Sanitarie Territoriali (ASST), una Azienda Regionale per la gestione dell'Emergenza Urgenza (AREU) e 4 IRCCS di diritto pubblico. Due deliberazioni regionali (DGR 5113/2016 e 5513/2016) hanno fornito alle 40 strutture le indicazioni per stesura del POAS, principale strumento attuativo della riforma regionale. Scopo del lavoro sono state la realizzazione e la validazione di una check list per la valutazione di completezza ed omogeneità dei POAS rispetto alle indicazioni delle 2 norme regionali. Il lavoro è stato condotto da un gruppo di specializzandi di 3 scuole di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva lombarde.

MATERIALI E METODI:

Il gruppo di lavoro è costituito da 9 medici specializzandi sotto l'egida della sezione Lombardia della SItI. Gli studenti di ogni scuola hanno redatto una check list basandosi sulle richieste delle due DGR, le 3 check list sono state discusse e si è giunti alla formulazione di un'unica scheda di valutazione contenente 174 item che potevano essere presenti, assenti o non pertinenti con il POAS da analizzare. La check list consta di ulteriori 65 items che analizzano la valorizzazione della professionalità del medico igienista. Per la validazione della check list si è scelto il POAS di una ATS molto complessa.

RISULTATI:

La concordanza delle 9 check list compilate è superiore al 95%. Solo su 16 items vi sono state risposte non omogenee, ma la discussione ha portato ad un chiarimento della risposta da fornire che ha trovato tutti i rilevatori concordi. Un item è stato eliminato perché ridondante e 3 items sono stati modificati nella loro formulazione per renderli più facilmente interpretabili. La concordanza dei 65 items che indagano la valorizzazione del ruolo dell'igienista è stata del 100%.

CONCLUSIONI:

La check list così validata è composta da 174 items più 65 items che indagano la valorizzazione della professionalità del medico igienista. Lo strumento così validato sarà utilizzato per valutare le altre 39 strutture del SSL.

C18: Argomenti vari

Abstract 260

EPATITE A IN PUGLIA: RUOLO DELLA CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE NELL'IDENTIFICAZIONE DELL'EPIDEMIA IN MSM (MEN WHO HAVE SEX WITH MEN), 2017

Casulli D.^[1], De Robertis A.L.^[1], Morea A.^[1], Pepe D.A.^[1], Loconsole D.^[2], Metallo A.^[3], Del Matto G.^[3], Martinelli D.^[4], Prato R.^[4], Quarto M.^[3], Chironna M.^[2]

^[1]Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia ~ BARI ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Università degli studi di Bari, Aldo Moro ~ BARI ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli studi di Bari, Aldo Moro ~ BARI ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia ~ FOGGIA ~ Italy

Parole Chiave: HAV, MSM, outbreak, analisi filogenetica

INTRODUZIONE:

A partire dal mese di agosto 2016, l' ECDC ha segnalato focolai epidemici di epatite A in paesi europei compresa l'Italia associati a tre ceppi di HAV di genotipo IA (VRD_521_2016, RIVM-HAV16-090, V16-25801). I casi riguardavano prevalentemente men who have sex with men (MSM). Un incremento del numero di casi di epatite A è stato osservato anche in Puglia a partire dagli inizi del 2017. Scopo dello studio è stato quello di caratterizzare i ceppi di HAV circolanti nel corso del 2017 al fine di identificare eventuali casi associati all'epidemia MSM.

MATERIALI E METODI:

Da gennaio 2017 sono stati collezionati 178 campioni di feci tra i 251 casi di epatite A segnalati al SEIEVA. L'identificazione del virus è stata effettuata mediante RT-PCR/nested PCR nella regione VP1/2A junction che consente anche la genotipizzazione dei ceppi mediante sequenziamento. L'analisi filogenetica è stata effettuata mediante MEGA 7.0 e l'albero filogenetico è stato costruito con metodo Neighbor-joining.

RISULTATI:

Dei 178 casi di epatite A, tutti ospedalizzati, il 72% erano maschi e il 28% femmine. Il 12% dei maschi (22/129) aveva dichiarato di essere MSM. L'età media era 37 anni (range 13-75 anni). Il 91% dei casi (161) è stato confermato mediante RT-PCR. Il 55% dei ceppi di HAV (88) è stato caratterizzato. Tutti i ceppi appartenevano al genotipo IA: 45 sequenze (51%) sono risultate altamente correlate al ceppo RIVM-HAV16-090 mentre 41 (47%) al ceppo di riferimento VRD_521_2016. Un caso di febbraio 2017 mostrava grado di similarità elevato con sequenze del genotipo circolante in Puglia in anni precedenti. Il ceppo di un caso verificatosi ad aprile 2017 mostrava un'identità del 98,8% con il ceppo KU570286.1 correlato all'epidemia da frutti di bosco verificatasi nel 2013.

CONCLUSIONI:

L'analisi delle sequenze di ceppi di HAV ha consentito di identificare nella fase iniziale dell'epidemia, con evidenza del fattore di rischio, i casi di epatite A associati all'epidemia internazionale in MSM. La successiva circolazione degli stessi genotipi in altri soggetti in assenza del fattore di rischio e di sesso femminile permette di ipotizzare la circolazione di HAV tramite matrici alimentari.

C18: Argomenti vari

Abstract 405

ANALISI DELLE DIFFICOLTÀ DI REINSERIMENTO LAVORATIVO NELLE DONNE TRATTATE PER TUMORE DELLA MAMMELLA

Collina N.^[1], Musti M.A.^[1], Stivanello E.^[1], Morelli C.^[1], Bonfiglioli R.^[2], Giordani S.^[3], Pizzi L.^[1], De Lisio S.^[1], Giansante C.^[1], Pandolfi P.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[2]Dipartimento Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[3]Dipartimento Cure Primarie, AUSL di Bologna ~ Bologna ~ Italy

Parole Chiave: Breast cancer, Return to work, Work disability

INTRODUZIONE:

Il tumore della mammella è il tumore più frequente tra le donne. La diagnosi precoce e il miglioramento delle procedure terapeutiche hanno aumentato la sopravvivenza e di conseguenza il numero di casi prevalenti, e quindi di donne che devono affrontare il problema del ritorno al lavoro dopo il trattamento. Obiettivo del presente studio è valutare la frequenza del non rientro al lavoro e individuare i fattori predittivi di ridotta capacità lavorativa tra le donne trattate per tumore della mammella.

MATERIALI E METODI:

Sono state incluse nello studio le donne di età compresa tra 18 e 65 anni residenti e operate per tumore della mammella nel triennio 2010-12 nel territorio della AUSL di Bologna. Attraverso un questionario sono state raccolte informazioni sulle caratteristiche personali, la storia clinica, il trattamento del tumore, i fattori correlati al lavoro e alla ripresa dell'attività lavorativa. È stata condotta un'analisi di regressione logistica multivariata per identificare i fattori predittivi di ridotta capacità lavorativa.

RISULTATI:

Il questionario è stato inviato a 1.578 donne. Il tasso di risposta è stato del 53,3%. Le donne che non sono rientrate al lavoro rappresentano il 6,9% delle rispondenti. Tra le donne precedentemente occupate e tornate al lavoro (503) il 43,5% ha riferito una riduzione della capacità lavorativa rispetto al periodo pre-diagnosi. La riduzione della capacità lavorativa è stata più frequente nelle donne sole (OR = 1,81, 95% CI 1,10-2,98) rispetto alle conviventi /coniugate e nelle donne trattate con mastectomia (OR = 2,77, 95% CI 1,26-6,11) rispetto a quelle con intervento conservativo. Impiegate e dirigenti hanno riferito una minore riduzione della capacità lavorativa (OR = 0.51, 95% CI 0.30-0.88 e OR = 0.21, 95% CI 0.06-0.76) rispetto alle operaie.

CONCLUSIONI:

La riduzione della capacità lavorativa è frequente nelle donne che ritornano al lavoro dopo il trattamento per il tumore della mammella. Questi risultati suggeriscono di promuovere azioni per facilitare il reinserimento lavorativo migliorando l'informazione durante il percorso diagnostico-terapeutico, coinvolgendo i Medici competenti, garantendo la disponibilità di percorsi riabilitativi e di interventi di promozione della salute mirati a migliorare gli stili di vita.

SESSIONE C4

Formazione, comunicazione sanitaria
e new media

Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 16:00 alle 17:30



C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 5

LE SECONDE VITTIME IN SANITÀ, FASI DI RECUPERO DOPO UN EVENTO AVVERSO

Rinaldi C.^{[1], [3]}, Leigheb F.^{[1], [3]}, Knesse S.^[1], Vanhaecht K.^[2], Panella M.^[1]

^[1]Università del Piemonte Orientale ~ Novara ~ Italy, ^[2]University of Leuven ~ Leuven ~ Belgium, ^[3]A.O.U. Maggiore della Carità ~ Novara ~ Italy

Parole Chiave: seconda vittima, sistemi di supporto, stress psicologico, evento avverso

INTRODUZIONE:

Quando si verifica un evento avverso, questo si riverbera su tutto il processo assistenziale. Infatti se è evidente che il danno cagionato colpisce in primo luogo il paziente e/o la sua famiglia, non è detto che l'effetto negativo di un evento avverso si limiti a questa cosiddetta prima vittima; al contrario spesso ne risente negativamente anche l'operatore che ha causato o contribuito all'evento avverso (che ne diventa, quindi, la seconda vittima). Le seconde vittime cercano di superare lo stress emotivo post evento e di ottenere supporto in vario modo. Obiettivo di questo studio era studiare il fenomeno seconda vittima in Italia.

MATERIALI E METODI:

È stata utilizzata una strategia di ricerca quali-quantitativa ed è stato condotto uno studio descrittivo cross-sectional. Per esplorare il concetto di impatto e di sostegno alle seconde vittime, sono state condotte interviste semi-strutturate con infermieri, medici e altri operatori sanitari. I dati sono stati analizzati in base alle linee guida QUAGOL e catalogati grazie all'utilizzo di MAXQDA, software per la ricerca qualitativa.

RISULTATI:

Sono state condotte 50 interviste con diversi professionisti sanitari. Gli intervistati hanno attraversato le sei fasi della traiettoria post evento così come descritto in letteratura, tuttavia non tutti le hanno attraversate nello stesso modo e nello stesso ordine cronologico. Tutti i partecipanti avevano un chiaro ricordo riguardo all'evento vissuto ed hanno riferito con precisione i sintomi fisici e psicofisici che avevano riportato. Il supporto psicologico fornito alle seconde vittime in Italia è attualmente scarso e inefficace.

CONCLUSIONI:

Le istituzioni e i responsabili delle organizzazioni sanitarie dovrebbero comprendere che il fenomeno in questione è rilevante ed attivare reti di supporto per minimizzare i danni sia per gli operatori sanitari sia per l'organizzazione stessa. L'argomento richiede sforzi futuri di ricerca per essere approfondito.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 52

CLICK TO CHAT: UN NUOVO CANALE PER RISPONDERE MEGLIO AGLI OPERATORI SANITARI E AI CITTADINI

Silvestri R., Magnoni M.S., Bernardi L., Andreoli C., Lapinet J.A.

GSK ~ Verona ~ Italy

Parole Chiave: patient engagement, HCP engagement, multichannel, realtime

INTRODUZIONE:

Nel 2016 GSK Italia ha lanciato il servizio "click to chat" (di seguito C2C), una chat dedicata a operatori sanitari (OO.SS.) e cittadini che desiderano informazioni sui vaccini GSK. Il servizio è stato realizzato dalla Medical Information GSK (di seguito MI) per offrire agli utenti di avere un ulteriore canale, di facile accesso, che consenta di condividere e discutere con l'esperto in linea la lettura di documenti (foglietto illustrativo per i cittadini, RCP e documenti scientifici per gli OO.SS.). Tutto in modalità interattiva e real time. La comunicazione su C2C è iniziata nel settembre del 2016, rivolta sia agli OO.SS. (attraverso ISF e Congressi Medici) che alla popolazione (attraverso social media di GSK e comunicati stampa). I media hanno parlato del C2C come un segnale di attenzione di GSK verso il cittadino. Ad un anno dal lancio del C2C, se n'è valutato l'uso da parte degli utenti (OO.SS. e cittadini), in termini di numeri di accessi (rispetto agli altri canali disponibili, come telefono e e-mail) e di bisogni informativi

MATERIALI E METODI:

I dati sono stati estratti dal sistema operativo di MI-GSK e analizzati in riferimento al periodo Lug.2016-Mar.2017

RISULTATI:

Nel periodo osservato sono arrivati a MI 4.379 quesiti riguardanti i vaccini, generati da cittadini (26,4%) e OO.SS. (73,6%). Il canale maggiormente utilizzato dai cittadini è risultato essere il C2C (59,8%) rispetto a telefono e e-mail (rispettivamente 27,5% e 12,7%), mentre l'OS continua ad accedere a MI attraverso i canali tradizionali, ovvero telefono e e-mail (7,5%, 16,7% e 75,8% rispettivamente per C2C, telefono e e-mail). I principali topics oggetto di quesiti sono stati i vaccini verso meningite (33%), esavalente (25%), MMRV (12%) ed epatite (9%). Dall'analisi dei quesiti, sono emersi in maniera rilevante i bisogni informativi e i timori sul tema della meningite e la richiesta di informazioni sulla presenza di eccipienti e metalli pesanti. Nello specifico, i quesiti riguardavano principalmente le schedule vaccinali e la vaccinazione in particolari categorie di pazienti

CONCLUSIONI:

Il servizio C2C ha mostrato interesse e adesione soprattutto da parte dei cittadini che lo hanno preferito alle altre tradizionali modalità di accesso della Medical Information (tel e e-mail)

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 151

PREVENZIONE DEL DOPING: ELABORAZIONE DI UNO STRUMENTO PERMANENTE DI EDUCAZIONE COORDINATO DAI DIPARTIMENTI DI PREVENZIONE DEL SSN.

Savino G.^[1], Tripi F.^[1], Pasquarella C.I.M.^[2], Liguori G.^[3], Fallace P.^[4], Ripani M.^[5], Persi Y.^[1], Pinelli M.^[1], Milicia G.M.^[2], Veronesi L.^[2], Saccani E.^[2], Odone A.^[2], Zoni R.^[2], Miduri A.^[2], Gallè F.^[3], Di Onofrio V.^[3], Aiese P.^[4], Carpio G.^[5], Gianfranceschi G.^[5], Robert P.^[5], Romano Spica V.^[5], Gruppo Scienze Motorie Per La Salute Gsms.^[6]

^[1]Medicina dello Sport, USL Modena ~ Modena ~ Italy, ^[2]Università di Parma Dip. Medicina e Chirurgia ~ Parma ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Napoli "Parthenope" ~ Napoli ~ Italy, ^[4]ASL Napoli 2 Nord ~ Napoli ~ Italy, ^[5]Università degli Studi di Roma "Foro Italico" ~ Roma ~ Italy, ^[6]Società Italiana Igiene Medicina Preventiva e Sanità Pubblica ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Dipartimento Prevenzione, Doping, Promozione della salute, Attività Motoria

INTRODUZIONE:

In Italia, si stima circa 600.000 persone utilizzino sostanze dopanti (organi PS, Ass. Libera - 2008); il Report 2015 della Sezione Vigilanza Antidoping del Ministero della Salute segnala abuso di farmaci e uso immotivato di integratori alimentari nello sport per il 76% dei controllati. Le verifiche anti-doping sono compito di CONI e NAS, ma in una prospettiva di sanità pubblica la formazione ed educazione alla salute andrebbe affidata ai DP, purtroppo tuttora carenti in tale ambito con differenze tra Regioni. Con l'obiettivo di colmare tale carenza culturale e operativa dei DP, è in atto un progetto Ministeriale per proporre modelli e strumenti di intervento sul territorio finalizzati a: favorire l'empowerment di comunità e individuale; utilizzare setting sportivi come sede di promozione della salute secondo le indicazioni OMS; sviluppare modelli fondati sui DP e realizzare uno strumento operativo permanente che dia continuità a proposte per interventi integrati.

MATERIALI E METODI:

Realizzazione Gruppo Multidisciplinare di lavoro (GM), costituito da Università e DP partner, con produzione materiale formativo, sorveglianza processo e verifica risultati; realizzazione modello di formazione dei formatori, preceduto da analisi della diffusione del fenomeno e delle attività dei singoli DP; diffusione a cascata attraverso progetti integrati che i DP, potranno adattare alle esigenze del proprio territorio; realizzazione APP e sito internet con materiale scaricabile accessibile a più livelli: GM, formatori dei formatori, personale sanitario operante nel mondo dello sport/attività fisica, operatori sport e scuola, associazioni ed enti, popolazione generale.

RISULTATI:

Istituito il GM; Realizzato questionario e avviata indagine conoscitiva per i DP; Predisposto sito web (www.progettodoping.it), materiali da rendere disponibili in rete e APP; Programmato Corso di formazione residenziale per operatori DP (Erice 15-20 maggio 2018) in collaborazione con il GSMS-SItI.

CONCLUSIONI:

Il progetto, in linea con i principi dell'Educazione e Promozione della Salute, permetterà ai DP di divenire riferimento culturale e operativo sul territorio di competenza per i temi della prevenzione del doping e uso irrazionale di integratori, anche alla luce dell'inserimento di questi temi nei nuovi LEA.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 180

IL WEB E LA COMUNICAZIONE MEDIATICA IN AMBITO VACCINALE: L'ESPERIENZA DEL PORTALE REGIONALE VACCINARSINPUGLIA.ORG

Metallo A.^[1], Casulli D.^[2], De Robertis A.L.^[2], Loconsole D.^[3], Morea A.^[2], Pepe D.A.^[2], Quarto M.^[1], Chironna M.^[3]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari ~ Bari ~ Italy*, ^[2]*Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia ~ Bari ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana ~ Bari ~ Italy*

Parole Chiave: INTERNET, VACCINAZIONI, VACCINE HESITANCY, SOCIAL NETWORK

INTRODUZIONE:

Si stima che internet abbia una capacità di penetrazione in oltre il 60% della popolazione italiana, con picchi superiori al 90%. In Italia il web è il canale maggiormente utilizzato dai genitori per decidere se vaccinare o meno i propri figli. La circolazione di fake news e il dilagare di gruppi anti-vaccinisti hanno contribuito all'aumento della "vaccine hesitancy". Al fine di fronteggiare questi fenomeni e di fornire informazioni scientificamente corrette a livello regionale, è stato creato il portale regionale sulle vaccinazioni "vaccinarsinpuglia.org". Obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'impatto mediatico del portale nei primi 5 mesi di attività, anche sui principali social network.

MATERIALI E METODI:

Nel corso del 2017 è stato costruito e reso disponibile online il portale internet regionale www.vaccinarsinpuglia.org. Il sito è stato realizzato nell'ambito di un progetto CCM del 2014 che ha visto come capofila la regione Veneto. Il portale è stato attivato il 10 aprile 2017. Successivamente sono state create le pagine network Facebook e Twitter connesse al portale. I contenuti sono valutati e validati da un Comitato tecnico-scientifico. È in costruzione la rete intranet per gli operatori coinvolti sul tema delle vaccinazioni.

RISULTATI:

Nei primi 5 mesi sono state pubblicate 30 news sul portale. Il numero totale di "like" alla pagina FB è di 917 mentre 925 persone seguono costantemente la pagina. Le persone che seguono la pagina sono per il 63% donne e il 37% uomini. La fascia d'età più rappresentata è risultata quella dai 25-34 anni (35%). Il post con le indicazioni operative sull'obbligo vaccinale in Puglia ha raggiunto 16.270 persone ed è stato condiviso 117 volte.

CONCLUSIONI:

L'esperienza di vaccinarsinpuglia dimostra come gli esperti di sanità pubblica dovrebbero utilizzare nuovi strumenti di comunicazione per veicolare messaggi corretti e scientificamente validati sul tema delle vaccinazioni. L'esperienza del portale e delle pagine FB e TW è ancora all'inizio e necessiterà di futuri aggiornamenti per valutare se la comunicazione digitale rappresenti un metodo utile a contrastare il fenomeno della "vaccine hesitancy" e di conseguenza a contribuire a recuperare la fiducia di genitori e cittadini nelle vaccinazioni.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 328

IC-HEALTH - MIGLIORARE L'ALFABETIZZAZIONE SANITARIA DIGITALE IN EUROPA

Montanari A.^[1], Bravo G.^[2], Del Giudice P.^[2], Poletto M.^[3], Perello M.^[4]

^[1]Comitato Collaborazione Medica - CCM ~ Torino ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Area Medica, Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Dipartimento di Area Medica (DAME) Università degli Studi di Udine c/o SOC Accreditemento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie - Azienda Sanitaria Universitaria, ^[4]Consulta Europa Projects and Innovation ~ Las Palmas de Gran Canaria ~ Spain

Parole Chiave: Alfabetizzazione sanitaria digitale, Co-creazione, Comunità di Pratica, MOOC

INTRODUZIONE:

Sempre più persone cercano in rete informazioni sulla salute. Tuttavia, navigare su internet, riconoscere e selezionare le fonti/notizie attendibili non è facile poiché richiede competenze sanitarie, tecnologiche, comunicative e di analisi. Varie indagini confermano che in Europa l'alfabetizzazione sanitaria digitale (DHL) – capacità di ricercare, trovare e valutare informazioni sulla salute da fonti elettroniche e di applicare le conoscenze acquisite per prendere decisioni appropriate sulla salute – è un problema per molti cittadini. IC-Health è l'unico progetto europeo realizzato da una cordata di 14 partner in 8 Paesi (Belgio, Danimarca, Germania, Italia, Olanda, Spagna, Svezia e UK), volto a migliorare la DHL di 5 fasce di popolazione: bambini, adolescenti, donne in gravidanza/puerpere, anziani e pazienti con diabete.

MATERIALI E METODI:

Il progetto (nov. 2016 – ott. 2018) prevede la realizzazione delle seguenti fasi: - ricerca: un'indagine è stata inizialmente condotta per accertare i livelli di alfabetizzazione digitale, sanitaria e sanitaria digitale dei 5 gruppi target. In seguito a una revisione della letteratura per definire gli strumenti d'indagine, sono stati somministrati 1.704 questionari e condotti 8 focus groups; - co-creazione di corsi gratuiti di formazione online (MOOC – Massive Open Online Courses): in ogni Paese partecipante sono create Comunità di Pratica (CdP) composte da rappresentanti di ogni gruppo target che, su base volontaria, aiutano i team di progetto a sviluppare i MOOC; - test e valutazione dei MOOC: nella primavera 2018 i MOOC verranno testati e rivisti in base agli esiti del test; - pubblicazione e diffusione dei MOOC: nell'estate 2018 i MOOC saranno pubblicati online e resi disponibili gratuitamente a tutta la popolazione. Includono un questionario atto a valutarne gradimento ed efficacia.

RISULTATI:

I risultati attesi sono: - coinvolgimento di circa 800 persone nelle CdP e sviluppo di 35 MOOC in 8 lingue (inglese, francese, italiano, spagnolo, danese, olandese, tedesco, svedese); - valutazione dell'efficacia dei MOOC su un campione di circa 600 soggetti.

CONCLUSIONI:

Si stima che il progetto possa aumentare del 10% la frequenza in Europa dell'uso di internet per ragioni sanitarie (baseline Eurobarometer n. 404: 59%) e accrescere del 40% la fiducia dei fruitori dei MOOC nella DHL.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 364

EFFICACIA DI UN CORSO DI COUNSELLING SUL MIGLIORAMENTO DELL'EMPATIA NEGLI OPERATORI SANITARI

Dugo V.^[1], Arigliani M.^[5], Maurici M.^[2], Leo C.^[3], Pettinicchio V.^[1], Arigliani R.^[4], Franco E.^[2]

^[1]*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy,* ^[3]*Dipartimento di prevenzione, ASL Brindisi ~ Brindisi ~ Italy,* ^[4]*Dipartimento di Pediatria, Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy,* ^[5]*Dipartimento di Scienze Mediche Sperimentali e Cliniche, Ospedale Universitario di Udine ~ Udine ~ Italy*

Parole Chiave: counselling, empatia, vaccinazioni, personale sanitario

INTRODUZIONE:

Le capacità comunicative degli operatori sanitari sono cruciali per una maggiore accettazione delle vaccinazioni, in particolare in questo momento di "vaccine hesitancy". Lo scopo del lavoro è la valutazione dell'efficacia di un corso residenziale di tre giorni sul counselling vaccinale nel migliorare le capacità empatiche di 20 operatori sanitari (9 medici e 11 infermieri) provenienti da tre centri vaccinali della ASL di Brindisi.

MATERIALI E METODI:

L'empatia degli operatori sanitari è stata valutata tramite un questionario validato, il Consultation and Relational Empathy Measure (CARE), costituito da dieci domande. Ciascun operatore ha somministrato, prima e dopo la partecipazione al corso, 50 questionari ai genitori di bambini che dovevano ricevere la vaccinazione. Per ogni questionario è stato calcolato un punteggio da 10 a 50, sommando i punteggi delle singole domande assegnando ad ognuna un valore da 1 (scarso) a 5 (ottimo). Le differenze tra medici e infermieri e tra pre e post corso sono state valutate attraverso il test di Mann-Whitney.

RISULTATI:

Sono stati raccolti 950 questionari pre corso e 950 questionari post, solo un operatore non ha completato lo studio. L'analisi dei questionari ha mostrato un miglioramento dei punteggi nel post corso, passando da un punteggio medio di $42,7 \pm 7,1$ a $44,5 \pm 6,2$. Confrontando i risultati dei medici e degli infermieri quest'ultimi già prima del corso avevano ottenuto punteggi più alti, con uno score medio di $43,26 \pm 6,7$ rispetto allo score medio di $41,93 \pm 7,5$ per i medici ($p < 0,05$). Dopo il corso non si osservano differenze significative nei punteggi medi tra infermieri e medici (rispettivamente $44,67 \pm 6,26$, $44,23 \pm 6,06$).

CONCLUSIONI:

Il punteggio più alto ottenuto dagli infermieri sembra suggerire una migliore capacità di entrare in relazione con l'utenza. Lo studio dimostra che la partecipazione ad un corso di formazione sul counselling è in grado di aumentare l'empatia e le capacità comunicative degli operatori sanitari collaborando al successo di un intervento sanitario.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 617**RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE DEL CENTRO SCREENING ONCOLOGICI DELL'ASP DI CATANZARO**

Caligiuri E., Spinelli A., Furgiuele G., Calignano C., Cantarella M., Ciriaco M.T., Epifano M., Gatto M., Misuraca A., Montesi M.P., Silipo C.

Centro Screening Oncologici, ASP di Catanzaro ~ Catanzaro ~ Italy

INTRODUZIONE:

La qualità della comunicazione costituisce, negli screening oncologici, un elemento fondamentale: è un processo complesso che coinvolge canali diversi (relazioni personali e telefoniche, materiali informativi), ma anche momenti e individui diversi. La nuova Campagna di Comunicazione, utilizzando nuovi canali, linguaggi ed aspetti organizzativi, ha inteso migliorare i livelli di comunicazione per aumentare l'adesione ai programmi di screening organizzato.

MATERIALI E METODI:

A ottobre 2016 è stata avviata la Campagna di Comunicazione "Scegli la Prevenzione, Scegli la Vita" con l'utilizzo sia dei canali più tradizionali, con nuovi opuscoli informativi e nuove locandine, che di mezzi di comunicazioni più immediati, come la nuova pagina Facebook. È stata inoltre aggiornata anche la piattaforma web dell'ASP di Catanzaro, con tutte le informazioni relative ai tre screening oncologici, agli ambulatori attivi sul territorio provinciale, agli indirizzi utili e con, anche, il download delle brochures. Sono state inoltre avviate, all'interno del progetto "Prevenzione in Movimento", una serie di "giornate" dedicate alla popolazione residente nei paesi più disagiati e con un basso tasso di adesione, realizzando una rete con i diversi stakeholders presenti sul territorio e creando occasioni di incontro, d'informazione e di formazione.

RISULTATI:

Dai dati relativi al primo semestre 2017, è emerso che con l'avvio della Campagna, l'adesione allo screening è aumentata, rispetto all'intero 2016, soprattutto per quanto riguarda lo screening mammografico e citologico, passando, rispettivamente, dal 37% al 51% e dal 26% al 33%, mentre si è mantenuta piuttosto stabile per quanto riguarda lo screening del colon retto.

CONCLUSIONI:

L'avvio della nuova Campagna di Comunicazione ha permesso di raggiungere un'utenza sempre più numerosa. La comunicazione di qualità è stato un elemento di fondamentale importanza per cercare di migliorare il livello di health literacy, aumentando le conoscenze e le competenze, incrementando l'accesso ai servizi sanitari e quindi anche allo screening, diminuendo le disuguaglianze ed influenzando positivamente lo stato di salute della popolazione.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 16

PROTEGGERE GLI STUDENTI DELLE PROFESSIONI SANITARIE DALLE FERITE DA TAGLIO E PUNTA: NUOVA PROPOSTA METODOLOGICA

De Caro F.^[1], Cuccaro F.^[1], Moccia G.^[2], Santoro E.^[1], Cozzolino A.^[2], Annetichiarico A.^[2], Genovese G.^[2], Maisto A.^[2], Motta O.^[1], Boccia G.^[1], Capunzo M.^[1]

^[1]Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana" ~ Baronissi (SA) ~ Italy, ^[2]A.O.U. "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona" ~ Salerno ~ Italy

Parole Chiave: punture accidentali, prevenzione, formazione, comunicazione

INTRODUZIONE:

Il rischio di ferirsi è una realtà con la quale, non solo medici ed infermieri ma chiunque operi nelle strutture sanitarie come gli ausiliari, gli studenti e i tirocinanti, è costretto ad interfacciarsi.

MATERIALI E METODI:

Fase preliminare: è stata indagata la percezione del rischio da parte degli studenti dei CdL di infermieristica, infermieristica pediatrica e ostetricia con la somministrazione di un questionario per individuare la casistica degli infortuni ed i punti critici della formazione. Fase operativa: è stata stilata una procedura operativa che prevede la responsabilizzazione degli studenti e l'aumento delle capacità di autogestione. La metodologia ha previsto i seguenti strumenti: percorso formativo/informativo; vademecum realizzato con reminders grafici disegnati ad hoc per semplificare l'apprendimento delle buone pratiche; opuscolo con fonts iconografici elaborati per descrivere l'attività di tutoraggio, le modalità operative sicure ed il protocollo da seguire in caso di esposizione accidentale; Pins realizzate nei colori rosso e giallo a simboleggiare pericolo ed allarme per richiamare l'attenzione degli studenti; e una "scheda controllo" per l'annotazione dei comportamenti errati, e pertanto rischiosi, compiuti dagli studenti. Il metodo infatti ha previsto la divisione degli studenti in gruppi con l'individuazione di un capogruppo che ha avuto la funzione di essere: alert e promemoria, esibendo la spilla, e compilatore degli items osservazionali della scheda controllo.

RISULTATI:

Dai questionari è emerso che il 64% degli studenti ha rischiato almeno una volta di ferirsi durante le ore di tirocinio, il 36% si è ferito, e tra questi uno ha contratto un'infezione virale. Dalle schede controllo è emerso che i principali comportamenti errati risultano essere il reincappucciamento degli aghi e il riempimento dei contenitori per lo smaltimento dei taglienti oltre i $\frac{3}{4}$ consentiti, inoltre vi è stato un progressivo miglioramento del comportamento degli studenti durante il periodo di osservazione, testimoniando l'efficacia della procedura.

CONCLUSIONI:

Visti i risultati ottenuti tale procedura è diventata parte integrante dell'attività di tirocinio prevista dal piano di studi per gli studenti di Infermieristica ed Ostetricia.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 179

MONITORAGGIO DELL'ADERENZA ALLE PRATICHE DI IGIENE DELLE MANI DA PARTE DEL PERSONALE SANITARIO NEL POLICLINICO UMBERTO I DI ROMA

Baccolini V.^[1], D'Egidio V.^[1], De Soccio P.^[1], Migliara G.^[1], De Vito C.^[1], Marzuillo C.^[1], Ranieri M.^[2], Villari P.^[1]
^[1]1. Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]2. Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, Respiratorie, Nefrologiche, Anestesiologiche e Geriatriche – Policlinico Umberto I ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Lavaggio delle mani, Aderenza, Osservazione diretta

INTRODUZIONE:

L'igiene delle mani tramite soluzione alcolica è da tempo riconosciuta come procedura efficace nel prevenire la trasmissione di agenti patogeni e di conseguenza ridurre l'incidenza delle Infezioni Correlate all'Assistenza. Ciononostante, l'adesione del personale sanitario alle pratiche di igiene delle mani rimane sempre piuttosto scarsa. Questo studio ha valutato l'aderenza alle raccomandazioni OMS sul lavaggio delle mani da parte del personale sanitario della UOC Anestesia e Rianimazione Centrale dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Umberto I di Roma per quantificarne le percentuali ed eventualmente promuoverne un miglioramento.

MATERIALI E METODI:

Per un periodo di 6 mesi, quattro infermieri e due medici hanno eseguito osservazioni anonime delle attività svolte in reparto tramite la compilazione di un questionario elaborato secondo le linee guida OMS; tale questionario era focalizzato su quattro possibili interazioni tra il personale e i pazienti, con opportunità di lavaggio mani sia prima che dopo ogni interazione. Le percentuali di aderenza sono state descritte come il numero di lavaggi delle mani effettuati diviso il numero di opportunità. Il test del χ^2 e il test sulle proporzioni sono stati utilizzati nell'analisi statistica.

RISULTATI:

Sono state raccolte un totale di 2274 opportunità di lavaggio delle mani. L'aderenza media complessiva è stata del 34,5%. L'aderenza al lavaggio mani dopo le interazioni con i pazienti è stata superiore a quella precedente le interazioni ($p < 0,001$). In generale, sia infermieri che medici hanno registrato aderenze ugualmente scarse; anche prima delle procedure invasive, che richiedono un'efficace lavaggio asettico, le percentuali sono state similmente basse (19,1% vs 17,4%); l'aderenza degli infermieri è risultata invece significativamente superiore a quella dei medici dopo lo svolgimento di procedure invasive (74,7% vs 48,6%, $p < 0,001$) o dopo la manipolazione di dispositivi utilizzati sui pazienti (58,0% vs 31,5%, $p = 0,001$).

CONCLUSIONI:

Lo studio evidenzia una bassa aderenza alle pratiche di igiene delle mani in tutte le otto indicazioni indagate, particolarmente prima delle interazioni con il paziente. Allo scopo di migliorare l'aderenza, sono stati programmati incontri di condivisione dei risultati e formazione del personale con lo staff del reparto.

SESSIONE C5

Ambiente e salute

Giovedì 23 Novembre 2017 dalle 18:00 alle 19:30



C01: Ambiente e salute

Abstract 138

ESPOSIZIONE CRONICA A NANOTUBI DI CARBONIO MULTIPARETE: EFFETTI GENOTOSSICI A CARICO DELL'EPITELIO RESPIRATORIO

Visalli G.^[1], Bertuccio M.P.^[1], Pruiti Ciarello M.^[1], Iannazzo D.^[2], Pistone A.^[2], Di Pietro A.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali, Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica Industriale e Ingegneria Industriale, Università di Messina ~ Messina ~ Italy

INTRODUZIONE:

La morfologia aghiforme la capacità pro-ossidante e la biopersistenza accomunano nanomateriali di sintesi, quali i nanotubi di Carbonio multiparete (MWCNTs), alle fibre di asbesto. Dopo inalazione, essi potrebbero quindi causare, oltre ad alveolite e fibrosi polmonare, anche mesotelioma e carcinoma bronchiale e alveolare. Ciò è stato verificato in vivo ed in vitro, usando comunque dosi di molto superiori a quelle a cui plausibilmente la popolazione è esposta. Scopo dello studio era quello di valutare in vitro gli effetti a lungo termine dopo esposizione cronica a MWCNT a dosi sub-tossiche

MATERIALI E METODI:

Utilizzando quale modello biologico la linea di cellule alveolari umane A549, veniva valutata la genotossicità di MWCNT sintetizzati in laboratorio. Il trattamento con MWCNT, sia grezzi che funzionalizzati mediante ossidazione (MWCNT-COOH), veniva effettuato per 15 giorni alle dosi di 2 e 20 $\mu\text{g mL}^{-1}$. A 1, 7 e 15 giorni venivano valutate mediante analisi fluorimetriche: la vitalità cellulare (usando la sonda PI), la produzione di ROS (usando la sonda DCF-DA), l'8-Ossi-2'-deossiguanosina (8-oxo-dG) (usando la sonda Avidina-FITC) e, mediante il test Comet, la genotossicità.

RISULTATI:

Malgrado l'efficiente internalizzazione dei MWCNT, valutata microscopicamente, la vitalità cellulare si manteneva alta, e per entrambe le dosi, simile a quella osservata nei controlli. Nelle cellule trattate con MWCNT a 2 $\mu\text{g mL}^{-1}$, la presenza di ROS, significativa a 24 h, ritornava ai livelli basali già dopo 1 settimana. Nelle cellule trattate con i MWCNT grezzi a 20 $\mu\text{g mL}^{-1}$, invece, l'aumento era costante e tempo dipendente ($P < 0.01$). I livelli di 8-oxo-dG diminuivano nel tempo evidenziando la capacità di adattamento delle cellule alle condizioni pro-ossidanti indotte dai MWCNT. Malgrado ciò, comunque, un modesto danno al DNA era ancora osservato a 15 giorni nelle cellule esposte alla più alta dose di MWCNT grezzi.

CONCLUSIONI:

Simulando l'esposizione protratta a dosi a cui verosimilmente la popolazione generale e gli addetti alla produzione, possono essere esposti, sembra si possa escludere la genotossicità, innescata dallo stress ossidativo dei MWCNT testati. Tuttavia, considerando le analogie con l'amianto e le diverse modalità di sintesi dei MWCNT è necessario effettuare studi più mirati di cancerogenicità.

C01: Ambiente e salute

Abstract 344

EFFETTI BIOLOGICI PRECOCI IN CELLULE DELLA MUCOSA ORALE DI BAMBINI ESPOSTI A DIVERSI LIVELLI DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO – IL PROGETTO MAPEC_LIFE

Ceretti E.^[1], Zani C.^[1], Feretti D.^[1], Covolo L.^[1], Vannini S.^[2], Levorato S.^[2], Moretti M.^[2], Carducci A.^[3], Verani M.^[3], Bonetta S.^[5], Pignata C.^[5], Grassi T.^[8], De Giorgi M.^[8], Montalbano S.^[6], Bonetti A.^[4], Bonizzoni S.^[7], Gelatti U.^[1]

^[1]Università degli Studi di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[4]CSMT Gestione ~ Brescia ~ Italy, ^[5]Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[6]Università degli Studi di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[7]Comune di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[8]Università del Salento ~ Lecce ~ Italy

Parole Chiave: inquinamento atmosferico, bambini, test del micronucleo in cellule buccali, comet assay in leucociti salivari

INTRODUZIONE:

L'esposizione all'inquinamento dell'aria e al particolato atmosferico in essa sospeso provocano svariati effetti nocivi sulla salute umana, tra i quali l'induzione di danni al DNA cellulare e di conseguenza lo sviluppo di tumori. I bambini, data la maggiore esposizione e suscettibilità, hanno un aumentato rischio di subire tali effetti. Il progetto MAPEC_LIFE, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma Life+ (LIFE12 ENV/IT/000614), ha valutato l'associazione tra esposizione a inquinanti atmosferici e presenza di effetti biologici precoci nelle cellule dei bambini, con l'obiettivo finale di proporre delle indicazioni utili alle istituzioni e ai decisori politici per valutare interventi e politiche ambientali.

MATERIALI E METODI:

Lo studio è stato effettuato su 1149 bambini di 6-8 anni, residenti in 5 città italiane a diverso grado di inquinamento, in due stagioni. Sulle cellule della mucosa orale dei bambini reclutati sono stati condotti il test del micronucleo e il comet assay per valutare la presenza di effetti biologici precoci. Ai genitori dei bambini è stato somministrato un questionario per raccogliere informazioni sulle loro caratteristiche socio-demografiche e sugli stili di vita, mentre l'esposizione a inquinamento atmosferico è stata valutata raccogliendo i dati di qualità dell'aria misurati dalle ARPA locali.

RISULTATI:

I dati ARPA sulla qualità dell'aria hanno mostrato livelli di inquinanti aerei più alti nelle città del nord Italia e in inverno (tranne che per l'ozono). La frequenza di micronuclei (valore medio invernale: 0,44 MN/1000 cellule; primaverile: 0,22 MN/1000 cellule) e i livelli di danno primario al DNA (visual score mediano inverno: 159,00; primavera: 179,02) nelle cellule dei bambini hanno mostrato differenze significative tra le città e le stagioni. L'effetto biologico precoce, inoltre, è risultato essere associato alla concentrazione di alcuni inquinanti aerei, e ad alcune caratteristiche dei bambini.

CONCLUSIONI:

Il livello dei marcatori biologici studiati può essere un indicatore di possibili, futuri, effetti nocivi alla salute. Tali effetti, alla luce delle attuali conoscenze, sono evidenziabili a livello di popolazione, ma non sono predittivi di insorgenza di patologie nel singolo individuo.

C01: Ambiente e salute

Abstract 420

CONFRONTO TRA TEST BIOLOGICI PER LA VALUTAZIONE DELLA GENOTOSSICITA' DEL PM0.5: RISULTATI DELLO STUDIO MAPEC

Bonetta S.^[1], Bonetta S.^[1], Ceretti E.^[2], Zerbini I.^[2], Viola G.C.V.^[2], Levorato S.^[3], Vannini S.^[3], Villarini M.^[3], Verani M.^[4], De Donno A.^[5], Schilirò T.^[1], Gea M.^[1], Carraro E.^[1], Gelatti U.^[2], Study Group Mapec_life .^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università of Torino ~ Torino ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze radiologiche e Sanità Pubblica, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Biologia, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento ~ Lecce ~ Italy

Parole Chiave: particolato, genotossicità, test biologici

INTRODUZIONE:

Il particolato (PM) è una miscela di particelle liquide e solide sospese nell'aria. Le frazioni fine e ultrafine sono abbondanti in aree urbane e industriali. Alcuni studi hanno evidenziato che minore è la dimensione del PM più pericolosi possono essere gli effetti sulla salute. Nei test in vitro il PM può indurre citotossicità, mutagenicità, danno al DNA etc. Tuttavia gli effetti biologici possono variare in funzione della tipologia cellulare e degli end point considerati. L'obiettivo dello studio è stato valutare l'effetto genotossico dei campioni di PM0.5 di 5 città italiane confrontando i risultati ottenuti con due differenti linee cellulari (A549 e BEAS-2B) in relazione ad altri test biologici (test di Ames e test del micronucleo). Lo studio è inserito nell'ambito del progetto muticentrico MAPEC_LIFE effettuato per valutare l'associazione tra inquinamento dell'aria ed effetti biologici precoci nei bambini.

MATERIALI E METODI:

I campioni di PM (n=18) sono stati raccolti in 5 città (Torino, Brescia, Pisa, Perugia e Lecce) con differenti livelli di PM. Gli estratti organici di PM0.5 sono stati analizzati per IPA e Nitro-IPA. L'effetto genotossico è stato valutato con il comet assay (A549 vs BEAS-2B), il test di Ames e il test del micronucleo.

RISULTATI:

I risultati hanno evidenziato che il PM0.5 è una percentuale molto variabile del PM10. La maggiore concentrazione di IPA e nitro-IPA è stata osservata nei campioni di Torino e Brescia. Le cellule A549 non hanno mostrato alcun effetto genotossico degli estratti ad eccezione di un solo campione, mentre le BEAS-2B hanno evidenziato un lieve effetto genotossico alle dosi più alte testate nei campioni di Torino, Brescia e Pisa. Il test di Ames ha confermato la bassa attività mutagena del PM0.5 con un maggior effetto per i campioni di Torino e Brescia. Il ceppo di *S. typhimurium* YG1021 ha mostrato un maggior effetto mutageno rispetto agli altri ceppi in tutti i campioni testati.

CONCLUSIONI:

Le cellule BEAS-2B e il ceppo di *S. typhimurium* YG1021 hanno evidenziato una maggiore sensibilità rispetto alle A549 (comet assay) e agli altri ceppi (test di Ames) in campioni di PM con bassi livelli di inquinanti, confermando che possono rappresentare modelli cellulari più adatti allo studio degli effetti in vitro del PM0.5.

C01: Ambiente e salute

Abstract 435

STUDIO CASO CONTROLLO CONDOTTO SULL'ASSOCIAZIONE TRA LIVELLI EMATICI DI PCB ALLA DIAGNOSI E RISCHIO DI MELANOMA

Scarcella C.^[1], Orizio G.^[1], Magoni M.^[1], Donato F.^[2], Apostoli P.^[2], Calzavara Pinton P.^[2], Manganoni M.A.^[3], Leonardi L.^[1], Comba P.^[4], Fazzo L.^[4], Speziani F.^[1]

^[1]Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[3]Azienda Socio Sanitaria Territoriale (ASST) Spedali Civili di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[4]Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: policlorobifenili (PCB), melanoma, caso-controllo

INTRODUZIONE:

Il melanoma è una delle neoplasie più frequenti nel mondo e tra i più importanti fattori di rischio sono noti esposizione a raggi UV e fenotipo; nel 2013 IARC la classificato i policlorobifenili (PCB) come cancerogeni certi per l'uomo. Il presente studio ha valutato l'associazione tra livelli totali di PCB e congeneri nella popolazione di Brescia, sede di un'importante contaminazione del suolo.

MATERIALI E METODI:

Lo studio caso-controllo su base ospedaliera ha previsto il reclutamento prospettico dei casi tra i pazienti adulti con prima diagnosi di melanoma identificati presso l'ASST Spedali Civili di Brescia tra lo 07/ 2014 e l'11/ 2016; i controlli sono stati scelti, appaiati per sesso ed età ai casi, in modo prospettico tra i ricoverati nello stesso ospedale. Ad ogni soggetto reclutato è stato somministrato un questionario per indagare i fattori di rischio noti per il melanoma ed è stato effettuato un prelievo ematico per la determinazione di 33 congeneri di PCB (prima di eventuale chemioterapia per i casi). L'associazione tra PCB e melanoma è stata studiata sia con modelli di analisi univariata sia con modelli logistici multivariati.

RISULTATI:

Sono stati arruolati 205 casi e 205 controlli, con simile età media e sesso (rispettivamente: 55.1 e 54.9 anni; 58.1% e 57.1% di maschi) come da protocollo; simile anche la residenza in città, pari al 25.9% nei casi e al 28.3% nei controlli. La mediana dei valori di sierici di PCB era pure simile nei due gruppi, pari a 2.46 (range 0.1-15.86) ng/ml nei casi e 2.68 (0.1-22.19) ng/ml nei controlli. Non è stata trovata alcuna associazione tra melanoma e livelli di PCB sierici dei soggetti (analisi su livelli dei PCB sierici totali e dei 33 congeneri), considerando sia i valori continui dei PCB (trasformata logaritmica dei PCB totali: OR: 0.94, IC: 0.70-1.26), sia i livelli categorici per quartili (p for trend PCB totali: 0.44). Sono stati confermati gli altri fattori di rischio noti.

CONCLUSIONI:

Lo studio, pur misurando i livelli sierici di PCB al momento della diagnosi di melanoma, ha come punti di forza l'essere stato condotto su una popolazione particolarmente esposta a questi inquinanti e la numerosità dei soggetti reclutati. Lo studio non conferma l'ipotesi di un'associazione tra livelli ematici di PCB (e pertanto il carico corporeo ad essi correlato) al momento della diagnosi e rischio di melanoma.

C01: Ambiente e salute

Abstract 13

IL PROGETTO IM.PA.C.T. DELLA REGIONE PUGLIA: QUALITÀ DELL'ARIA NELLE SALE OPERATORIE ORTOPEDICHE E IMPIANTO DI VENTILAZIONE E CONDIZIONAMENTO A CONTAMINAZIONE CONTROLLATA (VCCC)

Montagna M.T.^[1], Caggiano G.^[1], D'Amico A.^[1], De Giglio O.^[1], Divenuto F.^[1], Lopuzzo M.^[1], Mascipinto S.^[1], Napoli C.^[2], Pacifico C.^[1], Rutigliano S.^[1], Albertini R.^[3], Pasquarella C.^[3]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e di Medicina Traslazionale, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: sala operatoria, contaminazione aria, campionamento attivo, campionamento passivo

INTRODUZIONE:

Attualmente non esiste un metodo generalmente valido per il controllo microbiologico dell'aria in Sala Operatoria (SO). La Regione Puglia ha promosso il progetto IM.PA.C.T. (IMproving the health of PATients by supporting dynamIc health systems and new technologies) per contribuire alla standardizzazione del campionamento dell'aria e alla definizione di valori soglia di riferimento in funzione del sistema VCCC utilizzato.

MATERIALI E METODI:

La contaminazione microbica dell'aria è stata valutata in 33 SO ortopediche [17 con flusso misto (FM), 16 con flusso turbolento (FT)], at rest e in operation (ai piedi del letto operatorio). Il campionamento è stato effettuato con metodo attivo (ufc/m3), su substrato solido (Surface Air System, SAS) e liquido (Coriolis®µ), e con metodo passivo (Indice Microbico Aria, IMA). I dati ottenuti con i diversi metodi sono stati correlati con i valori di concentrazione particellare.

RISULTATI:

I valori mediani di contaminazione microbica at rest sono risultati pari a zero. In operation, per le SO a FM e FT i valori sono risultati rispettivamente 15 e 23,5 ufc/m3 [range 3-158; 7-206] con il SAS; 48 e 0 ufc/m3 [range 0-690; 0-167] con il Coriolis®µ; 4 e 4,5 IMA [range 1-40; 3-38] con le piastre di sedimentazione. Una correlazione significativa ($p=0,69$, $p<0,01$) è stata evidenziata tra ufc/m3 (SAS) e IMA, e tra questi e le particelle $\geq 0,5 \mu m$ [$p=0,56$ con il SAS; $p=0,47$ con le piastre di sedimentazione ($p<0,01$)]. La conta particellare è risultata predittiva di una contaminazione batterica ($0,76 \leq AUC \leq 0,79$).

CONCLUSIONI:

L'ampia variabilità della contaminazione aerodispersa evidenzia che alcune SO necessitano di azioni correttive. I dati ottenuti in SO a FT sono di gran lunga inferiori a 180 ufc/m3, valore limite indicato da HTM 03-01 e ISPEL 2009, raggiungendo in alcuni casi i valori ottenibili con flusso unidirezionale (FU); tale dato è particolarmente interessante alla luce del dibattito sull'uso del FU nelle SO per artroprotesi. In 7 SO con FM, in cui il campionamento è stato effettuato ai piedi del letto operatorio e, pertanto, al limite del plenum di ventilazione, sono stati registrati valori inferiori ai limiti raccomandati (HTM 03-01; ISPEL 2009). La possibilità dell'utilizzo della conta particellare per valutare la qualità batterica dell'aria è un risultato che richiede ulteriori approfondimenti.

C01: Ambiente e salute

Abstract 140

STUDIO IN VITRO PER LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI NEUROTOSSICI E INFIAMMATORI DI NANOTUBI DI CARBONIO MULTIPARETE (MWCNTS)

Visalli G.^[1], Currò M.^[1], Iannazzo D.^[2], Pistone A.^[2], Pruiti Ciarello M.^[1], Squeri R.^[1], Di Pietro A.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali, Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica Industriale e Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy

INTRODUZIONE:

Analogamente alle naturali, anche le nanoparticelle (NP) di sintesi, causano citotossicità, genotossicità e infiammazione, innescando meccanismi patogenetici a carico degli organi esposti. Tra i nanomateriali di sintesi più prodotti ci sono i Nanotubi di Carbonio (CNTs) a singola e multiparete. Essi, dopo inalazione, oltre a determinare i noti effetti a carico del tratto respiratorio, traslocano in vari distretti corporei. Per la loro idrofobicità, i CNT giungono al Sistema Nervoso Centrale (SNC) sia attraverso la barriera ematoencefalica (BBB) sia direttamente internalizzandosi a livello della mucosa olfattoria. Questa ultima modalità di traslocazione al SNC, già provata per le NP derivate dai processi di combustione, avviene mediante le terminazioni olfattorie attraverso la piastra cribrosa. Allo scopo di valutare il potenziale neurotossico e infiammatorio dei CNT, si sono studiati in vitro gli effetti di CNT multiparete sia grezzi che funzionalizzati (g- e f-MWCNT) sintetizzati in laboratorio.

MATERIALI E METODI:

Le cellule di neuroblastoma umano SH-SY5Y, dopo differenziazione mediante acido retinoico (10 μ M), venivano trattate con g ed f MWCNT (12.5 and 25 μ g mL⁻¹). Vitalità cellulare, produzione di ROS e funzionalità mitocondriale erano determinate mediante test fluorimetrici. La genotossicità era valutata mediante Comet assay. L'effetto infiammatorio dei CNT era studiato sia con l'RT-PCR, per analizzare l'espressione genica di IL-6, IL-1 β e TNF- α , che in ELISA.

RISULTATI:

Dopo esposizione ai MWCNT, a 3, 6 e 24 h si osservava nelle cellule neuronali un aumento dei ROS dose e tempo dipendente ($P < 0.01$). Strettamente associati allo stress ossidativo si osservavano sia la riduzione di vitalità cellulare e potenziale mitocondriale che l'aumento del danno al DNA ($P < 0.05$). Analogamente si osservava un rapido aumento di IL-1 β e IL-6 mentre quello del TNF- α era più lento e graduale.

CONCLUSIONI:

L'attività pro-ossidante, simile per entrambi i CNT, potrebbe essere imputabile all'elevata lunghezza dei gMWCNT e all'aumentata reattività di superficie dei fMWCNT. Considerando la facilità con cui i MWCNT aerosolizzano e la consistente produzione, non è da sottovalutare la possibilità di insorgenza di malattie neurodegenerative, a causa dell'esposizione involontaria a questi nanomateriali.

C01: Ambiente e salute

Abstract 238

VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO ANNESSO ALLA BIOMETANIZZAZIONE

Traversi D., Anedda E., Carletto G., Vercellino G., Degan R., Gorrasi I., Pignata C., Gilli G.

Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Digestione anaerobica, rischio biologico, PM10, biomassa, biogas

INTRODUZIONE:

La digestione anaerobica per la conversione di biomasse in biogas è una delle biotecnologie più rilevanti in termini di occupazione. Le matrici organiche che possono essere impiegate nell'ambito del processo includono reflui zootecnici, fanghi di depurazione, scarti e alimentari, residui colturali, FORSU, ecc. Il numero degli impianti negli ultimi 10 anni, in Italia, ha superato le 1500 unità produttive di cui 167 attive in Piemonte. Connessi al trattamento della biomassa sono individuabili dei rischi per la salute umana sia di natura infettiva che cronici. Il presente lavoro è volto a promuovere la conoscenza sulla presenza e persistenza del rischio biologico annesso al bioaerosol prodotto dagli impianti ed inoltre propone una metodologia per implementare la valutazione del rischio biologico in questa filiera produttiva di energia rinnovabile.

MATERIALI E METODI:

Le aziende piemontesi, con un impianto di digestione anaerobica attivo, sono state invitate, a partecipare al progetto mediante la compilazione di un questionario on-line predisposto ad hoc. Sono poi stati effettuati dei sopralluoghi in azienda e specifici campionamenti volti alla valutazione del bioaerosol aero-disperso che hanno incluso la ricerca di microrganismi su piastra e di PM10 ed endotossine su filtro (5 subfrazioni: 10-7.2; 7.2-3.0; 3.0-1.5; 1.5-0.95; 0.95-0.49 e <0.49 µm).

RISULTATI:

La valutazione dei microrganismi aerodispersi ha evidenziato una contaminazione anche elevata di microrganismi coltivabili (IGCM>10.000 UFC/m³). Sono stati inoltre identificati numerosi agenti di classe 2 fra i quali *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*. Il PM10 pur non superando i limiti per gli ambienti lavorativi risulta essere elevato (>100 µg/m³), ca. 50% costituito da frazione ad alto rischio. Le endotossine batteriche risultano <90 EU/m³, in fase di pretrattamento, nelle aziende che trattano la frazione organica del rifiuto.

CONCLUSIONI:

Le aziende che effettuano digestione anaerobica di biomasse producono una elevata quantità di bioaerosol, è quindi identificabile un rischio biologico che a seconda del materiale trattato e delle caratteristiche impiantistiche e gestionali può essere valutato di diversa entità da medio ad alto.

C01: Ambiente e salute

Abstract 298

“WALKABILITY” COME STRUMENTO PER INCREMENTARE CORRETTI STILI DI VITA IN ETÀ PEDIATRICA: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA PER LA SUA DEFINIZIONE E MISURAZIONE

Ubiali A.^[1], Gori D.^[2], Raguzzoni G.^[1], Rochira A.^[1], Mammana L.^[1], Fantini M.P.^[2]

^[1]*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy*

Parole Chiave: walkability, urban health, età pediatrica

INTRODUZIONE:

La walkability, ovvero la caratteristica di un ambiente urbano di incentivare cammino e mobilità pedonale, è in grado di influenzare la salute dei bambini residenti in un contesto urbano. Diversi studi correlano walkability ed esiti di salute nella popolazione pediatrica, ma la loro confrontabilità è resa difficile dalla molteplicità di modi con cui ambiente urbano e walkability possono essere definiti e misurati. Scopo del nostro studio è effettuare una revisione della letteratura per individuare gli strumenti finora utilizzati per la valutazione di ambiente urbano e walkability in particolare riferita all'impatto sulla popolazione di età pediatrica.

MATERIALI E METODI:

E' stata condotta una revisione sistematica della letteratura sulle principali banche dati biomediche. Sono stati inclusi lavori originali riguardanti bambini (0-18 anni) e contenenti dimensioni afferenti alla walkability o all'ambiente urbano studiati in relazione ad outcome di salute.

RISULTATI:

Sono stati reperiti 1211 articoli: 344 sono stati analizzati in full-text e 187 inclusi nella revisione. Il disegno di studio era nella quasi totalità dei casi di tipo cross-sectional. La localizzazione geografica degli studi: USA (49.2%), Europa (24.1%), Australia (12.3%), Canada (10.2%), altro (4.3%). Gli strumenti più utilizzati per misurare la walkability sono stati: l'intervista (36.4%), il GIS (Geographic Information System, 32.1%), l'osservazione diretta/audit (6.4%) o altri strumenti (2.1%). 43 studi (23%) utilizzavano un mix di strumenti. Gli studi classificavano le misurazioni secondo alcune possibili categorie. Le categorie più utilizzate sono state "land use" e "traffic safety", la meno utilizzata è stata "parking". Il numero di categorie per studio era in media 4.9. I principali outcome per studiare l'impatto della walkability erano: attività fisica, modalità di trasporto e BMI.

CONCLUSIONI:

Le caratteristiche dell'ambiente urbano sono sempre più considerate un determinante di corretti stili di vita. E' molto importante costruire città a misura d'uomo o meglio di bambino. Occorre quindi fornire una definizione sempre più chiara e standardizzabile di walkability. Il nostro studio rivela una estrema eterogeneità di definizioni e strumenti di misura per cui si rende necessario finalizzare ricerche per una definizione condivisa di walkability.

C01: Ambiente e salute

Abstract 350

ANALISI DELLA RELAZIONE TRA INQUINAMENTO ATMOSFERICO ED INCIDENZA DI FIBROSI POLMONARE IDIOPATICA IN LOMBARDIA

Conti S.^[1], Harari S.^[2], Caminati A.^[2], Zanobetti A.^[3], Schwartz J.D.^[3], Bertazzi P.A.^[4], Cesana G.^[1], Madotto F.^[1]

^[1]Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[2]Unità Operativa di Pneumologia e Terapia Semi-Intensiva Respiratoria, Servizio di Fisiopatologia Respiratoria ed Emodinamica Polmonare, Ospedale San Giuseppe-MultiMedica IRCCS ~ Milano ~ Italy, ^[3]Department of Environmental Health, Harvard T.H. Chan School of Public Health ~ Boston, MA ~ United States of America, ^[4]Dipartimento di Medicina Preventiva, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: fibrosi polmonare idiopatica, inquinamento atmosferico, incidenza, database amministrativi

INTRODUZIONE:

La fibrosi polmonare idiopatica (IPF) è una malattia rara, caratterizzata da una sopravvivenza ridotta e con scarse opzioni di trattamento. Evidenze recenti ne hanno associato il decorso con l'esposizione a diossido di azoto (NO₂), ozono (O₃) e particolato atmosferico (PM), ma il ruolo dell'inquinamento atmosferico nell'insorgenza della malattia è ignoto. Obiettivo del presente studio è analizzare la relazione tra l'incidenza di IPF in Lombardia e la concentrazione di PM₁₀, NO₂ ed O₃ per il periodo 2005-2010, sfruttando i database amministrativi (DBA) del servizio sanitario regionale.

MATERIALI E METODI:

Ove possibile, per il periodo in studio abbiamo stimato a livello comunale le concentrazioni medie complessive e stagionali di PM₁₀, a partire da stime basate su rilevazioni satellitari, NO₂ e O₃, a partire da misurazioni di stazioni fisse di monitoraggio. Separatamente per ciascun inquinante, abbiamo ripartito la regione in aree con concentrazione omogenea. Per ciascuna area abbiamo calcolato il numero di casi incidenti di IPF dal 2005 al 2010, identificandoli attraverso ospedalizzazioni e visite ambulatoriali registrate nei DBA sanitari della regione. Infine abbiamo valutato la relazione tra il numero di casi di IPF e la concentrazione dei tre inquinanti utilizzando modelli di regressione binomiale negativa.

RISULTATI:

Abbiamo stimato le concentrazioni di PM₁₀, NO₂ ed O₃ rispettivamente per il 99%, il 69% ed il 58% dei comuni ed abbiamo identificato 2093 casi incidenti di IPF. Il tasso di incidenza della malattia non è risultato associato alla concentrazione di PM₁₀ ed O₃, ma ha mostrato un incremento marginalmente significativo pari al 7,6% (IC 95%: -0,8; 16,6) a fronte di un incremento di 10 µg/m³ nella concentrazione di NO₂ misurata nella stagione fredda.

CONCLUSIONI:

Quanto osservato suggerisce per la prima volta un ruolo dell'inquinamento da traffico nello sviluppo di IPF. Nonostante la precisione delle stime possa essere migliorata utilizzando dati individuali in luogo di quelli aggregati, il nostro studio ha il vantaggio di raggiungere una potenza sufficiente ad evidenziare l'associazione di interesse, grazie all'utilizzo di DBA relativi ad una popolazione di 10 milioni di persone.

SESSIONE C6

Sicurezza alimentare e nutrizionale;
Promozione della salute e lotta al tabagismo;
Vaccinazioni dell'infanzia;
Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani;
Organizzazione dei Servizi vaccinali

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 10:30 alle 12:00



C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 62

FORMULAZIONE E VALIDAZIONE DEL QUESTIONARIO PRUNUS (PRISON NUTRITION SURVEILLANCE), RIVOLTO ALLA POPOLAZIONE DETENUTA

Gianfredi V.^[1], Licitra L.^[2], Nucci D.^[3], Villarini M.^[2], Moretti M.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva ~ Università degli Studi di Perugia ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Scienze Farmaceutiche ~ Università degli Studi di Perugia ~ Italy*, ^[3]*Unità Ospedaliera Semplice Dipartimentale di Endoscopia Digestiva, Istituto Oncologico Veneto IOV- IRCCS ~ Padova ~ Italy*

Parole Chiave: sorveglianza nutrizionale, stile di vita, carcere, promozione della salute

INTRODUZIONE:

Nello stile di vita, la dieta rappresenta la componente che più è in grado di determinare lo stato di salute di un individuo. Dati di letteratura evidenziano che le persone detenute in carcere, abbiano uno stato di salute più scarso rispetto alla popolazione generale, questo a causa di una maggiore sedentarietà, condivisione di ambienti ristretti e sovraffollati e un'alimentazione non sempre in grado di soddisfarne i fabbisogni nutrizionali. Obiettivo del progetto PruNuS è quello di creare e validare un questionario ad hoc capace di indagare le abitudini alimentari e di conoscere la qualità di vita dei detenuti all'interno del carcere e di come la reclusione influenzi l'alimentazione e lo stile di vita in generale ripercuotendosi poi sullo stato di salute.

MATERIALI E METODI:

È stata condotta una revisione della letteratura, tramite Pubmed, che non ha individuato questionari affini alla tematica di ricerca o adattabili al contesto Italiano. Si è proceduto pertanto alla formulazione di un questionario ad hoc. Nel processo di validazione, il questionario, composto da 40 domande, è stato somministrato in forma anonima e su base volontaria a 24 detenuti, Casa Circondariale di Perugia "Capanne". Per verificare la riproducibilità nel tempo, è stato stimato il K di Cohen (due somministrazioni a distanza di 15 giorni) e Alpha di Cronbach, per valutare la consistenza interna del questionario.

RISULTATI:

Il test/re-test ha mostrato una concordanza del 76.07% e un valore K di Cohen =0.62, valore al limite dell'accettabilità, e un Alpha di Cronbach= 0.85.

CONCLUSIONI:

L'alto livello di fattibilità e una riproducibilità con $k > 0,6$ e $\alpha > 0,8$ permettono di definire il questionario prodotto uno strumento utile per valutare la frequenza di attività fisica, le abitudini alimentari e lo stile di vita in generale di soggetti sottoposti al regime carcerario.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 73

LA NUTRIZIONE CLINICA NEI PAZIENTI IN TERAPIA INTENSIVA. RISULTATI DI UNO STUDIO OSSERVAZIONALE PROSPETTICO

Brunelli L.^[2], Lesa L.^[1], Battistella C.^[2], Celotto D.^[2], Malacarne F.^[2], D'Angelo M.^[2], Londero C.^[3], Bravo G.^[1], Parpinel M.^[1], Brusaferrò S.^[2]

^[1]Dipartimento Area Medica (DAME), Università degli studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[2]Dipartimento Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine; SOC Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine (ASUIUD) ~ Udine ~ Italy, ^[3]SOC Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine (ASUIUD) ~ Udine ~ Italy

Parole Chiave: nutrizione clinica, terapia intensiva, rischio nutrizionale, fabbisogno energetico

INTRODUZIONE:

La nutrizione è uno degli elementi chiave tra le strategie salvavita per i pazienti ricoverati nelle Unità di Terapia Intensiva (UTI). Un appropriato screening nutrizionale e il calcolo del fabbisogno energetico sono presupposti fondamentali per la prescrizione dietetica. L'obiettivo dello studio è indagare le modalità di valutazione e prescrizione nutrizionale nei pazienti critici all'interno dell'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine.

MATERIALI E METODI:

Le cartelle dei pazienti ammessi in UTI dal 1.10.16 al 31.03.17 sono state valutate da medici formati ad hoc rispetto a: caratteristiche dei pazienti, screening nutrizionale (altezza, peso, BMI), fabbisogno energetico, tipo di nutrizione clinica -parenterale (NP), enterale (NE) o os- associazione vitaminica a NP. Gli outcomes valutati sono stati durata della degenza e mortalità.

RISULTATI:

Sono state analizzate 426 cartelle cliniche: l'età media dei pazienti è di 61 anni, SAPS (Simplified Acute Physiology Score) medio all'ingresso di 44.9 ± 19.3 (min 3; max 152); 172 (40,4%) erano pazienti medici e 254 chirurgici (59,6%), di cui 145 (57,1%) urgenti. Uno screening nutrizionale parziale (peso+altezza) è stato effettuato per il 38,7% (165) dei pazienti, completo di BMI per il 12,4% (53); per un solo soggetto si è calcolato il fabbisogno energetico. Una nutrizione artificiale è stata prescritta a 271 pazienti (63,6%) in totale, di cui 132 NP e 139 NE, nel 9,2% (39) dei casi NP e NE associate; la dieta per os era co-prescritta al 21,6% delle NP e all'11,3% delle NE. Le vitamine sono state prescritte in associazione a NP solo nel 62% dei casi. Le mortalità in UTI e ospedaliera non variano significativamente con il tipo di nutrizione, mentre la durata del ricovero in UTI risulta maggiore quando prescritta NP: 8,3 vs 4,1 giorni ($p < 0.0001$).

CONCLUSIONI:

La quota di pazienti sottoposti a nutrizione artificiale è rilevante sul totale dei pazienti ricoverati in setting intensivo. La prescrizione vitaminica, supplementazione necessaria in caso di NP, risulta ancora carente. Lo screening nutrizionale e il calcolo del fabbisogno energetico risultano essere aspetti da migliorare nella valutazione del paziente critico, visto anche il possibile ruolo che questo aspetto può rivestire in termini di prolungamento della degenza e costi associati.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 532**CONCENTRAZIONE DI METALLI E METALLOIDI IN SORGENTI D'ACQUA AD USO POTABILE IN GUINEA BISSAU: VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LA POPOLAZIONE RESIDENTE**Copat C.^[1], Grasso A.^[1], Ferlito L.^[2], Dimartino A.^[1], Ferrante M.^[1]^[1]Università di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[2]Consulente SNV Netherlands Development Organisation ~ L'Aia ~ Netherlands

Parole Chiave: Drinking water, Risk, THQ, Heavy metal

INTRODUZIONE:

Il monitoraggio delle sorgenti d'acqua ad uso potabile è stato condotto in due regioni della Guinea Bissau, Oio e Cacheu. Lo studio si inserisce all'interno di un più ampio dibattito della comunità scientifica riguardo la necessità di fornire un accesso a risorse idriche adeguatamente sicure in paesi in via di sviluppo, e fornisce un'analisi del potenziale impatto sulla salute umana derivata dal consumo delle acque disponibili in situ attraverso lo studio delle concentrazioni di metalli e metalloidi.

MATERIALI E METODI:

Sono stati raccolti 20 campioni di acqua (10 per regione) per l'analisi di Al, As, Cd, Cr, Cu, B, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, Sb e V, quantificati tramite ICP-MS Elan DRC-e e ICP-OES Optima 8000. Per valutare il rischio di sviluppare effetti cronico-sistemici è stato calcolato il Target Hazard Quotient (THQ) che se > 1 indica un livello di rischio che richiede delle azioni di intervento.

RISULTATI:

Nei campioni prelevati nella regione di Oio e Cacheu sono stati trovati occasionalmente valori di Fe e Al significativamente maggiori dei valori soglia suggeriti dalla WHO e dalla EU per le acque potabili (entrambi di 0.2 mg/L), mentre in un campione della regione Cacheu sono state rilevate concentrazioni di Pb significativamente elevate (94.6 µg/L) rispetto al limite consentito (10 µg/L). L'analisi del THQ riferito alla popolazione adulta e ai bambini di età inferiore a 6 anni, ha dato risultati da monitorare per garantire la salute pubblica relativamente alle concentrazioni massime di Al e Fe ($0.2 < \text{THQ} < 0.7$). Desti particolare allarme la concentrazione di Pb rilevata in un sito della regione Cacheu per i valori significativamente elevati di THQ sia per i bambini che per gli adulti, rispettivamente di 1 e 0.7.

CONCLUSIONI:

I risultati hanno evidenziato una stretta correlazione con le caratteristiche geologiche del territorio, caratterizzato da suoli prevalentemente a gley ricchi di Al e Fe. Lo studio mostra un potenziale di tossicità dell'acqua per la popolazione residente in quanto l'esposizione a lungo termine ad alte concentrazioni di Al e Fe è correlata ad un aumento dello stress ossidativo, della probabilità di sviluppare malattie autoimmuni in individui predisposti geneticamente ed è associata a malattie neurodegenerative. Un'esposizione cronica ad alte concentrazioni di Pb è invece correlata ad effetti neurotossici, geno-tossici e cancerogeni.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 644

IMPORTANZA DEGLI INTERVENTI PREVENTIVI ANTIFUMO NEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA CARDIOVASCOLARE E DI SALUTE RESPIRATORIA NELLA ASL DI TARANTO

Battista T.^[1], Desiante F.^[1], Russo C.^[1], Vinci M.T.^[1], Pignataro N.^[1], Ariano V.^[2], Pesare A.^[1], Conversano M.^[1]

^[1]Dipartimento di Prevenzione ~ TARANTO ~ Italy, ^[2]Dipartimento Dipendenze Patologiche ~ TARANTO ~ Italy

Parole Chiave: Tabagismo, Salute respiratoria, Counselling antifumo, Stile di vita

INTRODUZIONE:

Nell'ambito del programma di screening cardiovascolare e respiratorio (avviato nel 2014), rivolto agli over 40 residenti nei comuni di Taranto e Statte, sono stati sottoposti a visita 5771 soggetti dei quali sono stati valutati alcuni fattori di rischio analitici/comportamentali quali il tabagismo, la sedentarietà, il consumo di alcol e di frutta e verdura. Obiettivo: attivare dei percorsi di counselling antifumo al fine di ridurre l'abitudine tabagica in questa popolazione.

MATERIALI E METODI:

Durante la prima visita, attraverso un questionario standardizzato sugli stili di vita, sono state rilevate informazioni in merito all'abitudine tabagica. Nel 2016 è stato avviato il counselling antifumo, in cui i fumatori sono stati sottoposti a counselling breve e a trattamenti di gruppo e/o individuali.

RISULTATI:

La popolazione dei fumatori rappresenta più di un terzo del campione complessivo, di questi il 65,9% (n=1284) fuma più di 10 sigarette al giorno. L'abitudine tabagica è diversamente distribuita nei vari strati considerati, infatti, è più diffusa nel sesso maschile (39,9% vs. 30,8%; $\chi^2 = 51,8$; $p < 0,01$) e fra i soggetti meno acculturati (40% vs. 27%; $\chi^2 = 102,8$; $p < 0,01$). Anche lo stato occupazionale mostra una differenza, infatti, la proporzione dei fumatori è più alta fra coloro che hanno un lavoro (36,2% vs. 32,2%; $\chi^2 = 9,3$; $p < 0,01$). In particolare, la proporzione dei fumatori è del 41,1% (n=390) fra gli impiegati nel settore industriale e del 34,6% (n=980) fra gli altri occupati ($\chi^2 = 13,2$; $p < 0,01$). Disaggregando la proporzione dei fumatori per quartiere di residenza si registra una maggiore diffusione dell'abitudine tabagica. 980 utenti sono stati sottoposti a counselling antifumo breve: di questi 85 hanno smesso di fumare in seguito al counselling, 37 hanno iniziato un trattamento di gruppo, 99 un trattamento individuale, 3 utenti entrambi i trattamenti. Il 23%, quindi, della popolazione fumatrice ha smesso di fumare o ha intrapreso un percorso antifumo. a nel quartiere Tamburi.

CONCLUSIONI:

Intraprendere programmi preventivi di provata efficacia nei confronti di giovani adulti residenti in territori ad elevato impatto ambientale è prioritario per favorire una cultura della prevenzione e per cercare di modificare quegli stili di vita che, sommati ad altri fattori di rischio, hanno un impatto negativo sulla salute del singolo cittadino.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 228

ORTI SCOLASTICI TRA PREVENZIONE DELL'OBESITÀ E CORRETTA ALIMENTAZIONE IN ETÀ PEDIATRICA: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Rochira A.^[1], Gori D.^[2], Ubiali A.^[1], Catalani F.^[1], Fantini M.P.^[2]

^[1]*Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie ~ Bologna ~ Italy*

Parole Chiave: Obesità, Orti scolastici, Educazione nutrizionale, Età pediatrica

INTRODUZIONE:

L'obesità infantile rappresenta un tema centrale di Sanità Pubblica e da diversi anni sono state messe in atto politiche atte a prevenirne una sempre maggiore prevalenza. Tra queste politiche, l'educazione nutrizionale in età scolare affiancata all'allestimento di orti scolastici trova sempre maggior impiego per incrementare il consumo di ortaggi e frutta dei bambini e delle famiglie e per contrastare il sovrappeso e l'obesità. Lo scopo di questa revisione è di analizzare l'efficacia di tali programmi educativi.

MATERIALI E METODI:

E' stata effettuata una revisione della letteratura sulle principali banche dati biomediche attraverso una stringa di ricerca creata ad-hoc, per reperire studi riguardanti l'organizzazione di orti scolastici rivolti a bambini in cui gli outcome valutati fossero la conoscenza ed il consumo di frutta e verdura e/o parametri antropometrici.

RISULTATI:

Sono stati analizzati 29 studi eleggibili. La grande maggioranza degli studi erano di tipo osservazionale (55,1%), a seguire studi quasi-sperimentali (31%) e RCT (10,3%). La maggioranza degli studi è stata condotta in USA (75,8%). L'intervento consisteva in sola attività teorica con lezioni nutrizionali in orario scolastico (5 studi - 17,3%) oppure in un intervento di attività didattica seguita da attività pratica in orti allestiti presso le scuole (24 studi - 82,7%). I principali outcome primari indagati in sei studi (20,6%) erano misure antropometriche (BMI z-score, BMI % e BMI), quelli secondari, analizzati in 25 studi (86,2%), erano valutazioni della conoscenza e/o del consumo di frutta e verdura. Tutti gli studi prevedevano valutazioni prima-dopo. Complessivamente si evidenziava un miglioramento delle misure antropometriche verso il normopeso (83,3%), parallelamente a un incremento del consumo di frutta e verdura (68%).

CONCLUSIONI:

Gli studi da noi esaminati mostrano nella popolazione pediatrica un impatto positivo degli interventi teorico-pratici di educazione nutrizionale associata a orti scolastici e rappresentano una evidenza che può supportare l'attivazione, anche nei nostri contesti, di questa tipologia di intervento.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 105

MORBILLO E ROSOLIA: QUALE FEEDBACK RICEVONO LE REGIONI SULLO STATO DI AVANZAMENTO VERSO GLI OBIETTIVI DI ELIMINAZIONE? IL RUOLO DEI REPORT REGIONALI E DEI RESOCONTI REGIONALI SINTETICI

Adamo G.^[1], Sturabotti G.^[1], De Soccio P.^[1], Prencipe G.P.^[1], Sciarra I.^[1], Baccolini V.^[1], Marzuillo C.^[1], Iannazzo S.^[2], Bella A.^[3], Magurano F.^[3], Villari P.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Ufficio Malattie Infettive e Profilassi, Ministero della Salute ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: morbillo, rosolia, eliminazione, regioni

INTRODUZIONE:

La Commissione Regionale di Verifica per l'eliminazione di morbillo e rosolia dell'OMS Europa richiede che gli stati membri attestino i propri progressi verso l'eliminazione mediante l'elaborazione di un report annuale. Sulla base dei report relativi al 2016, l'Italia risulta fra i 9 paesi in cui il morbillo è ancora endemico e tra i 14 paesi endemici per la rosolia. L'epidemia di morbillo in corso, con 4444 casi segnalati da quasi tutte le Regioni italiane dall'inizio del 2017, rende indispensabile la messa in atto di azioni prioritarie nella corsa verso l'eliminazione. La mobilitazione delle Regioni e il loro coinvolgimento attivo nel PNEMoRc sono alcune delle priorità individuate dall'OMS nel corso di una site-visit effettuata nel 2015. L'elaborazione di report regionali (RR) e di resoconti regionali sintetici (RRS) da affiancare al report nazionale dell'OMS può rappresentare una strategia efficace nel raggiungimento di questo obiettivo. La produzione di RR e RRS rientra nell'ambito di un progetto CCM a sostegno del PNEMoRc.

MATERIALI E METODI:

I RR ripropongono la struttura del report OMS. I RRS sono prospetti riassuntivi composti da 27 indicatori relativi alle sezioni più salienti del report regionale. Nei RRS ciascun indicatore viene confrontato con il rispettivo valore medio nazionale, con la conseguente assegnazione di una bandierina verde o rossa a seconda che il valore regionale sia migliore o peggiore. I dati provengono da tre flussi informativi: Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità e Regioni.

RISULTATI:

I RR e i RRS relativi agli anni 2014, 2015 e 2016 sono stati prodotti e condivisi con le 21 Regioni italiane. Un'analisi degli indicatori relativi alle coperture vaccinali ha consentito di individuare per ogni anno le Regioni meno performanti. Le Regioni con basse coperture vaccinali generalmente presentano anche una percentuale di bandierine rosse superiore alla media nazionale.

CONCLUSIONI:

I RR e i RRS possono essere d'aiuto alle Regioni per identificare punti di forza e di debolezza dei rispettivi piani regionali di eliminazione mediante confronti con la situazione nazionale. Inoltre, i RR e i RRS rappresentano un valido strumento per l'individuazione delle Regioni maggiormente in difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi del PNEMoRc e che in maggior misura beneficerebbero di attività di supporto come audit e site-visit.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 548

LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI SOGGETTI A RISCHIO PER PATOLOGIA: CROSS-SECTIONAL STUDY NELLA ASL DI TARANTO

Cambria R.^[1], Desiante F.^[1], Caputi G.^[1], Aprile I.^[2], Stifini R.^[1], Nanula C.^[1], Pesare A.^[1], Conversano M.^[1]

^[1]Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto ~ TARANTO ~ Italy, ^[2]Ufficio Aziendale Coordinamento delle Cure Primarie - ASL Taranto ~ TARANTO ~ Italy

Parole Chiave: Influenza, Vaccinazione dell'adulto, Cronicità

INTRODUZIONE:

Il Ministero della Salute raccomanda la vaccinazione antinfluenzale a tutti gli ultra-sessantatrenni e ai soggetti affetti da patologie che aumentano il rischio di complicanze. Ad oggi non esistono dati correnti affidabili sulle coperture vaccinali (CV) raggiunte nelle popolazioni a rischio per patologia. L'obiettivo dello studio è condurre una valutazione dei risultati raggiunti durante la stagione 2016/2017 in questo specifico target.

MATERIALI E METODI:

Per la stima della prevalenza delle patologie a rischio nella popolazione tarantina, di età compresa fra 6 mesi e 64 anni, è stato utilizzato un algoritmo basato sul datalinkage delle schede di dimissione ospedaliera regionali e di mobilità passiva con l'archivio delle esenzioni ticket relative al 2016. I dati nominativi delle vaccinazioni eseguite durante la stagione influenzale sono stati raccolti e trasmessi dal referente Aziendale dell'Ufficio di Coordinamento delle Cure Primarie. L'analisi statistica è stata condotta con software STATA SE 14 per Mac OS.

RISULTATI:

Il numero assoluto degli individui a rischio per patologia è pari a 54.336 soggetti, di questi il 66,1% (n = 35.914) ha un'età compresa fra 50 e 64 anni. Complessivamente la CV raggiunta è del 18,5% (n= 10.057; IC 95% = 18,2 – 18,8%), ma varia sensibilmente negli strati considerati, risultando più alta nel sesso maschile (p < 0,01), al di sopra della mediana dell'età (p < 0,01) e nei soggetti affetti da comorbidità (p < 0,01). Al contrario si registrano alcune criticità negli individui affetti da epatopatie croniche (CV = 7,7%) e da malattie del sangue/sistema ematopoietico (CV = 9,6%).

CONCLUSIONI:

Le CV rilevate nella popolazione a rischio per patologia non raggiungono livelli soddisfacenti. Occorre implementare le attività di promozione della vaccinazione antinfluenzale in questo target e di formazione dei medici di assistenza primaria, soprattutto in merito alla conoscenza di tutte le patologie incluse nelle raccomandazioni ministeriali. Si palesa l'opportunità, inoltre, di estendere l'indicazione anagrafica per l'offerta gratuita alla fascia d'età 50-64 anni.

C12: Organizzazione dei Servizi vaccinali

Abstract 596

ANDAMENTO DEGLI ACCESSI AGLI AMBULATORI VACCINALI E RICERCHE INTERNET CORRELATE AI VACCINI – CITTA' DI CATANIA

Giorgianni G.^[1], D'Agati P.^[1], Marranzano M.^[2], Cuccia M.^[3]

^[1]Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva ~ Catania ~ Italy, ^[2]Direttrice Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva ~ Catania ~ Italy, ^[3]Direttore UOC Epidemiologia ASP3 ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazioni, ambulatori, internet

INTRODUZIONE:

Nel 2017 (gennaio-agosto), rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente, si è osservato un incremento degli accessi ai 4 ambulatori vaccinali nella città di Catania (+28%). Tale incremento non è stato uniformemente distribuito durante l'arco temporale ma ha presentato dei picchi in corrispondenza di alcuni eventi significativi per quanto riguarda l'offerta vaccinale.

MATERIALI E METODI:

Si è provveduto a raggruppare il numero di accessi per settimana nel 2016 e 2017 confrontando l'andamento degli stessi con l'andamento delle ricerche su "Google" per il termine "vaccini" (utilizzando Google Trends) registrato in Sicilia nello stesso periodo e i picchi con i principali eventi che hanno riguardato i vaccini in Italia nello stesso arco di tempo: "allarme meningite" (inizio Gen-evento A); "pubblicazione del PNPV 2017-19" (23/1/17- ev.B); comunicato stampa del Governo per varo decreto legge "obbligo vaccinale" (19/5/17-ev.C); conversione in legge del decreto (31/7/17-ev.D); emanazioni delle circolari (16/8/17-ev.E).

RISULTATI:

Abbiamo osservato un aumento medio delle ricerche su Google della parola "vaccini" in Sicilia nel 2017 rispetto al 2016 con dei picchi in corrispondenza degli eventi citati, cui ha fatto seguito un immediato aumento degli accessi agli ambulatori di vaccinazione, in particolare: Ev. A+58% (447/1067); Ev. B+50% (344/683); Ev.C+34% (437/659); Ev.D+20% (417/524); Ev.E +15% (955/1130)

CONCLUSIONI:

Attraverso l'incremento percentuale abbiamo misurato l'impatto degli eventi sugli accessi agli ambulatori, con un massimo rilevato per il periodo di gennaio. La conversione in legge del decreto legge "obbligo vaccinale" ha causato un incremento degli accessi agli ambulatori superiore all'anno precedente (quando il carico di lavoro era già abbastanza alto), ma la percentuale non tiene conto delle persone che sono state rimandate e prenotate ad altra data per limiti oggettivi in termini di personale e tempo negli ambulatori. Il numero di accessi tra fine agosto e inizio settembre è stato il massimo registrato per singola settimana durante il 2017 in 3 ambulatori su 4. Il monitoraggio dei flussi di ricerca su google della popolazione è strumento utile per meglio registrare l'offerta rispetto alla domanda con ciò contribuendo al miglioramento dell'organizzazione dei servizi vaccinali.

SESSIONE C7

Organizzazione e gestione ospedaliera

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 10:30 alle 12:00



C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 324

GESTIONE DEI PAZIENTI RICOVERATI PER BPCO RIACUTIZZATA: IMPATTO DELLO SVILUPPO DI UN PDTA SULLA VARIABILITÀ CLINICO-ORGANIZZATIVA

Leigheb F.^{[1], [3]}, Lodewijckx C.^[2], Vanhaecht K.^[2], Rinaldi C.^{[1], [3]}, Seys D.^[2], Panella M.^[1]

^[1]Università del Piemonte Orientale ~ Novara ~ Italy, ^[2]University of Leuven ~ Leuven ~ Belgium, ^[3]A.O.U. Maggiore della Carità ~ Novara ~ Italy

Parole Chiave: BPCO, PDTA, linee guida, variabilità clinico-organizzativa

INTRODUZIONE:

Per valutare l'impatto dei PDTA è stato condotto, dall'European Pathway Association, uno studio randomizzato-controllato a cluster internazionale sulla gestione ospedaliera della BPCO riacutizzata denominato "European Quality of Care Pathway study" (EQCP). Il presente lavoro ha lo scopo di presentare i risultati ottenuti dall'analisi secondaria dei dati appartenenti ai cluster nazionali italiani dello studio EQCP.

MATERIALI E METODI:

I cluster includevano ospedali pubblici dove i pazienti ricoverati (maggio 2011 - agosto 2014) erano abitualmente gestiti da assistenza specialistica multidisciplinare organizzata. Gli ospedali sono stati randomizzati in un gruppo d'intervento, per lo sviluppo di uno specifico PDTA locale, e in un gruppo di controllo, dove è stata fornita l'abituale assistenza. Il set d'interventi chiave evidence-based per lo sviluppo del percorso constava di 38 item. Il flusso di processo era composto da 3 processi core: (1) valutazione diagnostica (15 interventi chiave), (2) gestione farmacologica (6 interventi chiave), (3) gestione non farmacologica (17 interventi chiave). Per gli interventi chiave selezionati per rilevanza è stato costruito uno specifico indicatore di processo (semplice o composto).

RISULTATI:

Vengono descritte le caratteristiche del campione di pazienti inclusi nel gruppo d'intervento (n=49) e di controllo (n=62). Vengono quindi esposti i risultati complessivi misurati attraverso 5 indicatori di outcome (principale: tasso di ricovero ripetuto a 6 mesi da dimissione; secondari: tasso di ricovero ripetuto a 3 mesi, mortalità, durata della degenza, aderenza alle linee guida su diagnosi-gestione- prevenzione della BPCO), e 24 indicatori di processo assistenziale sia a livello principale (n=24), sia a livello di sub-componenti (n=41).

CONCLUSIONI:

(1) Primo cluster, di studio multicentrico randomizzato internazionale, di ospedali pubblici italiani rappresentativi della realtà clinico-organizzativa; (2) evidenziato impatto positivo per organizzazione assistenziale di un PDTA sviluppato intorno a reali esigenze gestionali dei pazienti; (3) rilevata puntualmente variabilità clinica e organizzativa presente dentro le organizzazioni e tra le stesse; (4) futura ricerca sui PDTA per BPCO riacutizzata dovrà focalizzarsi su aspetti di continuità e integrazione assistenziale.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 361

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA E DELL'APPROPRIATEZZA DELL'ASSISTENZA PERINATALE MEDIANTE L'USO DI INDICATORI DI QUALITÀ: PRIMI RISULTATI

Pileggi C.^[1], Squillace L.^[1], Giordano M.^[1], Papadopoli R.^[1], Zucco R.^[2]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi "Magna Græcia" ~ CATANZARO ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro ~ CATANZARO ~ Italy

Parole Chiave: cure perinatali, indicatori di qualità, performance ospedaliere

INTRODUZIONE:

La crescente attenzione rivolta al settore delle cure perinatali nella programmazione sanitaria vigente impone l'utilizzo di strumenti appropriati per garantire un attento monitoraggio. Da ciò deriva la necessità di individuare un set di indicatori in grado di misurare la qualità dei servizi erogati al fine di programmare interventi di miglioramento dell'assistenza materno-infantile. Obiettivo primario dello studio è valutare l'efficacia e l'appropriatezza dell'assistenza ospedaliera perinatale fornita in Calabria attraverso l'impiego di indicatori specifici proposti dalla Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO).

MATERIALI E METODI:

Lo studio ha previsto la revisione di cartelle cliniche, selezionate attraverso gli appropriati codici desunti dalla SDO, delle donne ricoverate per l'espletamento del parto presso l'U.O. di Ginecologia ed Ostetricia di una A.O. di Catanzaro e di quella dei rispettivi neonati ammessi nelle UU.OO. di Neonatologia o Terapia Intensiva Neonatale. Per la raccolta dei dati è stata predisposta una scheda elettronica. Gli indicatori della JCAHO valutati riguardano: induzione al travaglio di parto o taglio cesareo elettivo (ITP o TC), parto cesareo, somministrazione di steroidi prenatali, neonati con setticemia/batteriemia, allattamento al seno esclusivo alla dimissione.

RISULTATI:

Nel periodo 1 gennaio - 31 dicembre 2016, un totale di 1232 donne e 1974 neonati sono risultati eleggibili per almeno un indicatore. L'ITP o TC è stato condotto nel 27.6% delle 297 eleggibili, con una frequenza notevolmente superiore allo standard individuato (<5%). In linea con il valore di riferimento, il taglio cesareo è avvenuto nel 26% delle 904 eleggibili, mentre solo l'87% delle donne eleggibili ha ricevuto almeno una dose di corticosteroidi prima del parto. In 2/473 neonati eleggibili si è verificata una setticemia/batteriemia. Adeguato è risultato il tasso di allattamento esclusivo al seno (81%).

CONCLUSIONI:

Il nostro studio fornisce una delle poche valutazioni di qualità dell'assistenza materno-infantile mediante i 5 indicatori JCAHO. Dai risultati preliminari emerge la necessità di intraprendere interventi formativi finalizzati all'implementazione delle conoscenze delle raccomandazioni relative alle cure perinatali.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 33

IMPATTO DELLE STRATEGIE COMUNICATIVE ED INFORMATIVE SULL'ADERENZA ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE STAGIONALE DEGLI OPERATORI SANITARI (OS) DELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO (AOUP) "P. GIACCONE" DI PALERMO

Caracci E., Costantino C., Favaro D., Maniglia M., Bono S., Restivo V., Casuccio A., Vitale F., Torregrossa M.V.

Dipartimento di scienze per la promozione alla salute e materno infantile "G. D'Alessandro" - Università di Palermo ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazione antinfluenzale, operatori sanitari, formazione, copertura vaccinale

INTRODUZIONE:

Le infezioni nosocomiali da virus influenzale sono un problema emergente di Sanità Pubblica a cui si associa una elevata morbilità e mortalità. Circa il 20% degli OS contrae l'influenza annualmente, continuando a lavorare e favorendo il diffondersi del virus. Nonostante le raccomandazioni internazionali e la dimostrata efficacia e sicurezza del vaccino, le coperture vaccinali degli OS in Europa sono attorno al 25%. Il seguente studio ha analizzato le conoscenze e le attitudini sulla vaccinazione antinfluenzale tra il personale sanitario dell'AOUP di Palermo, valutando l'impatto di nuove strategie comunicative ed informative sulle coperture vaccinali.

MATERIALI E METODI:

E' stato condotto uno studio cross-sectional, attraverso un questionario validato e somministrato in forma anonima agli aderenti alla campagna vaccinale 2016-2017 (449 su 583; 77% adesione). Le iniziative atte a sensibilizzare gli OS, già dalla stagione 2015/2016, sono state: pagine web dedicate alla campagna vaccinale su Social Network e Sito intranet Aziendale, dissenso informato per non aderenti, eventi formativi dedicati a reparti a rischio, appuntamenti vaccinali in situ

RISULTATI:

La copertura vaccinale nella stagione 2016/2017 si è attestata al 24%, ben al di sotto del 75% raccomandato dall'ECDC, ma superiore alle precedenti tre stagioni (6%, 5%, 17%; chi square for trend=461, $p<0.001$). Durante le ultime due stagioni vaccinali, è stato osservato un calo progressivo dell'età media che è passata da 48,1 nella stagione 2013/2014 a 39,7 nella stagione 2016/2017. La qualità delle informazioni fornite dall' AOUP sulla campagna vaccinale antinfluenzale è stata valutata almeno sufficiente da oltre l'85% del campione in studio. La migliore strategia per implementare in futuro le coperture vaccinali tra gli OS è stata ritenuta la vaccinazione obbligatoria (37,1%).

CONCLUSIONI:

A seguito delle iniziative formative e comunicative intraprese dall'AOUP di Palermo, si è osservato un incremento significativo dell'adesione vaccinale degli OS, con coperture vaccinali mai riscontrate in precedenza, anche se tendenzialmente limitato alle fasce di età più giovani. Tuttavia, poiché le coperture vaccinali sono ancora ben distanti da quelle raccomandate, appare opportuno riflettere in futuro sulla possibile introduzione della vaccinazione obbligatoria antinfluenzale per gli OS.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 349

UTILIZZO DI UN METODO STANDARDIZZATO PER ELIMINARE GLI SPRECHI, AUMENTARE L'EFFICIENZA E RIALLOCARE LE RISORSE NELL'UO MEDICINA GENERALE OSPEDALE OGILIO PO (ASST CREMONA)

Pezzetti F., Canino R., Ferrari D., Ghidetti C., Ragni G., Rossi C.

ASST Cremona ~ Cremona ~ Italy

Parole Chiave: sostenibilità, value, sprechi, management

INTRODUZIONE:

In questi anni diversi fattori stanno minando la sostenibilità del nostro SSN; diventa necessario per le Direzioni Ospedaliere pensare a strategie mirate al disinvestimento da processi inefficaci e alla riallocazione di risorse in prestazioni che generino "value". Obiettivo dello studio è stata la ricerca di sprechi nell'UO di Medicina Generale dell'Ospedale Oglio Po e l'implementazione di progetti volti ridurli o abbatterli.

MATERIALI E METODI:

Nel 2016 abbiamo utilizzato uno strumento elaborato dall'Institute for Healthcare Improvement: l'Hospital Inpatient Waste Identification Tool, costituito da 5 moduli per la rilevazione degli sprechi, nel reparto di Medicina Generale. I dati sono stati raccolti attraverso 4 studi di prevalenza puntuale (gennaio, aprile, luglio e ottobre) e in un secondo momento è stata analizzata la documentazione clinica. E' seguita elaborazione statistica e analisi economica dei risultati.

RISULTATI:

I risultati evidenziano problemi legati alle dimissioni (19%), a ritardi nella diagnostica/consulenze (12%), a ricoveri inappropriati (11%) e alle ICA (4%). Il 73% dei pazienti effettua ripetutamente esami di laboratorio e il 92% esegue esami inappropriati. Circa il 60% dei pazienti è in terapia con farmaci ad alto rischio in assenza di percorsi standardizzati. Si evidenzia l'utilizzo inappropriato di farmaci per il 44% dei pazienti e la non corretta gestione di devices invasivi nel 5 %. L'analisi economica mostra come il peso maggiore sia imputato alla gestione dei posti letto seguito dalla spesa per esami di laboratorio e farmaci, per un totale di €435316,95 di sprechi nel periodo considerato (2576 giornate). Le strategie implementate sono state: un percorso strutturato con il territorio per l'anziano fragile e cronico in linea con L.23/2015 e delibere per la presa in carico del paziente; standardizzazione delle terapie ad alto rischio; riformulazione dei "profili di laboratorio" per patologia e strategie per ottenere una buona stewardship degli antibiotici.

CONCLUSIONI:

Questo strumento ha fornito informazioni dettagliate sugli sprechi e le pratiche inappropriate che avvengono nei reparti, fornendoci dei profili personalizzati su cui poter agire, dato che, per poter garantire la sostenibilità del SSN, ogni organizzazione sanitaria dovrà adattare la propria realtà ai principi del "value based healthcare".

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 469

SEGNALAZIONI DI INCIDENT REPORTING E DENUNCE DI SINISTRO A CONFRONTO: RISULTATI NEL QUINQUENNIO 2012-2016 NELL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI UDINE

Perri G.^[1], Battistella C.^[1], Bellomo F.^[2], Celotto D.^[1], Degan S.^[2], Fantini D.^[2], Grillone L.^[1], De Corti D.^[2], D'Angelo M.^[1], Rodica F.^[1], Lesa L.^[1], Farneti F.^[2], Menegazzi G.^[1], Tricarico P.^[2], Chittaro M.^[4], Mariani M.^[4], Brusaferrò S.^[3]

^[1]Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[2]Soc Accredimento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[3]Soc Accredimento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine; Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[4]EGAS (Ente per la gestione accentrata dei servizi condivisi)

Parole Chiave: Qualità delle cure, Denunce, Sinistri, Incident Reporting

INTRODUZIONE:

Nella gestione del Risk Management all'interno dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, l'Incident Reporting (IR) risulta essere il principale strumento per la rilevazione dei rischi connessi all'assistenza. Esistono tuttavia ulteriori strumenti come le denunce di sinistro che contribuiscono alla valutazione del rischio. Lo studio in questione si prefigge di effettuare un'analisi e un confronto tra i due flussi informativi.

MATERIALI E METODI:

Si sono considerate le denunce di sinistro effettuate dai pazienti e riguardanti l'Ospedale di Udine presenti nel registro regionale EGAS (Ente per la Gestione Accentrata dei Servizi condivisi) dall'anno 2012 al 2016. Le denunce sono state suddivise per tipologia di evento. Successivamente il database è stato confrontato con le segnalazioni spontanee di IR compilate dagli operatori nello stesso lasso di tempo.

RISULTATI:

Nel periodo considerato sono state raccolte 306 denunce di sinistro e 8192 segnalazioni IR; 39 delle denunce risultano segnalate anche dagli operatori tramite IR (12,7%). Stratificando per tipologia di evento quello per cui si osserva una maggiore corrispondenza tra sinistri e IR è rappresentato dalle cadute, presenti in 2073 IR e 24 denunce. Di tutte le cadute denunciate, 10 erano presenti in entrambi i database (41,7%) di cui 3 con danno grave al paziente (12,5%). Della totalità di cadute presenti nel database IR quelle senza danno al paziente risultano essere maggiormente segnalate (61,6%) rispetto a quelle con danno moderato (36,5%) o grave (1,8%). Il secondo evento con maggior corrispondenza riguarda le denunce inerenti l'area chirurgica; infatti, delle 36 denunce ricevute 8 sono giunte anche tramite segnalazione IR (22,2%) di cui 2 con danno grave al paziente (5,5%); sullo stesso tema sono stati ricevuti 305 IR di cui 230 senza danno al paziente (75,4%), 71 con danno moderato (23,3%) e 12 con danno grave (3,9%).

CONCLUSIONI:

Dall'analisi effettuata si evince che l'IR da solo non permette di intercettare tutte le situazioni di rischio e tende a far emergere molti eventi con danni lievi o moderati tralasciando quelli con danni maggiori. L'analisi dei sinistri pervenuti in Azienda, insieme con altri sistemi di rilevazione, può rappresentare una valida integrazione al fine di individuare i punti fragili del sistema e ridurre il rischio per il paziente.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 247

GLI EFFETTI DI UNA CAMPAGNA DI PROMOZIONE DELLA SALUTE PER MIGLIORARE L'ADESIONE ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO ITALIANO.

Barbara A.^[1], Poscia A.^[1], Giubbini G.^[1], Mariani M.^[1], De Waure C.^[1], Anzelmo V.^[2], Santoro P.E.^[2], Maruccia A.^[2], Berloco F.^[3], Damiani G.^[1], Ricciardi W.^[1], Laurenti P.^[1]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica – Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[2]Istituto di Sanità Pubblica – Sezione di Medicina del Lavoro, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[3]Fondazione Policlinico Universitario “A. Gemelli” ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazione antinfluenzale, medici in formazione specialistica, promozione della salute, ospedale universitario

INTRODUZIONE:

In Italia la vaccinazione antinfluenzale è raccomandata per medici in formazione specialistica (MFS), ma la copertura presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore (UCSC) – Fondazione Policlinico Universitario “A. Gemelli” (FPG) è insoddisfacente: nella stagione 2014/15 si sono vaccinati lo 0,6% dei MFS; nel 2015/16 il 9,5% grazie a strategie messe in atto per migliorare la consapevolezza e l'adesione alla campagna vaccinale. Nel corso del 2016/17 tali novità sono state mantenute ed è stata introdotta la vaccinazione “on site”: la possibilità di vaccinarsi direttamente in alcuni reparti della FPG senza doversi recare presso le sedi usualmente preposte. Questo studio ha l'obiettivo di analizzare l'impatto delle strategie utilizzate durante la campagna 2016/17 sulla copertura vaccinale tra MFS dell'UCSC.

MATERIALI E METODI:

Lo studio è stato condotto tra MFS delle Scuole di Specializzazione Mediche (SSM) dell'UCSC nell'anno 2016/17. I dati sono stati raccolti dall'Istituto di Sanità Pubblica e analizzati tramite STATA. Per le variabili considerate – vaccinazione, area della SSM (chirurgica, medica, servizi), anno di corso – sono state misurate la frequenza assoluta e percentuale. Per confrontare le coperture vaccinali tra stagioni influenzali, tra anni di corso e tra singole scuole e aree di afferenza delle SSM nella stagione 2016/17 è stato utilizzato il test del chi quadrato (livello di significatività statistica pari a 0.05).

RISULTATI:

Sono state incluse 42 SSM per un totale di 1013 MFS. Nel corso della campagna 2016/17 il vaccino è stato somministrato a 184 MFS (18,2%), circa il doppio rispetto alla precedente ($p < 0,001$) e 30 volte maggiore rispetto al 2014/15 ($p < 0,001$). È presente una eterogenea distribuzione delle coperture vaccinali antinfluenzali tra SSM, nonché una differenza statisticamente significativa nell'adesione tra MFS delle 3 aree ($p < 0,001$) e tra anni di corso ($p < 0,001$).

CONCLUSIONI:

Questo studio evidenzia un incoraggiante aumento della copertura vaccinale antinfluenzale tra MFS dopo l'introduzione di strategie per promuovere la vaccinazione e, più in generale, comportamenti positivi e proattivi. Tuttavia lo studio sintetizza i risultati nel breve periodo, pertanto sarà utile monitorare l'andamento nel tempo ed estendere la valutazione a tutti gli operatori sanitari.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 256**VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI UN'AREA AFFERENTE ALL'UNITÀ OPERATIVA COMPLESSA -IGIENE OSPEDALIERA DI UN POLICLINICO UNIVERSITARIO: ANALISI E RISULTATI PRELIMINARI**

Mariani M.^[1], Vincenti S.^[2], Barbara A.^[1], Bruno S.^[1], Boccia S.^[1], Sisti L.G.^[1], Moscato U.^[1], Posteraro B.^[1], Quaranta G.^[1], Boninti F.^[2], Berloco F.^[2], Laurenti P.^[1], Damiani G.^[1]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica -Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[2]UOC Igiene Ospedaliera, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli, Largo A. Gemelli 8 ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Igiene Ospedaliera, Sicurezza Ospedaliera, Organizzazione sanitaria

INTRODUZIONE:

In ambito ospedaliero, la sicurezza riveste un obiettivo di primaria importanza e deve essere perseguita tramite sorveglianza e controllo ambientale. A tal fine, l'Unità Operativa Complessa (UOC) Igiene Ospedaliera della Fondazione Policlinico Universitario A Gemelli (FPG) agisce come organo tecnico di verifica e consulenza della Direzione Sanitaria e si avvale dell'attività integrata di expertise mediche e sanitarie in 6 aree (A- Acque, B-Alimenti, C- Ambienti Controllati, D-Prodotti e Procedure obbligatoriamente sterili, E-Expertise-Education-Evidence, M-Microclima). Scopo dello studio è valutare attività e prodotti dell'Area D quale stima indiretta della sicurezza dei pazienti.

MATERIALI E METODI:

All'Area D afferiscono 6 procedure, ognuna volta al controllo di una matrice obbligatoriamente sterile: colliri e altre preparazioni farmaceutiche -D1, unità di emocomponenti -D2, sacche per nutrizioni parenterali -D3, macchine sterilizzatrici -D4, radiofarmaci -D5 e mediafill test -D6. La periodicità delle verifiche è programmata secondo leggi di riferimento, Farmacopea Ufficiale, linee guida. Le Procedure esitano nella produzione di Pareri igienico-sanitari: ordinario (PO), verifica dell'ordinario (PVO), conformità (PC), verifica di conformità (PVC). Il parere d'allerta (PA), generato a seguito di risultati preliminari non conformi all'atteso, può determinare l'attivazione di Focus Group al fine di stabilire e adottare misure correttive tempestive volte al ripristino delle condizioni di sicurezza.

RISULTATI:

Le Procedure sono state applicate 42 volte nel 2015 e 51 nel 2016 (+21.4%) esitando in: 64% PO e PVO, 36% PC (2015); 67% PO e PVO e 33% PC (2016) e nessun PVC nel biennio considerato. Nello stesso periodo vi è stata una riduzione del 53% di PA e un incremento del 43% e del 38% nell'utilizzo delle Procedure D4 e D6 rispettivamente.

CONCLUSIONI:

Lo studio evidenzia un aumento d'utilizzo di Procedure dovuto a una maggiore attenzione posta alla sorveglianza igienico-sanitaria da parte della FPG e una riduzione del numero di allerte, esitando in una maggior sicurezza ambientale per pazienti, visitatori e operatori. Lo studio riassume i risultati nel breve periodo e sarà utile monitorare l'andamento nel tempo estendendo la valutazione anche alle altre Aree di intervento della UOC.

SESSIONE C8

Ambiente e salute

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 14:30 alle 16:00



C01: Ambiente e salute

Abstract 549

ESPOSIZIONE A INQUINANTI ATMOSFERICI INDOOR/OUTDOOR E BPCO: STUDIO PILOTA

Moscato U.^[1], Gallotti E.^[1], Ranaldo G.^[1], Gerosa G.^[3], Santini G.^[2], Montuschi P.^[2], Borghini A.^[1]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica - Sezione Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[2]Istituto di Farmacologia - Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Matematica e Fisica - Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Brescia ~ Italy

Parole Chiave: Indoor Air Quality, BPCO, inquinamento urbano

INTRODUZIONE:

I problemi di "Indoor Air Quality" (IAQ) sono correlati allo stato dell'inquinamento urbano, alle caratteristiche dell'edificio, al comportamento e alle attività di coloro che lo occupano. Il progetto sperimentale ANAPNOI ha come obiettivo quello di valutare la possibile correlazione fra il grado di inquinamento dell'aria, indoor (I) e outdoor (O), e lo stato di salute dei pazienti reclutati in correlazione con il potenziale sviluppo di broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO).

MATERIALI E METODI:

Lo studio pilota, osservazionale longitudinale, è stato condotto su 2 gruppi di soggetti: 19 soggetti con BPCO (GOLD stadio I-IV) e 18 soggetti sani. Tutti presentano un'età >60 anni e sono non fumatori o ex-fumatori da almeno 6 mesi. I parametri I e O valutati sono stati i parametri microclimatici e le concentrazioni di monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO₂), composti organici volatili totali (TVOC), particelle (PM_{2,5} e PM₁₀) e fibre aereodisperse.

RISULTATI:

In tutti gli ambienti i TVOC (range I: 0.45-4.67 vs O: 0.33-2.07 ppm), le temperature (I: 15.8-23.5 vs O: 9.4-19.9 °C), i PM_{2.5} (I: 47.2-204.4 vs O: 11.1-63.8 ppm) e PM₁₀ (I: 63.2-179.6 vs O: 29.4-41.5 ppm) sono risultati superiori nell'Indoor delle abitazioni rispetto all'Outdoor. Applicando un t-test per valutare le differenze tra il gruppo dei sani e quello dei malati, tale differenza è risultata significativa per le temperature ($p \leq 0.02$), maggiori in interno rispetto all'esterno del gruppo dei malati rispetto ai sani, così come per i TVOC ed il PM: sia PM_{2.5} che PM₁₀. Attraverso una Multivariata Regressiva con Stepwise Backward Elimination sono risultate significative le correlazioni esistenti tra il gruppo dei malati, rispetto a quello dei sani, (F 64.2; r^2 8.1) per le covariate Temperatura interna ($p \leq 0.05$), TVOC ($p \leq 0.03$) e PM₁₀ ($p \leq 0.012$).

CONCLUSIONI:

La concentrazione dei parametri ambientali rilevati è maggiore nelle abitazioni rispetto all'esterno e tali differenze appaiono significative nell'ambito dell'esposizione dei soggetti con BPCO rispetto ai soggetti sani. Ulteriori approfondimenti, nell'ambito della ricerca, sono necessari per valutare il ruolo che elementi quali il tempo di esposizione esterna (passeggiate o attività esterne) o il tempo speso in sistemi di trasporto (auto, bus, ecc...) possono rappresentare.

C01: Ambiente e salute

Abstract 29

PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI NELLE STRUTTURE SANITARIE ITALIANE: IL CONTRIBUTO GISIO-SITI & SIMPIOS

Montagna M.T.^[1], Pacifico C.^[1], De Giglio O.^[1], Rutigliano S.^[1], Napoli C.^[2], Agodi A.^[3], Auxilia F.^[4], Baldovin T.^[5], Bisetto F.^[6], Brusaferro S.^[7], Busetti M.^[8], Calagreti G.^[9], Casini B.^[10], Maria Luisa C.^[11], Di Luzio R.^[12], Fiorio M.^[13], Formoso M.^[14], Liguori G.^[15], Martini E.^[16], Molino A.^[17], Mondello P.^[18], Mura I.^[19], Novati R.^[20], Orsi G.B.^[21], Patroni A.^[22], Poli A.^[23], Privitera G.^[10], Ripabelli G.^[24], Rocchetti A.^[25], Rose F.^[26], Sarti M.^[27], Savini S.^[16], Silvestri A.^[28], Sodano L.^[28], Tardivo S.^[29], Teti V.^[30], Torregrossa M.V.^[31], Torri E.^[32], Veronesi L.^[33], Zarrilli R.^[34], Goglio A.^[35], Moro M.^[36], Pasquarella C.^[33]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e di Medicina Traslazionale, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia" Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari, U.O. di Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[6]Presidio Ospedaliero di Camposampiero ~ Padova ~ Italy, ^[7]Dipartimento Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[8]Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste ASUITS ~ Trieste ~ Italy, ^[9]Presidio Ospedaliero Alto Tevere, Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1. Città di Castello ~ Perugia ~ Italy, ^[10]Dipartimento di Ricerca Traslazionale, N.T.M.C, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[11]Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL) - Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[12]AUSL Pescara - Direzione Medica dei PP. OO. ~ Pescara ~ Italy, ^[13]Azienda Ospedaliero-Universitaria ~ Perugia ~ Italy, ^[14]Ospedale Miulli ~ Acquaviva delle Fonti (BR) ~ Italy, ^[15]Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli "Parthenope" ~ Napoli ~ Italy, ^[16]Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti ~ Ancona ~ Italy, ^[17]Ospedale Madonna delle Grazie ~ Matera ~ Italy, ^[18]Policlinico G. Martino ~ Messina ~ Italy, ^[19]Dipartimento Scienze Biomediche - Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari ~ Sassari ~ Italy, ^[20]Ospedale Regionale di Aosta ~ Aosta ~ Italy, ^[21]Dipartimento di Sanità Pubblica "Sanarelli", Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[22]ASST di Valcamonica ~ Esine ~ Italy, ^[23]Direzione Sanitaria Aziendale ~ Firenze ~ Italy, ^[24]Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute "V.Tiberio", Università degli Studi del Molise ~ Campobasso ~ Italy, ^[25]Azienda Ospedaliera di Alessandria ~ Alessandria ~ Italy, ^[26]ASO Cosenza ~ Cosenza ~ Italy, ^[27]Ospedale Civile S. Agostino-Estense ~ Baggiovara ~ Italy, ^[28]Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini ~ Roma ~ Italy, ^[29]Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[30]Azienda Sanitaria Provinciale ~ Catanzaro ~ Italy, ^[31]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute, Sezione di Igiene, Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[32]Dipartimento di Salute e Solidarietà Sociale, Provincia autonoma di Trento ~ Trento ~ Italy, ^[33]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[34]Dipartimento Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II ~ Napoli ~ Italy, ^[35]segreteria SIMPIOS ~ Bergamo ~ Italy, ^[36]Ospedale San Raffaele ~ Milano ~ Italy

INTRODUZIONE:

La valutazione del rischio, il monitoraggio ambientale e la bonifica del sistema idrico sono gli elementi chiave per prevenire il rischio legionellosi. In questo contesto, il gruppo di studio "legionellosi" GISIO-SITI & SIMPIOS ha effettuato un'indagine nazionale per conoscere le misure di prevenzione e controllo della legionellosi adottate nelle strutture sanitarie italiane.

MATERIALI E METODI:

Un campione di 163 strutture sanitarie, distribuite su tutte le regioni italiane, ha compilato su base volontaria un questionario, comprendente 71 domande riguardanti le caratteristiche generali della struttura sanitaria e le misure di controllo e prevenzione adottate nell'anno 2015. I dati sono stati inseriti online, utilizzando la piattaforma SurveyMonkey, e analizzati tramite il software STATA12.

RISULTATI:

Un team multidisciplinare dedicato è risultato presente nel 52,8% delle strutture sanitarie; una valutazione del rischio è stata effettuata nel 79,9% dei casi. Legionella è stata regolarmente ricercata nei sistemi idrici (93,3%) con almeno un risultato positivo (66,4%). *L.pneumophila* sg 2-15 è la specie più frequente (58,8%). La ricerca di Legionella nell'aria è stata condotta nel 9,8% delle strutture sanitarie, con risultati sempre negativi. Le misure comuni di controllo sono state la disinfezione del sistema idrico (68,7%), principalmente da shock termico (37,4%), biossido di cloro (34,4%), sostituzione (65%) o pulizia (65,6%) del rubinetto e del soffione doccia. Per quanto riguarda la sorveglianza clinica, la diagnosi di laboratorio si è basata sull'antigene urinario (80,4%), singolo titolo anticorpale (39,9%), sieroconversione (26,4%), analisi dell'espettorato (28,8%) e diagnosi molecolare (22,1%). Corsi di formazione mirati sono stati organizzati nel 35,6% delle strutture sanitarie, coinvolgendo infermieri (86,2%), medici (81%) e tecnici (74,1%).

CONCLUSIONI:

Misure di prevenzione e controllo per legionellosi sono presenti in tutte le strutture sanitarie esaminate, ma alcuni aspetti critici devono essere migliorati: per esempio, una valutazione del rischio più accurata, l'utilizzo di test diagnostici più sensibili, un più attento campionamento ambientale e una maggiore attenzione alla formazione rivolta a tutti i professionisti coinvolti nella gestione del problema "legionellosi".

C01: Ambiente e salute

Abstract 32

IL RISCHIO CORRELATO ALL'ESPOSIZIONE DI ENDOTOSSINE PRESSO UNO STABULARIO DI TIPO CONVENZIONALE

Chiominto A., Marcelloni A.M., Di Renzi S., Sisto R., D'Ovidio M.C., Paba E.

INAIL, Dipartimento Medicina, Epidemiologia, Igiene del lavoro ed Ambientale ~ Monte Porzio Catone (Roma) ~ Italy

Parole Chiave: Endotossine, Stabulari, Esposizione occupazionale

INTRODUZIONE:

Ricercatori, tecnici di laboratorio e stabularisti frequentemente riferiscono sintomatologie respiratorie, toraciche e cutanee dopo esposizione ad animali da laboratorio; tuttavia, sulla base degli esami allergologici, solo una parte risulta sensibilizzata. A fronte di tali discrepanze è stato ipotizzato che le endotossine possano essere responsabili di tali sintomatologie e giochino un ruolo chiave nel processo allergico. Lo studio riporta i risultati di un'indagine effettuata presso uno stabulario che ospita ratti e topi, finalizzata ad individuare le principali sorgenti di contaminazione di tali componenti e le working task maggiormente critiche.

MATERIALI E METODI:

Sono stati effettuati prelievi della frazione inalabile di bioaerosol su membrane filtranti utilizzando pompe di aspirazione e selettori di particelle (IOM sampler) sia in posizione stazionaria che indossati dal lavoratore in prossimità dell'area respiratoria. La rilevazione quantitativa è stata effettuata mediante LAL test cinetico-cromogenico.

RISULTATI:

Livelli di endotossine compresi tra 0,05 e 224,8 EU/m³ sono stati riscontrati nei diversi ambienti lavorativi (stanze di stabulazione, aree lavaggio, magazzino, uffici) con le concentrazioni più alte nel magazzino durante la preparazione delle lettiera. Alti livelli di endotossina sono stati rilevati anche in alcuni campioni di lettiera (4x10⁴ EU/g). Differenze statisticamente significative ($p = 0.00083$) nei livelli di esposizione sono state registrate per gli stabularisti rispetto al restante personale (ricercatori e amministrativi).

CONCLUSIONI:

I risultati indicano che gli animali non sono la sorgente primaria di endotossine, che invece risiedono nella lettiera, e che le attività maggiormente "critiche" sono quelle realizzate nel magazzino. Il riscontro di picchi espositivi superiori a 90 EU/m³ evidenzia un rischio per la salute dei lavoratori e la necessità di mettere in atto idonee misure di prevenzione e controllo per una adeguata valutazione e gestione del rischio in questo settore lavorativo.

C01: Ambiente e salute

Abstract 83

LAVORO E MUTAMENTI CLIMATICI: CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI DEL PERSONALE AGRICOLO NEI CONFRONTI DEL LAVORO IN PRESENZA DI ELEVATE TEMPERATURE

Riccò M.^[1], Gualerzi G.^[2], Vezzosi L.^[3], Odone A.^[2], Signorelli C.^[2]

^[1]Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento / Azienda USL di Reggio Emilia ~ Trento / Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[3]Università "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: Alte temperature, Esposizione professionale, Colpo di Calore, Malattia da Calore

INTRODUZIONE:

Lo scopo del presente studio è valutare la prevalenza di disturbi correlati alle alte temperature (heat-related illnesses, HRI: astenia profusa, cefalea intensa, disturbi della concentrazione, perdita di conoscenza, etc.) negli operatori agricoli (OA), e quali conoscenze, comportamenti ed attitudini (KAP) siano ad essi associati.

MATERIALI E METODI:

L'indagine è stata condotta nel corso del Marzo 2017 nella Provincia autonoma di Trento tramite un questionario strutturato e validato, in OA partecipanti a corsi di formazione sull'uso dei prodotti fitosanitari. I 20 elementi del questionario consentivano la determinazione di un punteggio sintetico circa conoscenze (GKS), percezione del rischio (RPS), adattamenti comportamentali (BS), uso di dispositivi di protezione individuale (PPES; uso di crema solare, cappello a larga tesa etc.), e di richiamare la sintomatologia clinicamente correlabile a HRI. I soggetti che richiamavano almeno 3 sintomi correlati ad HRI oltre alla sudorazione intensa erano considerati HRI+. I fattori individuali che in analisi univariata si associavano alla presenza di HRI (test chi quadrato, $p < 0.05$), erano introdotti in un modello di regressione logistica con determinazione dei corrispondenti Odds Ratio (OR) ed intervalli di confidenza al 95% (IC95%).

RISULTATI:

In totale, partecipavano 131 OA ($M = 81.7\%$; età media: 46.5 ± 13.9 anni): il 41.2% era considerato HRI+, i cui determinanti erano: attività manuali nel campo (OR 2.975; 95%CI 1.185-42.035), manipolazione di pesticidi (OR 8.847; 95%CI 1.372-21.971), pause in ambienti non climatizzati (OR 5.491, 95%CI 1.372-21.971). GKS era correlato con RPS ($r = 0.340$) e BS ($r = 0.319$), mentre l'analisi di regressione identificava PPES come fattore protettivo nei confronti di uno stato HRI+ ($B = -0.014$; 95%CI -0.235 -0.026).

CONCLUSIONI:

Una frazione significativa degli OA sperimentano HRI durante la stagione estiva, in particolare dopo un uso esteso di DPI isolanti (come durante la manipolazione di prodotti fitosanitari) od a seguito di sforzo fisico intenso. L'impatto positivo delle misure preventive individuali sottolinea l'importanza di promuoverne attivamente l'uso negli OA. L'effetto apparentemente paradossale delle pause in ambienti non climatizzati ribadisce l'importanza di interventi strutturali nell'effettiva prevenzione delle HRI.

C01: Ambiente e salute

Abstract 122

VALUTAZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLOSI IN UN GRANDE OSPEDALE ROMANO: PRIMI RISULTATI DI UN NUOVO PIANO DI MONITORAGGIO (ACQUAPOL) SU RETI IDRICHE SOTTOPOSTE A IPERCLORAZIONE CONTINUA

Marinelli L.^[1], Del Cimmuto A.^[1], Cottarelli A.^[1], Di Bella O.^[1], Barbato D.^[1], La Torre G.^[1], Renzini V.^[2], De Giusti M.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università La Sapienza ~ Roma ~ Italy, ^[2]Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Umberto I ~ Roma ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il pericolo Legionella sostiene un problema di sanità pubblica non risolto. Per monitorare prevalenza di Legionella spp nella rete idrica dell'Azienda Ospedaliera Policlinico Umberto I di Roma, è stato implementato il Piano di Monitoraggio già esistente, accogliendo parte delle indicazioni delle Linee Guida 2015 per la Prevenzione e Controllo della legionellosi (Progetto AcquaPol).

MATERIALI E METODI:

Il monitoraggio della rete idrica in iperclorazione continua [livelli di cloro residuo libero 0.5-1.0 mg/L (CRL) nei punti distali] ha frequenza semestrale, interessa 26 edifici per un totale di 183 punti di campionamento individuati in base alla distanza dalla pompa di clorazione, dalla sottocentrale termica e alla tipologia di popolazione esposta [degenti (luoghi dell'assistenza) e personale (spogliatoi)].

RISULTATI:

Da ottobre 2014 a maggio 2017 sono stati collezionati 757 campioni [326/757 (43.06%) acqua fredda; 431/757 (56.94%) acqua calda]. Per ogni campione è stata determinata la concentrazione di CRL (0.81 ± 0.036 mg/L), pH (7.28 ± 0.02) e temperatura (32.18 ± 1.06 °C). Legionella è stata isolata in 24/757 (3.17%) campioni prelevati da 13/26 (50.0%) edifici (L.spp 50.0%; L. pneumophila sg1 16.7%; L. pneumophila sg 2-15 29.2%; L. anisa 4.2%). In 16/24 (66.7%) campioni positivi la concentrazione di Legionella era >102 cfu/L. Dall'analisi statistica dei dati non si evidenzia una differenza significativa nelle frequenze di riscontro di L. spp in relazione alle diverse concentrazioni di cloro residuo libero (2.8% se CRL >0.5 vs 4.3% se CRL <0.5 ; $p=0.341$). Tuttavia emerge una correlazione inversa tra i livelli di CRL e la concentrazione di L. pneumophila sg1 (Rho di Spearman $= -0.073$; $p<0.05$). Rappresentano fattori di rischio indipendenti per isolamento di L. spp: temperatura tra 20°C e 59°C (OR 3.95; 95% CI 1.08-14.38) e pH (OR 8.10; 95% CI 1.24-52.78) solo quando il livello di CRL è > 0.5 mg/L.

CONCLUSIONI:

Sulla base dell'analisi dei dati ottenuti con il piano "AcquaPol" l'iperclorazione continua non sembra avere un impatto significativo sulla riduzione della frequenza ed estensione di rinvenimento di L. spp. Sarebbe opportuno, a nostro parere, pensare a nuove strategie di disinfezione di una rete idrica vetusta e, ormai, lungamente stressata.

C01: Ambiente e salute

Abstract 156

ANALISI DELL'EFFETTO A BREVE TERMINE DEL PARTICOLATO ATMOSFERICO SULLA FREQUENZA DI PRESCRIZIONI CARDIOVASCOLARI IN LOMBARDIA

Lafranconi A.^[2], Conti S.^[1], Madotto F.^[1], Fornari C.^[1], Cesana G.^[1]

^[1]Università degli Studi Milano Bicocca, Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica ~ Monza ~ Italy, ^[2]Università degli Studi Milano Bicocca, Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica, Jean Monnet Module "Dev4h" ~ Monza ~ Italy

Parole Chiave: Materiale particolato, Malattie cardiovascolari, Farmaci

INTRODUZIONE:

Introduzione: Diversi studi epidemiologici hanno analizzato l'associazione tra esposizione a particolato atmosferico (PM) ed eventi cardiovascolari acuti (infarto del miocardio, esacerbazione di aritmie cardiache, scompenso e puntate ipertensive), tracciati tramite ospedalizzazioni o decessi. La relazione con eventi avversi più lievi, tracciabili attraverso prescrizioni farmacologiche, ad oggi è stata poco studiata. Abbiamo analizzato la relazione tra l'esposizione a breve termine a PM10 e la prescrizione di farmaci cardiovascolari nella regione Lombardia dal 2007 al 2008.

MATERIALI E METODI:

Materiali e metodi: Abbiamo stimato l'esposizione media giornaliera a PM10 a livello comunale. Abbiamo estratto dai database sanitari amministrativi lombardi le prescrizioni di trattamenti cardiovascolari verificatesi nel 2007 e 2008. Abbiamo diviso la regione in zone omogenee per emissioni e condizioni meteorologiche. In ciascuna zona abbiamo analizzato la relazione tra la prescrizione di farmaci e la concentrazione di PM10 seguendo un approccio case-crossover ed applicando modelli a lag distribuiti (lag da 0 a 6) aggiustati per epidemie influenzali, vacanze e altre circostanze eccezionali che influenzano la frequenza di prescrizione e temperatura. Abbiamo valutato la modificazione d'effetto dovuta a sesso, età e stagione, distinguendo tra calda (aprile - settembre) e fredda. Abbiamo aggregato le stime di zona attraverso una metanalisi ad effetti fissi.

RISULTATI:

Risultati: Le concentrazioni medie giornaliere di PM10 variavano da 19,3 µg/m³ (DS 14,6) nella zona montuosa a 39,9 µg/m³ (DS 26,5) nell'agglomerato urbano di Milano. Le prescrizioni estratte sono state 23.743.841. Abbiamo stimato che ad un aumento di 10 µg/m³ nella concentrazione media di PM10 da lag 0 a 6 si associa un aumento della prescrizione di diuretici, beta-bloccanti e calcio-antagonisti rispettivamente di 0,16% (IC 95%: 0,07; 0,25), 0,19% (IC 95%: 0,11; 0,26) e 0,10% (IC 95%: 0,03; 0,17). L'effetto era più evidente durante la stagione fredda e tra le donne.

CONCLUSIONI:

Conclusioni: Il nostro studio conferma che le prescrizioni farmacologiche possono essere utilizzate come indicatori di eventi cardiovascolari moderati che non vengono tracciati da ospedalizzazioni e decessi, incoraggiando l'analisi di un nuovo outcome nel campo dell'epidemiologia ambientale.

C01: Ambiente e salute

Abstract 340

RICERCA DI CAMPYLOBACTER PATOGENI, E.COLI VEROCITOTOSSIGENI E SALMONELLA SPP. IN TRE IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Bonetta S.^[1], Pignata C.^[1], Lorenzi E.^[2], De Ceglia M.^[2], Meucci L.^[2], Bonetta S.^[1], Gilli G.^[1], Carraro E.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[2]Società Metropolitana Acque Torino S.p.A. ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Depuratori, Campylobacter patogeni, VTEC

INTRODUZIONE:

I patogeni umani di origine enterica possono essere trasmessi attraverso il suolo, le attività agricole o l'acqua e rappresentare un potenziale rischio per l'uomo. In questo contesto il ciclo idrico può svolgere un importante ruolo nella trasmissione di diversi patogeni a trasmissione oro-fecale come ad esempio Campylobacter patogeni e ceppi di E.coli verocitotossigeni (definiti anche VTEC). Infatti le acque superficiali possono essere contaminate come risultato del rilascio in ambiente di reflui non trattati o trattati in modo inadeguato. Lo scopo di questo lavoro è stato valutare la diffusione di Campylobacter (spp., jejuni e coli), E.coli O157:H7, alcuni geni di virulenza (eae, stx1, stx2) e Salmonella spp. in diversi impianti di trattamento dei reflui.

MATERIALI E METODI:

La ricerca dei diversi microrganismi patogeni e dei diversi geni di virulenza è stata effettuata in ingresso ed uscita di 3 differenti impianti di depurazione applicando un protocollo molecolare (arricchimento seguito da specifica PCR). In contemporanea è stata effettuata la ricerca di specifici indicatori microbiologici.

RISULTATI:

Nei campionamenti Salmonella è stata rilevata in tutti i campioni analizzati. Al contrario, E.coli O157:H7 ed il gene per l'intimina (eae) non sono mai stati riscontrati. Nel 33% dei campioni di ingresso e degli effluenti trattati è stata evidenziata la presenza di amplificati corrispondenti alla Shiga-like toxin I (stx 1), mentre il 25% dei campioni in ingresso e l'8% dei reflui trattati hanno mostrato la presenza dei geni per la Shiga-like toxin II (stx2). C. jejuni e C. coli sono stati rispettivamente rilevati nel 50% e nel 25% dei reflui in ingresso ai depuratori e nell'8% e nel 25% dei reflui trattati. Non è stata rilevata una associazione statisticamente significativa tra la concentrazione degli indicatori e la presenza dei microrganismi patogeni.

CONCLUSIONI:

La contaminazione da parte di Salmonella spp. e Campylobacter patogeni in ingresso ai depuratori evidenzia una circolazione di questi microrganismi nella popolazione; inoltre la loro presenza negli effluenti evidenzia un possibile ruolo dei depuratori nella contaminazione dei corpi idrici riceventi, che potrebbero rappresentare, direttamente o indirettamente, un problema di Sanità Pubblica.

C01: Ambiente e salute

Abstract 347

IMPATTO DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE SULLE PATOLOGIE RESPIRATORIE NELLE AREE URBANE ITALIANE: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Borghini A.^[1], Sciaraffa R.^[1], Montuschi P.^[2], Gerosa G.^[3], Santini G.^[2], Moscato U.^[1]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica - Sezione Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[2]Istituto di Farmacologia - Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Matematica e Fisica - Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Brescia ~ Italy

Parole Chiave: Inquinamento atmosferico, PM, patologie respiratorie

INTRODUZIONE:

Gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute, sebbene siano stati oggetto di numerosi studi, ancora oggi presentano differenti criticità nella corretta identificazione delle caratteristiche di impatto sulla salute umana. In questo studio è stata condotta una revisione sistematica della letteratura al fine di identificare un'eventuale correlazione tra i processi di urbanizzazione, l'inquinamento atmosferico e le patologie respiratorie più comuni sul territorio italiano.

MATERIALI E METODI:

La revisione sistematica è stata eseguita, utilizzando la metodologia PRISMA Statement, sulle seguenti banche dati: PubMed e Cochrane library. Sono stati inclusi tutti gli studi effettuati sul territorio italiano tra il 1971 ed il 2017, che avessero valutato gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla frequenza di alcune patologie respiratorie quali asma, broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO), ecc. ed i sintomi a queste correlate, e che possano aver comportato accesso al pronto soccorso.

RISULTATI:

Dei 262 articoli derivati dalla prima stringa di ricerca ne sono stati selezionati 19. I risultati confermano l'associazione tra l'esposizione all'inquinamento atmosferico (PM10, PM2.5, NO2, SO2, CO2, O3) e gli effetti espressi nelle patologie respiratorie. L'incremento delle concentrazioni di tutti gli inquinanti atmosferici, con particolare riferimento alle particelle PM10 e PM2.5, è stato associato, nel 70% degli studi esaminati, a insorgenza di tosse e catarro e nel 35% a riacutizzazione di asma; inoltre il 30% degli studi ha descritto una riduzione dei volumi respiratori. La degenza ospedaliera, a seguito di ricovero per peggioramento di patologia respiratoria preesistente, è incrementata, nei casi-studio esaminati, con una media del 30%.

CONCLUSIONI:

L'urbanizzazione, con elevati livelli di traffico e di riscaldamento domestico, con l'inquinamento industriale, risultano correlati ad un incremento della frequenza delle riacutizzazioni di asma e infezioni respiratorie, in particolare nei soggetti che vivono in aree urbane rispetto alle rurali. I risultati confermano che una maggiore attenzione alla emissione e diffusione degli inquinanti aerodispersi potrebbe essere cruciale nella prevenzione della BPCO e di altre patologie respiratorie acute e croniche.

SESSIONE C9

Epidemiologia e prevenzione tumori maligni;
Epidemiologia e prevenzione
malattie infettive non VPD

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 14:30 alle 16:00



C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 237

L'IDROSSITIROSOLO DELL'OLIO D'OLIVA NELLA PREVENZIONE TUMORALE: EFFETTI ANTI-INFIAMMATORI ED ANTI-OSSIDANTI NEL MODELLO MURINO

Rosignoli P., Fuccelli R., Emiliani C., Fabiani R.

Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy

Parole Chiave: Idrossitirosole, chemioprevenzione, infiammazione, stress ossidativo

INTRODUZIONE:

L'infiammazione cronica e lo stress ossidativo sono alla base della patogenesi di molte malattie cronico-degenerative, tra cui il cancro. Accanto allo sviluppo di terapie antitumorali innovative a carattere sempre più personalizzato, la definizione di migliori strategie di prevenzione rimane un importante obiettivo. L'epidemiologia ha dimostrato la stretta associazione tra alimentazione e cancro sottolineando la funzione chemiopreventiva dell'olio d'oliva ed in particolare dei suoi costituenti minori, tra cui l'idrossitirosole (DPE). Studi in vivo, per lo più su modelli animali, hanno messo in evidenza le capacità benefiche del DPE in specifici modelli infiammatori (colite, artrite). Obiettivo di tale studio è stato quello di investigare se il DPE avesse attività anti-infiammatoria ed anti-ossidante in un modello di infiammazione sistemica valutando alcuni biomarcatori fondamentali nei processi suddetti quali COX-2, TNF- α danno al DNA e potere antiossidante plasmatico.

MATERIALI E METODI:

Dosi farmacologiche di DPE (40 and 80 mg/ Kg p.c) sono state somministrate per gavaggio a topi Balb/c nei quali è stato indotto uno stato infiammatorio sistemico attraverso una iniezione intraperitoneale di LPS. E' stato recuperato il sangue a livello intracardiaco ed i leucociti sono stati utilizzati per valutare l'espressione del gene COX-2 (qPCR) ed il danno al DNA (test delle comete) mentre, nel plasma, sono stati determinati sia il potere antiossidante totale (FRAP) che il livello di TNF- α (ELISA).

RISULTATI:

Il trattamento con LPS induce un incremento dell'espressione di COX-2, della concentrazione plasmatica di TNF- α e del danno al DNA. L'esposizione al DPE previene tutti questi effetti ed inoltre aumenta il potere antiossidante del plasma.

CONCLUSIONI:

Il DPE mostra importanti capacità anti-infiammatorie in vivo modulando alcuni processi biochimici che portano alla sintesi di prostaglandine e citochine fondamentali nella regolazione dei processi infiammatori. In aggiunta, le spiccate attività anti-ossidanti rendono questa molecola interessante per lo sviluppo di alimenti funzionali o farmaci innovativi da utilizzare nel trattamento/prevenzione di tutte quelle malattie cronico-degenerative in cui infiammazione e stress ossidativo rivestono un importante ruolo.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 449

STUDIO SUL RUOLO DELL'INFEZIONE DA HPV NELL'EZIOPATOGENESI DEL PAPILLOMA INVERTITO

Piana A.^[1], Mura I.^[1], Sotgiu G.^[1], Cossu A.^[1], Muresu N.^[2], Mura E.^[2], Sechi I.^[2], Cocuzza C.^[3], Piras A.^[4], Melis A.^[4], Bussu F.^[4]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Università degli Studi di Sassari; U.O.C. di Igiene, A.O.U. ~ Sassari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Università degli Studi ~ Sassari ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[4]U.O.C. Otorinolaringoiatria, A.O.U. ~ Sassari ~ Italy

Parole Chiave: HPV, Tumori testa-collo, Papilloma invertito

INTRODUZIONE:

I papillomi schneideriani (fungiforme, a cellule cilindriche e invertito, istotipo con possibile evoluzione neoplastica maligna) rappresentano circa il 0,4-4,7% di tutti i tumori sinusalici. Tali neoformazioni, generalmente benigne, hanno come caratteristiche principali l'aggressività locale con potenziale osteolitico, l'alto tasso di recidive e la possibile trasformazione maligna. Interessano più frequentemente il sesso maschile (M:F =3,4:1) e l'età intorno ai 50 anni. Esposizione professionale, inquinamento atmosferico, infiammazioni croniche, fumo di sigaretta ed infezione da HPV sono considerati possibili fattori di rischio. Obiettivo dello studio è stato di valutare il ruolo dell'infezione da HPV nella eziopatogenesi del papilloma invertito.

MATERIALI E METODI:

Lo studio ha coinvolto le UU.OO. di O.R.L. dell'A.O.U. di Sassari, del Policlinico Gemelli di Roma e dell'Ospedale di Circolo Fondazione Macchi di Varese. Campioni biotipici prelevati da pazienti sottoposti ad exeresi endoscopica di papilloma invertito sono stati analizzati, presso il Laboratorio di Epidemiologia molecolare dell'U.O.C. di Igiene dell'A.O.U. di Sassari, struttura accreditata per la ricerca di HPV attraverso un Proficiency Test annuale coordinato dal WHO, per la ricerca del DNA-HPV, mediante Real Time PCR (Seegene Anyplex HPV28).

RISULTATI:

Complessivamente, sono stati analizzati n. 77 campioni biotipici, prelevati da pazienti (età media: 59 anni; D.S.: ±14) per il 62,3% di sesso maschile. Contestualmente, sono stati analizzati n. 30 campioni di mucosa nasale, senza lesioni, da utilizzare come controllo. La positività totale per HPV è risultata pari all'11,7%, il 55,5% in soggetti maschi. I genotipi più frequentemente rilevati, quasi esclusivamente a basso rischio (77,8%), sono stati HPV-6 e HPV-11. Solo due campioni hanno evidenziato la presenza di HR-HPV (genotipi 39 e 56). Tutti i campioni utilizzati come controllo sono risultati negativi.

CONCLUSIONI:

I risultati ottenuti sono suggestivi del non rilevante ruolo dell'infezione da HPV nell'eziopatogenesi dei papillomi invertiti. Tuttavia, la positività rilevata induce a riflettere sul potenziale ruolo di alcuni genotipi di HPV. La numerosità campionaria potrebbe giustificare la scarsa potenza statistica dello studio e quindi la mancata evidenza del ruolo svolto dal virus.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 525

I TUMORI INFANTILI E DEGLI ADOLESCENTI: TREND DI INCIDENZA E STUDIO DI EVENTUALI CLUSTER. CONFRONTO TRA LE PROVINCE DI PALERMO E DI CALTANISSETTA NEL PERIODO 2007-2012.

Marotta C.^[1], Mazzucco W.^[1], Rudisi G.^[2], Mazzola S.^[2], Marrella A.^[1], Tumino R.^[3], Spata E.^[3], Cusimano R.^[2], Vitale F.^[1]

^[1]Dipartimento Scienze Promozione Salute, Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[2]Registro Tumori di Palermo Provincia (RTPP) ~ Palermo ~ Italy, ^[3]Registro Tumori Ragusa e Caltanissetta, Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa ~ Ragusa ~ Italy

Parole Chiave: Tumori infantili, Registro Tumori, Incidenza, Cluster

INTRODUZIONE:

Nonostante i progressi nelle strategie terapeutiche e il conseguente miglioramento della sopravvivenza, i tumori infantili rappresentano un importante problema di salute pubblica. È stato effettuato un confronto tra l'incidenza dei tumori infantili (0-14 anni) e degli adolescenti (15-19 anni) nelle province di Palermo e di Caltanissetta, nel periodo 2007-2012.

MATERIALI E METODI:

Sono stati analizzati 453 nuovi casi di tumore maligno e i non maligni del SNC in soggetti <20 anni, registrati dal Registro Tumori di Palermo Provincia (RTPP) e dal Registro Tumori di Ragusa e Caltanissetta (RTRC) tra il 2007 e il 2012. Variazioni delle medie annue percentuali sono state calcolate per i due pool ed eventuali variazioni nell'andamento temporale dei tassi di incidenza standardizzati (SIR) sulla popolazione europea sono state esplorate applicando un modello di regressione joinpoint. Il modello Besag-York-Molly e l'approccio GAM (Geographical Analysis Machine) sono stati usati per rilevare eventuali cluster. Le analisi sono state realizzate coi software SEERstat ver 4.1.1 (2014) e RStudio ver 0.98.945 e con R ver 3.1.0 (2014).

RISULTATI:

I tassi di incidenza età specifici della provincia di Caltanissetta sono risultati più elevati di quelli della provincia di Palermo, ad eccezione della classe 1-4 anni. Un trend in aumento statisticamente significativo è stato documentato nella provincia di Palermo per i SIR nelle femmine della classe di età 0-14 e nella provincia di Caltanissetta per i tassi età specifici della classe di età 15-19, sia nell'intera popolazione (M + F) che nelle femmine. Un potenziale cluster (SIR= 3; p-vale=0,39) è stato rilevato nella classe di età 15-19 in un'area della provincia di Caltanissetta in contiguità con le Madonie.

CONCLUSIONI:

I tassi di incidenza di tumore maligno e non maligno del SNC nel periodo 2007-2012 sono risultati più elevati nella provincia di Caltanissetta rispetto alla provincia di Palermo. Sebbene si sia registrato un trend in aumento per alcuni gruppi in entrambe le province, l'assenza di joinpoint suggerisce come nel periodo di studio non si siano verificati eventi di rilievo epidemiologico. Si ritiene opportuno approfondirne lo studio del potenziale cluster rilevato, superando i limiti dei confini amministrativi di riferimento per i due registri.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 167

AUTOFAGIA E CHEMIOPREVENZIONE DEI TUMORI

De Santi M., Baldelli G., Diotallevi A., Galluzzi L., Brandi G.

Dipartimento di Scienze Biomolecolari, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo ~ Urbino ~ Italy

Parole Chiave: Autofagia, Tumorigenesi, Metformina

INTRODUZIONE:

La tumorigenesi è un processo multifasico che comprende iniziazione del danno cellulare e promozione della proliferazione di cellule preneoplastiche, che portano alla trasformazione cellulare e alla carcinogenesi. Il processo può essere bloccato nei diversi stadi, e la recente letteratura scientifica riporta un potenziale ruolo dell'autofagia in questo contesto. L'autofagia, insieme all'unfolded protein response (UPR), ha il compito di eliminare proteine malfoldate o organelli danneggiati il cui accumulo può portare la cellula alla carcinogenesi, rendendo questo meccanismo un potenziale target da modulare per la prevenzione dei tumori. Questo lavoro si propone di analizzare il ruolo della morte cellulare autofagica nella prevenzione della trasformazione cellulare, mediante induzione con l'antidiabetico metformina.

MATERIALI E METODI:

La morte cellulare autofagica indotta da metformina è stata valutata sia in cellule non tumorigeniche (NIH-3T3), che in cellule preneoplastiche (JB6 Cl 41-5a), in saggi di colture cellulari in adesione e in sospensione (soft agar). L'autofagia è stata inibita mediante silenziamento del gene Atg7 o trattamento con wortmannina. La modulazione dei target molecolari (LC3, Akt, ERK1/2, JNK, GRP78/Bip, CHOP) è stata valutata mediante western blotting e Real-Time PCR.

RISULTATI:

I risultati mostrano che, in seguito a iniziazione e promozione della trasformazione cellulare, l'induzione di autofagia mediante metformina provoca morte cellulare e arresta la crescita di colonie in soft agar, inibendo i meccanismi molecolari di sopravvivenza e proliferazione quali Akt e MAPK. La morte cellulare indotta da metformina viene inibita impedendo alle cellule di effettuare autofagia, dimostrando il coinvolgimento di questo meccanismo nella morte cellulare. Inoltre, in assenza di autofagia è stato evidenziato un aumento di UPR e trasformazione cellulare, confermando il coinvolgimento di questi meccanismi nel processo di tumorigenesi.

CONCLUSIONI:

In conclusione, i dati ottenuti dimostrano come l'autofagia sia in grado di indurre morte cellulare in cellule danneggiate o esposte a promotori tumorali, evidenziando la potenzialità di questo meccanismo nella prevenzione dei tumori e stimolando studi futuri sulla sua modulazione.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 225

DETERMINANTI DELLA PARTECIPAZIONE ALLO SCREENING PER LA PREVENZIONE DEL CANCRO DEL GROSSO INTESTINO IN UMBRIA

Stracci F.^[2], Gili A.^[1], Di Macio F.^[2], Misuraca M.^[2], Gianfredi V.^[2], Brunori V.^[2], Malaspina M.^[1], Passamonti B.^[3], Bianconi F.^[1]

^[1]Sistema di Sorveglianza e Valutazione Oncologica, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Patologia Clinica, Usl Umbria ~ Perugia ~ Italy

Parole Chiave: Screening, Cancro del colon-retto

INTRODUZIONE:

Con oltre 800 nuovi casi per anno il cancro del colon-retto è il tumore più frequente in Umbria. Lo screening è il principale strumento di controllo della malattia. In Umbria un programma basato sulla ricerca del sangue occulto nelle feci nella classe d'età 50-74 anni è stato introdotto dal 2006. Per migliorare il risultato sarebbe importante aumentare l'adesione all'invito che è inferiore al 50%. Obiettivo del lavoro è analizzare i determinanti dell'adesione allo screening per identificare le opportunità di interventi mirati.

MATERIALI E METODI:

I dati relativi alla popolazione invitata e all'adesione al test sono stati forniti per il periodo 2006-12. Sono stati analizzati i dati di adesione al primo invito relativi a 238.438 assistiti (femmine 52%). Le variabili considerate sono state età, sesso, nazionalità, livello socioeconomico, medico di medicina generale, distretto di residenza. Grazie alla geolocalizzazione della popolazione, l'adesione degli assistibili per MMG è stata confrontata con quella dei residenti nelle stesse aree. Il livello socioeconomico è stato stimato con l'indicatore nazionale (Caranci et al.) su sezioni di censimento. Un modello logistico multilivello è stato utilizzato per valutare l'influenza delle variabili sull'adesione.

RISULTATI:

Solo il 42.6% degli invitati aderisce al test. I maschi mostrano un'adesione inferiore rispetto alle femmine (40.9% vs 46.7% (OR 1.16 IC95% 1.14-1.18)). L'analisi per livello socio-economico evidenzia nei soggetti che vivono in aree meno deprivate un'adesione più alta rispetto a coloro che vivono in aree più deprivate (43.3% vs 40.7% OR 1.12 IC95% 1.09-1.15). La popolazione straniera invitata rappresenta il 4.7% degli invitati e ha un'adesione inferiore pari al 31.4% (OR 1.64 IC95% 1.58-1.71). Il modello multilivello evidenzia una influenza significativa del MMG sull'adesione maggiore rispetto al distretto di residenza.

CONCLUSIONI:

I maschi, i nati all'estero e i più deprivati rappresentano potenziali bersagli di interventi per migliorare l'adesione. Grazie al confronto con i residenti è stato possibile evidenziare l'influenza del MMG sugli assistiti. Ulteriori ricerche dovrebbero indagare le opinioni e le azioni dei MMG con livelli di adesione elevati così da poter diffondere il loro modello di comportamento.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 356

INFLUENZA DELLO SCREENING OPPORTUNISTICO SULL'EPIDEMIOLOGIA DEL MELANOMA IN UMBRIA

Grisci C.^[3], Primieri C.^[3], Gili A.^[2], Bianconi F.^[2], Masanotti G.M.^[1], Stracci F.^[1]

^[1]Sezione di Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[2]Registro Tumori Umbro di Popolazione, Università degli Studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy

Parole Chiave: melanoma, screening, epidemiologia, incidenza

INTRODUZIONE:

Il melanoma maligno cutaneo (MMC) ha assunto progressivamente importanza per l'aumento dell'incidenza e, sebbene in misura meno univoca, della mortalità. L'esposizione voluttuaria al sole ha contribuito all'aumento di frequenza della malattia. Nuove evidenze indicano che anche lo screening opportunistico può contribuire al trend di incidenza determinando una quota di sovradiagnosi. Inoltre, evidenze recenti provenienti dalla Germania mettono in dubbio l'efficacia stessa di questo intervento. L'obiettivo del presente studio è fornire un quadro dell'epidemiologia del MMC in Umbria anche in relazione alla diffusione dello screening opportunistico.

MATERIALI E METODI:

I dati analizzati provengono dal Registro Tumori Umbro di Popolazione (RTUP) e dal Registro Nominativo delle Cause di Morte dell'Umbria (ReNCaM). È stato preso in esame il periodo 1994-2014. I trend di incidenza per fasce d'età, istotipo e spessore di Breslow sono stati calcolati con il metodo della regressione Joinpoint. Ulteriori analisi statistiche sono state effettuate con Stata.

RISULTATI:

I pazienti residenti in Umbria con diagnosi di MMC sono stati 2478 (51,3% maschi e 48,7% femmine). L'aumento di incidenza risulta dovuto principalmente all'aumento di melanomi sottili (M: APC +11,2 CI 9,0-13,5; F: APC +7,7 CI 4,9-10,6) e a diffusione superficiale (SSM) (M: APC +6,0 CI 3,8-8,3; F: APC +4,2 CI 1,6-6,9). La mediana dello spessore si riduce per SSM mentre aumenta per melanoma nodulare (NM) (SSM: da 0,7 mm CI 0,6-0,9 nel 1994-1996 a 0,64 mm CI 0,6-0,7 nel 2012-2014; NM: da 2,95 mm CI 2,0-3,4 nel 1994-1996 a 3,46 mm CI 2,8-4,1 nel 2012-2014). La curva di distribuzione per fasce d'età del SSM ha forma a U rovesciata; quella del NM mostra una crescita quasi esponenziale con l'età tipica della maggior parte dei tumori epiteliali.

CONCLUSIONI:

L'aumento delle diagnosi precoci per il solo SSM e l'andamento dei tassi età specifici per istotipo, con i trend di incidenza, mortalità e sopravvivenza, suggeriscono un impatto crescente dello screening opportunistico sull'incidenza. In particolare, lo screening influisce quasi esclusivamente sulla diagnosi di SSM a prognosi migliore, determinando una progressiva riduzione dello spessore alla diagnosi e una distribuzione per classi d'età simile a quella osservata per la tiroide. Una quota da definire di casi di MMC potrebbe derivare da sovradiagnosi.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 231

NEXT GENERATION SEQUENCING E RICOSTRUZIONE FILOGEOGRAFICA DELL'ORIGINE E DISPERSIONE DI WNV2 IN ITALIA

Veo C.^[1], Ebranati E.^[1], Moreno A.^[2], Barzon L.^[3], Capelli G.^[4], Lavazza A.^[2], Rovida F.^[5], Percivalle E.^[5], Galli M.^[1], Baldanti F.^[5], Zehender G.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche - Ospedale Luigi Sacco ~ Milano ~ Italy, ^[2]Reparto di Virologia - Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna ~ Brescia ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Medicina Molecolare - Università di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[4]Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie ~ Legnaro (PD) ~ Italy, ^[5]Dipartimento di microbiologia e virologia - Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo ~ Pavia ~ Italy

Parole Chiave: filodinamica, filogeografia, sorveglianza molecolare

INTRODUZIONE:

L'infezione dal West Nile virus (WNV) rappresenta un problema rilevante di Sanità Pubblica in Italia. In particolare, il lineage 2, la cui circolazione è stata documentata fino al 2004 solo in Africa Subsahariana, ha causato negli ultimi anni estese epidemie in Europa centrale diffondendosi in Italia ad aree fino ad ora indenni da WNV e provocando un numero crescente (tra i 30 e i 60 casi/anno di cui più della metà affetti da malattia neuroinvasiva), come riportato dal sistema di sorveglianza nazionale di WNV, regolato per legge dal 2008 in Italia. Scopo di questo studio è la ricostruzione dell'origine e della dispersione di WNV-2 in Italia sulla base dello studio evolutivo (filogenetico) di genomi virali interi ottenuti mediante Whole Genome Sequencing (WGS).

MATERIALI E METODI:

I genomi completi italiani di 5 isolati ottenuti nel 2015 sono stati caratterizzati mediante tecnologia di next generation sequencing (NGS) e analizzati attraverso tecniche di analisi filogenetica avanzate (filodinamica e filogeografia).

RISULTATI:

I 5 isolati umani italiani, caratterizzati nel nostro laboratorio, sono stati allineati con 92 genomi completi isolati in varie regioni del mondo. Dalla analisi filogenetica e filogeografica condotta è emerso che WNV-2 è stato introdotto in Europa attraverso l'Ungheria nel 2002 e si è diffuso da un lato in Grecia, dall'altro in Austria e in Italia, dove il virus è penetrato intorno al 2007 in un'area compresa fra l'Adriatico e la Valle centrale del Po. L'analisi filogeografica del clade italiano suggerisce che l'epidemia si sia diffusa in due direzioni: verso Nord-Est, nella zona del delta del Po e verso Ovest, raggiungendo la Lombardia e il Piemonte, e propagandosi di recente verso Sud in direzione dell'Emilia Romagna.

CONCLUSIONI:

E' possibile ipotizzare che il virus sia entrato in Italia intorno al 2007 restando confinato a vettori e serbatoi autoctoni, e si stia attualmente diffondendo lungo il tragitto del Po e dei suoi affluenti. Questi dati sottolineano l'importanza di una attenta sorveglianza della circolazione di WNV nel nostro territorio, anche attraverso l'uso di strumenti innovativi di sorveglianza molecolare quali NGS e l'evoluzione molecolare.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 430

EFFICACIA DELLA DISINFEZIONE NELLA GESTIONE DEL RISCHIO MICROBIOLOGICO IN INCUBATRICI NEONATALI

Messina G.^[1], Fattorini M.^[2], Burgassi S.^[1], Cardaci R.M.R.^[1], Lenzi D.^[3], Biermann K.P.^[4], Cevenini G.^[5], Bonocore G.^[1]

^[1]Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena ~ SIENA ~ Italy, ^[2]Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena ~ SIENA ~ Italy, ^[3]Direzione Medica di Presidio, Azienda Ospedaliera Universitaria di Siena ~ SIENA ~ Italy, ^[4]Clinical Trial Office, AOU "Meyer" ~ FIRENZE ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena ~ SIENA ~ Italy

Parole Chiave: Infezioni Correlate all'Assistenza, disinfezione, incubatrici neonatali

INTRODUZIONE:

La sanificazione ambientale ha un ruolo importante per contenere il diffondersi della contaminazione microbica e, conseguentemente, delle attribuibili Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA). Le incubatrici neonatali possono essere fonti di microrganismi potenzialmente implicati nella diffusione delle ICA. Inoltre, a causa dell'immaturità del sistema immunitario, i neonati sono particolarmente a rischio di contrarre ICA. Scopo dello studio è verificare l'efficacia di un protocollo di sanificazione per incubatrici neonatali.

MATERIALI E METODI:

Lo studio di prevalenza, con componente analitica, è stato condotto tra Settembre 2016 e Marzo 2017, nel reparto "Pediatria Neonatale" dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese. Prima e dopo le procedure previste dal protocollo di sanificazione, sono stati eseguiti dei tamponi ambientali su 13 differenti punti di 20 incubatrici usate per neonati critici. Le operazioni di sanificazione sono state effettuate dallo staff dedicato utilizzando come disinfettante il prodotto Umonium38 Neutralis. Sono stati utilizzati differenti terreni di coltura per l'identificazione della contaminazione microbica ed i risultati riportati come Unità Formanti Colonia (UFC)/tampone. E' stata condotta un'analisi descrittiva e calcolata la percentuale media di riduzione delle UFC, con relativo IC 95%, tra i campioni pre e post sanificazione. Il metodo bootstrap è stato utilizzato per la produzione di stime più precise.

RISULTATI:

I punti pre-post sanificazione analizzati sono stati 313. La percentuale media di riduzione delle UFC è stata del 93,5% [I.C. 90,6-95,9%]; in particolare, del 97% nei punti situati all'interno delle incubatrici [94,1-99,1%] e dell' 88,4% [83,6-93%] in quelli all'esterno.

CONCLUSIONI:

L'interazione tra staff, prodotto e suo uso (concentrazione e tempi di contatto) ha prodotto risultati soddisfacenti. La miglior sanificazione sui punti interni delle incubatrici è probabilmente attribuibile ad una maggiore attenzione degli operatori che identificano in queste sedi dei rischi maggiori di contaminazione. La schedulazione di un monitoraggio è auspicabile al fine di verificare il rispetto del protocollo nel tempo e garantire un ambiente sicuro per i neonati.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 586

LA SORVEGLIANZA DELLA MALATTIA TUBERCOLARE IN SICILIA: VALUTAZIONI EPIDEMIOLOGICHE E MOLECOLARI COME STRUMENTI A SUPPORTO DELLA SANITÀ PUBBLICA.

Graziano G.^[1], Bonura C.^[1], Geraci D.M.^[1], Saporito L.^[1], Casuccio A.^[1], Maida C.M.^[1], Agodi A.^[2], Barchitta M.^[2], Quattrocchi A.^[2], Palermo M.^[3], Requierez S.^[3], Vitale F.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile, "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo. ~ Palermo ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania. ~ Catania ~ Italy, ^[3]Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute, Regione Siciliana. ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: Tubercolosi, Sorveglianza, Epidemiologia clinica, Epidemiologia molecolare

INTRODUZIONE:

L'epidemiologia della Tubercolosi (TB) in Sicilia è in rapida evoluzione con un aumento dei casi nella popolazione di nazionalità non italiana. La tipizzazione molecolare dei ceppi di *M. tuberculosis complex* (MTBC) costituisce un insostituibile supporto alla conoscenza dei ceppi circolanti e delle correlazioni tra i casi di TB.

MATERIALI E METODI:

Sono stati presi in considerazione i flussi di dati correnti, in particolare i dati di notifica delle malattie infettive del Sistema Informativo delle Malattie Infettive (SIMI) regionale incrociando questi con i dati provenienti dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) attraverso il metodo del capture - recapture. Grazie alle attività del Laboratorio di Riferimento Regionale per la Sorveglianza e il Controllo della Tubercolosi è stata creata una ceppoteca regionale per lo studio dell'antibiotico-resistenza e per la tipizzazione mediante metodiche MIRU/VNTR a 24 loci e Spoligotyping di tutti i ceppi di *Mycobacterium tuberculosis complex* ricevuti dalle strutture ospedaliere regionali nel biennio 2014 - 2015, per avere contezza della circolazione dei ceppi di MTBC e per fornire un supporto all'epidemiologia clinica basata sul contact-tracing in modo da avere a disposizione dati epidemiologici più approfonditi, oggettivi e confrontabili.

RISULTATI:

Attraverso il linkage tra notifica e primo ricovero riportato sulle SDO di ciascun paziente si è riusciti a valutare per il 2016 la percentuale di notifica a livello regionale dei casi ricoverati per TBC, attestandosi intorno al 65%. Sono stati collezionati e sottoposti a tipizzazione molecolare 307 ceppi di MTBC da 307 pazienti, mostrando una grande eterogeneità dei principali lineage di MTBC rappresentati e identificando 28 clusters. 8 ceppi erano multi-resistenti e provenivano da pazienti di 5 diverse nazionalità. Sono stati inoltre rivalutati alcuni focolai epidemici attraverso i dati molecolari dei ceppi isolati.

CONCLUSIONI:

Una sorveglianza continua e sistematica della TB in Sicilia con l'ausilio di metodologie molecolari è condizione essenziale ai fini di una valutazione accurata del mutevole scenario epidemiologico e dell'efficacia delle misure di prevenzione e controllo.

SESSIONE C10

Epidemiologia e prevenzione
malattie cardiovascolari;
Ambiente e salute

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 16:00 alle 17:30



C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 588

VARIANTI DEL GENE DELLA NEUROMEDINA U SONO ASSOCIATE ALLE PREFERENZE ALIMENTARI DEI BAMBINI. RISULTATI DI UNO STUDIO EUROPEO MULTICENTRICO

Gianfagna E.^[1], Grippi C.^[2], Noro F.^[2], Di Castelnuovo A.^[2], Izzi B.^[2], Ahrens W.^[6], Buchecker K.^[3], Hadjigeorgiou C.^[4], De Henauw S.^[5], Lanfer A.^[6], Lissner L.^[7], Molnar D.^[8], Moreno L.^[9], Pitsiladis Y.^[10], Reisch L.^[11], Russo P.^[12], Siani A.^[12], Veidebaum T.^[13], Iacoviello L.^[1]

^[1]Università dell'Insubria, Varese ~ IRCCS Neuromed, Pozzilli ~ Italy, ^[2]IRCCS Neuromed ~ Pozzilli ~ Italy, ^[3]Department of Food Science, TTZ ~ Bremerhaven ~ Germany, ^[4]Research & Education Institute of Child Health ~ Strovolos ~ Cyprus, ^[5]Department of Public Health, Gent University ~ Ghent ~ Belgium, ^[6]Department of Epidemiological Methods and Etiologic Research, Institute for Epidemiology and Prevention Research - BIPS ~ Bremen ~ Germany, ^[7]The Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg ~ Gothenburg ~ Sweden, ^[8]Department of Pediatrics, University of Pécs ~ Pécs ~ Hungary, ^[9]GENUD (Growth, Exercise, Nutrition and Development) Research Group, University of Zaragoza ~ Zaragoza ~ Spain, ^[10]University of Brighton ~ Eastbourne ~ United Kingdom, ^[11]Copenhagen Business School ~ Copenhagen ~ Denmark, ^[12]Epidemiology and Population Genetics, Institute of Food Sciences, CNR ~ Avellino ~ Italy, ^[13]Department of Chronic Diseases, National Institute for Health Development ~ Tallinn ~ Estonia

Parole Chiave: Obesità, Epidemiologia genetica, Dieta, Educazione sanitaria

INTRODUZIONE:

Le varianti genetiche presenti nella popolazione sono responsabili del 40% dei casi di obesità. Nostri dati recenti suggeriscono che parte di questo effetto è dovuto a polimorfismi del gene della neuromedina U (NMU), un neuropeptide ipotalamico considerato un potenziale bersaglio farmacologico per l'obesità nell'adulto. È stata analizzata l'associazione degli aplotipi della NMU con le preferenze alimentari e le soglie del gusto in una popolazione di bambini europei, per verificare se l'effetto sull'obesità è mediato dalla determinazione delle scelte dietetiche.

MATERIALI E METODI:

Sul DNA estratto dalla saliva di 4528 bambini (2.0-9.9 anni) partecipanti ad uno studio multicentrico europeo (IDEFICS) sono stati genotipizzati 3 SNP (rs6827359, rs12500837, rs9999653) del gene della NMU e sono stati calcolati gli aplotipi (5 combinazioni di SNP identificate). Sono state testate le preferenze alimentari (tra 5 alimenti con gusto differente) e le soglie del gusto (somministrazione di bevande a diversa intensità di gusto) su 578 bambini selezionati random. Sono state analizzate le associazioni (regressione multivariata: età, sesso e nazione) tra aplotipi e fenotipi.

RISULTATI:

I portatori dell'aplotipo CTT (39.3%) e CCT (40.0%) hanno preferito alimenti addizionati di glutammato (gusto umami; OR=1.71, 95%CI:1.17-2.35, p=0.006; OR=1.63, 95%CI:1.23-2.39, p=0.014, rispettivamente). L'associazione tra gli aplotipi della NMU e il BMI precedentemente osservata si riduce con l'inserimento nel modello della variabile "preferenza per il glutammato" (p=0.043). L'associazione con le soglie del gusto non ha dato risultati statisticamente significativi.

CONCLUSIONI:

Le varianti genetiche della NMU potrebbero condizionare le scelte alimentari dei bambini e questo potrebbe spiegare l'effetto sull'obesità. Genotipizzare la NMU potrebbe essere utile per le indicazioni dei nuovi analoghi della NMU e per interventi personalizzati di educazione sanitaria. Finanziato da EC (FP6, 016181, FOOD) e Ministero della Salute (GR-2011-02351736).

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 35

IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA HBSC (HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL-AGED CHILDREN): ANDAMENTO DELLA PREVALENZA DI SOVRAPPESO IN RELAZIONE ALLO STATO SOCIOECONOMICO FAMILIARE DEGLI ADOLESCENTI ITALIANI NELL'ULTIMO DECENNIO.

Lazzeri G.^[1], Simi R.^[1], Dalmasso P.^[2], Charrier L.^[2], Borraccino A.^[2], Barchialla P.^[2], Vieno A.^[3], Lenzi M.^[3], Lemma P.^[2], Cavallo F.^[2]

^[1]Università di Siena ~ Siena ~ Italy, ^[2]Università di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[3]Università di Padova ~ Padova ~ Italy

Parole Chiave: Adolescenti, Prevalenza sovrappeso, Livello socioeconomico

INTRODUZIONE:

Lo sviluppo di sistemi di sorveglianza con rappresentatività nazionale e territoriale, quali “Guadagnare salute” e il Piano Nazionale della Prevenzione, è alla base delle strategie italiane di prevenzione e promozione della salute. In questo quadro nasce il Sistema di Sorveglianza HBSC Italia, promosso dal Ministero della Salute/CCM in collaborazione con il MIUR, e il coordinamento scientifico dell'Università di Torino, Padova e Siena. L'Italia partecipa al network internazionale HBSC già dal 2002 con un campione rappresentativo a livello nazionale e dal 2010 con campioni rappresentativi per ogni regione. Lo scopo del presente lavoro è di aggiornare l'evoluzione della prevalenza di sovrappeso tra gli adolescenti italiani, valutando le possibili differenze per età e sesso e analizzando la relazione con lo status socioeconomico familiare.

MATERIALI E METODI:

L'analisi si basa sui dati di 4 rilevazioni (2002, 2006, 2010 e 2014) che hanno coinvolto 15.035 adolescenti in età scolare di 11, 13 e 15 anni. Tramite la somministrazione di un questionario anonimo, validato a livello internazionale, sono state raccolte informazioni su peso e altezza per poter calcolare l'IMC e informazioni sul livello socio economico della famiglia.

RISULTATI:

Analizzando il sovrappeso in rapporto al sesso e l'età si evince che in tutte le rilevazioni, i ragazzi hanno mostrato una maggiore prevalenza di sovrappeso rispetto alle ragazze (maschi 22.4%, 24.7%, 21.5% e 21.8%; femmine 11.2%, 11.9%, 13.0% e 13.3% rispettivamente dal 2002 al 2014); solo tra le ragazze si è evidenziato un trend in aumento statisticamente significativo. Il rischio di sovrappeso si è dimostrato inversamente associato al livello economico della famiglia, sia per genere che per fascia d'età.

CONCLUSIONI:

I dati raccolti evidenziano l'importanza di continuare sostenere e sviluppare sistemi di sorveglianza coordinati a livello nazionale in modo da aggiornare costantemente il quadro epidemiologico sugli stili di vita degli adolescenti. Inoltre i risultati indicano che sono necessari sforzi concertati e multisettoriali, in combinazione con una solida volontà politica, incentrata sulla riduzione della disuguaglianza sociale.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 292

ECCESSO PONDERALE E SVILUPPO DELLA COORDINAZIONE NEUROMOTORIA IN ETÀ EVOLUTIVA: STUDIO CROSS-SECTIONAL

Infantino V.^[1], Cantalice M.A.^[1], Stefanizzi P.^[1], Spinelli G.^[2], Gallone M.S.^[1], Tafuri S.^[1]

^[1]Università degli Studi di Bari ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ BARI ~ Italy

Parole Chiave: Eccesso ponderale, Età evolutiva, Coordinazione, Stili di vita

INTRODUZIONE:

In Italia, si stima che il 21,3% dei bambini di 8/9 anni sia in sovrappeso e il 9,3% obeso (Okkio alla Salute 2016). Il problema dell'eccesso ponderale viene tradizionalmente associato al rischio di malattia metabolica o cardiovascolare, tuttavia recenti evidenze sembrano indicare un effetto negativo pleiotropico, che investe altre funzioni. In particolare, questo studio indaga la relazione tra eccesso ponderale e sviluppo neuromotorio.

MATERIALI E METODI:

Il modello di studio è di tipo cross-sectional. L'arruolamento è avvenuto su base volontaria tra i bambini di una scuola elementare. Ogni bambino arruolato è stato sottoposto alla misurazione del peso e altezza (per il calcolo del BMI for age) e a due test neuromotori, Saltello in avanti con un piede (SAP1) e il Lancio della pallina (LP), che prevedono un punteggio da 0 a 10.

RISULTATI:

Sono stati arruolati 209 bambini, di cui il 22,5% (n=47) in sovrappeso e il 3,4% (n=7) obeso. Nel SAP1 (range=1-10) sono stati rilevati in valori medi di $6,9 \pm 3,2$ (K=21,956; p=0,000) per l'equilibrio, $6,6 \pm 2,9$ (K=26,544; p=0,000) per la coordinazione degli arti, $6,8 \pm 2,9$ (K=19,753; p=0,000) per lo slancio degli arti superiori e $6,7 \pm 3,1$ (K=32,335; p=0,000) per la flessione degli arti inferiori. Nell'LP (range=1-10) è stato rilevato in media un valore di $6,5 \pm 4,4$ (K=7,519; p=0,057) per la parete colpita, un valore di $6,4 \pm 2,7$ (K=20,705; p=0,000) per la posizione corporea, di $6,5 \pm 2,6$ (K=12,563; p=0,005) per la posizione della mano e di $6,7 \pm 2,9$ (K=15,269; p=0,001) per la traiettoria della pallina. All'analisi dei determinanti si verifica una correlazione negativa tra performance e classe di BMI e SAP1: equilibrio (rs=-0,287; p=0,000), coordinazione arti (rs=-0,347; p=0,000), slancio arti superiori (rs=-0,297; p=0,000), flessione arti inferiori (rs=-0,385; p=0,000). La stessa relazione si nota nell'LP: parete colpita (rs=-0,040; p=0,562), posizione corpo (rs=-0,168; p=0,014), posizione mano (rs=-0,194; p=0,004), parete colpita (rs=-0,169; p=0,014).

CONCLUSIONI:

L'eccesso ponderale in età evolutiva influisce negativamente sullo sviluppo della coordinazione motoria del bambino, pertanto va contrastato con l'incoraggiamento di stili di vita positivi fin dall'età evolutiva.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 254

ANALISI DEI RICOVERI OSPEDALIERI DEI PAZIENTI DIABETICI NELLA REGIONE ABRUZZO

Videlei V.^[1], Porfilio I.^[1], Di Giovanni P.^[2], Di Giuseppe I.^[3], Muraglia A.^[3], Di Martino G.^[1], Zecca I.A.L.^[1], Ceccarelli F.^[1], Schioppa F.S.^[1], Staniscia T.^[1]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi "G. d'Annunzio" ~ Chieti ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi "G. d'Annunzio" ~ Chieti ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento per la Salute e il Welfare - Regione Abruzzo ~ Pescara ~ Italy*

INTRODUZIONE:

In Abruzzo il 7,4% della popolazione è affetta da diabete con 3.167 nuovi casi l'anno, configurandosi come una patologia cronica in grande espansione. Circa 1 ricovero su 4 è a carico di pazienti affetti da diabete e il dato non sorprende, poiché è una malattia ad elevato rischio di complicanze e ospedalizzazione. Obiettivo dello studio è stato quello di stimare le cause e l'incidenza dei ricoveri in pazienti diabetici nel periodo 2006-2015 nella Regione Abruzzo

MATERIALI E METODI:

La popolazione oggetto dello studio è stata selezionata tramite la banca dati SDO della Regione Abruzzo. In particolare sono stati inclusi tutti pazienti con almeno un ricovero con diagnosi principale o secondaria di diabete, identificato dai codici ICD9-CM 250.0-250.93. In aggiunta, sono state valutate le comorbidità associate ai ricoveri e il numero dei ricoveri

RISULTATI:

I dati hanno evidenziato che 77.711 pazienti diabetici (52,6% di sesso maschile) hanno totalizzato 198.675 ricoveri con una degenza media di 14,2 giorni. L'età media al ricovero era di 72,6 anni. I pazienti con ricoveri ripetuti sono stati 41.966 pari al 54% del campione studiato. Il tipo di ricovero più frequente è stato quello in regime di urgenza 52,6% contro il 46,4% dei ricoveri ordinari, lo 0,9% dei programmati e lo 0,1% dei TSO. Dai DRG si evidenzia che il 9,0% dei ricoveri avvengono per "insufficienza cardiaca e shock", il 3,4% per "diabete", il 3,3% per "edema polmonare ed insufficienza respiratoria" e il 2,7% per "emorragia intracranica o infarto cerebrale". Per quanto riguarda la modalità di dimissione, nell'83,1% è stata effettuata a domicilio, nel 4,8% è avvenuta per decesso, nel 3,1% per trasferimento in altro regime di ricovero dello stesso istituto, nel 3,6% per trasferimento in altro istituto per acuti o riabilitativo, nell'3,3% presso RSA o per attivazione di ospedalizzazione domiciliare o ADI.

CONCLUSIONI:

La malattia diabetica incide significativamente sull'attività ospedaliera, non tanto come causa diretta del ricovero, quanto come comorbidità associata alla malattia causa del ricovero, poiché aumenta il rischio di complicanze e la durata della degenza media con un conseguente incremento dei costi assistenziali

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 322

RISULTATI DI CARDIO50: UN PROGRAMMA EFFICACE E SOSTENIBILE SULLA RIDUZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE

Bordin P.^[1], Picco F.^[2], Valent F.^[3], Mattiussi B.^[4], Vidotto L.^[6], Fabbro A.^[5], Brianti G.^[5]

^[1]Dip. Prevenzione AAS3 ~ Gemona del Friuli (UD) ~ Italy, ^[2]Centro Prevenzione Cardiovascolare ASUIUD ~ Udine ~ Italy, ^[3]Ist. Igiene ed Epidemiologia Clinica ASUIUD ~ Udine ~ Italy, ^[4]Distretto Sanitario Tarcento ASUIUD ~ Udine ~ Italy, ^[5]Dip. Prevenzione ASUIUD ~ Udine ~ Italy, ^[6]Distretto Sanitario Cividale del Friuli ASUIUD ~ Udine ~ Italy

INTRODUZIONE:

Nel 2015 è stato avviato in 11 regioni italiane Cardio50, un programma di screening cardiovascolare attivo con l'obiettivo di ridurre la mortalità e morbosità per eventi cardiovascolari attraverso il cambiamento degli stili di vita e l'individuazione di soggetti ipertesi, ipercolesterolemici e iperglicemici misconosciuti. L'ASUI di Udine si è distinta per il coinvolgimento attivo dei MMG e per aver approfondito lo screening e il follow-up, investendo sui soggetti a rischio cardiovascolare più elevato.

MATERIALI E METODI:

Fasi dello screening: 1. Estrazione delle liste dall'anagrafe sanitaria e loro "pulizia" ad opera dei MMG 2. Chiamata attiva 3. Visita di screening da parte di un'ass. san.: questionario sullo stile di vita, dati antropometrici, pressione arteriosa, glicemia e colesterolo 4. Classificazione dei soggetti in un gruppo di rischio 5. Offerta di percorsi specifici 6. Esami ematici e visita internistico-cardiologica dei soggetti con parametri alterati (gruppo C) 7. Follow-up breve dei soggetti del gruppo C 8. Visita di follow-up a 6 mesi dei soggetti di gruppo B (stile di vita alterato)

RISULTATI:

Hanno aderito 2325 soggetti (il 74% degli eleggibili). Il 44% dei soggetti è risultato sovrappeso/obeso, il 30% dislipidemico, il 13% iperteso e il 5% disglucemico. Il 10% del campione risulta portatore di una dislipidemia genetica, le ipercolesterolemie familiari sono 10 volte superiori rispetto ai dati di letteratura. Il follow-up medico breve sul gruppo C ha prodotto un miglioramento dei valori pressori e lipidici, dell'attività fisica, BMI e alimentazione, determinando un forte impatto sui fattori di rischio: alterata glicemia a digiuno -75%, obesità -30%, sindrome metabolica -34% rischio di alcolismo -62%. Abbiamo analizzato i costi del progetto e i benefici attesi in termini di eventi cardiovascolari evitati a seguito del trattamento dei nuovi casi di ipertensione, ipercolesterolemia e iperglicemia.

CONCLUSIONI:

¾ dei 50enni screenati ha necessitato di intervento di counselling e indirizzamento a percorsi adeguati. Emerge l'utilità del counselling breve (strumento semplice, economico, ripetibile) per incidere su comportamenti a rischio che hanno un forte impatto sugli outcomes di salute. Il programma Cardio50 risulta fattibile, efficace e sostenibile, integrando sinergicamente esperti della prevenzione, territorio e ospedale.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 502

VALUTAZIONE DI INTERVENTI DI URBAN WALKING NELLA PROVINCIA DI ROVIGO

Del Sole A.^[1], Pavarin M.C.^[1], Franzoso N.A.^[1], Gasparetto M.^[2]

^[1]Azienda Ulss 5 Polesana ~ Rovigo ~ Italy, ^[2]UISP ~ Rovigo ~ Italy

INTRODUZIONE:

L'Urban Walking (UW) è una pratica sportiva rivolta agli adulti, condotta da laureati in scienze motorie, con costi agevolati, che apporta benefici alla salute (prevenzione malattie cardiache/tumori, riduzione peso ecc); consiste in una camminata veloce e in momenti di tonificazione, è praticata in gruppo in contesti urbani all'aperto. Nella provincia di Rovigo da settembre 2016 a luglio 2017 su iniziativa dell'Ulss 5 Polesana e della UISP si sono attivati 6 gruppi di UW.

MATERIALI E METODI:

Ad un anno dall'attivazione si è voluto fotografare lo sviluppo di questa iniziativa: in 4 gruppi di UW (Rovigo, Porto Viro, Adria e Badia) si sono valutate le caratteristiche dei partecipanti (sesso, età) e si è riflettuto sugli elementi locali che hanno permesso di prevederne il successo e l'accettabilità somministrando ai partecipanti, tramite whatsapp, un questionario per rilevare il livello di sedentarietà dichiarato al momento dell'inizio della pratica, la motivazione che ha indotto ad aderire all'iniziativa e il canale di comunicazione che ha funzionato di più per la promozione della stessa.

RISULTATI:

Gli iscritti ai corsi sono stati 281; la popolazione che partecipa all'UW è prevalentemente femminile (94%), di età compresa tra 40-60 anni (64%). Gli aderenti al questionario sono stati 144 (51%): di questi il 49% ha dichiarato di svolgere attività motoria (AM) prima di iniziare il corso, il 22% di non svolgere nessun tipo di AM e il 29% di svolgerla saltuariamente. Suddividendo gli aderenti al questionario in 2 gruppi: uno corrispondente alla città di Rovigo con 66 partecipanti e l'altro ai 3 Comuni più piccoli con 78, si osserva che la prevalenza dei sedentari prima di svolgere UW è pari nel primo gruppo all'11% e nel secondo al 33%.

CONCLUSIONI:

L'iniziativa di UW riuscirebbe ad intercettare la popolazione sedentaria (target principale per un intervento di promozione di AM) maggiormente nei comuni più piccoli rispetto alla città. Non sarebbero le relazioni sociali (2%) né il costo agevolato a motivare le persone a svolgere UW ma il desiderio di svolgere un'attività all'aperto (37%) da cui poter trarre beneficio in termini di benessere (35%) con un bravo istruttore (26%). Il principale canale di comunicazione per la promozione dell'iniziativa è stato il passaparola tra parenti/amici (69%) piuttosto che facebook (15%), volantini e messaggi degli operatori sanitari (8%).

C01: Ambiente e salute

Abstract 418

APPROCCIO INTEGRATO SULLA VALUTAZIONE IGIENICO-SANITARIA DELLE ACQUE SOTTERRANEE: UN PROGETTO DELLA REGIONE PUGLIA

De Giglio O.^[1], Apollonio F.^[1], Calia C.^[1], Marzella A.^[1], Pacifico C.^[1], Scrascia M.^[2], La Rosa G.^[3], Limongelli L.^[4], Pazzani C.^[2], Caggiano G.^[1], Montagna M.T.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[3]Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy, ^[4]Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente, Sezione Risorse Idriche, Regione Puglia ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: pozzi, acqua, virus

INTRODUZIONE:

In Puglia l'approvvigionamento idrico deriva per lo più da riserve sotterranee, ecosistemi non sempre noti sotto il profilo microbiologico e fragili sotto quello sanitario. Questo progetto si propone di verificare la qualità dei pozzi destinati al consumo umano e a scopo irriguo, valutando i parametri obbligatori previsti dalla normativa vigente, quelli "accessori" e i fattori ambientali, climatici e idrogeologici.

MATERIALI E METODI:

Nel periodo autunno 2016 (1^a campagna)-primavera 2017 (2^a campagna) sono stati esaminati 38 pozzi, di cui 24 destinati ad uso irriguo (11 dall'area Tavoliere, 6 dal Salento, 5 dal Gargano, 2 dalla Valle del Fortore) e 14 destinati al consumo umano, presenti nel Salento. Ogni campione d'acqua è stato sottoposto alla ricerca dei parametri obbligatori: Coliformi totali, E.coli, Enterococchi (DLgs 31/01), E.coli e Salmonella (DM 185/03) e "accessori": P.aeruginosa, HAV, HEV, Rotavirus, Norovirus, Enterovirus, Adenovirus. Inoltre, sono state valutate le caratteristiche chimiche dell'acqua, piovosità, temperatura e caratteristiche del suolo.

RISULTATI:

Dei 24 pozzi destinati ad uso irriguo (DM 185/03), 5 non sono risultati conformi in almeno una delle 2 campagne e 2, sebbene conformi, presentavano Enterovirus. Dei 14 pozzi destinati al consumo umano (DLgs 31/01), 6 non sono risultati conformi, di cui 2 solo nella 2^a campagna. Un pozzo, sebbene conforme, è risultato positivo per HAV. Correlando la densità batterica alla piovosità, è emerso che tutti i parametri esaminati aumentano con le precipitazioni, ad eccezione dei coliformi totali. La temperatura non sembra influenzare il grado di contaminazione. Inoltre, i dati chimici hanno mostrato un aumento di nitrati, cloruri e salinità nei pozzi non conformi, indipendentemente dalla destinazione d'uso.

CONCLUSIONI:

I nostri dati mettono in evidenza che i parametri obbligatori non sono sufficienti a garantire la qualità igienico-sanitaria delle acque sotterranee. In presenza di precipitazioni intense, si verifica una maggiore contaminazione microbica, probabilmente favorita dalla ridotta capacità filtrante del suolo carsico (Salento e Gargano) rispetto al suolo poroso (Tavoliere). Inoltre, la caratterizzazione chimica delle acque esaminate indica un uso eccessivo dei fertilizzanti organici e la possibile infiltrazione di acqua marina nel sottosuolo.

C01: Ambiente e salute

Abstract 621

SORVEGLIANZA NAZIONALE DELLE ESPOSIZIONI A MISCELE PER SIGARETTE ELETTRONICHE

Davanzo F.^[2], Settimi L.^[1], Giorano F.^[3], Celentano A.^[2], Cossa L.^[1]

^[1]Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy, ^[2]Centro Antiveleni di Milano, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda ~ Milano ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Sorveglianza, Miscele per sigarette elettroniche, Centri Antiveleni, Prevenzione

INTRODUZIONE:

La diffusione delle sigarette elettroniche (sig-e) ha comportato la disponibilità sul mercato di miscele contenenti nicotina a concentrazioni che possono risultare pericolose.

MATERIALI E METODI:

Analisi descrittiva di una serie di casi esposti accidentalmente a miscele per sig-e tra il 1° gennaio 2010 e il 31 dicembre 2016 identificati dal CAVMi.

RISULTATI:

Sono stati identificati 472 casi di interesse. Nel 2010 e 2011 è stato rilevato un caso, rispettivamente; nelle successive annualità sono stati rilevati 40 (6%), 179 (38%), 74 (16%), 78 (17%) e 98 (21%) casi, rispettivamente. La maggior parte dei pazienti è risultata di genere maschile 58% (n. 273) e di età >20 anni (249, 62%). Le classi di età <6 e 6-19 anni hanno compreso, 137 (29%) e 31 (7%) pazienti, rispettivamente. La maggior parte dei casi è risultata esposta per ingestione (n. 232, 49%), attraverso la mucosa orale (119, 25%), e per via oculare (n. 58, 12%). Le principali modalità di esposizione hanno compreso accesso incontrollato (n. 143, 30%), esposizioni durante l'utilizzo (n. 133, 28%), casualità (n. 131, 28%), scambio con farmaco (n. 38, 8%), principalmente di tipo oftalmico in gocce (n. 24). I pazienti con segni/sintomi associabili all'esposizione sono stati 159 (34%). Per la maggior parte di questi casi la gravità degli effetti è risultata lieve (n. 152, 96%). Sei casi di intossicazione sono risultati di gravità moderata e uno di gravità elevata. Gli effetti clinici più frequenti sono stati: irritazione/dolore oculare (n. 48, 30%); vomito (n. 38, 24%); iperemia oculare e irritazione orofaringea (n. 36, 33%, rispettivamente); nausea (n. 16, 10%).

CONCLUSIONI:

Le osservazioni effettuate evidenziano l'opportunità di misure di controllo quali: sistematica verifica della qualità delle sig-e in commercio al fine di evitare esposizioni causate da malfunzionamento; sistematici accertamenti sulle chiusure a prova di bambino per i contenitori delle miscele al fine di limitare l'accesso al liquido da parte di soggetti in giovane età pediatrica. Inoltre, risulta di prioritaria importanza che le miscele per sig-e non risultino attrattive per i bambini per proprietà organolettiche e/o forma e colore del contenitore. La rilevazione di 13 casi di errore terapeutico evidenzia la necessità che i contenitori di miscele per sig-e siano confezionati con modalità atte a prevenire lo scambio con farmaci.

C01: Ambiente e salute

Abstract 407

EFFICACIA DI UN SISTEMA DI DISINFEZIONE CON ACQUA ELETTROLIZZATA NEUTRA (AEN) PER IL CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE DA LEGIONELLA: CONFRONTO TRA METODO CULTURALE, QPCR E PMA-QPCR

Bonetta S.^[1], Pignata C.^[1], Bonetta S.^[1], Meucci L.^[2], Giacosa D.^[2], Marino E.^[2], Gilli G.^[1], Carraro E.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[2]Società Metropolitana Acque Torino S.p.A. ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Legionella pneumophila, disinfezione, PMA-qPCR, acqua elettrolizzata neutra

INTRODUZIONE:

La disinfezione degli impianti di acqua calda sanitaria è un fattore critico per la riduzione dell'incidenza della legionellosi in edifici ad elevato rischio (es. alberghi, ospedali). Gli studi finora condotti in scala laboratorio hanno evidenziato che l'utilizzo di acqua elettrolizzata neutra (AEN) determina la riduzione della contaminazione batterica. Gli obiettivi dello studio sono stati a) valutare l'efficacia di un sistema di disinfezione con AEN per il controllo della contaminazione da Legionella in un impianto di distribuzione dell'acqua su scala reale; b) confrontare i risultati ottenuti con il metodo colturale, la qPCR e la qPCR associata al Propidio Monoazide (PMA-qPCR).

MATERIALI E METODI:

70 campioni d'acqua sono stati raccolti in 14 punti dell'impianto di distribuzione dell'acqua di una struttura alberghiera, prima e dopo l'installazione di un sistema di disinfezione con AEN (1, 4, 8 e 12 settimane). Sono stati inoltre misurati alcuni parametri chimico-fisici e microbiologici.

RISULTATI:

Il metodo colturale ha mostrato che il trattamento con AEN permette una riduzione del numero dei campioni positivi a *L. pneumophila* (-32%) e di quelli con cariche >104 o >103 UFC/L (-100% e -96%). Il trattamento ha consentito di mantenere una bassa contaminazione da *L. pneumophila* (10-102 UFC/L) tale da non richiedere specifiche misure di intervento. L'efficacia del sistema di disinfezione è stato inoltre confermato dai risultati ottenuti con la PMA-qPCR ($p < 0.001$): il PMA ha determinato una riduzione del segnale nella maggior parte dei campioni, evidenziando la presenza di cellule con membrane compromesse o di Legionelle vitali ma non coltivabili. Il metodo colturale e la PMA-qPCR hanno mostrato risultati concordi solo nel 55% dei campioni. Ciò è in parte associato al basso limite di rilevabilità del metodo colturale (4UFC/L) rispetto al metodo molecolare (80UG/L).

CONCLUSIONI:

I risultati hanno mostrato l'efficacia della disinfezione con AEN evidenziando come questa tecnologia possa essere un metodo promettente per il controllo di *L. pneumophila* nei sistemi di distribuzione dell'acqua. Ulteriori studi sono tuttavia necessari per verificare le sua efficacia per periodi di tempo più lunghi.

SESSIONE C11

Vaccinazione nell'infanzia

Venerdì 24 Novembre 2017 dalle 16:00 alle 17:30



C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 43

TREND TEMPORALE DELLE MENINGITI BATTERICHE IN ITALIA: STUDIO OSSERVAZIONALE RETROSPETTIVO

Mattei A., Necozone S., Fiasca F.

Dipartimento MESVA, Università dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy

Parole Chiave: trend temporale, ospedalizzazioni, vaccinazione, meningiti batteriche

INTRODUZIONE:

I bambini nel primo anno di vita e gli anziani rappresentano le fasce d'età maggiormente soggette a contrarre meningite batterica. Allo scopo di verificare quale fosse la distribuzione per fasce d'età delle ospedalizzazioni per questa causa in Italia nella decade 2006-2015, è stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo utilizzando le schede di dimissione ospedaliera come flusso informativo.

MATERIALI E METODI:

I tassi di ospedalizzazione per meningite batterica, espressi per 100.000 residenti (dati ISTAT), sono stati calcolati per le fasce d'età <1 anno, 1-17 anni, 18-44 anni, 45-64 anni, 65-85 anni, >85 anni. Il trend temporale dei tassi di ospedalizzazione è stato analizzato attraverso lo slope (coefficiente β) della retta di regressione. La significatività statistica è stata fissata a $p < 0,05$.

RISULTATI:

La più alta incidenza di ospedalizzazione per meningite batterica è stata registrata nei bambini di età <1 anno. Il trend per tale fascia di età è però risultato essere significativamente in diminuzione (coefficiente $\beta = -2,06$; $p = 0,007$), così come per la classe 18-44 anni (coefficiente $\beta = -0,16$; $p = 0,003$). Al contrario, è emerso un trend in aumento per i soggetti più anziani (65-85 anni: coefficiente $\beta = 0,08$; >85 anni: coefficiente $\beta = 0,05$), sebbene non in modo statisticamente significativo. Focalizzando l'attenzione sulle forme di meningite prevenibili da vaccinazione, dal 2006 al 2015 nei bambini di età <1 anno si è assistito ad una diminuzione dell'incidenza delle ospedalizzazioni per meningiti da *Haemophilus Influenzae* e pneumococco (del 5,41% e 19,37%, rispettivamente), mentre nella fascia 65-85 anni l'incidenza di quest'ultima forma di meningite è aumentata (del 5,42%), così come quella da *Neisseria Meningitidis* (7,43%).

CONCLUSIONI:

I dati emersi dal nostro studio confermano la necessità di attuare una strategia vaccinale per la prevenzione delle meningiti batteriche rivolta non solo ai bambini nel primo anno di vita, ma anche agli anziani di età ≥ 65 anni, come già previsto per la vaccinazione anti-pneumococcica.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 96

EFFICACIA SUL CAMPO DEI VACCINI ACELLULARI CONTRO LA PERTOSSE NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA VENT'ANNI DOPO LA LORO INTRODUZIONE IN ITALIA

Fortunato E., Cappelli M.G., Turiac I.A., Martinelli D., Prato R.

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: Pertosse, Efficacia Vaccinale, Vaccini acellulari

INTRODUZIONE:

In Italia, i vaccini acellulari contro la pertosse sono stati introdotti nel 1995, sostituendo i prodotti a cellule intere. Dal 1999, il Piano Nazionale Vaccini ne ha raccomandato l'utilizzo routinario con una schedula vaccinale a due dosi + una dose booster a 3, 5 e 12 mesi di vita e una seconda dose di richiamo a 5-6 anni. Dal 2012, è stata inoltre introdotta una dose booster di vaccino anti-pertosse negli adolescenti. Questo studio ha stimato l'efficacia di campo (EV) dei vaccini acellulari nel prevenire i casi di pertosse di ogni severità e i casi gravi ospedalizzati nei bambini ≤ 12 anni in Puglia nel periodo 2008-2013.

MATERIALI E METODI:

Per identificare i casi di pertosse occorsi nel periodo esaminato, è stato effettuato il data-linkage tra notifiche di malattia infettiva e schede di dimissione ospedaliera. L'EV per tre dosi e per quattro dosi di vaccino è stata stimata con il metodo dello screening, dove la proporzione di popolazione vaccinata (PPV) era la copertura vaccinale nei bambini di età compresa tra 1-4 anni e 7-12 anni rispettivamente, e la proporzione di casi vaccinati (PCV) era la quota di soggetti vaccinati ≥ 30 giorni prima dell'inizio sintomi (tra i casi notificati) o del ricovero (tra i casi ospedalizzati).

RISULTATI:

Tra il 2008 e il 2013 sono stati registrati 73 casi di pertosse di età 1-4 anni (79% ricoverati) e 78 casi di età 7-12 anni (77% ricoverati). La PPV era pari al 96,7% tra 1-4 anni e al 90% tra 7-12 anni. La PCV era rispettivamente il 72,6% e il 64,1% nei due gruppi di età. L'EV per tre dosi di vaccino è risultata pari all'88,7% (IC95%: 80,9%-93,3%) verso la pertosse di ogni severità e all'88,9% (IC 95%: 79,6%-93,8%) verso i casi gravi ospedalizzati. L'EV per quattro dosi è risultata pari all'81,8% (IC 95%: 70,6%-88,7%) verso le forme di ogni gravità e all'81,3% (IC95%: 67,7%-89,2%) verso i casi gravi ospedalizzati.

CONCLUSIONI:

Nell'esperienza pugliese, i vaccini acellulari hanno protetto significativamente i bambini nei primi anni di vita dalla pertosse di ogni severità e dalle forme gravi. La protezione si riduce parzialmente all'aumentare dell'età, indicando la necessità di mantenere elevata la copertura per la dose booster di vaccino a 5-6 anni (e di migliorare quella dell'adolescenza).

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 280

FATTORI DI RISCHIO PER L'INTUSSUSCEZIONE NEI BAMBINI 0-59 MESI SICILIANI: RISULTATI DELLO STUDIO RAIS (RISK FACTORS OF INTUSSUSCEPTION IN SICILY)

Restivo V.^[1], Costantino C.^[1], Giorgianni G.^[2], Cuccia M.^[3], Casuccio A.^[1], Tramuto F.^[1], Vitale F.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile "G. D'Alessandro" - Università di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[3]UOC di Epidemiologia e Prevenzione - ASP Catania ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: Intussuscezione, gastroenterite, vaccino anti-Rotavirus, allattamento

INTRODUZIONE:

L'intussuscezione (IS) costituisce la principale emergenza addominale idiopatica nei bambini, sebbene siano state ipotizzate diverse cause eziologiche. L'obiettivo dello studio è quello di indagare i principali fattori di rischio di IS in Sicilia.

MATERIALI E METODI:

È stato condotto uno studio caso controllo in bambini siciliani (0-59 mesi) con IS nel periodo 2009-2015, ciascun caso arruolato è stato appaiato a due controlli con la stessa età anagrafica (± 6 mesi), età gestazionale e sesso. Ai genitori di casi e controlli è stato somministrato un questionario sullo: stato anamnestico, parametri di crescita ed abitudini nutritive dei bambini; anamnesi dei genitori e dei nonni. Inoltre è stato valutato anche lo stato vaccinale anti-Rotavirus (RV) nei bambini nati dopo Novembre 2012 (offerta universale in Sicilia da Gennaio 2013). Tutti fattori associati con l'insorgenza di IS all'analisi univariata sono stati inseriti in un modello multivariato.

RISULTATI:

Un totale di 125 casi e 190 controlli sono stati reclutati in Sicilia. I casi hanno riferito più frequentemente episodi di gastroenterite (GE) (13,6% Vs 1,6%) e hanno effettuato prevalentemente terapie antibiotiche (11,2% Vs 3,7%) e cortisoniche (3,2% Vs 2,1%) nei 30 gg precedenti il ricovero. I casi sono stati allattati al seno per almeno due mesi con minor frequenza (9,6% Vs 19,5%). In particolare l'analisi per trend dimostra che l'allattamento al seno determina un rischio inferiore di IS (OR 0,42, $p=0.019$) rispetto all'allattamento artificiale. All'analisi multivariata i fattori associati all'insorgenza di IS sono: aver avuto una GE (OR=11,5; CI95%: 3,2-41,2), aver assunto un antibiotico nei 30 gg precedenti il ricovero (OR=3,1; CI95%: 1,2-8,1), l'allattamento esclusivo al seno per almeno 2 mesi (OR=0,5; CI95%: 0,2-0,9) ed un più alto ordine di nascita (OR=1,5; CI95%: 1,1-2,0). Infine, la vaccinazione anti-Rotavirus (RV) non è risultata associata all'IS nei soggetti vaccinabili (OR= 0.9 CI95%: 0,4-2,2).

CONCLUSIONI:

Lo studio RAIS fornisce elementi per identificare i principali fattori di rischio di IS, confermando l'assenza di associazione con la vaccinazione anti-RV. Inoltre sostiene il potere protettivo del latte materno sia a breve che a lungo termine, nel diminuire il rischio di gastroenterite e di allergie alimentari predisponenti all'IS.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 304

ADVERSE EVENTS FOLLOWING IMMUNIZATION: RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO PUGLIESE SULLA SORVEGLIANZA ATTIVA POST MARKETING DEGLI EVENTI AVVERSI AL VACCINO ANTI MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA-VARICELLA (MPRV)

Stefanizzi P.^[1], Zizzi A.^[2], Gallone M.S.^[1], Caputi G.^[3], Ciccone A.^[4], Squicciarini R.^[4], Pedote P.^[5], Falco A.^[6], Ferraro M.^[7], Moffa G.^[7], Palamà G.^[8], Schirinzi L.^[8], Nesta M.^[7], Chielli A.^[9], Carbonara M.C.^[9], Cazzolla A.^[9], Cox S.N.^[9], Lupoli R.^[9], Pezzella A.^[9], Saponaro S.^[9], Tafuri S.^[1]

^[1]Università degli Studi di Bari ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[3]ASL Taranto ~ Taranto ~ Italy, ^[4]ASL Bari ~ Bari ~ Italy, ^[5]ASL Brindisi ~ Brindisi ~ Italy, ^[6]ASL BT ~ Barletta-Trani ~ Italy, ^[7]ASL Foggia ~ Foggia ~ Italy, ^[8]ASL Lecce ~ Lecce ~ Italy, ^[9]Farmacovigilanza Regione Puglia ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: AEFIs, sorveglianza attiva, causality assessment, Vaccinovigilanza

INTRODUZIONE:

In Puglia, il tasso di segnalazione di adverse events following immunization (AEFIs) risulta inferiore alla media nazionale da diversi anni: al fine di aumentare la sensibilità degli operatori alla vaccinovigilanza, l'Osservatorio Epidemiologico Regionale (OER) e il Centro Regionale di Farmacovigilanza (CRF) hanno attivato un sistema pilota di sorveglianza attiva delle reazioni avverse (ADR) post-vaccinazione anti-MPRV.

MATERIALI E METODI:

Lo studio avviato il 15 maggio 2017 in una rete di Centri Vaccinali sentinella prevede l'arruolamento di tutti i bambini tra il 13° e il 15° mese di vita per i quali è prevista con offerta attiva e gratuita la somministrazione della prima dose di vaccino anti-MPRV, previo consenso dei genitori alla partecipazione. Ai genitori del bambino viene consegnato il "Diario post-vaccinazione" per la rilevazione degli eventi avversi insorti nei 20 giorni successivi. Il CRF cura il follow-up tramite contatto telefonico. Tutte le ADR segnalate vengono inserite nella Rete Nazionale di Farmacovigilanza (RNF); alle ADR gravi viene applicato l'algoritmo del causality assessment.

RISULTATI:

Dal 15 maggio al 20 agosto 2017 sono state somministrate presso i centri 883 prime dosi di vaccino anti-MPRV: gli arruolati sono stati 470 (53,2% del totale). Il follow-up telefonico è stato effettuato in 448 casi (95,3%), con un tasso di adesione e risposta del 75% (336/448). In 203/336 soggetti sono state segnalate ADR. Delle 203 ADR notificate 188 sono non gravi (92,6%) e 15 gravi (7,4%) alle quali è stato applicato l'algoritmo del causality assessment, consentendo per tutte l'espressione del giudizio. Nel periodo maggio-agosto 2017 sono state inserite in RNF 176 ADR, di cui 157 relative al vaccino in studio (89,2%); nello stesso periodo del 2016 in Puglia sono state notificate 7 ADR per vaccino anti-MPRV.

CONCLUSIONI:

L'analisi dei dati evidenzia un risultato importante in termini di adesione dei centri vaccinali e di bambini afferiti negli ambulatori. In più si è osservato un incremento statisticamente significativo del numero di segnalazioni, della proporzione di ADR non gravi e della qualità delle ADR segnalate. Pertanto si può ipotizzare, in questa fase iniziale, che lo studio possa determinare un aumento della sensibilità del sistema di segnalazione relativo sia alle ADR gravi sia alle ADR non gravi.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 311

GASTROENTERITI NON BATTERICHE E INFEZIONI DA ROTAVIRUS NELLA COORTE DEI NATI 2010-2013 IN EMILIA ROMAGNA

Ialtonardi M.^[1], Guicciardi S.^[1], Rosa S.^[2], Faldella G.^[3], Fantini M.P.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva ~ Bologna ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Scienze mediche e chirurgiche (DIMEC), Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy*

Parole Chiave: VACCINI, GASTROENTERITI, PRETERMINE, ROTAVIRUS

INTRODUZIONE:

In Emilia Romagna (ER), in applicazione del PNPV 2017-2019, è in avvio un programma di vaccinazione contro il rotavirus (RV) che riguarderà principalmente i nati pretermine. Obiettivo del presente studio è analizzare le ospedalizzazioni per gastroenterite non batterica (GNB) nei primi due anni di vita nei bambini nati in ER in relazione all'età gestazionale (e.g.), per future valutazioni sull'efficacia della strategia vaccinale.

MATERIALI E METODI:

Tramite database linkage (CEDAP e SDO), sono stati individuati i nati nel periodo 2010-2013, stratificati per e.g. e seguiti per due anni dalla nascita per individuare, attraverso codici ICD-9-CM, i ricoveri per GNB e tra questi quelli da RV. Sono stati calcolati per il periodo 2009 - 2016 i tassi di ospedalizzazione per GNB (per 1000 bambini 0-2 anni) e analizzato il trend mediante il programma Joinpoint.

RISULTATI:

Nel 2010-2013 sono nati 150.632 bambini, di cui 22.230 pretermine. 2.740 bambini hanno registrato almeno un ricovero nei primi due anni di vita per un totale di 2.889 ospedalizzazioni per GNB, 890 (31%) delle quali con codice di diagnosi da RV. Queste ultime sono state 726 nei nati a termine, 138 nei pretermine 34-37 settimane e 26 nei pretermine <33 settimane di e.g. Il numero medio di ricoveri per paziente è stato 1,05, senza differenze significative tra e.g. L'età media al primo ricovero per GNB è risultata attorno all'anno di età, senza differenze tra nati a termine e pretermine. Il tasso di ospedalizzazione annuale per GNB (1000 bambini 0-2) è sceso globalmente da 10,9 nel 2009 a 6,3 nel 2016 e, nello stesso periodo, quello per infezione da RV è passato da 3,0 a 2,0. Il decremento risulta statisticamente significativo solo nel primo caso.

CONCLUSIONI:

I nostri risultati ci permettono di avere un importante dato di baseline che sarà indispensabile per valutare gli effetti dell'introduzione dei nuovi schemi vaccinali per RV. Complessivamente le ospedalizzazioni da GNB sono un fenomeno già contenuto e in riduzione negli ultimi anni. I determinanti di questo trend sono da indagare ma potrebbero, verosimilmente, essere ricondotti ad un buon funzionamento dei servizi pediatrici territoriali. Sarà comunque importante monitorare l'ulteriore effetto dei futuri programmi vaccinali con particolare riferimento ai nati pretermine che rappresentano un target prioritario delle strategie di vaccinazione per RV.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 355

RIDUZIONE DEL BURDEN DI MALATTIA INVASIVA DA HAEMOPHILUS INFLUENZAE NEI BAMBINI IN PUGLIA QUINDICI ANNI DOPO L'INTRODUZIONE DEL VACCINO CONIUGATO HIB

Martinelli D., Fortunato F., Cappelli M.G., Prato R.

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: Haemophilus influenzae, Malattia invasiva, Ospedalizzazione, Vaccino esavalente

INTRODUZIONE:

In Italia, il vaccino coniugato monovalente contro l'Haemophilus influenzae di tipo b (Hib) è stato introdotto nel Calendario Vaccinale Nazionale nel 1999 con schedula a due dosi + una dose booster a 3, 5 e 11-12 mesi di vita. Dal 2001, Hib è stato incluso nel vaccino esavalente. La copertura vaccinale (CV) stimata era pari all'83,4% nel 2002, >90% dal 2005 e >95% dal 2011. In Puglia, la CV per ciclo completo era pari al 75% nel 2001, >90% dal 2002 e >95% dal 2007. Questo studio ha stimato la riduzione dell'incidenza di malattia invasiva ospedalizzata da Haemophilus influenzae (Hi) nei bambini <5 anni in Puglia 15 anni dopo l'introduzione della vaccinazione universale.

MATERIALI E METODI:

I tassi annuali di ospedalizzazione per malattia invasiva da Hi specifici per età (<1 anno e 1-4 anni) sono stati considerati come proxy di incidenza. Il beneficio attribuibile (AleB) alla vaccinazione è stato calcolato come differenza tra l'incidenza media nel periodo pre-vaccinale (anni 1996-1998), l'incidenza negli anni 1999-2000 (periodo Hib-monovalente) e quella negli anni 2001-2014 (periodo esavalente). La frazione di malattia prevenuta dalla vaccinazione (PedF) nel periodo "Hib-monovalente" e nel periodo "esavalente" è stata calcolata come il rapporto tra beneficio attribuibile e incidenza di malattia negli anni precedenti l'introduzione della vaccinazione universale.

RISULTATI:

Il tasso di ospedalizzazione per malattia invasiva da Hi tra i bambini <1 anno è diminuito da 11,5 x100.000 (IC 95%: 1,4-21,6) nel periodo pre-vaccinale a 6 x100.000 (IC 95%: -1,4-13,3) nel periodo "Hib-monovalente" (AleB= -5,5 x100.000; PedF= 48,2%), raggiungendo 1 x100.000 (IC 95%: -2,2-4,1) nel periodo "esavalente" (AleB= -10,5 x100.000; PedF= 91,6%). Nei bambini tra 1-4 anni, il tasso di ospedalizzazione è rimasto stabile a 2,4 x100.000 tra il periodo pre-vaccinale e il periodo "Hib-monovalente" (AleB= 0; PedF= 2%) e si è ridotto a 0,1 x100.000 (IC 95%: 0,4-0,7) nel periodo "esavalente" (AleB= -2,3x100.000; PedF= 94,3%).

CONCLUSIONI:

In Puglia, l'aumento della CV per Hib legata all'utilizzo estensivo del vaccino esavalente ha prevenuto più di nove su dieci casi di malattia invasiva ospedalizzata da Hi nei bambini <5 anni. Per consolidare gli importanti risultati raggiunti, è essenziale mantenere elevati livelli di CV (≥95%) nella popolazione pediatrica.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 491

ESITAZIONE VACCINALE NELLE DONNE IN GRAVIDANZA: RISULTATI DI UNO STUDIO CONDOTTO NEI CONSULTORI FAMILIARI DELLA CITTÀ DI ROMA

Massimi A., Rosso A., Marzuillo C., Vacchio M.R., De Vito C., Prencipe G.P., Villari P.

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazioni, Esitazione vaccinale, Donne in gravidanza, Operatori sanitari

INTRODUZIONE:

Negli ultimi anni in Italia si è verificato un importante calo dell'adesione alle vaccinazioni pediatriche riconducibile, in larga parte, al fenomeno dell'esitazione vaccinale tra i genitori. Obiettivo dello studio è quello di ottenere informazioni dettagliate sulla diffusione di conoscenze e attitudini inerenti alle vaccinazioni e sull'intenzione di vaccinare nelle donne in gravidanza, individuandone i possibili determinanti.

MATERIALI E METODI:

È stato realizzato uno studio trasversale tramite somministrazione di un questionario ad un campione di donne in gravidanza partecipanti ad un corso di accompagnamento alla nascita presso 35 consultori familiari della città di Roma.

RISULTATI:

Hanno partecipato all'indagine 360 donne in gravidanza, con un'età media di 32,9 anni ($\pm 5,1$). Il 24,0% delle donne ha mostrato un buon livello di conoscenze sulle vaccinazioni ($\geq 75\%$ di risposte corrette), elemento che all'analisi multivariata è risultato inversamente associato ad alcune tra le principali tesi anti-vacciniste: paura di effetti collaterali gravi dei vaccini (OR=0,12; IC 95%=0,06-0,26), medici che forniscono informazioni incomplete e/o parziali sugli effetti collaterali (OR=0,35; IC 95%=0,18-0,71), interessi economici delle case farmaceutiche dietro le vaccinazioni (OR=0,13; IC 95%=0,04-0,46). L'intenzione di vaccinare ha presentato livelli di esitazione diversificati: 22,1% (esavalente), 34,9% (MPR), 41,1% (menC). L'esitazione è risultata anche inversamente associata a un alto livello di conoscenze e all'avere ricevuto informazioni sui vaccini da parte di un operatore sanitario (MPR: OR=0,52; 95% CI=0,30-0,93; MenC: OR=0,57; 95% CI=0,33-0,99).

CONCLUSIONI:

La mancanza di conoscenze risulta il principale predittore di esitazione vaccinale. Lo studio ha inoltre evidenziato l'importanza del ruolo degli operatori sanitari nel comunicare e informare i futuri genitori. Sarà pertanto sviluppato un programma formativo rivolto agli operatori sanitari del percorso nascita con l'obiettivo di prepararli al trasferimento della corretta informazione vaccinale al fine di aumentare l'empowerment, diffondere la cultura delle vaccinazioni e favorire infine l'adesione consapevole alla vaccinazione.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 1

META-ANALISI SU IMMUNOGENICITÀ E SICUREZZA DEL VACCINO MULTICOMPONENTE ANTI-MENINGOCOCCO B (4CMENB)

Manzoli L.^[1], Ricciardi W.^[5], Villari P.^[3], Flacco M.E.^[2], Rosso A.^[3], Marzuillo C.^[3], Bergamini M.^[1], Stefanati A.^[1], Contopoulos-Ioannidis D.G.^[4], Ioannidis J.P.^[4]

^[1]Università di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy, ^[2]ASL di Pescara ~ Pescara ~ Italy, ^[3]Università Sapienza ~ Roma ~ Italy, ^[4]Stanford University School of Medicine ~ Stanford ~ United States of America, ^[5]Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Vaccini, Meningococco B, 4CMenB, Meta-analisi

INTRODUZIONE:

La letteratura scientifica sul vaccino multicomponente anti-meningococco B (4CMenB) è frammentata ed eterogenea, e permangono incertezze sulla durata della protezione e sul numero di dosi sufficienti per indurre un'adeguata risposta immunitaria. Per ottenere uno scenario più completo dalle evidenze scientifiche disponibili, sono state svolte diverse meta-analisi di studi randomizzati controllati (RCT) con metodiche "head-to-head", "proportion", ed a network.

MATERIALI E METODI:

Sono stati ricercati gli RCT pediatrici, presenti sino al dicembre 2016 nei database MedLine, Scopus, Embase, e ClinicalTrials.gov, che hanno valutato l'immunogenicità e/o la sicurezza e/o l'efficacia del 4CMenB versus vaccini di controllo (routine) od il suo precursore r-MenB. L'immunogenicità complessiva (titoli anticorpali $\geq 1:4$) contro i 3 ceppi di riferimento (44-76/SL; 5/99 e NZ98/254) è stata calcolata dopo un ciclo di vaccinazione primario (3 dosi per i bambini; 2 dosi per gli adolescenti), dopo una dose booster, e dopo ≥ 6 mesi dal ciclo primario o dalla dose booster (persistenza della protezione).

RISULTATI:

Sono stati inclusi 18 studi. Un mese dopo il ciclo primario, oltre il 92% dei bambini/adolescenti ha mostrato una sieroconversione contro tutti e tre i ceppi virali di riferimento. La persistenza della protezione contro i ceppi 5-99, 44/76-SL e NZ98-254 si è osservata, rispettivamente, nel 99,6%, 67% e 25,4% dei bambini, senza un aumento sostanziale dopo una dose booster. Il tasso di eventi avversi gravi nei soggetti vaccinati è stato dello 0,2%, non significativamente diverso da quello registrato tra i vaccinati con r-MenB o altri vaccini di routine.

CONCLUSIONI:

Con un profilo di sicurezza accettabile, un'elevata immunogenicità nel breve termine, ed una buona persistenza della protezione (verso tutti i ceppi virali tra gli adolescenti, verso due ceppi tra i bambini), il vaccino 4CMenB rappresenta uno strumento decisivo per il controllo della meningite di tipo B. Ulteriori studi di popolazione sono necessari per la completa valutazione dell'efficacia del vaccino, e per chiarire l'eventuale significato clinico della limitata persistenza dell'immunogenicità contro il ceppo NZ98-254 nei bambini.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 44

ANALISI EPIDEMIOLOGICA DELLE OSPEDALIZZAZIONI PER MENINGITE BATTERICA IN ITALIA (ANNI 2006-2015)

Fiasca E., Necozone S., Mattei A.

Dipartimento MESVA, Università dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy

Parole Chiave: meningiti, vaccinazione, ospedalizzazioni, trend temporale

INTRODUZIONE:

Le meningiti batteriche continuano ad essere una notevole causa di morbidità neurologica e mortalità in tutto il mondo. Allo scopo di valutare l'incidenza delle ospedalizzazioni e dei decessi per meningite batterica in Italia, è stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo, con particolare attenzione ai casi di meningite prevenibili da vaccinazione, quali quelli da *Neisseria meningitidis* (meningococco), *Streptococcus pneumoniae* (pneumococco) e *Haemophilus influenzae* (HI).

MATERIALI E METODI:

Nell'analisi sono state considerate tutte le schede di dimissione ospedaliera dal 2006 al 2015, recanti i codici ICD9CM relativi a meningite batterica in diagnosi principale o secondaria. I tassi di ospedalizzazione/di mortalità sono stati calcolati dividendo il numero di ospedalizzazioni/di decessi per la popolazione residente (dati ISTAT); il trend temporale di tali tassi è stato analizzato attraverso lo slope (β) della retta di regressione. Nell'analisi si è assunto un livello di significatività del 5%.

RISULTATI:

Lo pneumococco è risultato essere responsabile del 26,20% (4862/18556) delle ospedalizzazioni per meningite batterica avvenute nella decade oggetto di studio, con un tasso medio di ospedalizzazione pari a 0,81 per 100.000 persone. Il trend temporale dei tassi di ospedalizzazione è risultato essere in diminuzione per pneumococco ($\beta = -0,0007$), HI ($\beta = -0,0013$) e meningococco, che ha presentato il decremento più marcato ($\beta = -0,0064$), sebbene tali trend non siano risultati statisticamente significativi. Dal 2006 al 2015 sono inoltre state registrate 2132 morti intraospedaliere per meningite batterica, con lo pneumococco responsabile del 28,47% (607/2132) di tali decessi. Il trend temporale dei tassi di mortalità è risultato in lievissimo calo per le forme di meningiti prevenibili con la vaccinazione (HI: $\beta = -0,0001$; $p = 0,811$; meningococco: $\beta = -0,0006$; $p = 0,464$; pneumococco: $\beta = -0,0025$; $p = 0,209$) rispetto a quello registrato per le altre forme di meningiti batterica ($\beta = 0,0009$; $p = 0,519$).

CONCLUSIONI:

L'analisi da noi condotta ha evidenziato che i trend temporali dei tassi di ospedalizzazione e di mortalità per le forme di meningite batterica prevenibili da vaccinazione sono in continua diminuzione nel nostro Paese.

SESSIONE C12

Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Sabato 25 Novembre 2017 dalle 08:30 alle 10:00



C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 64

FENOMENO DELLA SOTTONOTIFICA DI INFEZIONI DA PNEUMOCOCCO NELLA REGIONE TOSCANA - STUDIO PILOTA NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA PISANA.

Donzelli G.^[1], Aquino F.^[1], Barnini S.^[2], De Franco E.^[3], Porretta A.^[1], Menichetti F.^[4], Privitera G.^[1], Carducci A.^[5], Lopalco P.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca Traslationale a Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia - Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]UO Microbiologia - Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana ~ Pisa ~ Italy, ^[3]UO Igiene e Sanità Pubblica Pisa - Dipartimento di Prevenzione, Azienda USL Toscana Nord Ovest ~ Pisa ~ Italy, ^[4]UO Malattie Infettive - Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana ~ Pisa ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Biologia - Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: Malattie batteriche invasive, Streptococcus pneumoniae, Epidemiologia, Sistema di sorveglianza

INTRODUZIONE:

Le Malattie batteriche invasive (Mbi) rappresentano un'importante causa di morbosità. In Italia dal 2007 è attivo un sistema di sorveglianza che include tutte le malattie invasive da meningococco, pneumococco ed emofilo. I dati presentati nel rapporto nazionale delle Mbi mostrano una differenza regionale nei casi segnalati di Streptococcus pneumoniae che lascia ipotizzare un problema di sottonotifica (mancata trasmissione della segnalazione) o sottodiagnosi (mancata diagnosi eziologica). E' stato quindi intrapreso uno studio volto a valutare il fenomeno della sottonotifica nella Regione Toscana. Qui vengono presentati i dati di una prima indagine pilota per verificare la validità di un protocollo operativo da applicare successivamente a livello regionale. A tale scopo è stato valutato il livello di sottonotifica dei casi di pneumococco nell'area di riferimento dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana (AOUP).

MATERIALI E METODI:

Dal 1/01/2015 al 31/03/2017 sono stati raccolti i dati dei due laboratori di microbiologia delle Unità Operative di Malattie Infettive e di Microbiologia dell'AOUP, i quali attestano l'esito positivo di infezioni da pneumococco rilevate tramite tre esami di laboratorio: i) emocoltura, ii) coltura su liquor e iii) antigeni su liquor. Questi sono stati confrontati con i codici della classificazione ICD-9-CM presenti nelle Schede di Dimissioni Ospedaliere (SDO) e con i casi registrati nel portale nazionale delle Mbi dell'Istituto Superiore di Sanità.

RISULTATI:

Nel periodo considerato sono stati diagnosticati 32 casi di infezione da pneumococco, risultanti da esami positivi di 22 emocolture, 1 coltura su liquor, 3 colture/antigeni su liquor, 2 antigeni su liquor, 2 emocolture e antigeni su liquor, 2 emocolture e colture/antigeni su liquor. Il codice ICD-9-CM era presente per 27 (84.4%) casi nelle SDO, mentre solo 4 (12.5%) casi erano registrati nel portale delle Mbi.

CONCLUSIONI:

Il protocollo seguito in questo studio pilota per evidenziare la sottonotifica appare valido. L'analisi dei dati rileva un livello preoccupante del fenomeno di sottonotifica nell'AOUP, che, se confermato a livello regionale, suggerirebbe di rivedere il sistema di sorveglianza per individuare i casi che attualmente sfuggono.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 148

SIEROPROTEZIONE NEI CONFRONTI DEI POLIOVIRUS NELLA POPOLAZIONE GENERALE ITALIANA (12-50 ANNI)

Baldovin T.^[1], Lupi S.^[2], Baldo V.^[1], Stefanati A.^[2], Roman A.^[2], Lazzari R.^[1], De Bernardo M.^[1], Gabutti G.^[2]

^[1]Dipartimento di Medicina Molecolare, Università di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy

Parole Chiave: immunità, poliomielite, adolescenti, giovani adulti

INTRODUZIONE:

Secondo l'ECDC esiste, in Europa, un reale rischio di reimportazione di Poliovirus (PV). Il vaccino a virus inattivato (IPV), oggi utilizzato in moltissimi Paesi, in particolare in quelli appartenenti ad aree polio-free, non induce una immunità mucosale. Una copertura vaccinale >95% è consolidata in Italia, tuttavia è stato riportato un calo della sieroprotezione negli adolescenti e nei giovani adulti per i tipi PV1 e 3.

MATERIALI E METODI:

Lo studio di sieroprevalenza multicentrico ha valutato, previo parere del Comitato Etico, campioni ematici prelevati in ciascuna Regione nella fascia di età 12-50 anni in modo da valutare soggetti immunizzati con diverse schedule vaccinali. Sono stati esclusi i pazienti immunocompromessi, coloro che avevano ricevuto trasfusioni nei 6 mesi precedenti ed i soggetti con una malattia infettiva acuta in atto. I sieri, conservati a -20°C, sono stati analizzati secondo il protocollo WHO ed i titoli $\geq 1:8$ considerati protettivi.

RISULTATI:

Sono stati esaminati 1073 campioni (50,5% femmine). La sieroprotezione è risultata pari a 92,9%, 96,2% e 83,4%, rispettivamente per PV1, PV2 e PV3. I GMT sono risultati maggiori per PV1 (41,4) e PV2 (52,8) rispetto a quelli per PV3 (21,0). È stato evidenziato un trend decrescente dei titoli all'aumentare dell'età, in particolare per PV3. Peculiare l'andamento della sieroprevalenza per PV3 che, partendo da alti valori di protezione nei dodicenni e tredicenni, subisce un netto calo nella fascia dei quattordicenni, dove la quota di soggetti a bassa protezione è intorno al 29%. In generale, i livelli di sieroprevalenza ed i titoli anticorpali per PV3 sono risultati inferiori a quelli riscontrati per gli altri PV.

CONCLUSIONI:

I risultati suggeriscono che vi sia un calo dei livelli di immunità con una riduzione dei titoli anticorpali con l'avanzare dell'età, fino a livelli significativamente bassi (per PV3, in particolare). Il PNPV 2017-19 considera obiettivo prioritario il mantenimento dello stato polio-free e prevede, oltre alle tre dosi del ciclo primario nel primo anno di vita con vaccino IPV, la somministrazione di una dose di richiamo a 6 anni ed una nell'adolescenza (12-18 anni di età). GlaxoSmithKline Biologicals SA ha finanziato questo studio [GSK study identifier: 201867]. Gli autori sono i soli responsabili del contenuto dell'abstract.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 263

CO-CIRCOLAZIONE DEI DUE LINEAGGI DI VIRUS INFLUENZALE DI TIPO B IN ITALIA NEGLI ULTIMI TREDICI ANNI DI SORVEGLIANZA VIROLOGICA (2004-2017)

Puzelli S., Di Martino A., Facchini M., Palmieri A., Calzoletti L., Fabiani C., Di Mario G., Castrucci M.R.

Dipartimento di Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: virus influenzali B, vaccino anti-influenzale, sorveglianza, match vaccinale

INTRODUZIONE:

La frequente co-circolazione nel mondo dei due lineaggi di virus influenzale B ("Victoria" e "Yamagata") nella stessa stagione influenzale ha determinato, negli ultimi quindici anni, un livello variabile di corrispondenza ("match") tra il ceppo B contenuto nel vaccino stagionale trivalente e quelli prevalentemente circolanti, con conseguente ridotta efficacia protettiva del vaccino. Ad oggi, i dati sulla circolazione dei due lineaggi B in Italia risultano per lo più parziali e limitati ad esperienze regionali. Il presente studio retrospettivo mira a fornire un quadro più completo a livello nazionale, esteso agli ultimi 13 anni di sorveglianza virologica, sulla co-circolazione dei due lineaggi B ed a stimare l'effettivo grado di "match" vaccinale, in ciascuna delle stagioni esaminate.

MATERIALI E METODI:

Nello studio sono stati utilizzati campioni clinici positivi al virus influenzale B ottenuti da pazienti con sintomatologia simil-influenzale e raccolti nell'ambito delle annuali attività di sorveglianza virologica condotte in Italia, tra il 2004 e il 2017. Per la discriminazione del lineaggio è stata eseguita la real-time RT-PCR e/o il sequenziamento del gene dell'emoagglutina.

RISULTATI:

Durante le 13 stagioni valutate, sono stati registrati 26.886 casi di influenza confermata in laboratorio, di cui 21.858 (81,3%) attribuiti ai virus di tipo A e 5.028 (18,7%) ai virus B. Nell'ambito dei virus B, è stato definito il lineaggio di 2.117 ceppi (42,1%); di questi, il 52,4% apparteneva al lineaggio Victoria ed il 47,6% al lineaggio Yamagata. Nel complesso, le proporzioni stagionali di virus B sono risultate variabili ma in 6 stagioni hanno rappresentato più del 20% dei virus identificati sul territorio nazionale; in 4 di queste stagioni, è stato registrato un "mismatch B", ovvero una non corrispondenza tra il lineaggio del ceppo B vaccinale ed il lineaggio dei ceppi B prevalentemente circolanti.

CONCLUSIONI:

Nell'ambito dei 13 anni di sorveglianza virologica, i due lineaggi B hanno sempre co-circolato ed è stato riscontrato un "mismatch B" in due terzi delle stagioni influenzali caratterizzate da una più sostenuta circolazione di virus B in Italia. La disponibilità di un vaccino influenzale quadrivalente può contribuire a superare i limiti degli attuali vaccini trivalenti.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 566

IMPLEMENTAZIONE DELLA VACCINAZIONE ANTI-HPV (HUMAN PAPILLOMA VIRUS) PER LA PREVENZIONE PRIMARIA DEL CERVICOCARCINOMA

Gandolfo S.^[1], Ghiselli G.^[3], Luzzoli R.M.^[3], Ghelardi A.^[2], Privitera G.^[1], Lopalco P.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca Traslazionale NTMC, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Azienda USL Toscana nord ovest, Unità Operativa Ginecologia e Ostetricia - Ospedale Pediatrico Apuane ~ Massa Carrara ~ Italy, ^[3]Azienda USL Toscana nord ovest, Unità Funzionale Igiene Pubblica e Nutrizione ~ Massa Carrara ~ Italy

Parole Chiave: Papillomavirus, Cervicocarcinoma, Vaccino, Prevenzione

INTRODUZIONE:

L'infezione da HPV è estremamente frequente, si stima che fino all'80% delle donne sessualmente attive la contragga nel corso della vita. Dopo una latenza, talvolta di decenni, può esitare in cervicocarcinoma, il quarto tumore più frequente nel sesso femminile. La vaccinazione anti HPV è stata introdotta in Europa nel 2006. Oltre al vaccino bivalente (HPV 16 e 18) e quadrivalente (6, 11, 16 e 18) si è di recente reso disponibile un vaccino nonavalente che copre anche per i ceppi 31, 33, 45, 52, 58. L'efficacia del vaccino è massima nelle donne che non hanno mai avuto infezione da HPV, ma può essere utilizzato con un certo successo in donne non naive. Nel 2013 l'Azienda exUSL1 di Massa Carrara ha avviato lo studio SperAnZA (sperimentazione anti HPV zona apuane), attualmente in corso, che si pone l'obiettivo di valutare l'efficacia di campo della vaccinazione anti HPV in un gruppo di donne di età compresa tra 19 e 45 anni, in particolare quelle sottoposte ad intervento tipo LEEP (Loop Electrosurgical Excision Procedure) per CIN2+, nel prevenire le recidive di malattia.

MATERIALI E METODI:

Sono coinvolte nel progetto l'UO Ginecologia Ostetricia, l'UO Igiene Sanità Pubblica e l'UF Attività Consultoriale. Il protocollo prevede una fase di counselling pre-vaccinale per la popolazione target e il vaccino effettuato c/o la sede di Igiene Sanità Pubblica, dove è stato istituito un ambulatorio dedicato. La scheda di vaccinazione (GARDASIL®) prevede tre dosi a 0, 2, 6 mesi. La popolazione dello studio è stata suddivisa in due gruppi. I casi ricevono vaccinazione e follow up, i controlli soltanto il follow up post-intervento.

RISULTATI:

Su 398 pazienti arruolate, di cui 324 valutabili, 11 delle 162 (6%) appartenenti al gruppo dei controlli hanno sviluppato recidive di malattia post-intervento, contro 2 su 162 (1%). Il follow up è stato in media di 27 mesi (minimo 6 mesi). Il tasso di ricorrenza era significativamente più elevato nel gruppo dei controlli ($p=0.0199$). L'efficacia vaccinale misurata in questa fase preliminare è risultata pari all' 82,8 %.

CONCLUSIONI:

I risultati preliminari dello studio SperAnZA indicano che la vaccinazione anti HPV in pazienti sottoposte ad intervento tipo LEEP per CIN2+ ha una buona efficacia nel prevenire le recidive di malattia impedendo nuove infezioni da parte dei sierotipi presenti nel vaccino.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 597

ANALISI PRELIMINARE DEL POTENZIALE IMPATTO ECONOMICO CONSEGUENTE ALL'ABBASSAMENTO DELL'ETÀ DI OFFERTA ATTIVA E GRATUITA DELLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI SOGGETTI A RISCHIO DI ETÀ 50-64 ANNI IN REGIONE LIGURIA

Icardi G.^[1], Orsi A.^[1], Trucchi C.^[1], Paganino C.^[1], D'Amelio M.^[2], Loiacono I.^[2], Pitrelli A.^[2], Tosatto R.^[2], Ansaldo F.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]GSK ~ Verona ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazione antinfluenzale, impatto farmaco-economico, categorie a rischio, abbassamento dell'età

INTRODUZIONE:

Per favorire il raggiungimento dell'obiettivo ministeriale di Copertura Vaccinale (CV) (75%) nei soggetti di età <65aa con almeno 1 fattore di rischio (FR) per patologia, il presente studio si pone l'obiettivo di stimare il potenziale impatto finanziario conseguente all'ampliamento della coorte eleggibile alla vaccinazione antinfluenzale con l'abbassamento dell'età da 65 a 50aa, valutando quindi l'opportunità di sostituire la strategia risk-based con quella age-based in tale fascia d'età.

MATERIALI E METODI:

È stata condotta un'analisi preliminare di impatto sul budget secondo la prospettiva del Sistema Sanitario Regionale (SSR) ligure, con orizzonte temporale di 1 anno, utilizzando i seguenti data input: popolazione residente in Liguria 50-64aa, incidenza di accesso al Pronto Soccorso (PS) per ILI/LRTI nei soggetti di 50-64aa con almeno 1 FR (dato real-life), epidemiologia dell'influenza in Italia, costi medi dei vaccini antinfluenzali disponibili, efficacia stimata della vaccinazione antinfluenzale, costi diretti dei casi d'influenza e CV rilevata in Liguria nelle popolazioni considerate.

RISULTATI:

L'analisi ha stimato che, in Liguria, la vaccinazione antinfluenzale nei soggetti di età 50-64aa con almeno 1 FR, all'attuale CV del 23,56%, comporterebbe un costo per l'acquisto del vaccino pari a € 173.497 ma permetterebbe di evitare 815 casi di influenza (di cui 90 accessi al PS), 437 casi con complicanze (di cui 70 ospedalizzazioni) e di risparmiare € 288.105 (€ 36.854 per i casi di influenza e € 251.251 per le complicanze evitate) con un risparmio complessivo di € 114.648. L'incremento della CV al 50% negli stessi soggetti, determinerebbe un costo aggiuntivo di € 194.660 per l'acquisto del vaccino ma permetterebbe di evitare, rispetto allo scenario attuale, 913 casi di influenza (di cui 101 accessi al PS), 490 casi con complicanze (di cui 74 ospedalizzazioni) e di risparmiare € 309.697 (€ 41.360 per i casi di influenza e € 268.337 per le complicanze evitate); il risparmio aggiuntivo è pari a € 115.036 in termini di costi diretti.

CONCLUSIONI:

L'analisi mostra che, per il SSR, l'incremento della CV nei soggetti 50-64aa con 1 FR, al valore attualmente rilevato nei soggetti 65+, determinerebbe un beneficio clinico con conseguente risparmio economico. Una strategia age-based potrebbe aumentare la CV, oggi largamente subottimale, in questa popolazione.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 213

MALATTIE BATTERICHE INVASIVE (MIB) IN PUGLIA: DATI DI SORVEGLIANZA DAL 2007 AL 2017

Pepe D.A.^[1], Casulli D.^[1], De Robertis A.L.^[1], Loconsole D.^[2], Metallo A.^[3], Morea A.^[1], Quarto M.^[3], Chironna M.^[2]

^[1]Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana-Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igien e Medicina Preventiva- Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: MIB, typing, vaccini, sorveglianza

INTRODUZIONE:

La sorveglianza epidemiologica e di laboratorio delle malattie batteriche invasive (MIB) è importante per valutare le strategie preventive alla luce della disponibilità di nuovi vaccini nel calendario regionale. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare il trend temporale, le caratteristiche e la distribuzione dei casi di MIB notificati in Puglia negli anni 2007-2017.

MATERIALI E METODI:

Dal 2007 è attivo anche in Puglia il Sistema di Sorveglianza delle MIB. Dal 2014 il Laboratorio di Epidemiologia Molecolare dell'UOC Igien e del Policlinico di Bari è Centro Regionale di Riferimento per l'accertamento dei casi e la tipizzazione molecolare. Sono stati analizzati i casi notificati in Puglia dal 1° gennaio 2007 al 31 marzo 2017, integrati con i dati di laboratorio. I casi di MIB dal 2014 sono stati accertati anche mediante Real Time-PCR e determinazione dei sierotipi/sierogruppi mediante protocolli internazionali.

RISULTATI:

In 11 anni sono stati notificati 219 casi di MIB. L'incidenza media negli anni 2007-2016 è stata di 0,5/100.000, inferiore rispetto all'incidenza media italiana (2,23/100.000). A partire dal 2013 è stato osservato un aumento nella notifica dei casi e dei casi con accertamento eziologico. I patogeni maggiormente riscontrati sono stati pneumococco (39,7%) e meningococco (32,9%). Il sierogruppo di meningococco più frequente nella fascia d'età 0-15 anni è risultato il B. Il 10% dei soggetti era vaccinato contro il meningococco ma con sierotipi diversi da quello responsabile del quadro clinico. A partire dal 2013 è stato osservato un costante aumento dell'incidenza delle MIB pneumococciche e dal 2014 un aumento dei casi di pneumococco da sierotipo non tipizzabile. Il 18% dei soggetti con MIB pneumococcica è risultato vaccinato ma con vaccini non contenenti il sierotipo responsabile del quadro clinico o con schedula vaccinale incompleta.

CONCLUSIONI:

Lo studio conferma l'importanza del corretto inquadramento eziologico e della tipizzazione molecolare al fine di valutare correttamente l'andamento delle MIB e dei patogeni responsabili. Nelle MIB pneumococciche emerge anche in Puglia il problema del "replacement" rispetto ai ceppi vaccinali. L'obiettivo futuro sarà quello di valutare l'impatto delle nuove strategie vaccinali sull'epidemiologia delle MIB.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 396

TRE CASI DI MALATTIA INVASIVA MENINGOCOCCICA DI SIEROGRUPPO C (CC11/ET15) IN SOGGETTI OMOSESSUALI NELLA CITTA' DI MILANO

Tirani M.^[1], Odone A.^[2], Faccini M.^[3], Senatore S.^[3], Lamberti A.^[3], Mainardi G.^[3], Fazio C.^[4], Signorelli C.^[5], Stefanelli P.^[4]

^[1]Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria, ATS di Bergamo ~ Bergamo ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Medicina Preventiva, ATS Città Metropolitana di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy, ^[5]Università Vita e Salute San Raffaele ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: malattia invasiva meningococcica, meningococco C, epidemia, popolazione omosessuale

INTRODUZIONE:

Tra novembre 2015 e agosto 2016 tre casi di malattia invasiva meningococcica nella popolazione omosessuale sono stati segnalati all'ATS di Milano. Tutti tre i casi erano sostenuti da meningococco di sierogruppo C, complesso clonale 11, electrophoretic type 15. Cluster simili nella popolazione omosessuale, sostenuti da *Neisseria meningitidis* di sierogruppo C cc11/ET-15, sono stati osservati negli ultimi anni sia in Europa che in Nord America (Berlino 2013, Parigi 2013, Belgio 2013, New York 2010-2013, Chicago 2003, Toronto 2001).

MATERIALI E METODI:

Gli isolate batterici sono stati sottoposti ad analisi molecolare dell'intero genoma presso il laboratorio di riferimento dell'Istituto Superiore di Sanità che coordina la sorveglianza nazionale.

RISULTATI:

I soggetti avevano un'età compresa tra i 22 e i 46 anni. Due casi sono sopravvissuti, mentre uno è deceduto. Due dei tre isolati mostravano finetype C:P1.5-1,10-8:F3-6:ST-11760 (cc11/ET-15), mentre uno finetype C:P1.5-1,10-8:F3-6:ST-11(cc11/ET-15), quest'ultimo caratteristico degli outbreak europei citati in precedenza. Tutti e tre gli isolati presentavano il gene *aniA*, associato negli ultimi anni a ceppi di meningococco C isolati in soggetti omosessuali. Tale gene potrebbe contribuire in misura importante alla capacità di questi ceppi di sopravvivere in condizioni di microanaerobiosi e quindi di occupare particolari nicchie come l'uretra.

CONCLUSIONI:

Le evidenze riscontrate suggeriscono la peculiarità dei cloni di *Neisseria meningitidis* di sierogruppo C, cc11/ET-15, finetype P1.5-1,10-8:F3-6, e la loro maggiore circolazione nella popolazione omosessuale; sottolineando al contempo la presenza di variabili genotipiche lievemente differenti. In particolare, la presenza del fattore di virulenza *aniA* sembrerebbe contribuire alla diffusione del batterio nella popolazione omosessuale, come descritto anche in studi recenti.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 398

ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO PER LO SVILUPPO DI NEURALGIA POST-ERPETICA IN UN'AMPIA COORTE DI SOGGETTI DI ETÀ = 50 ANNI IN ITALIA

Alicino C.^[1], Piazza M.F.^[1], Boccalini S.^[2], Martinelli D.^[3], Bechini A.^[2], Fortunato F.^[3], Pellizzari B.^[4], Prato R.^[3], Bonanni P.^[2], Iannazzo S.^[5], Icardi G.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia ~ Foggia ~ Italy, ^[4]Coordinamento Regionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie del Veneto CCMR – Veneto, Venezia ~ Venezia ~ Italy, ^[5]Ministero della Salute, Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Herpes Zoster, nevralgia post-erpetica, fattori di rischio, vaccino

INTRODUZIONE:

La nevralgia post-erpetica (PHN) è caratterizzata da una sintomatologia dolorosa persistente nella zona precedentemente interessata dall'episodio acuto di Herpes Zoster (HZ), di cui PHN rappresenta la più frequente complicanza. PHN impatta sulla qualità di vita dei pazienti, causando disabilità fisica, distress psichico e isolamento sociale. L'obiettivo dello studio è identificare i fattori di rischio per lo sviluppo di PHN in una coorte di soggetti di età ≥ 50 anni affetti da HZ.

MATERIALI E METODI:

Sono stati inclusi nello studio tutti i pazienti di età ≥ 50 affetti da HZ, nel periodo gennaio 2013 – dicembre 2015, assistiti da 56 medici di medicina generale in 4 regioni italiane. Sono stati raccolti i dati demografici e anamnestici unitamente alle informazioni cliniche e terapeutiche relative all'episodio di HZ ed è stata valutata la presenza di PHN a distanza di tre mesi dall'episodio acuto. E' stata condotta un'analisi univariata dei fattori di rischio associati allo sviluppo di PHN e le variabili risultate associate a PHN sono state inserite in un modello multivariato.

RISULTATI:

Sono stati inclusi nello studio 598 pazienti affetti da HZ. Lo score DN4 (Douleur Neuropathique en 4 Questions) è risultato ≥ 4 nel 46.8% dei pazienti. I sintomi più riportati durante l'episodio acuto di HZ sono stati: il dolore urente (82.6% dei pazienti), la sensazione di prurito (55.4%), e l'accentuazione del dolore allo sfioramento della cute (52.8%). Il 38.5% dei pazienti ha iniziato la terapia antivirale a dosaggio appropriato entro le 72 ore dall'inizio dei sintomi. Complessivamente, nel 12.7% dei pazienti è stata osservata PHN a distanza di tre mesi dall'episodio acuto di HZ. All'analisi multivariata, i fattori indipendentemente associati a PHN sono risultati: l'età (Odds Ratio - OR: 1.04, $p < 0.001$), l'elevata intensità del dolore (OR: 7.4, $p < 0.001$), DN4 ≥ 4 (OR: 3.8, $p < 0.001$), e la presenza di terapia con farmaci immunosoppressori (OR: 2.8, $p = 0.008$).

CONCLUSIONI:

PHN interessa un'elevata proporzione di pazienti affetti da HZ e i principali fattori di rischio sono l'età dei soggetti, l'uso di terapie immunosoppressive e la presenza di dolore neuropatico, in particolare se di elevata intensità, durante la fase acuta di malattia. La prevenzione vaccinale rappresenta un'efficace strategia per ridurre l'impatto della PHN, in particolare nella popolazione anziana.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 520

REVIEW E META-ANALISI DELLA LETTERATURA: VACCINAZIONE ANTI PAPILLOMA VIRUS E MALATTIE AUTOIMMUNI

Genovese C.^[1], Trimarchi G.^[2], La Fauci V.^[3], Alessi V.^[1], Squeri R.^[3]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva-Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Economia-Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali- Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy*

Parole Chiave: Vaccinazione antipapillomavirus tetravalente, Autoimmunità, Meta-analisi, Review

INTRODUZIONE:

La vaccinazione antipapillomavirus (HPV) rappresenta una tecnologia sanitaria di recente introduzione con un elevato rapporto costo beneficio in termini di prevenzione delle lesioni genitali neoplastiche. La sua efficacia e sicurezza è ampiamente dimostrata dalla letteratura internazionale, tuttavia diversi studi caso controllo e case reports riportano una possibile relazione causale tra tale vaccinazione e l'esordio di nuovi casi di malattia autoimmune.

MATERIALI E METODI:

Obiettivo del nostro studio è stato quello di valutare la possibile correlazione tra la vaccinazione anti HPV quadrivalente e l'esordio di nuovi casi di malattia autoimmune, attraverso una revisione sistematica e una meta-analisi della letteratura esistente. È stata, quindi, effettuata una ricerca sistematica sulle principali biblioteche elettroniche (PUBMED, Chrocan, etc.), attraverso l'inserimento delle parole chiave "HPV", "vaccine", "autoimmune", "autoimmunity", "disease", "disorder", seguendo i seguenti criteri i) studi caso-controllo e ii) correlazione con l'esordio di nuovi casi di malattia autoimmune. È stata condotta, dunque, una meta-analisi degli studi selezionati, applicando un modello a effetti "random" data l'elevata eterogeneità osservata (test Q di Cochran 67.68; $p < 0.001$; GdL=5).

RISULTATI:

Sono stati inclusi nella meta-analisi un totale di 6 studi riguardanti l'insorgenza delle diverse malattie autoimmuni dopo la vaccinazione. Gli studi sono stati condotti su un totale di 909.921 individui (451541 vaccinati). Dall'analisi del forest plot si evidenzia che quasi tutte le pubblicazioni considerate ricadono sulla linea della non significatività, ad eccezione del lavoro di David A. Geier (OR=2,186; IC95%1,757-2,720).

CONCLUSIONI:

L'evidenza esistente ha mostrato l'assenza di correlazione tra la somministrazione del vaccino anti HPV e l'esordio di nuove malattie autoimmuni. Tale dato risulta rassicurante specie se inserito nel contesto attuale, in cui la popolazione generale è bombardata da messaggi contrastanti sulla sicurezza delle vaccinazioni oggi disponibili.

SESSIONE C13

Infezioni correlate all'assistenza
e antibioticoresistenza

Sabato 25 Novembre 2017 dalle 08:30 alle 10:00



C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 276

STUDIO CASO-CONTROLLO SU EXTRA DEGENZA E COSTI DELLE INFEZIONI DA MICRORGANISMI MULTI-ANTIBIOTICO RESISTENTI IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO DI ROMA

Giraldi G.^[1], Napoli C.^[2], Montesano M.^[3], Berdini S.^[3], Ferretti F.^[1], Di Ninno F.^[1], Bertamino E.^[1], Cianfanelli S.^[1], De Luca A.^[3], Sommella L.^[3], Orsi G.B.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina Chirurgica e Medicina Traslazionale, "Sapienza" Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[3]Azienda Ospedaliera Sant'Andrea, Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: infezioni correlate all'assistenza, extra degenza, costi

INTRODUZIONE:

Introduzione: E' stata condotto uno studio caso-controllo su extra degenza e costi delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) da microrganismi multi-resistenti nel Policlinico Universitario Sant'Andrea di Roma.

MATERIALI E METODI:

Metodi: Sono stati inclusi i pazienti ricoverati nel 2015 con ICA secondo i criteri CDC, causata da microrganismi "Alert": MRSA, Enterococchi VR, C. difficile, A. baumannii MDR, P. aeruginosa MDR, Enterobatteri carbapenemi resistenti. Per ciascun caso sono stati selezionati 2 controlli mediante matching utilizzando le seguenti variabili: diagnosi principale (ICD-9-CM) (5 punti), reparto (5 punti), degenza dei controlli non inferiore all'intervallo di tempo tra l'ammissione e l'infezione nei casi (5 punti), intervento chirurgico (4 punti), età ± 5 anni (4 punti), sesso (2 punti). Il punteggio conseguito con l'appaiamento ha fornito una misura della qualità dello stesso. La stima dei costi dell'extra degenza è stata valutata con 2 metodi: 1) costo di una degenza/die (€ 1000 area critica, € 600 area chirurgica e € 400 area medica); 2) rimborso regionale su base Diagnosis Related Group (DRG).

RISULTATI:

Risultati: Sono stati appaiati tutti i 138 pazienti con ICA da "Alert". Degenza media dei casi $48,9 \pm 40,2$ giorni (mediana 40,5; range 243), dei controlli $22,7 \pm 21,1$ giorni (mediana 17; range 188) ($p < 0,001$). È risultata una extra degenza media/paziente di 26,2 giorni. Il costo medio incrementale stimato per paziente, sulla base del reparto di appartenenza, è stato € 6.080 per l'area medica, € 21.540 per l'area chirurgica e € 45.200 per l'area critica. Il costo medio della terapia specifica per ciascun paziente è stato di $€ 1.202 \pm 1.838$ (mediana 515,5; range 11.967,6). Il costo medio incrementale stimato per paziente su base DRG (dati Regione Lazio) è stato € 4.680 per l'area medica, € 18.000 per l'area chirurgica e € 33.300 per l'area critica.

CONCLUSIONI:

Conclusioni: Rilevante extra degenza nei pazienti con ICA da microrganismi "alert" (>20 giorni). Il risultato è stato confermato utilizzando sia il metodo caso-controllo con matching, sia un confronto tra le stime di degenza previste dal sistema di rimborso regionale basato sul DRG. I programmi di controllo e prevenzione delle infezioni da microrganismi multi-resistenti potrebbero determinare rilevanti benefici in termini di risparmio economico per le strutture sanitarie.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 244

UN FOCOLAIO NOSOCOMIALE DI MORBILLO IN UN OSPEDALE UNIVERSITARIO ITALIANO (PISA, FEBBRAIO-APRILE 2017)

Quattrone F., Porretta A., Aquino F., Pieve G., Bruni B., Frangioni S., Pistello M., Privitera G.P., Lopalco P.L.

Dipartimento di Ricerca traslazionale e delle nuove tecnologie in Medicina e Chirurgia - Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: Morbillo, Infezioni correlate all'assistenza, Malattie prevenibili da vaccino, Controllo infezioni

INTRODUZIONE:

Le strutture ospedaliere, a causa dell'affollamento degli ambienti e l'alto numero di soggetti non vaccinati tra visitatori e operatori sanitari, giocano un ruolo primario nell'attuale epidemia di morbillo in Italia. Descriviamo qui il focolaio nosocomiale verificatosi presso l'azienda ospedaliero universitaria Pisana tra febbraio e aprile 2017.

MATERIALI E METODI:

Per ogni caso riscontrato in ospedale è stata effettuata una indagine epidemiologica sui contatti sia tra i pazienti che tra il personale, con la collaborazione con i servizi di igiene pubblica per l'individuazione dei casi comunitari correlati al focolaio nosocomiale.

RISULTATI:

Il caso indice si è verificato in un operatore sanitario inizialmente diagnosticato come reazione allergica ad antibiotici. In seguito il focolaio si è esteso a 34 persone di cui 14 operatori sanitari, 5 membri dei servizi appaltati, 4 visitatori e 11 contatti comunitari. 27 casi sono avvenuti in soggetti maggiori di diciotto anni (età media 28 anni). 15 casi sono stati ricondotti a una singola finestra d'esposizione dovuta alla presenza contemporanea di due soggetti malati in Pronto Soccorso. Un altro ostacolo al tempestivo riconoscimento del focolaio è da attribuire alla mancata identificazione degli operatori dei servizi appaltati come personale assimilabile a quello ospedaliero. Lo stato vaccinale era noto per 24 casi: 16 erano non vaccinati, due avevano ricevuto una dose, uno due dosi e cinque casi si sono verificati dopo la somministrazione di una dose post esposizione. Sono al momento disponibili per tre casi nosocomiali i dati relativi al genotipo del virus: per tutti è risultato B3 sottotipo 3.1.

CONCLUSIONI:

La diagnosi tardiva del caso indice, il mancato riconoscimento del personale di supporto come parte del focolaio ospedaliero, la diffusione dell'infezione nel Pronto soccorso e la bassa copertura vaccinale negli operatori sanitari hanno favorito l'instaurarsi del focolaio nosocomiale, il cui controllo efficace ha compreso le inchieste epidemiologiche, la revisione dello stato vaccinale e la offerta attiva di vaccinazione degli operatori suscettibili, il coordinamento con l'igiene pubblica territoriale e l'attivazione di un percorso diretto per i casi sospetti verso l'unità di malattie infettive, evitando il passaggio in pronto soccorso.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 409

EPIDEMIOLOGIA DELLE SEPSI NELLE TERAPIE INTENSIVE PARTECIPANTI AL PROGETTO SPIN-UTI DEL GISIO-SITI: ANALISI DEL RISCHIO E OUTCOME

Agodi A.^[1], Auxilia F.^[2], Barchitta M.^[1], Brusaferrò S.^[3], D'Errico M.M.^[4], Montagna M.T.^[5], Pasquarella C.^[6], Tardivo S.^[7], Mura I.^[8], Spin--Uti Network Gisio--Siti .^[9]

^[1]Dipartimento GF Ingrassia, Università degli Studi di Catania, Catania; LaPoSS, Laboratorio di Progettazione, Sperimentazione ed Analisi di Politiche Pubbliche e Servizi alle Persone, Università degli Studi di Catania, Catania ~ Catania ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità pubblica, Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[6]Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotechnologiche e Traslazionali, Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[7]Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di comunità, Università di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[8]Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari ~ Sassari ~ Italy, ^[9]Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle UTI (SPIN-UTI) network del GISIO-Siti ~ . ~ Italy

Parole Chiave: Infezioni correlate all'assistenza, Sorveglianza, Mortalità

INTRODUZIONE:

La sepsi è una delle cause più frequenti di morbosità, di ospedalizzazione e mortalità in tutto il mondo. La lotta alle infezioni e alla sepsi rappresenta una sfida globale soprattutto nelle Unità di Terapia Intensiva (UTI). L'obiettivo di questo studio è stato di descrivere il quadro epidemiologico delle sepsi nelle UTI partecipanti al progetto di Sorveglianza attiva Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle UTI (SPIN-UTI, GISIO-Siti), considerando le caratteristiche dei pazienti, delle infezioni e gli outcome.

MATERIALI E METODI:

Il protocollo del progetto SPIN-UTI include, dal 2008, la sorveglianza delle sepsi, in termini di gravità massima delle infezioni correlate all'assistenza identificate durante il periodo della sorveglianza. Nel presente studio sono state analizzate le caratteristiche e gli outcome delle infezioni e dei pazienti ricoverati nelle UTI partecipanti al progetto SPIN-UTI dal 2008 al 2015.

RISULTATI:

Sono stati sorvegliati 10050 pazienti. Su un totale di 2080 infezioni acquisite in UTI per le quali il dato è stato riportato, quasi la metà (47,9%) ha dato origine a sepsi. In particolare, il 27,4% delle infezioni è stato associato a sepsi, il 10% a sepsi grave, il 10,4% a shock settico. La maggior parte delle sepsi ha avuto origine da una polmonite (46%), il 31% da un'infezione del torrente ematico, il 14% da un'infezione associata a catetere venoso centrale e il 9% da un'infezione delle vie urinarie. Complessivamente, il microrganismo più frequentemente associato ad infezioni che hanno dato origine a sepsi è risultato *Acinetobacter baumannii*, seguito da *Pseudomonas aeruginosa* e da *Klebsiella pneumoniae*, con un'elevata frequenza di multiresistenza. Tra i pazienti infetti, la mortalità è risultata del 46,9% tra quelli con sepsi e del 32,3% tra i pazienti senza sepsi ($p < 0,01$). L'analisi multivariata ha identificato i fattori associati alla sepsi in UTI tra i quali, fattori intrinseci del paziente (SAPS II score) e fattori estrinseci (tipo di UTI).

CONCLUSIONI:

I risultati del progetto SPIN-UTI forniscono importanti indicazioni sul rischio di sepsi nei pazienti ricoverati in terapia intensiva. In particolare, sono stati identificati i fattori predittivi del rischio di sepsi e di morte quali target per il miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'outcome dei pazienti.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 645

EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE FERITE DA PUNTA NEGLI STUDENTI DEI CORSI DI LAUREA IN INFERMIERISTICA. RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO MULTICENTRICO

Veronesi L.^[1], Agodi A.^[2], Arrigoni C.^[3], Baldovin T.^[4], Barchitta M.^[2], Benedetti T.^[5], Cannizzaro S.G.^[12], D'Errico M.^[5], Destri S.^[4], Diella G.^[6], Fiorentini R.^[5], Gentile L.^[3], Giudice L.^[1], Mannone A.^[1], Mascipinto S.^[6], Mercuri M.^[5], Montagna M.T.^[6], Novati R.^[7], Oriani R.^[7], Ortolani S.^[5], Pennino F.^[12], Ripabelli G.^[8], Rossini A.^[9], Sammarco M.L.^[8], Shahinaj E.^[10], Sodano L.^[10], Squeri R.^[11], Tamarri F.^[1], Tamburro M.^[8], Torre I.^[12], Troiani S.^[5], Pasquarella C.^[1]

^[1]Università di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Pavia ~ Pavia ~ Italy, ^[4]Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[5]Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy, ^[6]Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[7]Ospedale Regionale di Aosta ~ Aosta ~ Italy, ^[8]Università degli Studi del Molise ~ Campobasso ~ Italy, ^[9]Fondazione Santa Lucia IRCCS ~ Roma ~ Italy, ^[10]Università Cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio ~ Tirana ~ Albania, ^[11]Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy, ^[12]Università degli Studi di Napoli "Federico II" ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: rischio biologico, infortunio, formazione, tirocinio

INTRODUZIONE:

Tra le professioni sanitarie che prevedono un lungo periodo di tirocinio, gli studenti del Corso di Laurea in Infermieristica sono i più esposti al rischio biologico derivante da infortuni, in particolare con aghi e taglienti. Obiettivo dello studio è stato stimare la frequenza e le modalità di accadimento di infortuni con aghi, come base conoscitiva per mirati interventi di prevenzione.

MATERIALI E METODI:

Lo studio è stato condotto da maggio a luglio 2017 in 11 Università italiane ed 1 albanese attraverso la somministrazione di un questionario anonimo agli studenti del 2° e 3° anno del Corso di Laurea in Infermieristica.

RISULTATI:

Sono stati raccolti 2708 questionari. Il 71,7% dei rispondenti era di sesso femminile, l'età mediana 22, (da 19 a 60 anni). 308 studenti (11,8%) hanno dichiarato di aver subito almeno 1 infortunio (12,7% tra le femmine e 9,7% tra i maschi) e 35 studenti ne hanno dichiarati 2 o più. Il primo infortunio si è verificato in media dopo 17 giorni (mediana 15 giorni) dall'inizio del tirocinio: nel 35,7% dei casi durante la preparazione del farmaco, nel 26,8% durante lo smaltimento dell'ago, nel 16,1% durante il re-incappucciamento dell'ago, nell'11,4% durante l'esecuzione del prelievo e nel 10% in altre circostanze. Nel 54,9% degli infortuni l'ago era "sporco" e nell'82,9% di questi casi, si è proceduto alla profilassi post-esposizione. La percentuale più elevata di infortuni si è verificata durante il primo tirocinio (23,1% del totale) ed è andata diminuendo col progredire del percorso formativo. Il 94,7% degli studenti era vaccinato contro l'epatite B, ma, tra gli studenti sottoposti alla verifica del titolo anticorpale, il 18,3% ha dichiarato che tale titolo non era risultato protettivo. Il 49,8% ha dichiarato di essere stato informato sulle corrette procedure per la prevenzione delle ferite con taglienti e aghi in ogni reparto frequentato, il 41,2% solo in alcuni reparti e il 10% in nessun reparto.

CONCLUSIONI:

I risultati preliminari dello studio evidenziano una percentuale elevata di infortuni negli studenti del corso di Laurea in Infermieristica. Emerge, pertanto, la necessità di un'attenta riflessione sulle modalità più efficaci di formazione finalizzata all'acquisizione di conoscenze, abilità e modelli comportamentali utili all'esercizio della professione.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 123

IL RISCHIO INFETTIVO NELLE TERAPIE INTENSIVE APERTE: RISULTATI DI UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Di Paolo C.^[1], Prencipe G.P.^[1], Marzuillo C.^[1], De Vito C.^[1], Ranieri M.V.^[2], Villari P.^[1]

^[1]Dipartimento Di Sanità Pubblica e Malattie Infettive – Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Anestesia e Rianimazione Centrale Policlinico Umberto I ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Infezioni Correlate all'Assistenza, Rischio infettivo, Terapie Intensive Aperte

INTRODUZIONE:

In Italia secondo, le stime più recenti, le Terapie Intensive (TI) che adottano visiting policies non restrittive sono solo il 2% di quelle per adulti e il 12% delle pediatriche. Inoltre il 92% delle TI pone restrizioni sul numero di visitatori e il 17% ammette solo visite da parte di familiari più stretti. In letteratura viene ampiamente descritto un miglioramento delle condizioni psico-fisiche sia dei pazienti ricoverati nei reparti di TI in cui è consentito un ampio margine di apertura ai visitatori che dei loro familiari. L'aumento del rischio infettivo, così come gli aspetti organizzativi e l'impatto sul personale, sono tra i principali motivi che limitano l'accesso dei visitatori all'interno delle TI.

MATERIALI E METODI:

È stata effettuata una revisione sistematica della letteratura nel mese di Maggio 2017 esaminando i database PubMed, Scopus, ISI Web of Science e Google Scholar. Due revisori hanno selezionato gli articoli in base al titolo, abstract e full text ed è stata effettuata una revisione manuale delle references di quelli selezionati. Sono stati inclusi nella revisione gli articoli pubblicati tra il 2000 ed il 2016 inerenti alla stima del rischio infettivo nelle TI aperte evidenziando primo autore e anno di pubblicazione, disegno di studio, obiettivi generali e principali risultati.

RISULTATI:

Dei 163 articoli selezionati sono risultati eleggibili quattro articoli di cui tre sono studi osservazionali e uno è un trial randomizzato. Tre studi hanno confrontato l'incidenza delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) all'interno di reparti di TI prima e dopo l'acquisizione di visiting policies meno restrittive, dimostrando nei due gruppi un'incidenza simile o ridotta. Inoltre questi studi hanno evidenziato una riduzione della mortalità e una riduzione all'interno del reparto dei batteri multidrug-resistant adottando politiche di visita meno restrittive. Uno studio ha dimostrato che nessuno dei microrganismi presenti su tamponi cutanei e nasali ottenuti dai visitatori è stato responsabile di infezione e che tutti i microrganismi analizzati erano sensibili.

CONCLUSIONI:

La revisione della letteratura evidenzia che aprire le terapie intensive ai visitatori, riducendo al minimo le restrizioni legate all'orario e al tempo di visita, non si traduce in un aumento del rischio infettivo.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 152

INTERVENTO DI ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP PER RIDURRE L'ECESSIVA PRESCRIZIONE DI ANTIMICROBICI ALLA DIMISSIONE IN PAZIENTI CHIRURGICI A RISCHIO DI INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO: L'ESPERIENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA.

Antonoli P.^[1], Formaglio A.^[2], Gamberoni D.^[2], Bertoni L.^[2], Perrone P.^[2], Piccini L.^[2], Masetti G.^[2], Baccello V.^[2], Matteo G.^[2], Martellucci C.^[2], Stefanati A.^[2]

^[1]Azienda Ospedaliero – Universitaria di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy

Parole Chiave: Antimicrobial stewardship, Pazienti Chirurgici, Infezione del sito chirurgico

INTRODUZIONE:

L'uso appropriato degli antimicrobici (AM) è fondamentale per ostacolare l'antimicrobico-resistenza. Secondo alcune stime, circa il 50% delle prescrizioni di AM in ospedale è inappropriato (inutile prolungamento della profilassi chirurgica, prescrizione per "medicina difensiva", ecc.). Per contrastare questo fenomeno, nell'anno 2015 l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara ha intrapreso diverse iniziative, tra cui un intervento empirico multidisciplinare di antimicrobial stewardship mirato a ridurre l'eccessiva prescrizione di AM alla dimissione nei pazienti in sorveglianza per il rischio di infezione del sito chirurgico (ISC).

MATERIALI E METODI:

L'intervento ha compreso: seminari di aggiornamento per gli operatori sanitari, riunioni mirate per i reparti più critici, revisioni di alcuni protocolli di profilassi chirurgica e raccomandazioni per ridurre l'uso di AM ad ampio spettro. Per valutare l'effetto dell'intervento, è stato effettuato uno studio nel quale si sono confrontate le caratteristiche della prescrizione degli AM alla dimissione nei pazienti chirurgici in sorveglianza, ricoverati nell'ultimo trimestre del 2014 (gruppo pre-intervento; 461 pazienti) e del 2015 (gruppo post-intervento; 532 pazienti).

RISULTATI:

La percentuale di pazienti chirurgici con prescrizione di almeno un AM alla dimissione è diminuita dal 33% al 24,4% ($P = 0,002$). La riduzione statisticamente significativa si è verificata nelle seguenti categorie: sesso femminile; pazienti con ASA score II; chirurgia in urgenza-emergenza; chirurgia senologica, della cistifellea e renale; pazienti operati senza impianto di materiale protesico. In entrambi i gruppi, gli AM più prescritti sono state le combinazioni di penicilline e inibitori delle beta-lattamasi, la cui prevalenza di prescrizione si è ridotta dal 21,9% al 18% ($P = 0,13$), e i fluorochinoloni (dal 8,2% al 3,2%; $P < 0,001$).

CONCLUSIONI:

I risultati evidenziano una riduzione statisticamente significativa della prescrizione di AM alla dimissione dopo l'intervento, senza modifiche sostanziali nell'incidenza di ISC (dal 3,5% al 3,2%; $P = 0,08$). Pertanto secondo lo studio, l'intervento, anche se empirico, ha effettivamente contenuto la prescrizione di questi farmaci, senza compromettere la sicurezza dei pazienti.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 158

SORVEGLIANZA DELLE PROCEDURE DI RICONDIZIONAMENTO DI COLONSCOPI: RISULTATI DELLO STUDIO MULTICENTRICO GISIO E PROSPETTIVE PER L'IGIENE OSPEDALIERA.

Valeriani F.^[1], Agodi A.^[2], Casini B.^[3], Cristina M.L.^[4], D'Errico M.M.^[5], Gianfranceschi G.^[1], Liguori G.^[6], Mucci N.^[7], Mura I.I.^[8], Pasquarella C.^[9], Piana A.^[8], Sotgiu G.^[8], Privitera G.^[3], Protano C.^[10], Quattrocchi A.^[2], Ripabelli G.^[11], Rossini A.^[12], Spagnolo A.M.^[4], Tamburro M.^[11], Tardivo S.^[13], Liguori R.^[6], Veronesi L.^[9], Vitali M.^[10], Romano Spica V.^[1], Gruppo Italiano Studio Di Igiene Ospedaliera Gisio.^[14]

^[1]Università degli Studi di Roma "Foro Italico" ~ Roma ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[3]Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[4]Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[5]Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy, ^[6]Università di Napoli "Parthenope" ~ Napoli ~ Italy, ^[7]INAIL ~ Roma ~ Italy, ^[8]Università degli Studi di Sassari ~ Sassari ~ Italy, ^[9]Università di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[10]Università degli Studi La Sapienza di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[11]Università degli Studi del Molise ~ Campobasso ~ Italy, ^[12]Fondazione Santa Lucia, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico ~ Roma ~ Italy, ^[13]Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[14]Società Italiana di Igiene e Medicina Preventiva (SItI) ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Infezioni correlate all'assistenza, mfDNA, sanificazione, sorveglianza

INTRODUZIONE:

L'endoscopia è una tecnologia diffusa e costosa, applicata alla diagnosi o terapia di diverse patologie e si avvale di strumenti riutilizzabili. La sorveglianza nelle procedure di ricondizionamento degli endoscopi è fondamentale per la prevenzione di infezioni crociate. Fallimenti della procedura vengono riportati anche nel rispetto delle linee guida e sono stati associati a infezioni correlate all'assistenza, più che ogni altro dispositivo medico. Protocolli per la prevenzione sono disponibili ed i controlli si fondano sugli indicatori microbiologici, che comportano limiti dovuti alla interferenza di disinfettanti e trattamenti. L'efficacia e la tempestività del monitoraggio costituiscono un elemento critico per verificare le procedure e prevenire le infezioni. Il progresso nelle conoscenze del microbiota ha aperto nuove prospettive anche per l'igiene ospedaliera. In questa indagine multicentrica è stato adottato il principio dell'identificazione di tracce biologiche tramite analisi di mfDNA, validando un metodo rapido (3-4h vs 24-72h) e semplice basato sulla Real-Time-PCR.

MATERIALI E METODI:

Check-list delle procedure in 10 unità endoscopiche, 111 colonscopi campionati, analisi inter-laboratorio con tamponi di nylon floccati+NAO® baskets (Copan) e kit Microsan-F (MDD) presso 5 laboratori di riferimento (Università del Molise, Catania, Pisa, Sassari, Roma "Foro Italico"). Controlli interni in cieco. Test microbiologici tradizionali e di metagenomica utilizzati per conferma.

RISULTATI:

Efficienza del test sul campo 98% e in laboratorio 100%. Identificati 5 endoscopi sospetti confermati dalla microbiologia (n=1) e dalla metagenomica (n=3), evidenziati possibili errori nelle procedure di sanificazione e indicate misure correttive. Validazione del metodo.

CONCLUSIONI:

L'introduzione di controlli basati sull'analisi di mfDNA si è rivelata efficace e facilmente applicabile nella sorveglianza. Principale limite è la disponibilità di Real-Time-PCR presso l'ospedale o laboratori del territorio. Vantaggi legati, all'elevata sensibilità, specificità e rapidità di esecuzione. Ulteriori studi ne potranno suggerire la considerazione nell'aggiornamento di linee guida.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 221

UTILIZZO DI NANOMATERIALI NEI PRESIDI SANITARI: VALUTAZIONE DELL'INIBIZIONE DELLA CRESCITA MICROBICA DA NANOTUBI DI CARBONIO

Visalli G., Campanella G.B., Di Pietro A., Laganà P., Facciola' A.

Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali, Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy

INTRODUZIONE:

La nanoscala (1-100 nm) conferisce peculiari caratteristiche chimiche e chimico-fisiche, ai nanomateriali (NM) consentendone l'utilizzo in svariati ambiti, anche grazie alla produzione di materiali compositi. Valutata la loro sicurezza, tali materiali innovativi possono essere impiegati anche nella produzione di presidi sanitari (Linee Guida UE, 6/1/2015), migliorandone le caratteristiche. Secondo l'USA-CDC le ICA correlate alla contaminazione di cateteri ed altri presidi invasivi sono ~il 45% (80% infezioni urinarie, 21% polmoniti, 37% batteriemie). Poiché l'uso di materiali compositi ad attività microbica/microbiostatica potrebbe ridurre tali infezioni, si sono saggiate le proprietà antimicrobiche di Nanotubi di Carbonio Multi Parete (MWCNTs) su ceppi clinici o isolati in ambiente ospedaliero.

MATERIALI E METODI:

Per valutare l'inibizione della crescita microbica MWCNT-dipendente, sono stati saggiati 6 ceppi (2 *Klebsiella pneumoniae*, 2 *Pseudomonas aeruginosa* e 2 *Candida albicans*). Per ciascun ceppo erano allestite da brodoculture di 18-24h delle subcolture a carica nota (0.5 McFarland corrispondenti a 8×10^6 mL⁻¹) che venivano inoculate con sospensioni di MWCNT (50 e 100 µg mL⁻¹), utilizzando separatamente sia nanotubi grezzi che funzionalizzati. La carica era determinata dopo 12, 24, 36h mediante lettura fotometrica (550 nm), valutando le variazioni percentuali rispetto alle brodoculture non trattate.

RISULTATI:

Come atteso, l'effetto antimicrobico dei MWCNT era dose e tempo dipendente ed eterogeneo tra i diversi ceppi. Esso, comunque, era sempre osservato e il decremento % registrato a 24h per le sospensioni a contatto con i nanotubi era mediamente pari a 44% ($\pm 36,7$) e 51% ($\pm 29,6$) nei ceppi a contatto con i nanotubi grezzi alle concentrazioni di 50 e 100 µg mL⁻¹. I nanotubi funzionalizzati determinavano, invece, un decremento del 58% ($\pm 16,5$) e 64% ($\pm 24,5$) per le dosi 50 e 100 µg mL⁻¹ rispettivamente. La maggiore inibizione della crescita si aveva sui ceppi di *C. albicans* ($P < 0.01$ a 100 µg mL⁻¹).

CONCLUSIONI:

Considerando come le plastiche tradizionali possono, grazie alla produzione di biofilm, essere massivamente colonizzate da germi, l'utilizzo di MWCNT in materiali compositi per la produzione di presidi sanitari invasivi, potrebbe contribuire alla riduzione delle ICA.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 262

PERSISTENZA DI COLONIZZAZIONE O INFEZIONE DA KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUTTRICE DI CARBAPENEMASI (KPC) IN PAZIENTI NUOVAMENTE RICOVERATI IN OSPEDALE

Pieve G.^[1], Tulipani A.^[1], Piccoli E.^[2], Barnini S.^[2], Frangioni S.^[3], D'Ercole A.^[3], Canale A.^[1], Filippetti E.^[1], Baggiani A.^[1], Lopalco P.L.^[1], Privitera G.P.^[1], Porretta A.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca traslazionale e delle NTMC, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]U.O. Microbiologia Universitaria, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana ~ Pisa ~ Italy, ^[3]U.O. Igiene ed Epidemiologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: Controllo infezioni ospedaliere, Lotta alla Resistenza Antimicrobica (AMR), Integrazione Ospedale Territorio, Comunicazione efficace tra operatori sanitari

INTRODUZIONE:

Klebsiella pneumoniae produttrice di Carbapenemasi (KPC) rappresenta un rischio rilevante in ambito ospedaliero, non affrontabile senza considerare l'ospedale come nodo della rete assistenziale territoriale. Infatti le colonizzazioni e infezioni da KPC hanno lunga durata che spesso oltrepassa i giorni del singolo ricovero. Questo studio ha lo scopo di valutare la persistenza di colonizzazione o infezione da KPC in pazienti nuovamente ricoverati in ospedale.

MATERIALI E METODI:

Dal database del Controllo Infezioni dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Pisa abbiamo estratto i primi riscontri di colonizzazione o infezione da KPC da ottobre 2015 (inizio del monitoraggio) a dicembre 2016. Per le successive positività per KPC e le SDO abbiamo esteso la ricerca fino al 31 luglio 2017 per garantire da 7 a 22 mesi di follow-up.

RISULTATI:

Da ottobre 2015 a dicembre 2016 sono registrate 376 prime positività per KPC (età media $67,2 \pm 15,5$ aa, 253 ♂ e 123 ♀), 20 in ambulatorio ($67,4 \pm 14,6$ aa, 14 ♂ e 6 ♀) e 356 in regime di ricovero. Tra i ricoverati, 77 sono deceduti ($71,5 \pm 12,7$ aa, 48 ♂ e 29 ♀), 279 sono stati dimessi. Il 43% (120) è stato di nuovo ricoverato e di essi il 39% (47) è risultato ulteriormente positivo. Dei restanti 73 solo il 34% (25) è stato nuovamente indagato e trovato negativo per KPC, mentre per gli altri 48 pazienti nuovamente ricoverati non si registrano ulteriori ricerche del patogeno. Tra i 20 pazienti positivi ambulatoriali 12 sono stati successivamente ricoverati e tra questi 7 restavano positivi per KPC.

CONCLUSIONI:

Il controllo della KPC in ospedale è legato non solo alle pratiche assistenziali durante il ricovero, ma anche al corretto follow-up del paziente dal rientro in comunità, fino ad un eventuale nuovo accesso al presidio ospedaliero. Il malato che si muove nella rete assistenziale, spostandosi spesso tra strutture e territorio, contribuisce a diffondere le infezioni ospedaliere, in particolare i germi ad elevata resistenza antimicrobica. Poiché lo status di ogni soggetto ammesso in ospedale non è noto e lo screening generalizzato non è sempre applicabile, è importante che lo status di portatore di KPC sia comunicato ogni volta affinché le appropriate misure di isolamento vengano concentrate su quei casi a più elevata probabilità di positività pre-test.

SESSIONE C14

Infezioni correlate all'assistenza
e antibioticoresistenza

Sabato 25 Novembre 2017 dalle 08:30 alle 10:00



C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 302

LA SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (ICA) IN TERAPIA INTENSIVA(TI): L'IMPORTANZA DELLE EVIDENZE EMPIRICHE LOCALI NELL'INDIVIDUAZIONE DI STRATEGIE EFFICACI DI CONTENIMENTO.

De Soccio P.^[1], Baccolini V.^[1], Barbato D.^[1], D'Egidio V.^[1], Di Paolo C.^[1], Migliara G.^[1], Prencipe G.P.^[1], Salvatori L.M.^[1], Sciarra I.^[1], Marinelli L.^[1], Marzuillo C.^[1], De Giusti M.^[1], Ranieri M.V.^[2], Villari P.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive - Università "La Sapienza" ~ Roma ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, Respiratorie, Nefrologiche, Anestesiologiche e Geriatriche - Policlinico Umberto I ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Prevenzione delle ICA, Sorveglianza attiva, Buone pratiche, Sicurezza delle cure

INTRODUZIONE:

È ben noto che l'adozione di un sistema di sorveglianza per monitorare il tasso di infezioni costituisce il primo passo per ridurre la frequenza delle ICA e identificare i problemi locali e le priorità su cui agire. A tal proposito dal 2016 è stata attivata presso la TI dell'Azienda Policlinico Umberto I di Roma una sorveglianza attiva delle ICA, integrata da monitoraggi microbiologici ambientali, sorveglianza dei comportamenti professionali e tipizzazione biomolecolare dei ceppi isolati.

MATERIALI E METODI:

Sono stati raccolti sistematicamente dati relativi a: pazienti ricoverati; ICA diagnosticate; terapie antimicrobiche e microrganismi isolati. Contestualmente sono stati eseguiti: interventi di monitoraggio microbiologico ambientale; tipizzazioni biomolecolari di microrganismi di natura sia clinica che ambientale; ed interventi di sorveglianza dei comportamenti professionali mirati alla compliance relativa alle procedure di lavaggio delle mani. Mensilmente, i report elaborati sono stati presentati al personale di reparto a cui sono stati offerti, da aprile 2017, degli incontri formativi di disseminazione dei risultati e sulle buone pratiche assistenziali. Si è trattato di uno sforzo multidisciplinare, che ha coinvolto oltre al personale di reparto, le componenti professionali infettivologiche, microbiologiche ed igienistiche.

RISULTATI:

Da settembre 2016 ad agosto 2017 si sono verificate 88 ICA. Nello specifico: 23 infezioni CVC correlate; 31 polmoniti associate a ventilazione meccanica e 34 infezioni urinarie associate a cateterismo vescicale. Il tasso di ICA mensile si è mantenuto relativamente costante fino ad aprile (circa 20 ICA/1000 gg di degenza), quando è iniziato un trend in diminuzione terminato ad agosto in cui non si rilevano ICA. Rispettivamente il 52% dei microrganismi responsabili di ICA e l'83% dei patogeni ambientali sono risultati Multi Drug Resistant. La tipizzazione biomolecolare dei microrganismi ha mostrato numerosi casi di correlazione clonale.

CONCLUSIONI:

I risultati ribadiscono il ruolo fondamentale del sistema di sorveglianza nella prevenzione delle ICA, mostrando l'importanza della disseminazione locale delle evidenze empiriche nella individuazione degli interventi efficaci di prevenzione.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 397

VALUTAZIONE DELLA COLONIZZAZIONE DA LEGIONELLA PNEUMOPHILA NELLA RETE IDRICA DI UN OSPEDALE TOSCANO DOPO L'INSTALLAZIONE DI RUBINETTI TEMPORIZZATI.

Baggiani A., Valentini P., Casini B., Costa A., Giorgi S., Totaro M.

Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: rubinetti temporizzati, Legionella, rischio idrico, biofilm

INTRODUZIONE:

La gestione del rischio Legionella nelle strutture sanitarie con impianti idrici estesi e vetusti è ancora oggi una tematica complessa. Nonostante sia possibile applicare sistemi di disinfezione continua dell'acqua calda sanitaria, Legionella spp. può permanere in rete idrica soprattutto se le tubature sono caratterizzate dalla presenza di acqua stagnante e la frequenza del flussaggio di acqua risulti essere bassa. Lo scopo del lavoro è valutare il livello della colonizzazione da Legionella spp. nella rete idrica di un ospedale toscano dopo l'installazione di rubinetti temporizzati in un impianto trattato in continuo con biossido di cloro.

MATERIALI E METODI:

L'ospedale in esame è localizzato nell'area Nord-Ovest della Toscana e presenta 401 posti-letto. A causa dello scarso consumo di acqua calda (60 m³/mese), da Maggio 2016 cinque rubinetti temporizzati sono stati installati in prossimità dei bracci morti con lo scopo di favorire un flussaggio di 64L/giorno di acqua. Da Dicembre 2016 la programmazione dei flussaggi è stata cambiata in modo da ottenere un consumo di 192L/giorno di acqua. Nel periodo che va da Gennaio 2016 a Giugno 2017 Legionella spp. è stata ricercata, con cadenza mensile e ai sensi dello standard ISO11731:1998, nel ricircolo e nei cinque punti d'uso dotati di rubinetto temporizzato.

RISULTATI:

Prima dell'installazione dei rubinetti (Gennaio-Aprile 2016) Legionella pneumophila sg2-14 è stata rilevata in 24/24 (100%) dei campioni una carica media di $4 \times 10^4 \pm 3.1 \times 10^4$ UFC/L. Da Maggio a Novembre 2016 la contaminazione è stata confermata in tutti i 36 campioni (100%) con una carica media di $2.9 \times 10^4 \pm 1.9 \times 10^4$ UFC/L. Da Dicembre 2016, in seguito all'incremento del consumo di acqua da 64 a 192L/giorno, la colonizzazione da Legionella è rimasta limitata in un solo punto e con cariche che vanno da 2×10^2 a 6.8×10^3 UFC/L. In tutti i campioni di acqua è sempre stata rilevata da presenza di cloro totale da 0.05 a 0.31 mg/L.

CONCLUSIONI:

I dati ottenuti, seppur preliminari, evidenziano una buona efficacia dei rubinetti temporizzati nel ridurre i ristagni di acqua e la formazione di biofilm consentendo così una efficace azione del disinfettante presente in rete idrica.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 482

LE OSSERVAZIONI DIRETTE E IL FEEDBACK COME STRATEGIA DI INTERVENTO PER LA PROMOZIONE DEL LAVAGGIO DELLE MANI TRA GLI OPERATORI SANITARI

Mereu N.M.^[1], Liori A.^[2], Cannas N.^[2], Spada L.^[1], Lai A.^[1], Mallocci P.^[1], Murgia A.^[1], Mazzoleni A.P.^[3], Fadda C.^[3], Pedron M.^[4], Mereu A.^[1], Sardu C.^[1], Minerba L.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica- Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[2]Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva- Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[3]Servizio Formazione- AOU Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[4]Direzione Medica- AOU Cagliari ~ Cagliari ~ Italy

Parole Chiave: ICA, Igiene Mani, Rischio Clinico, Chirurgie

INTRODUZIONE:

Le infezioni Correlate all'Assistenza rappresentano una delle maggiori priorità della Sanità Pubblica a livello mondiale (WHO 2009). L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare e promuovere l'adesione degli operatori sanitari (OS) alle pratiche igieniche attraverso il metodo delle osservazioni dirette e del feedback, metodo gold standard secondo la letteratura scientifica mondiale (WHO).

MATERIALI E METODI:

È stato condotto uno studio osservazionale in 4 UU.OO. di Chirurgia di un'Azienda Ospedaliera Universitaria attraverso il metodo delle osservazioni dirette e feedback, per valutare e favorire l'adesione a misure preventive evidence-based degli OS, nello specifico sono stati presi in considerazione aspetti sull'igiene delle mani. Lo studio ha incluso tre fasi: una osservazionale e di valutazione definita come fase "pre Intervento"; una di formazione definita come "fase feedback", volta a fornire un feedback agli OS sulle loro performance igieniche; una fase definita "post Intervento" volta a valutare l'efficacia dell'intervento formativo. In accordo con il metodo del WHO, le unità statistiche che costituiscono il campione sono le osservazioni e non i singoli operatori

RISULTATI:

Sono state condotte oltre 250 ore di osservazione diretta. Nella fase "pre intervento" sono state effettuate 4372 osservazioni e l'adesione alle pratiche igieniche è risultata pari al 58%; nella fase "post intervento" sono state effettuate 722 osservazioni e l'adesione alle pratiche igieniche è risultata pari al 70%. Nel complesso le adesioni degli OS all'igiene delle mani e corretta tecnica sono significativamente più alte nel post, [es. igiene prima del contatto col paziente (pre-post: medici 34%- 65%, infermieri 46%-55%, OSS 29%-31%)].

CONCLUSIONI:

In tutte le UU.OO. i livelli di adesione alle pratiche preventive sono aumentati dopo gli interventi formativi. Lo studio evidenzia come la metodologia utilizzata sia efficace nella formazione e aggiornamento degli operatori sanitari sulle pratiche evidence-based e nell'individuazione delle specifiche criticità delle UU.OO. Permette inoltre, alla luce della nuova legge n.24/2017, di dimostrare il livello di adesione a procedure preventive basate su evidenze scientifiche.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 47

INFERMIERI IN ALBANIA E PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA

Sodano L.^[1], Truma M.^[2], Spalluto M.^[3], Rocco G.^[4]

^[1]Università Cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio ~ Tirana ~ Albania, ^[2]Azienda Ospedaliero-Universitaria, Ospedali Riuniti ~ Ancona ~ Italy, ^[3]Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini ~ Roma ~ Italy, ^[4]Centro di Eccellenza per la Cultura e la Ricerca Infermieristica IPASVI ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Prevenzione infezioni correlate all'assistenza, Livello di conoscenza, Infermieri, Albania

INTRODUZIONE:

Nei paesi con risorse limitate, secondo l'OMS, l'impatto delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) è più elevato che in quelli ad alto reddito, con una prevalenza media del 10%. Per sviluppare un efficace programma di controllo delle ICA non si può prescindere dalla rilevazione delle conoscenze degli operatori sanitari sulle ICA e sulla loro prevenzione.

MATERIALI E METODI:

Tra Maggio e Luglio 2015 è stata condotta un'indagine trasversale sul livello di conoscenza sulle ICA e sulle precauzioni standard (PS) degli infermieri di un ospedale albanese di circa 400 posti letto. Il questionario anonimo constava di 20 affermazioni (A) vero/falso, distinte in tre blocchi: ICA, 6 A; aspetti generali delle PS, 6 A; igiene delle mani e uso dei guanti (IMG), 8 A. E' stato considerato accettabile un punteggio complessivo di 14, pari al 70% delle risposte esatte, così ripartito: 4,2/6 per ICA, 4,2/6 per PS e 5,6/8 per IMG. I rispondenti sono stati stratificati per area assistenziale: chirurgica, critica, medica, pronto soccorso, altro, ed è stato calcolato il t di Student per confrontare i punteggi medi delle risposte.

RISULTATI:

Il 92,2% dei 258 infermieri reclutati ha compilato il questionario, con una proporzione di risposte complete del 99,1% (n=4.760). Il sesso femminile prevaleva nettamente (84,1%, n=232); i 181 infermieri che hanno riportato il dato avevano un'età media di 40 anni, coincidente con la mediana. Complessivamente, la percentuale di risposte corrette è stata del 65,0%, con la proporzione più bassa per il blocco dell'IMG (60,1%). Il punteggio medio totale [$\pm$ deviazione standard (DS)] è stato di 13,0 ($\pm$ 2,3), con la seguente ripartizione: 4,1 ($\pm$ 1,2) per ICA, 4,1 ($\pm$ 1,0) per PS, 4,8 ($\pm$ 1,4) per IMG. Solo nel pronto soccorso è stato raggiunto il livello accettabile, con un punteggio medio totale di 14,1 e una differenza significativa rispetto alle aree chirurgica ($p<0,01$) e medica ($p<0,05$).

CONCLUSIONI:

Questo studio è il primo condotto in Albania sulle conoscenze degli infermieri sulle ICA e sulla loro prevenzione, pur se limitato a un solo ospedale. Il livello complessivo è inferiore a quello considerato accettabile, con margini di miglioramento soprattutto in alcune aree a rilevante impatto assistenziale (chirurgica e medica) e su tematiche fondamentali per la prevenzione delle ICA, come l'igiene delle mani e l'uso dei guanti.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 143

PSEUDOMONAS AERUGINOSA ISOLATI DA ACQUA DI RETE E RICREAZIONALE: CARATTERIZZAZIONE DELLA FARMACORESISTENZA E DEL DETERMINANTE OPRD

Schiavano G.F.^[1], Carloni E.^[1], Andreoni F.^[1], Magi S.^[2], Chironna M.^[3], Brandi G.^[1], Amagliani G.^[1]

^[1]Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Dipartimento di Scienze Biomolecolari ~ Urbino ~ Italy, ^[2]Dipartimento provinciale ARPAM, Servizio Acque ~ Pesaro ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Bari, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana ~ Bari ~ Italy

INTRODUZIONE:

Pseudomonas aeruginosa è un patogeno opportunistico isolato da un'ampia varietà di acque, difficile da controllare a causa della sua resistenza agli antimicrobici. I principali meccanismi alla base della resistenza ai carbapenemi sono rappresentati o dalla produzione di carbapenemasi, o dalla presenza di mutazioni inattivanti del gene *oprD*, codificante per la porina di membrana OprD che permette l'ingresso del farmaco. Lo scopo del lavoro è stato quello di analizzare la prevalenza, l'antibioticoresistenza e la correlazione genetica di ceppi di *P. aeruginosa* isolati da campioni di acque potabili e ricreative. Sono stati esaminati, inoltre, possibili meccanismi coinvolti nella resistenza all'imipenem.

MATERIALI E METODI:

Complessivamente 8.351 campioni di acqua (da piscine, strutture sanitarie, ricettive e residenziali, acquedotti) sono stati analizzati per la ricerca di *P. aeruginosa* (UNI EN ISO 16266:2008), con conferma degli isolati in PCR. Sono stati eseguiti test di suscettibilità agli antibiotici (EUCAST), di correlazione genetica (RAPD) e per la presenza di carbapenemasi (Xpert Carba R Assay). È stata determinata la sequenza del gene *oprD*.

RISULTATI:

Sono risultati positivi per *P. aeruginosa* 53 campioni di acqua (0.63%). La tipologia di acqua più frequentemente contaminata è stata quella di piscina. Cinque isolati erano resistenti all'imipenem, uno a Ticarcillina+Clavulanato e uno sia a Piperacillina che a Ticarcillina+Clavulanato. Identici profili RAPD sono stati ottenuti da ceppi isolati dalla stessa struttura, nello stesso anno o in anni diversi. I ceppi sono risultati negativi ai test per la presenza delle principali classi di carbapenemasi. Mutazioni inattivanti nella sequenza di *oprD*, con possibile alterazione della porina, sono state rilevate nei ceppi imipenem-resistenti.

CONCLUSIONI:

Questo studio contribuisce ad una maggiore conoscenza epidemiologica sulla diffusione e la resistenza di *P. aeruginosa* in differenti tipi di acqua. L'identificazione di specifiche mutazioni di *oprD* conferma il ruolo delle porine come fattore coinvolto nella resistenza ai carbapenemi. Dal punto di vista della Sanità Pubblica può rappresentare un serio rischio, specialmente per i frequentatori di impianti ricreativi, che includono anche categorie con aumentata suscettibilità alle infezioni.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 546

COMPLIANCE DEGLI OPERATORI SANITARI ALL'IGIENE DELLE MANI, RISULTATI DI QUATTRO ANNI DI SORVEGLIANZA IN OSPEDALE DI NEURORIABILITAZIONE

Rossini A., Di Santo S.G., Salvia A.

Fondazione Santa Lucia IRCCS ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: IGIENE DELLE MANI, NEURORIABILITAZIONE, DETERMINANTI, FORMAZIONE

INTRODUZIONE:

L'igiene delle mani (IM) rappresenta un aspetto chiave per la prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza. A partire dal 2012, l'IRCCS di neuroriabilitazione Fondazione Santa Lucia (FSL) ha effettuato interventi per aumentare l'adesione all'IM, quali maggiore accessibilità ai dispenser di gel igienizzante e formazione continua degli operatori. Obiettivi: rilevare opportunità e determinanti di adesione a IM, secondo i 5 momenti fondamentali (MF) individuati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) in diversi gruppi professionali (GP) durante le quotidiane attività assistenziali e riabilitative.

MATERIALI E METODI:

Attraverso gli strumenti sviluppati dall'OMS, dal 2012 al 2015, operatori formati ad hoc hanno rilevato, per 100 ore/anno, opportunità e adesione a IM di Infermieri (I), Fisioterapisti (F), Logopedisti (L) e Operatori Socio Sanitari (OSS), nei 5 MF. L'effetto delle variabili "Anno di rilevazione (AR)", "Turno: mattino/pomeriggio (T)", "MF" e "GP" sulla frequenza di adesione a IM è stato valutato con statistiche non parametriche.

RISULTATI:

Sono state rilevate 10554 opportunità di IM nei 4 anni, con un'adesione complessiva a IM del 63.4%, che ha subito un incremento statisticamente significativo rispetto all'AR, variando dal 52.9% del 2012, al 68.9% del 2015 ($\chi^2 = 151.4$ $p < .001$). Tra i GP, l'adesione più alta è stata rilevata in F (70.0%) e I (67.8%) mentre L e OSS hanno effettuato IM solo in circa 1/2 delle opportunità. (51.2 e 47.6%). L'IM è stata maggiore al pomeriggio (65.4%) rispetto al mattino (62.6%) ($\chi^2 = 7.2$ $p = .007$), e osservata principalmente 'dopo il contatto o il rischio di contatto con fluidi biologici' (81.8%) 'prima di una manovra pulita o asettica' (69.7%), e, in accordo alla letteratura, meno spesso 'dopo il contatto con ciò che circonda il paziente' (52.3%). Tuttavia, anche l'adesione a IM in questo MF è aumentata 29,0 al 62,7% nei 4 anni ($\chi^2 = 124.6$ $p < .001$). L'analisi di regressione logistica conferma la presenza di significativi effetti di GP (OR = 2.25 95%IC: 2.05 – 2.48), AR (OR = 1.24 95%IC: 1.19– 1.28), MF (OR = 1.69 95%IC: 1.53 – 1.87).

CONCLUSIONI:

L'attività formative e strutturali svolte in FSL a partire dal 2012 appaiono efficaci nell'aumentare l'adesione all'IM negli anni successivi, in particolare tra I e F, e in ognuno dei 5 momenti fondamentali individuati dall'OMS.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 593

CAMPIONAMENTO AUTOMATICO DI UNA COORTE DI PREVALENZA IN BASE ALLA QUALITÀ DEI DATI E ALLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

D'Ambrosio A., Quattrocchio F., Villa G., Voglino G., Clemente S., Blanco V., Furmenti M.F., Emelurumonye I.N., Gualano M.R., Zotti C.M.

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Campionamento, Metodi computazionali, Prevalenza, Qualità dei dati

INTRODUZIONE:

L'ECDC organizza periodicamente uno studio di prevalenza europeo sulle infezioni correlate all'assistenza (HAI) negli ospedali per acuti, affidando ai paesi partner la raccolta dei dati nazionali. Quando non è possibile effettuare un campionamento stratificato delle strutture da sorvegliare, si predilige una selezione opportunistica, da cui estrarre a posteriori un campione rappresentativo. In questo studio presentiamo due strategie computazionali di sotto campionamento di una coorte opportunistica, considerando anche la qualità dei dati raccolti nella scelta dei centri selezionati.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo elaborato due metodologie. Il Location Based Sampling (LSB) utilizza una ricerca random per selezionare un sotto gruppo di centri che minimizzi la differenza con il numero necessario per regione, stimato tramite la proporzione di posti letto sul totale nazionale, utilizzando strutture da regioni vicine per compensare eventuali insufficienze. L'Uniformity Sampling (US) seleziona iterativamente i centri uniformando la distribuzione fra le regioni. I metodi valutano anche un Quality Score (QS), basato sulla percentuale di dati mancanti ed errori e sulla relazione statistica fra le variabili coinvolte e la prevalenza di HAI.

RISULTATI:

Sono stati selezionati 55 centri tramite LBS e 56 tramite US su 135 sorvegliati. Il campione US mostra meno variabilità inter regionale (DS: ± 1.68 centri per regione) rispetto al campione LBS (DS: ± 4.01); quest'ultimo invece correla bene con il numero di posti letto regionali totali (spearman rho LBS: 0.736, IC 95% [0.441, 0.871] vs US: 0.505, IC 95% [0.0756, 0.78]). La prevalenza di HAI stimata nel campione LBS è minore: 6.76% (IC 95% [6.23%, 7.32%]) contro 7.48% (IC 95% [7.05%, 7.93%]) per US. La prevalenza utilizzando tutti i centri è del 7.53% (IC 95% [7.22%, 7.84%]). Vi è una correlazione fra il QS e la prevalenza di HAI nei centri, minore per i valori intermedi (OR: 0.441, IC95% [0.224, 0.818]) e maggiore (OR: 2.04, IC95% [1.37, 3.34]) passando da un QS medio ad un QS alto.

CONCLUSIONI:

Gli studi di prevalenza sono un importante mezzo per monitorare fenomeni di salute. Presentiamo due metodi automatici che a partire da una coorte opportunistica selezionano sotto gruppi prediligendo o omogeneità o rappresentatività geografica e considerando al contempo l'integrità dei dati raccolti.

SESSIONE C15

Organizzazione e gestione ospedaliera;
Organizzazione dei Servizi vaccinali

Sabato 25 Novembre 2017 dalle 08:30 alle 10:00



C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 318

QUALITÀ DELL'ARIA IN SALA OPERATORIA: USO DI MODELLI PARAMETRICI IN BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) AL FINE DI INDIVIDUARE CRITICITÀ E INTERFERENZA TRA ASPETTI EDILIZI E IMPIANTISTICI.

D'Amico A.^[1], Montagna M.T.^[1], Caggiano G.^[1], De Giglio O.^[1], Lopuzzo M.^[1], Mascipinto S.^[1], Napoli C.^[2], Pacifico C.^[1], Rutigliano S.^[1], Albertini R.^[3], Pasquarella C.^[3], D'alessandro D.^[4], Currà E.^[4]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche e di Medicina Traslazionale, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Operation theaters, Building Information Modeling, Hospital Design, Microbiological pollution

INTRODUZIONE:

Nell'ambito del progetto IM.PA.C.T. (IMproving the health of PATients by supporting dynamiC healTh systems and new technologies), promosso dalla Regione Puglia, è stata valutata la qualità microbiologica dell'aria nelle sale operatorie (SO) ortopediche in operation, in funzione degli aspetti edilizi ed impiantistici.

MATERIALI E METODI:

Lo studio, che ha riguardato 33 SO, di cui 17 con impianto di Ventilazione e Condizionamento a Contaminazione Controllata (VCCC) a flusso d'aria misto (FM) e 16 a flusso turbolento (FT), è stato sviluppato in una prima fase predisponendo una scheda di rilevamento dei dati edilizi e impiantistici e, in una seconda fase, generando modelli BIM (Building Information Modeling) per i due tipi di SO, uno a FM e uno a FT. L'indagine è stata realizzata mediante metodologia Scan to BIM, integrando nel modello informatizzato il rilievo mediante laser scanner terrestre (LTS). L'analisi ha permesso di individuare e tipizzare le principali caratteristiche architettoniche e impiantistiche delle SO e le relative criticità; i dati sono stati correlati ai risultati microbiologici dell'aria (UFC/m³ ottenuti mediante Surface Air System-SAS e Coriolis®µ).

RISULTATI:

La contaminazione microbiologica rilevata differisce rispetto alla tipologia di pianta della SO (i valori mediani crescono all'aumentare della complessità geometrica: 18 UFC/m³ con il SAS, 25 UFC/m³ con il Coriolis®µ per le SO più regolari; 53 UFC/m³ con il SAS, 101 UFC/m³ con il Coriolis®µ per le SO con geometria più complessa), alla posizione delle estrazioni del VCCC (20 UFC/m³ con SAS, 24 UFC/m³ con Coriolis®µ per disposizione simmetrica, 42 UFC/m³ con il SAS, 50 UFC/m³ con il Coriolis®µ per disposizione asimmetrica).

CONCLUSIONI:

L'applicazione del BIM ha permesso di quantificare fattori sinora valutati qualitativamente e può servire come base per una più approfondita simulazione fluidodinamica dei flussi d'aria. Dai primi dati sembra emergere una relazione tra conformazione geometrica delle SO e carica microbica dell'aria. Successive indagini permetteranno di approfondire anche il ruolo di altri parametri e fornire evidenze scientifiche necessarie a predisporre una condivisa standardizzazione delle caratteristiche più frequentemente riscontrate nelle SO esistenti e possibili interventi di miglioramento.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 362

ANALISI PARTECIPATA DEL RISCHIO CLINICO IN ONCOEMATOLOGIA CON L'APPLICAZIONE DELLA SAFETY WALK AROUND

Auxilia F.^[1], Bevilacqua L.^[2], Cortelezzi A.^[3], Cantù A.P.^[4], Monni P.^[4], Montana C.^[5]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute Università degli Studi di Milano - Fondazione IRCCS Ca' Granda ~ Milano ~ Italy, ^[2]ASST Pavia ~ Pavia ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Oncologia ed Emato-Oncologia Università degli Studi di Milano - Fondazione IRCCS Ca' Granda ~ Milano ~ Italy, ^[4]Fondazione IRCCS Ca' Granda ~ Milano ~ Italy, ^[5]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi Federico II ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: Gestione del rischio, Safety Walkaround, Oncoematologia

INTRODUZIONE:

L'ambito onco-ematologico è un'area particolarmente critica per complessità organizzative dovute alla coesistenza di più macroattività e criticità dei processi assistenziali. I setting organizzativi sono differenziati, ma, al crescere della complessità organizzativa, non sempre corrisponde un grading del rischio altrettanto differenziato. Gli strumenti basati sulla volontarietà della segnalazione spesso si rivelano inefficaci al fine di rilevare eventuali failures. Da qui la necessità di introdurre metodi di analisi che supportino nella prevenzione degli eventi avversi. Uno degli strumenti di recente introduzione nel SSN italiano è rappresentato dal Safety Walkaround (SWR).

MATERIALI E METODI:

La metodologia del SWR secondo Frankel è stata applicata presso la Unità Operativa (UO) di Ematologia della Fondazione IRCCS Ca' Granda di Milano su impulso dei Responsabili medico e infermieristico al fine di identificare possibili situazioni di rischio e vulnerabilità per i pazienti e gli operatori e azioni di miglioramento e favorire il confronto tra gli operatori. Poiché si trattava della prima sperimentazione nel contesto ospedaliero specifico, ci si è avvalsi del supporto di un professionista esperto per la supervisione del progetto nelle diverse fasi.

RISULTATI:

Sono stati condotti 8 incontri multiprofessionali nel corso dei quali sono stati intervistati 46 operatori dei 57 individuati (81%) utilizzando i 13 quesiti previsti dal metodo. Gli incontri, della durata di un'ora, sono stati preceduti da due riunioni plenarie per illustrare la metodologia e consegnare un volantino che includeva anche una breve bibliografia. L'adesione (partecipanti/invitati) è stata rispettivamente del 94% per i medici, del 78% per gli infermieri e del 67% per gli operatori sociosanitari. Le interviste, verbalizzate in forma anonima, hanno permesso di raccogliere 113 segnalazioni relative a 16 fattori latenti successivamente tassonomizzati secondo Vincent e indicazioni relativamente a oltre 20 possibili azioni di miglioramento.

CONCLUSIONI:

Come da letteratura la metodologia è risultata di facile applicazione, ha dato la possibilità di mettere in evidenza e condividere fattori latenti e azioni migliorative con il contributo determinante del personale. Problematiche relative alla comunicazione e ai processi sono risultate prioritarie.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 365

QUO VADIS? IL SISTEMA INTEGRATO DI MISURAZIONE E MONITORAGGIO.

Muca A., Scioli P., Russo R.

Presidio Sanitario Ospedale Cottolengo ~ Torino ~ Italy

INTRODUZIONE:

La misurazione della qualità avviene tramite gli indicatori, che secondo l'ente di accreditamento sanitario internazionale JCAHO sono una misura quantitativa della performance che contribuisce ad intercettare le aree di inappropriatelyzza, di scostamento dagli standard, di pianificare azioni correttive e supportare la programmazione. L'obiettivo del nostro lavoro è l'identificazione di un panel d'indicatori per il monitoraggio, la misurazione, l'analisi e la valutazione dei processi sanitari e non ed il conseguente sviluppo di strategie di miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'organizzazione.

MATERIALI E METODI:

Sono state revisionate le procedure e protocolli aziendali con l'obiettivo di individuare gli indicatori ripetuti, simili e ridondanti. Per la scelta degli indicatori da integrare è stato consultato il Programma Nazionale Esiti, la normativa regionale "Requisiti per l'accreditamento regionale" e i requisiti posti dalle norme della serie ISO 9000. E' stata costruita la scheda del indicatore con il valore dell'obiettivo da raggiungere, il valore soglia massimo/minimo, tempi previsti per l'attivazione dell'indicatore, la periodicità di monitoraggio, la fonte dei dati e i campioni di riferimento.

RISULTATI:

Sono stati censiti e analizzati 198 indicatori. Il 51% riguarda il monitoraggio dell'attività e gli obiettivi aziendali, 10% dei processi di supporto come l'attività del blocco operatorio e della centrale di sterilizzazione e il 39% monitora le attività delle strutture sanitarie di diagnosi e cura. Da questa analisi sono emerse delle scelte per un adeguato utilizzo degli indicatori: • Adozione di cruscotti di business intelligence per un agevole monitoraggio degli indicatori di attività. • Allineamento degli indicatori di processo ed appropriatezza dei PDTA con gli indicatori proposti dal PNE. • Creazione di report sulla soddisfazione degli assistiti, la gestione delle cadute e del dolore e delle lesioni da pressione.

CONCLUSIONI:

Gli indicatori devono essere in grado di far emergere le aree critiche che richiedono strategie di miglioramento e indirizzarle di conseguenza è molto importante avere sempre chiaro cosa si vuole misurare, come e con quale finalità. Un sistema di monitoraggio snello, semplice e con i dati utili può essere uno stimolo di confronto tra i diversi referenti aziendali sanitari e non.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 379

INCIDENTI OCCUPAZIONALI A RISCHIO BIOLOGICO NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO DI PALERMO DAL 2005 AL 2016: INDAGINE DESCRITTIVA

Maida C.M.^[1], Aprea L.^[2], Campisi F.^[1], Cimino L.^[2], Favaro D.^[1], Russo Fiorino G.^[1], Maniglia M.^[1], Marchese V.^[1], Vitale F.^[1], Torregrossa M.V.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile, Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[2]Direzione Sanitaria di Presidio - Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "P. Giaccone" di Palermo ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: Rischio biologico, Incidenti occupazionali

INTRODUZIONE:

Il rischio biologico (RB) in ambito sanitario è universalmente riconosciuto per tutti gli operatori sanitari (OS) esposti al contatto con materiale biologico o strumenti medici potenzialmente contaminati da agenti biologici. In Italia, le esposizioni a RB negli OS sono molto frequenti e rappresentano la prima causa di infortunio (40% di tutti gli infortuni denunciati).

MATERIALI E METODI:

Un'indagine descrittiva retrospettiva degli incidenti a RB è stata condotta presso l'A.O.U.P. "P. Giaccone" di Palermo analizzando le schede di segnalazione degli incidenti pervenute presso l'U.O. di Prevenzione e Sorveglianza delle Infezioni Ospedaliere negli anni 2005-2016.

RISULTATI:

Sono stati registrati 765 incidenti a RB (range 43-81/anno, media 65) che hanno coinvolto infermieri (35.1%), medici (9.6%), tecnici (8.2%) con una frequenza maggiore nell'area chirurgica (42.1%). Le cause più frequenti sono risultate: prelievo ematico (14.2%), somministrazione di terapie iniettive (11.4%), gestione dei cateteri (10.6%). La modalità di esposizione più frequente è stata la puntura (75.7%), seguita dalla contaminazione muco cutanea (15.8%) e dal taglio (8.1%). Tali risultati sono stati messi in relazione con l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) tra gli OS (64.9% per il camice, 62.7% per i guanti, 18.7% per il filtrante facciale con un trend d'uso crescente negli anni). È stato valutato, inoltre, il volume di attività ospedaliere come i ricoveri ordinari e le prestazioni erogate in relazione alla quantità di personale impiegato. La copertura vaccinale osservata tra gli OS è stata: 79.6% per anti epatite B, 13.0% per antitubercolare, 15.0% per antitetanica e 2.5% per antitifida, con trend crescente negli ultimi anni. Non è stata registrata nessuna sierconversione.

CONCLUSIONI:

Negli anni si è registrato un trend negativo (-9.2%) di accadimento d'incidenti a RB in relazione alla diminuzione degli OS in servizio (-12.2%), all'aumento delle prestazioni sanitarie erogate (+39.8% dal 2010) e alla diminuzione dei ricoveri ordinari (-39.1%). I fattori determinanti la riduzione degli incidenti potrebbero essere la continua sensibilizzazione nei reparti alle buone prassi di lavoro, alla pratica delle vaccinazioni, all'uso di adeguati DPI e all'incremento dei programmi di formazione sulla sicurezza aziendale e sulla prevenzione del RB.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 386

PRINCIPI DI VALUE-BASED HEALTHCARE: APPLICAZIONE PER L'OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE CLINICA DEI SOGGETTI CON MALATTIE AUTOIMMUNI DEL FEGATO

Cortesi P.A.^[2], Carbone M.^[1], Cristofori L.^[1], Rota M.^[2], Ciaccio A.^[1], Okolicsanyi S.^[1], Gemma M.^[1], Scalone L.^[2], Cesana G.^[2], Fabris L.^[3], Colledan M.^[4], Fagioli S.^[5], Ideo G.^[6], Belli L.S.^[7], Munari L.M.^[7], Mantovani L.G.^[2], Strazzabosco M.^[8]

^[1]Divisione di Gastroenterologia, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli studi Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[2]Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica (CESP), Università degli studi Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Medicina Molecolare, Scuola di Medicina, Università di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Chirurgia, Ospedale Papa Giovanni XXIII ~ Bergamo ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Gastroenterologia, Ospedale Papa Giovanni XXIII ~ Bergamo ~ Italy, ^[6]Fondazione FADE ~ Milano ~ Italy, ^[7]Dipartimento di Epatologia e Gastroenterologia, Liver Unit, Ospedale Niguarda ~ Milano ~ Italy, ^[8]Liver Center & Section of Digestive Diseases, Department of Internal Medicine, Yale University School of Medicine ~ New Haven, CT, USA ~ United States of America

Parole Chiave: Value-Based Healthcare, Malattie epatiche, Outcome, Qualità della cura

INTRODUZIONE:

Indicatori di esito clinico (IEC) per valutare la qualità delle cure stanno diventando sempre più necessari per guidare le scelte in sanità al fine di allocare le risorse in base al valore delle cure fornite. Le malattie autoimmuni del fegato (AILD) richiedono una gestione altamente specializzata e un approccio multidisciplinare con un consumo di risorse importante. Purtroppo, il loro trattamento è spesso insoddisfacente e il percorso di assistenza è eterogeneo in diversi centri. Per questo motivo sono necessari IEC specifici di malattia in grado di valutare l'intero ciclo di assistenza per aiutare sia i medici che gli amministratori a migliorare la qualità e il valore delle cure. L'obiettivo del nostro studio è stato generare, validare e testare un insieme di COI per le tre principali AILD.

MATERIALI E METODI:

Tramite il metodo Delphi, un gruppo di 9 esperti epatologi, ha identificato una lista preliminare di IEC in base alle evidenze scientifiche e alla loro esperienza. Ogni IEC è stato validato e valutato due volte da 45 epatologi usando la scala di concordanza RAND a 9 punti. Gli indicatori con valore mediano ≥ 7 e indice di concordanza ≤ 1 sono stati selezionati per comporre la lista finale degli IEC. Ogni IEC è stato testato e stimato in uno studio prospettico condotto in 3 centri di riferimento Lombardi.

RISULTATI:

Lo studio ha identificato 11 IEC, successivamente testati in 3 centri su 214 pazienti con AILD arruolati (da Marzo 2011 a Novembre 2012) e seguiti per un periodo mediano di 54 mesi. Durante la sperimentazione i dati per stimare gli IEC si sono dimostrati facili da raccogliere nell'ambito della pratica clinica di tutti i giorni e i valori ottenuti hanno evidenziato una qualità delle cure in linea rispetto ai dati presenti in letteratura.

CONCLUSIONI:

Lo studio ha generato un insieme completo di IEC che sequenzialmente cattura diversi esiti clinici delle tre AILD esplorate. Questi indicatori rappresentano uno strumento fondamentale per attuare un approccio basato sul valore per i pazienti; dando la possibilità di monitorare, confrontare e migliorare la qualità delle cure, attraverso l'analisi comparativa delle prestazioni cliniche e per valutare l'importanza di nuovi farmaci e tecnologie. Tale approccio è estendibile a tutte le diverse condizioni patologiche presenti al fine di implementare una medicina basata sul valore che copra tutti gli ambiti di cura.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 444

CENTU CONCAS UNA BERRITTA: IL FABBISOGNO DI MEDICI IN OSPEDALE

Lai L.^[1], Lai A.^[1], Pilloni M.P.^[2], Argiolas F.^[2]

^[1]Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica ~ Cagliari ~ Italy, ^[2]Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, Regione Autonoma della Sardegna ~ Cagliari ~ Italy

Parole Chiave: requisiti organizzativi, ospedale, medici

INTRODUZIONE:

Qualificare e quantificare il lavoro del personale ospedaliero è un'analisi complessa. In Regione Sardegna (RAS) vigono i requisiti organizzativi della delibera 47/42 del 2010, che stima il personale in base ai posti letto della struttura; i posti letto sono stabiliti in base alla popolazione di riferimento. I metodi di stima del personale basati sulla popolazione di riferimento sono di facile comprensione e confronto, ma non considerano l'attività svolta e la produttività delle strutture. Scopo dello studio è stato quello di costruire un metodo di stima del fabbisogno di medici negli ospedali basato soprattutto principalmente sul carico di lavoro.

MATERIALI E METODI:

Partendo da una proposta della Regione Piemonte, si è stimato il carico di lavoro (attività pesata) dei medici tramite le prestazioni di ricovero, in punti DRG, e le prestazioni ambulatoriali erogate durante l'anno 2015. I dati sono stati ottenuti dai flussi informativi istituzionali codificati per i debiti ministeriali. Il metodo stima l'attività pesata a medico (carico di lavoro sostenibile) e a posto letto (carico di lavoro medico richiesto) a seconda del livello di intensità assistenziale. Rapportando i due valori si è stimato il numero di medici necessari ad un'unità operativa (UO) a seconda del livello assistenziale e dei posti letto. È stata simulata l'applicazione del metodo in una nuova struttura ospedaliera e confrontati i risultati con i requisiti regionali attualmente in vigore.

RISULTATI:

Sono stati utilizzati i dati di 20 ospedali e 168 UO. Il metodo stima un fabbisogno di medici superiore per i livelli assistenziali di base chirurgico e medio, i più rappresentati (58%) in RAS: questo potrebbe ricalcare una maggiore richiesta assistenziale per tali livelli. Viene invece stimato un fabbisogno inferiore per i livelli assistenziali di lungodegenza/nido, di base medico e intensivo: per i primi potrebbe dipendere dal fatto che si assistono persone con quadri clinici di bassa complessità, proxy della difficoltà di accesso all'assistenza territoriale; per il livello intensivo può dipendere dal fatto che tali UO inviano poche schede di dimissione ospedaliera.

CONCLUSIONI:

Il lavoro presentato cerca di aggiungere un tassello qualitativo al metodo in uso e di stimolare una maggiore accuratezza nella stima del personale sanitario.

C12: Organizzazione dei Servizi vaccinali

Abstract 200

“VACCINARE-SÌ” I DATI DI UNA CAMPAGNA STRAORDINARIA DI RICHIAMO VACCINALE PER RIPRISTINARE L’HERD IMMUNITY IN FRIULI VENEZIA GIULIA

Pellizzaro A.^[1], Brunelli L.^[1], D’Angelo M.^[1], Tricarico P.F.^[1], Romanese F.^[2], Forgiarini M.R.^[4], Iob A.^[5], Benetollo P.P.^[5], Valent F.^[6], Brusaferrò S.^[3]

^[1]Dipartimento di area medica (DAME), Università degli studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[2]Dipartimento di area medica (DAME) ~ Udine ~ Italy, ^[3]Dipartimento Area Medica – Università degli Studi di Udine Direttore SOC accreditamento, gestione del rischio clinico e valutazione delle performance – Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[4]Azienda per l’assistenza sanitaria alto Friuli- Collinare-Medio Friuli AAS 3- Medicina preventiva nella comunità ~ Gemona del Friuli ~ Italy, ^[5]Azienda per l’assistenza sanitaria alto Friuli- Collinare-medio Friuli AAS3 , Direzione Generale ~ Gemona del Friuli ~ Italy, ^[6]Dipartimento di area medica (DAME), Università degli studi di Udine, Igiene ed Epidemiologia ~ Udine ~ Italy

Parole Chiave: coperture vaccinali, vaccine hesitancy, fonti informative, herd immunity

INTRODUZIONE:

Le vaccinazioni pediatriche costituiscono il miglior intervento preventivo per costo-efficacia: proteggono bambini e comunità da malattie infettive ad alta morbi-mortalità prevenendo oltre 2.5 milioni di morti/anno nel mondo. In Italia il calo delle coperture vaccinali e dell’immunità di gregge sono diventati un’urgenza di Sanità Pubblica e la vaccine hesitancy un problema da fronteggiare. Ad aprile 2017 nel distretto di Codroipo (AAS3, FVG) viene segnalato che tra il 2009 e il 2015 circa 5400 bambini potrebbero non aver ricevuto le dosi di vaccino obbligatorie e raccomandate a causa di una condotta anomala di un’operatrice; indagini sierologiche a campione confermano l’assenza di titolo anticorpale in bambini che risultano vaccinati. In risposta viene attivato il piano straordinario Vaccinare-sì per recuperare rapidamente le coperture vaccinali. Si attivano nuovi canali informativi istituzionali (stampa, sito, mail, whatsapp3 e numero verde ad hoc). I genitori vengono contattati e convocati per un counseling ed eventuale vaccinazione.

MATERIALI E METODI:

Tra maggio e luglio 2017 ad un campione di genitori presentatisi viene somministrato dagli operatori un questionario anonimo per indagare le opinioni sulle fonti informative usate e sui vaccini. I dati di adesione all’intera campagna vengono registrati. Analisi mediante Test Mc Nemar.

RISULTATI:

Dei 2557 genitori presentatisi il 69.2% (1770) ha aderito alle vaccinazioni, il 20,5% (639) ha rinviato la decisione e l’1.5% (38) ha rifiutato. Dai 303 questionari raccolti (15% dei genitori) il 19.7% riferisce di aver cambiato opinione sull’utilità dei vaccini con un significativo decremento di chi esprime preoccupazione da 5.2% a 1,7% ($p < 0.05$). L’affidabilità delle fonti istituzionali è aumentata da 2.4% (7) a 45.6% (134) dopo l’evento ($p < 0.0001$), quella dei mass media da 3.1% (9) a 6.5% (19), mentre è scesa da 18.4% (54) a 1.4% (4) la fiducia verso i sanitari ($p < 0.0001$).

CONCLUSIONI:

La risposta della popolazione alla campagna informativa è stata buona, solo l’1.5% ha rifiutato la vaccinazione. L’aumentata fiducia nelle fonti informative istituzionali sembra indicare l’efficacia nella comunicazione attuata. L’uso sistematico di una comunicazione istituzionale articolata su più canali in coerenza tra loro richiede ulteriori approfondimenti anche per affrontare il tema della vaccine hesitancy.

C12: Organizzazione dei Servizi vaccinali

Abstract 544

IL MONITORAGGIO DEL PIANO NAZIONALE DI PREVENZIONE VACCINALE 2017-2019 E DEL DECRETO LEGGE 73/2017 SULL'OBBLIGO VACCINALE

D'Ancona F.^[1], Rota M.C.^[2], Giambi C.^[2], Del Manso M.^[2], Iannazzo S.^[1]

^[1]Ministero della Salute ~ Roma ~ Italy, ^[2]Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Strategie vaccinali, Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale, Obbligo Vaccinale, Coperture Vaccinali

INTRODUZIONE:

Il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 rappresenta il documento che indirizza tutte le strategie vaccinali da implementare nelle Regioni e Province Autonome Italiane (RR/PPAA) e sul quale ruotano tutte le attività in ambito vaccinale. Tutte le vaccinazioni del PNPV sono LEA dopo la pubblicazione del DPCM 12 gennaio 2017. Il DL 73/2017 introduce l'obbligo vaccinale per i minori fino a 16 anni in coerenza con le strategie del PNPV. I monitoraggi del PNPV e del DL 73/2017 sono attività fondamentali per focalizzare gli sforzi in alcuni ambiti critici e introdurre eventuali correttivi.

MATERIALI E METODI:

Le informazioni sulla implementazione del PNPV sono state raccolte attraverso una survey via internet (surveymonkey) a cui hanno risposto i referenti per le malattie infettive delle RR/PPAA nel periodo Giugno-Luglio 2017. I dati relativi alla mappatura delle attività relative al DL 73/2017 sono state richieste, mediante apposito file excel, ai Direttori Generali degli Assessorati alla Salute delle RR/PPAA nell'agosto 2017. I dati devono essere inviati aggiornati al 10 settembre 2017.

RISULTATI:

I primi risultati preliminari del monitoraggio del PNPV indicano che, al 10 luglio 2017, 17 RR/PPAA hanno recepito il PNPV. 18 RR/PPAA offrono tutte le vaccinazioni del Piano, ma tutte offrono già vaccinazione contro meningococco B ai neonati e la prima dose di anti-varicella. 5 RR/PPAA non offrono ancora tutte le vaccinazioni del PNPV ai gruppi a rischio. La chiamata attiva dei gruppi a rischio rimane ancora la maggiore criticità. Dati sulla implementazione e l'impatto dell'obbligo vaccinale saranno disponibili a fine settembre 2017

CONCLUSIONI:

I primi dati mostrano che alcune RR/PPAA non hanno recepito il PNPV, sebbene le vaccinazioni siano entrate di fatto tra i LEA da febbraio 2017. Questo può essere fonte di disagio per i cittadini anche in considerazione della grande attenzione del tema vaccinazioni in conseguenza della legge sull'obbligo vaccinale. E' necessario intensificare gli sforzi per rendere più omogeneo il panorama della offerta vaccinale in Italia, offrendo ai cittadini una visione nazionale coerente sul tema. I dati sul monitoraggio dell'obbligo daranno una idea dell'impatto sui recuperi degli inadempienti, poiché questi dati non saranno disponibili con la raccolta standard delle coperture vaccinali.

C12: Organizzazione dei Servizi vaccinali

Abstract 550

ANALISI DEI DETERMINANTI DI ADESIONE AI PROGRAMMI DI IMMUNIZZAZIONE VACCINALE NELLE AREE CRITICHE DELLA CITTÀ DI TARANTO

Nanula C.^[1], Caputi G.^[1], Giorgino A.^[1], Russo V.^[2], Desiante F.^[1], Mongelli L.^[1], Liuzzi W.^[1], Pesare A.^[1], Conversano M.^[1]

^[1]Dipartimento di Prevenzione ASL TA ~ Taranto ~ Italy, ^[2]Pediatra di Libera Scelta ~ Taranto ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazioni, georeferenziazione, disuguaglianze di salute, diagnosi di comunità

INTRODUZIONE:

La georeferenziazione delle coperture vaccinali nella città di Taranto ha evidenziato notevoli criticità territoriali, proprio a danno di quei quartieri che soffrono di un maggior disagio di tipo socio-economico ed ambientale. La costruzione di profilo di comunità è uno strumento imprescindibile nella ricerca di soluzioni adeguate a problemi di salute con eziologia multifattoriale. L'obiettivo dello studio è condurre una diagnosi di comunità nelle aree critiche della città di Taranto, al fine di comprendere i determinanti di scarsa adesione ai programmi vaccinali in tali contesti e porvi rimedio.

MATERIALI E METODI:

È stato somministrato un questionario anonimo ai genitori dei bambini afferiti presso l'ambulatorio del Pediatra di Libera Scelta (PLS) dislocato nel quartiere con maggiori criticità, per analizzare la loro opinione in merito alle vaccinazioni ed i possibili determinanti di tipo logistico, socio-economico e culturale, che possono aver influito negativamente sulle coperture vaccinali. È stata rivolta, inoltre, un'intervista ai PLS, con a carico assistiti residenti nell'area di interesse, al fine di ottenere ulteriori informazioni utili a riguardo.

RISULTATI:

Hanno aderito all'indagine 157 genitori. Solo il 48% di essi ha sottoposto il proprio figlio a tutte le vaccinazioni previste. I principali fattori limitanti alla base di un tale rilievo sono la paura delle reazioni avverse (84%) e la distanza dell'ambulatorio più vicino al proprio domicilio (81%). Il modello di regressione logistica multipla applicato evidenzia un'associazione statisticamente significativa fra un basso titolo di studio (OR= 4,55; CI= 2,14 – 9,78; $\chi^2 = 18,9$; $p < 0,01$) e la scelta del genitore di non vaccinare il proprio figlio. Il 78% dei PLS intervistati individua la disinformazione quale principale determinante di scarsa adesione ai programmi vaccinali.

CONCLUSIONI:

L'indagine evidenzia notevoli disuguaglianze in termini di possibilità di accesso fisico e informativo al servizio vaccinale. Pertanto, è necessario un "riorientamento" dell'offerta di salute, con l'obiettivo di abbattere le barriere infrastrutturali e comunicative: l'organizzazione di specifiche campagne di promozione della salute e l'apertura di un ambulatorio dedicato ai quartieri critici possono assicurare pari opportunità e risorse ai residenti del capoluogo jonico.

SESSIONE LAST MINUTE



2017 UN ANNO VISSUTO INTENSAMENTE. DAL MORBILLO AL CHIKUNGUYNIA: ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA E ATTUAZIONE INTERVENTI DI CONTROLLO DI FOCOLAI EPIDEMICI NELLA ASL ROMA.

Di Rosa E., Pendenza A., Bisti A., Nappi M.R., De Marchis A., Esterini G., Piccoli A., De Luca S., Boggi R.

Servizio Igiene e Sanità Pubblica della ASL ROMA 1.

La ASL ROMA si estende per di 524 Km², pari al 40% della superficie totale del comune di Roma, e conta 1.046.000 abitanti. Anche per la presenza di un numero rilevante di strutture sanitarie di ricovero e cura, (oltre 6000 p.l. per acuti – 30% dell'intera regione) il Servizio Di Igiene Pubblica della ASL ROMA 1, rappresenta un snodo fondamentale del Sistema Informativo della Malattie Infettive. Ogni pervengono infatti circa 8000 notifiche. Nel corso del 2017 al consueto carico di lavoro rappresentato per la parte più impegnativa da circa 500 notifiche/anno di TBC, si sono aggiunte l'epidemia di Morbillo che ha interessato l'Europa e l'Italia ed è risultata particolarmente intensa nel Lazio, ed un numero elevato di casi di epatite A in uomini che fanno sesso con uomini. A settembre, inoltre, è verificata un'epidemia di Chikungunya, che ha interessato principalmente la fascia costiera sud del Lazio, poi estesa anche alla città di Roma. In questo lavoro si procederà ad analizzare l'attività svolta per la attuazione delle misure di sanità finalizzata al controllo della diffusione delle malattie ed in particolare le azioni messe in atto per il contenimento dei focolai autoctoni di Chikungunya verificatisi nel territorio delle ASL ROMA 1. La sorveglianza delle malattie infettive e le conseguenti azioni di sanità pubblica costituiscono un rilevante impegno per i servizi di prevenzione e una sfida sotto il profilo operativo e organizzativo. La necessità di garantire risposte tempestive ed adeguate, anche a fronte di situazioni e eventi emergenziali per loro natura non prevedibili, impone, infatti, l'adozione di soluzioni organizzative flessibili e resilienti.

INDAGINE SULLE COPERTURE VACCINALI ANTINFLUENZALI NEI CALCIATORI PROFESSIONISTI

Miduri A.¹, Odone A.¹, Cella P.¹, Pasquarella C.¹, Gozzini A.^{3,4}, Tamburrino P.⁴, Signorelli C.^{1,2}

¹Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma, Parma, Italy

²Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italy

³Azienda Socio-Sanitaria Territoriale di Pavia, Italy

⁴Libera Associazione Medici Italiani del Calcio (L.A.M.I.C.A.)

INTRODUZIONE

Le vaccinazioni negli atleti rimangono ad oggi un problema dibattuto: nonostante alcune indicazioni a riguardo, sono disponibili pochi dati e non esistono linee guida comuni.

MATERIALI E METODI

Nelle ultime due stagioni invernali la Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI), in collaborazione con LAMICA (Libera Associazione Medici Italiani del Calcio), ha effettuato un'indagine sulle modalità di conduzione delle campagne di vaccinazione antinfluenzale nei calciatori professionisti. Un breve questionario è stato somministrato ai medici delle 20 squadre di serie A e 22 di serie B.

RISULTATI

Il 75% delle squadre di serie A intervistate e l'85,7% di serie B hanno programmato una campagna vaccinale (rispondenza del 100% e 95.5% rispettivamente) e la percentuale media di adesione dei calciatori è stata del 45% (serie A) e 34.9% (serie B).

Tra i principali motivi di non adesione spiccano: mancata percezione del rischio, "vaccine hesitancy" e paura degli effetti avversi.

Nella maggior parte dei casi, la somministrazione del vaccino è stata effettuata dopo l'attività fisica; solo nel 20% dei casi (serie A) e nel 5.5% (serie B) lontano dall'attività.

Il vaccino split è stato quello più utilizzato (20% e 38.9% delle squadre).

Solo nel 13%(serie A) e nel 16.6%(serie B) dei casi sono stati segnalati effetti collaterali lievi.

CONCLUSIONI

Questo è uno dei pochi studi volti a valutare la propensione, le modalità e la copertura relative alla vaccinazione antinfluenzale in atleti professionisti e fornisce una base utile per pianificare interventi di prevenzione nella medicina sportiva. In tale contesto la SItI e la Federazione Medico Sportiva Italiana (FMSI) stanno proponendo linee guida condivise e necessarie a garantire la salute degli atleti professionisti.

KEYWORDS

Vaccinazione antinfluenzale, atleti, vaccine hesitancy

THE EVIDENCE OF TOXIC WASTES DUMPING IN CAMPANIA, ITALY

Di Stefano C.*, Marfè G.**

**Department of Hematology, "Tor Vergata" University, Viale Oxford 81, 00133 Rome, Italy.*

***Department of Biochemistry, Biophysics, and General Pathology, University of Campania "Luigi Vanvitelli," Via L. De Crecchio 7, 80138 Naples, Italy*

**Corrispondenza Di Stefano Carla*

email carladistefano@virgilio.it

I rifiuti tossici hanno contaminato il suolo, l'acqua e l'aria con una serie di inquinanti tossici tra cui le diossine, comportando un'alta incidenza di malattie tumorali, respiratorie e genetiche, ed altre patologie (come stress, ansia, mal di testa, vertigini, nausea, occhi e irritazione respiratoria). Alcuni autori hanno condotto studi in animali (pecore) che vivevano in aree contaminate ed esposte a diossine, grazie a tecniche molecolari sono state diagnosticate in esse un'alta incidenza di anomalie fetali e il rischio di mortalità rispetto a quelle cresciute in aree non contaminate.

Inoltre numerosi istituzioni (OMS, CNR, Istituto Italiano di Salute (ISS), Osservatorio Epidemiologico Regionale ARPAC (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania-Azienda Regionale per la Protezione Ambientale della Campania) e l'ESA (sviluppo epidemiologico e l'ambiente-epidemiologia per lo Sviluppo e l'Ambiente) hanno analizzato in seguito a numerosi indagini di laboratorio un'elevata incidenza di neoplasie ematologiche (linfomi) in animali (cani) che vivevano in vicinanza alle discariche illegali come dimostrato dallo studio di Marconato et al., (2009).

Inoltre in seguito a numerosi studi è stata valutata l'incidenza oncologica in un'area interessata da pratiche illegali di smaltimento e di combustione incontrollata di rifiuti, lo studio è stato realizzato nel territorio di Napoli e della provincia di Caserta dove sono stati calcolati i rapporti di standardizzazione di incidenza (standardized incidence ratios, SIR) e gli stimatori bayesiani (BIR).

I risultati di questo studio hanno dimostrato SIRs significativamente aumentati per il carcinoma epatico e polmonare, il linfoma non Hodgkin (NHL) e le forme leucemiche in entrambi i sessi, inoltre per il carcinoma del testicolo, dell'esofago, della laringe, del pancreas, e per il tumore della tiroide e per i sarcomi del tessuto molle significativamente aumenti solo nel sesso maschile, invece per il carcinoma dello stomaco ed i sarcomi del tessuto molle, per il carcinoma del rene, dei canali biliari, del cervello e del mieloma multiplo sono stati diagnosticati aumenti solo nel sesso femminile. Infine lo studio condotto dall'uroandrologo e ambientalista Montano in Campania su un campione di 110 uomini sani, non fumatori, non consumatori abituali di alcool e non esposti professionalmente, con un'età media intorno ai 28 anni e residenti sia nella terra dei Fuochi (zona ad alto rischio ambientale) che nella Valle del Sele (zona a basso rischio ambientale). Il risultato di questo studio ha dimostrato differenze per eccesso di diversi metalli pesanti nel sangue e soprattutto nello sperma, inoltre nel gruppo "ad alto rischio" sono state valutate maggiori concentrazioni di zinco, rame, cromo e ridotti livelli di ferro, ed una ridotta motilità degli spermatozoi e un maggiore indice di Frammentazione del DNA spermatico (DFI), con questo studio l'autore ha dimostrato che gli inquinanti inducono alterazioni genetiche ed epigenetiche nei gameti maschili che, se non riparate nelle fasi successive alla fecondazione dell'ovocita, possono favorire aborti, malformazioni congenite ed esposizione a malattie nella progenie.

The Evidence of Toxic Wastes Dumping in Campania, Italy

Article in Critical reviews in oncology/hematology 105 · June 2016

Marfè G and Di Stefano C

L'IMPATTO ECONOMICO E FISCALE DELLA VACCINAZIONE DEGLI ADULTI IN ITALIA

Ruggeri M.¹, Coretti S.¹, Di Brino E.¹, Boccalini S.², Conversano M.³, D'Ancona F.⁴, Iannazzo S.⁴, Icardi G.⁵, Mennini F.⁶, Migliorini R.⁷, Piccioni M.⁷, Scotti S.⁸, Signorelli C.^{9,10}, Cicchetti A.¹

¹ *Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari (ALTEMS), Università Cattolica del Sacro Cuore.*

² *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze*

³ *Dipartimento di Prevenzione, ASL Taranto*

⁴ *Ministero della Salute*

⁵ *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova*

⁶ *CEIS Economic Evaluation and HTA (EEHTA), Università di Roma, Tor Vergata*

⁷ *Istituto Nazionale Previdenza Sociale (INPS)*

⁸ *Federazione Italiana Medici di Medicina Generale (FIMMG)*

⁹ *Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (S.Bi.Bi.T), Università degli Studi di Parma*

¹⁰ *Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica*

Cognome e nome primo autore: Ruggeri Matteo

Indirizzo mail primo autore: matteo.ruggeri@unicatt.it

Recapito telefonico primo autore: 0630155863

INTRODUZIONE

L'implementazione di nuovi programmi di immunizzazione e l'estensione delle coperture vaccinali per i programmi già in corso hanno rappresentato le due principali linee di azione del Servizio Sanitario Nazionale, nel Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2016-2018. Soprattutto per alcune patologie, gli investimenti in programmi di immunizzazione permettono di ridurre drasticamente la morbosità evitando costi diretti sanitari futuri e costi sociali che vanno al di là del campo di azione del SSN.

MATERIALI E METODI

L'obiettivo dello studio è fornire una stima del peso economico di tre patologie prevenibili tramite vaccinazione: malattia invasiva da pneumococco (IPD), influenza ed herpes zoster, al fine di conoscere quali siano i driver di assorbimento delle risorse e comprenderne il peso relativo. Per la popolazione e validazione di un modello economico di riferimento che cerchi di stimare l'impatto in termini di gettito fiscale derivante dalle minori giornate di assenza da lavoro di soggetti potenzialmente vaccinati è stato creato un advisory board composto da: epidemiologi, igienisti, componenti del Ministero della Salute, farmaco-economisti, medici di medicina generale e componenti dell'Istituto Nazionale Previdenza Sociale (INPS).

RISULTATI

I risultati preliminari dimostrano come un programma di immunizzazione è in grado di dare oltre che significativi risparmi dal punto di vista del SSN e dal punto di vista delle perdite di produttività, anche un aumento del gettito fiscale derivante dal maggior reddito imponibile prodotto grazie a minori giornate di assenza da lavoro.

CONCLUSIONI

In questo scenario, gli studi di cost-of-illness costituiscono uno strumento prezioso per conoscere chiaramente la composizione del peso economico di una malattia e progettare politiche costo-efficaci per la prevenzione e il trattamento della stessa.

VACCINI, L'OBLIGO FUNZIONA: IN EMILIA-ROMAGNA COPERTURA AL 96,6% PER LE QUATTRO VACCINAZIONI OBBLIGATORIE INTRODOTTE DALLA LEGGE REGIONALE.

Cella P.¹, Frasca G.², Paolucci C.², Giannini A.², Pascucci M.G.²

¹Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma, Parma.

²Servizio Prevenzione collettiva e Sanità pubblica, Direzione generale Cura della persona, salute e welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna

INTRODUZIONE

L'Emilia Romagna ha anticipato la Legge nazionale n.119 del 31 luglio 2017, rendendo alcuni vaccini obbligatori per l'iscrizione ai servizi educativi per la prima infanzia già dal novembre 2016 con l'approvazione della Legge regionale n.19.

METODI

In base ai dati inviati dalle Aziende Usl, il Servizio Prevenzione collettiva e Sanità pubblica dell'Assessorato regionale alle Politiche per la Salute ha confrontato, per le coorti di nascita 2015 e 2014, le coperture vaccinali al 31 dicembre 2016 e al 30 giugno 2017.

RISULTATI

Per le vaccinazioni obbligatorie, contro difterite, tetano, poliomielite ed epatite B, nei nati nel 2015 la copertura, calcolata su due dosi, è salita dal 95,8% al 96,6% (+0,8%), superando la soglia di sicurezza indicata dall'OMS per i nati nel 2014, la copertura con tre dosi è aumentata del 1,1%, passando dal 92,4% al 93,5%. Per la coorte 2015 superano il 95% di copertura anche i vaccini contro pertosse ed emofilo B (per cui è prevista l'obbligatorietà dalla legge nazionale), e pneumococco (tra i raccomandati). Percentuali in ripresa, ma ancora sotto la soglia di sicurezza, per i nati nel 2014 tra questi si registrano aumenti significativi per morbillo, parotite e rosolia (+3,5%), e per meningococco C (+4%).

CONCLUSIONI

A quasi un anno dall'entrata in vigore della legge regionale che ha introdotto l'obbligo vaccinale per la frequenza dei servizi educativi e ricreativi 0-3 anni, pubblici e privati, l'Emilia Romagna registra i primi risultati positivi: la copertura vaccinale cresce sia nel primo anno di vita che al termine dei 24 mesi. Secondo la Legge n.19, l'obbligo valeva solo per difterite, tetano, poliomielite ed epatite B, ma ha permesso un effetto traino anche per le vaccinazioni che erano solo raccomandate.

Key words: obbligo vaccinale, coperture vaccinali, Emilia-Romagna

LA VACCINAZIONE ANTIPERTUSSICA NEGLI OPERATORI SANITARI: VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI CONOSCENZA E DEI COMPORTAMENTI DEI MEDICI COMPETENTI

Riccò M.^{1,2*}, Vezzosi L.³, Gualerzi G.⁴, Odone A.⁵, Signorelli C.⁵

¹ Dipartimento di prevenzione, Unità operativa per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro, APSS della Provincia Autonoma di Trento, Trento, Italia

² AUSL Reggio Emilia, Servizio prevenzione sicurezza ambienti di lavoro, Reggio Emilia, Italia

³ Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia

⁴ Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia

⁵ Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia

Corresponding Author

INTRODUZIONE

La vaccinazione dell'operatore sanitario (OS) con preparati difto-tetano-pertussici (pDTP) può contribuire alla prevenzione della pertosse in tutte le fasce di età, ma in particolare nei bambini.

METODI

Scopo di quest'indagine è valutare il livello di conoscenza dei medici competenti (MC), professionisti incaricati di promuovere l'uso di pDTP fra gli OS. Nel Settembre del 2017, è stato somministrato un questionario strutturato a un campione di 200 MC attivi sul territorio nazionale.

RISULTATI

I 148 medici che hanno restituito il questionario compilato (74.0%), avevano un'età media di 40.3 ± 13.2 anni (anzianità lavorativa 12.9 ± 13.9 anni), L'89.2% ha dichiarato di eseguire personalmente le vaccinazioni negli OS. La percezione della gravità media (range 0-10) della sindrome pertussica (7.2 ± 2.0) era simile per le infezioni influenzali (6.6 ± 2.2) e da HBV (7.4 ± 1.9), ma inferiore rispetto alle altre patologie prevenibili con pDTP (9.5 ± 1.2 tetano, 8.9 ± 1.1 difterite; $p < 0.001$). Il 59.5% ha riconosciuto il rischio di trasmissione del patogeno dall'adulto non rivaccinato al bambino, e il 18.4% la possibilità di reinfezione nell'adulto vaccinato in età pediatrica, con una rilevanza medico-occupazionale del 5.4%. Il 94.5% riteneva la vaccinazione antipertussica utile o molto utile: la percezione (9.1 ± 1.4) era analoga al vaccino per difterite (9.7 ± 0.8) e HBV (9.6 ± 1.5), superiore all'anti-influenzale (8.0 ± 1.8 ; $p < 0.01$) e inferiore solo all'antitetanica (9.9 ± 0.3 ; $p < 0.05$). Infine, il 45.9% ha affermato di conoscere le raccomandazioni per l'uso di pDTP nell'adulto, ma solo il 9.1% ne fa uso nella pratica clinica.

CONCLUSIONI

Il campione di MC analizzato ha mostrato una incompleta percezione del rischio legato alla pertosse negli OS. Scarsa appare anche la conoscenza delle raccomandazioni circa i formulati polivalenti nell'adulto. È quindi essenziale incrementare le attività formative destinate ai MC per incrementare il loro livello di conoscenza e percezione del rischio.

RACCOMANDAZIONI INTERSOCIETARIE PER L'UTILIZZO APPROPRIATO DELLE VACCINAZIONI NEGLI ATLETI PROFESSIONISTI

Casasco M.¹, Gianfelici A.², Icardi G.^{3,4}, Milicia G.M.⁵, Odone A.^{3,5}, Pasquarella C.⁵, Signorelli C.^{5*}, Veicsteinas A.⁶, Vezzosi L.^{5,7}

¹Presidente Federazione Italiana Medico Sportiva (F.M.S.I.)

²Presidente AMS di Roma

³Gruppo Vaccini SItI

⁴Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova, Genova, Italia

⁵Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia

⁶Presidente del Comitato scientifico-culturale della Federazione Italiana Medico Sportiva (F.M.S.I.)

⁷Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli, Italia

* = corresponding author: Prof. Carlo SIGNORELLI, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Salute Pubblica, Via Volturno n. 39, 43125, Parma. Italy.

Email: carlo.signorelli@unipr.it

La Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (S.It.I), e la Federazione Italiana Medico Sportiva (F.M.S.I.) nel settembre 2017 hanno elaborato ed approvato indirizzi finalizzati ad un corretto utilizzo delle vaccinazioni negli atleti sportivi professionisti (c.d. "atleti d'élite"). Lo scopo di tale documento intersocietario è fornire ai medici indicazioni utili e aggiornate sulle pratiche vaccinali nell'ambito delle diverse discipline sportive, anche alla luce dell'emanazione del Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019 (PNPV 2017-2019) e della Legge n. 119 del 31 Luglio 2017 per le nuove disposizioni sull'obbligo vaccinale.

Le raccomandazioni sono state differenziate sulla base di evidenze scientifiche che tengono conto: della tipologia di sport (es. sport individuali e di squadra, sport di combattimento, etc), del luogo dove viene praticata l'attività sportiva, e della peculiare situazione dell'atleta (es. impegnato in trasferte internazionali). Si è ritenuto inoltre opportuno richiamare l'exkursus delle normative di riferimento, nonché offrire consigli atti a ottimizzare l'atto vaccinale, indicando possibili controindicazioni temporanee o permanenti, la tempistica più opportuna per la vaccinazione, e fornendo suggerimenti per ridurre al minimo eventuali effetti collaterali post-vaccinali.

Keywords: atleti, sport, prevenzione, malattie infettive

POSTER



P01

Ambiente e salute



C01: Ambiente e salute

Abstract 12

“... TI VOGLIO BERE: CONOSCIAMO L’ACQUA DA BERE!” : UN PROGETTO PILOTA NELLE SCUOLE

Cannarozzi De Grazia M.^[1], Frascolla B.^[1], Prencipe R.^[1], De Giglio O.^[2], Pacifico C.^[2], Montagna M.T.^[2]

^[1]ASL FG, Dipartimento di Prevenzione, Struttura Gestione Risorse Idriche Area Nord ~ Località Coppitella, Vieste ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: acqua minerale, acqua di rubinetto, potabilità

INTRODUZIONE:

L'Italia è leader in Europa come Paese con il più alto consumo di acqua imbottigliata (192 L procapite). In Puglia, il RR n.1/2014 prescrive, tra le competenze della ASL, quelle di informare sulla corretta gestione della risorsa idrica e di incoraggiare l'utilizzo delle acque distribuite nelle reti pubbliche, sia per una maggior garanzia igienico-sanitaria e sia per la tutela ambientale. A tal fine, la Struttura Gestione Risorse Idriche della ASL di Foggia – Area Nord ha promosso, negli ultimi tre anni scolastici un'indagine conoscitiva, seguita da un seminario informativo, per sensibilizzare la popolazione scolastica sulla scelta consapevole dell'acqua da bere.

MATERIALI E METODI:

Sono stati arruolati 18 istituti scolastici della provincia di Foggia (5 scuole elementari, 5 scuole medie inferiori, 11 scuole medie superiori), per un totale di 1632 studenti. Il questionario, compilato in forma anonima e con il contributo delle famiglie per le scuole inferiori, comprendeva 13 domande.

RISULTATI:

I dati ottenuti, sovrapponibili nei diversi anni, hanno evidenziato che gli studenti preferiscono bere acqua imbottigliata (83,8%), perché più sicura (44%) e più controllata (43,8%); il 4% beve esclusivamente acqua di rubinetto. Gli studenti ritengono importante conoscere le caratteristiche dell'acqua (87,8%), anche attraverso la lettura dell'etichetta sulla bottiglia (76,2%), ignorano (34,6%) che l'ASL controlla l'acqua oltre al gestore pubblico e che quest'ultimo è responsabile della potabilità dell'acqua erogata fino al contatore e non al rubinetto di casa (53,5%). Il 49,5% non è al corrente dell'eventuale presenza di un serbatoio di stoccaggio collegato all'impianto idrico della propria abitazione.

CONCLUSIONI:

E' necessario fornire agli studenti gli strumenti necessari per operare una scelta critica sul tipo di acqua da bere, non solo per le sue caratteristiche organolettiche, ma per salvaguardare la salute e gli aspetti ambientali. In particolare, l'acqua imbottigliata, sebbene preferita a quella di rubinetto, può presentare alcuni svantaggi: perdita di caratteristiche salutari, presenza di sostanze chimiche rilasciate dai contenitori in plastica, sviluppo di microrganismi a causa di conservazione inadeguata; inoltre, si devono considerare i costi ambientali connessi all'effetto serra e allo smaltimento della plastica.

C01: Ambiente e salute

Abstract 15

AGENTI MICROBICI IN MITILI PRELEVATI DAL MAR GRANDE DI TARANTO

Cavallo R.A.^[2], Caggiano G.^[1], Acquaviva M.I.^[2], Narracci M.^[2], Stabili L.^[3]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ BARI ~ Italy, ^[2]Istituto per l'Ambiente Marino Costiero -CNR ~ TARANTO ~ Italy, ^[3]Istituto per l'Ambiente Marino Costiero -CNR DiSTeBA, Università del Salento ~ TARANTO-LECCE ~ Italy

Parole Chiave: *Mytilus galloprovincialis*, Vibrionaceae, virus

INTRODUZIONE:

Per comprendere i possibili rischi per l'ambiente e la salute umana, si ricercano patogeni microbici nei molluschi bivalvi, i quali, essendo animali filtratori, tendono a concentrare microrganismi e sostanze tossiche presenti nell'ambiente in cui vivono, con conseguente possibilità di essere causa di tossinfezioni alimentari. Mentre alcuni agenti microbici sono monitorati secondo la vigente normativa, altri agenti patogeni, quali i Vibrioni o i virus, non rientrano nei piani di sorveglianza previsti, pur rappresentando una potenziale problematica sanitaria, sia per il consumatore che per gli operatori di settore. Scopo di questo studio è stato verificare la presenza di tali microrganismi oltre agli indicatori previsti dalle normative, mostrando la necessità di ampliare il monitoraggio microbiologico riservato ai molluschi.

MATERIALI E METODI:

Sono stati eseguiti 6 campionamenti di mitili prelevati in zona Mar Grande di Taranto in ambiente naturale. Gli *Escherichia coli* sono stati ricercati con il metodo MPN secondo il D.L. 530 del 1995, i Vibrioni con il metodo delle membrane filtranti su TCBS medium e identificati secondo protocolli colturali e biochimici, i virus e i batteri totali mediante microscopia in epifluorescenza.

RISULTATI:

Mentre gli *E. coli* sono risultati assenti, così come gli Enterococchi, sono stati ritrovati nei campioni analizzati 2 delle specie potenzialmente patogene di Vibrioni (*V. parahaemolyticus* e *V. alginolyticus*). Inoltre la densità batterica totale è risultata dell'ordine di 106 cell/mL e quella virale di 107 cell/mL.

CONCLUSIONI:

Questo studio ha confermato la presenza di specie di Vibrionaceae potenzialmente patogene e di virus in mitili destinati al consumo umano, sottolineando la necessità di ampliare i parametri microbiologici da monitorare nelle attività di controllo, per una migliore salvaguardia della salute pubblica.

C01: Ambiente e salute

Abstract 19

INCENDIO DI UN CAPANNONE CON COPERTURA IN AMIANTO: RUOLO DELL'IGIENE PUBBLICA

Marotta M., Signorini V., Toni F.

Ausl della Romagna ~ Rimini ~ Italy

Parole Chiave: emergenza ambientale, amianto, Igiene e Sanità Pubblica, DSP

INTRODUZIONE:

Incendio: intervento in reperibilità per verificare problematiche immediate e le possibili ricadute sul territorio e sulla popolazione.

MATERIALI E METODI:

Il 24/9/2016 di notte i VVF allertano il medico reperibile dell'I.P. per un incendio di un capannone con copertura in amianto. In loco il medico apprende che: il rogo è stato causato dallo scoppio di una bombola a GPL; le abitazioni più vicine sono a 60-70 metri; la copertura è di circa 100 metri quadrati; ci sono coltivazioni nei terreni vicini; il vento non spira in direzione delle abitazioni più vicine. Valutati i rilievi ambientali forniti dai VVF e dagli operatori dell'Arpa, il medico telefona al P.S. degli ospedali più vicini per assicurarsi che non ci siano stati casi di intossicazioni. La mattina seguente (domenica) operatori del DSP (I.P., Med. del lavoro, I. Alimenti) campionano, dotati di DPI, verdure a foglia larga, viti, terreno a ridosso delle abitazioni più vicine e pezzi di copertura del capannone caduti a terra per verificare la presenza di fibre di amianto. Con la termocamera dei VVF si accerta l'assenza di focolai attivi sotto le macerie, quindi si prescrive al proprietario di mettere in sicurezza l'area con coperture in plastica e di tenerla inumidita per evitare il sollevamento e la dispersione di fibre di amianto.

RISULTATI:

Non sono pervenute né dai cittadini né dai P.S. degli ospedali segnalazioni. I giorni successivi si è proceduto a verificare la messa in sicurezza della zona e si è chiesto al proprietario di contattare una ditta specializzata per la bonifica d'urgenza e la predisposizione del piano di lavoro. I primi di ottobre sono pervenuti gli esiti dei campionamenti negativi per presenza di fibre di amianto nel terreno, nelle verdure nelle viti; positivi per la copertura.

CONCLUSIONI:

La DGR 385/2011 (accreditamento dei Dsp); il Piano della Prevenzione 2015-2018 della Regione E.R. e il PLA (Piano Locale Attuativo) dell'Ausl della Romagna 2016-2018 al progetto 2.20 prevede la gestione delle Emergenze di tipo ambientale e chimico. La Determina dell'Arpa n.210 del 3/4/2015 assegna un ruolo ben preciso nel luogo dell'intervento al medico del Dsp. In un prossimo futuro nelle emergenze ambientali gli operatori del DSP saranno coinvolti sempre più spesso. Sarebbe auspicabile condividere le esperienze fatte in questo campo al fine di migliorare la qualità del nostro contributo.

C01: Ambiente e salute

Abstract 38

“ SALUTE IN CAMMINO : 10.000 PASSI PER STAR BENE “ TERRITORIO BIELLESE “IN SINERGIA POSITIVA” PER FAVORIRE STILI DI VITA SALUTARI.

Comuniello M.G.^[1], Bacchi M.^[1], Graziola G.^[1], D'Agostino S.^[2], Nicoli M.^[1], Agostino N.^[1], Sala L.^[1]

^[1]ASL BIELLA ~ BIELLA ~ Italy, ^[2]ARPA PIEMONTE ~ BIELLA ~ Italy

Parole Chiave: SCUOLA DEL CAMMINO, SALUTE PUBBLICA, RETE AMMINISTRAZIONI LOCALI, MOBILITA' SOSTENIBILE

INTRODUZIONE:

Il progetto “Salute in Cammino: diecimila passi per stare bene” di cui si è reso promotore nel 2016 il Dipartimento di Prevenzione dell'ASL di Biella in collaborazione con Enti, Associazioni e Amministrazioni locali, per contrastare la sedentarietà attraverso la realizzazione di percorsi collocati in luoghi facilmente accessibili e percorribili dai cittadini anche diversamente abili e sedentari, continua anche nel 2017.

MATERIALI E METODI:

Camminare favorisce una condizione di vasodilatazione che dura a lungo e agisce a livello cardiovascolare e neuro-psicologico, calma lo stress e migliora il tono dell'umore. Secondo le indicazioni dell'OMS per ottenere questi benefici si devono percorrere 10.000 passi al giorno. Considerando che una persona che svolge normali attività quotidiane percorre circa 5000 passi ogni giorno, lo sforzo in più da compiere non è molto e può essere raggiunto per gradi. Le indicazioni degli esperti incoraggiano l'abitudine ad una camminata giornaliera a passo costante di circa 30 minuti, anche suddivisa in tre passeggiate da 10 minuti. E' stato individuato un percorso di 1 chilometro la “Scuola del cammino” su cui, in giorni e orari stabiliti, vengono spiegate le corrette tecniche di camminata.

RISULTATI:

Dopo la realizzazione dei percorsi di salute e delle “Scuole del cammino” nei comuni partners, molte altre amministrazioni comunali hanno aderito all'iniziativa, giudicata di alto valore sociale ancora prima di essere un progetto di “salute pubblica” orientato a contrastare, in modo semplice ed economico, la sedentarietà ed a promuovere l'esercizio fisico.

CONCLUSIONI:

La condivisione del progetto ASL di Biella sta generando “sinergie positive” tra i Sindaci dei Comuni Biellesi che stanno realizzando percorsi, anche interconnessi tra loro o collegati tramite itinerari e cammini già esistenti. La pianificazione ha ricadute positive in termine di “salute pubblica” e di politiche finalizzate a creare attenzione sulla mobilità sostenibile, migliorare la struttura urbana, implementare gli effetti positivi delle aree verdi sulla salute, diminuire l'inquinamento atmosferico, acustico e il consumo di combustibili, produrre effetti positivi di economia turistica legata ai luoghi interessati collegati con percorsi esistenti, con reti locali di sentieri e, laddove esistono, con cammini storico- devozionali.

C01: Ambiente e salute

Abstract 50

PARTI PRETERMINE CON IMMATURITA' IN UNA AREA AD ALTO RISCHIO AMBIENTALE: ANALISI DEI CASI ATTRAVERSO LE SDO

Trerotoli P.^[1], Bartolomeo N.^[1], Leogrande S.^[2], Mincuzzi A.^[2], Triggiani S.^[1], Minerba A.^[2], Serio G.^[1]

^[1]Dip Scienze Biomediche ed Oncologia Umana, Università degli Studi Aldo Moro Bari ~ Bari ~ Italy, ^[2]Struttura Complessa Statistica Epidemiologia, ASL Taranto ~ Taranto ~ Italy

Parole Chiave: parto pretermine, basso peso nascita, analisi geografica, rischio ambientale

INTRODUZIONE:

E' noto in letteratura il legame tra inquinamento atmosferico, soprattutto da particolato fine, e basso peso alla nascita. L'obiettivo di questo studio è di valutare, attraverso una analisi descrittiva, la distribuzione dei ricoveri di prematuri con immaturità in una area ad alto rischio ambientale rispetto al contesto regionale.

MATERIALI E METODI:

L'analisi è stata condotta sui ricoveri avvenuti entro e fuori regione, utilizzando le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), dei residenti nella Regione Puglia nel periodo 2001-2013. I casi di nati pretermine (prima della 37a settimana di gestazione) con peso inferiore a 2500g sono stati individuati selezionando i codici ICD9CM compresi negli intervalli 765.01-765.08 e 765.11-765.18, suddividendoli successivamente tra i nati con peso inferiore a 1000g e quelli con peso compreso tra 1000 e 2500g. E' stato stimato il rischio relativo di ospedalizzazione (RRO) mediante il modello bayesiano di Besag-York-Mollié, tenendo conto dell'indice di deprivazione. I casi attesi sono stati determinati applicando i tassi di riferimento regionali (specifici per anno, sesso e classe d'età) alla popolazione dell'Anagrafe Comunale per la stima dei rischi nei quartieri del comune di Taranto e ai dati ISTAT per la stima dei rischi nei comuni pugliesi.

RISULTATI:

Tra il 2001 ed il 2013, in Puglia, ci sono stati 18272 nati pretermine immaturi; a Taranto 1243 casi, con un picco di 125 nel 2005. Alti RRO si osservano nella fascia costiera compresa tra i comuni a nord di Brindisi ed il comune di Lecce con valori compresi tra 1,00 ed 1,40. Il comune di Taranto ha l'RRO più elevato di prematurità con immaturità, pari a 1,53 (IC 95% 1,44-1,61), ed in particolare RRO di prematurità pari a 1,57 (IC 95% 1,48-1,66) nella classe di peso 1000-2500g e 1,12 (IC 95% 0,93-1,34) nella classe <1000g. L'analisi dettagliata per quartiere mostra in ogni area un RRO alto e statisticamente significativo con valori compresi tra 1,29 ed 1,41.

CONCLUSIONI:

L'analisi descrittiva ottenuta con l'RRO evidenzia un significativo alto rischio di avere nati prematuri con immaturità in aree a rischio ambientale. L'analisi per quartiere del comune di Taranto non mostra particolari pattern rispetto alla posizione delle possibili fonti di inquinamento.

C01: Ambiente e salute

Abstract 57

L' ANDAMENTO DELLO STRESS OSSIDATIVO IN ETA' ADOLESCENZIALE COME CONSEGUENZA DELLA ESPOSIZIONE A BPA

Tassinari R.^[1], Bellisario V.^[1], Occhipinti A.^[2], Squillacioti G.^[1], Bugiani M.^[3], Bono R.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino – Via Santena 5 bis, 10126 ~ Torino ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università degli Studi di Torino – Via Quareello 15/A - 10135 ~ Torino ~ Italy, ^[3]Unità di Pneumologia, Servizio Sanitario Nazionale – Lungo Dora Savona 26, 10124 ~ Torino ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il BPA è considerato un importante inquinante ambientale; annualmente circa 8 milioni di tonnellate di BPA vengono prodotte e rilasciate nell'ambiente sotto forma di plastica in polycarbonato. Test in vivo e in vitro hanno confermato la sua attività estrogenica, ma anche dimostrato che il BPA può avere molti altri effetti negativi sulla salute umana, in particolare nei bambini. L'esposizione a tale contaminante può comportare ad esempio una maggior insorgenza di alterazioni neoplastiche, effetti neurotossici, genotossici e sindrome metabolica. I meccanismi responsabili di tali effetti sembrano dipendere da un incremento di stress ossidativo (SO) mediante la produzione e rilascio di specie reattive di ossigeno (ROS) e/o dalla riduzione delle difese antiossidanti. Obiettivo principale dello studio è stato: indagare la presenza e il ruolo del BPA e dell'età nella modulazione dello status ossidativo in una popolazione sana di adolescenti.

MATERIALI E METODI:

E' stata misurata la concentrazione urinaria di 15-F2t-isoprostano, biomarker di SO, e di BPA – glucuronidato (inattivo), in 223 studenti (6-19 anni) di Chivasso, una piccola città della provincia di Torino. Sono state analizzate altre variabili indipendenti con lo scopo di approfondire lo squilibrio redox: a) età e sesso; b) valori antropometrici; d) esposizione a fumo di tabacco.

RISULTATI:

La popolazione risulta omogenea per sesso, altezza, peso ed esposizione a fumo di tabacco. Le analisi evidenziano un break point a 1.79 (95%CI: 1.56 - 2.02; $p < 0.001$) dell'effetto di BPA su 15-F2t-IsoP, indicando che la concentrazione di isoprostano cresce in modo esponenziale e significativo, quando la concentrazione di BPA supera il break point. Inoltre, il risultato della relazione tra 15-F2t-IsoP ed età mostra una diminuzione significativa ($p = 0,026$) tra l'infanzia (7-10 anni) e l'inizio dell'adolescenza (11-13) e un nuovo aumento dopo i 15 anni.

CONCLUSIONI:

La popolazione studiata mostra un aumento dello SO dipendente dall'esposizione a fumo di tabacco e BPA. Tale evidenza può rappresentare una valida partenza per la progettazione di nuove strategie di prevenzione e/o contenimento dell'esposizione rivolte soprattutto ai bambini che si trovano nel periodo di crescita, differenziazione sessuale e sviluppo cerebrale.

C01: Ambiente e salute

Abstract 67

IL RUOLO DELLE POLVERI DI LEGNO E DELLA FORMALDEIDE NELL'INDUZIONE DI STRESS OSSIDATIVO IN UNA POPOLAZIONE DI LAVORATORI ESPOSTI

Trucco G.^[1], Ghelli F.^[1], Squillacioti G.^[1], Grignani E.^[2], Negri S.^[2], Quaglio F.^[2], Bugiani M.^[3], Bono R.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino – Via Santena 5 bis, 10126 ~ Torino ~ Italy, ^[2]Centro per la Ricerca sull'Ambiente, Fondazione salvatore Maugeri, Via S. Maugeri 10, 27100. ~ Pavia ~ Italy, ^[3]Unità di Pneumologia, Servizio Sanitario Nazionale – Lungo Dora Savona 26, 10124 ~ Torino ~ Italy

INTRODUZIONE:

Le polveri di legno duro sono state dichiarate cancerogene per l'uomo dalla IARC nel 1995. Lo stress ossidativo (SO) che esse sembra possano indurre è coinvolto nei fenomeni infiammatori legati all'insorgenza delle patologie occupazionali correlate all'esposizione a polveri di legno. L'obiettivo di questo studio è valutare lo SO indotto dall'esposizione a polveri di legno e formaldeide (FA) in una popolazione di soggetti impiegati nell'industria del legno.

MATERIALI E METODI:

Allo studio hanno aderito 245 volontari, di cui 128 esposti, che hanno partecipato allo studio indossando due campionatori personali per la valutazione della concentrazione di polveri di legno e della FA. Sono stati quantificati isoprostano (IsoP) e 8-oxo-dG nelle urine di ogni soggetto in qualità di marker di SO. Per una caratterizzazione qualitativa delle polveri è stato misurato l'acido gallico (AG). L'analisi statistica è stata condotta con SPSS.

RISULTATI:

Le concentrazioni di polveri, FA e AG risultano essere significativamente maggiori nei soggetti esposti ($p < 0,001$). L'8-oxo-dG si dimostra positivamente correlato con le polveri ($p = 0,014$), contrariamente all'IsoP. Le concentrazioni di polveri e di FA risultano essere correlate tra loro ($p < 0,05$), così come le concentrazioni di IsoP e 8-oxo-dG ($p = 0,002$).

CONCLUSIONI:

La concentrazione media di polveri rilevata tra gli esposti è di $0,3706 (\pm 0,33)$ mg/m³, molto inferiore rispetto al TLV-TWA di 5 mg/m³ indicato dal D.Lgs. 81/2008 e alle concentrazioni rilevate in altri studi. Questo può spiegare l'assenza dell'induzione di SO nei soggetti esposti. In questo contesto l'8-oxo-dG sembra predire meglio, rispetto all'IsoP, il ruolo degli agenti espositivi studiati nell'induzione di SO.

C01: Ambiente e salute

Abstract 72

MALATTIE PROFESSIONALI NEL TERRITORIO DI COMPETENZA DELL'ATS DELLA MONTAGNA: ANALISI DESCRITTIVA E RICERCA ATTIVA

Mariotti O., Cecconami L., Stilo A., Speziari G., Penzo M., Zazzara F., Viganò G.

ATS della Montagna ~ Sondrio ~ Italy

Parole Chiave: malattie professionali, sorveglianza, neoplasie lavoro-correlate

INTRODUZIONE:

La sorveglianza e l'analisi epidemiologica delle malattie di sospetta origine professionale può essere attuata a partire dalle notifiche trasmesse ai Servizi PSAL dei territori di competenza. Scopo dello studio è stato quello di valutare tipologia e distribuzione delle malattie professionali, notificate nel periodo dal 2006 al 2016, nel territorio dell'ATS della Montagna.

MATERIALI E METODI:

E' stato creato un database contenente tutte le informazioni ottenute da referti e denunce: -attività dell'azienda;-mansione del lavoratore;-malattia professionale;-rischio lavorativo.

RISULTATI:

Nel periodo di riferimento sono stati comunicati 1.431 casi di sospetta malattia professionale ai Servizi PSAL dell' ATS della Montagna. Nel 2016 sono stati registrati 141 casi. La distribuzione dei casi mostra complessivamente un trend di diminuzione rispetto al periodo 2006-2007, attribuibile al decremento delle ipoacusie da rumore. Negli ultimi anni si osserva un lieve aumento dei casi di patologie lavoro-correlate, come malattie muscolo-scheletriche e neoplasie. In particolare, le neoplasie costituiscono il 9% dei casi e sono rappresentate prevalentemente da mesoteliomi, tumori naso-sinusali e neoplasie del polmone.

CONCLUSIONI:

Dall'analisi condotta, si evidenzia uno scostamento rispetto ai dati nazionali, che suggerisce la necessità di ulteriori iniziative di ricerca. Un numero non irrilevante di patologie sfugge infatti ad accertamenti volti a indagare l'eventuale nesso con l'attività lavorativa. Le malattie notificate, verosimilmente, non rappresentano i casi realmente prevalenti e incidenti. La sottostima delle patologie "lavoro-correlate" riguarda soprattutto le neoplasie di possibile origine professionale e le malattie muscolo-scheletriche. Per tale ragione, è stato attivato un percorso di ricerca attiva delle neoplasie lavoro-correlate, che prevede la segnalazione on-line tramite il sistema regionale SMP (Segnalazione Malattie Professionali) e la carta Siss, con il coinvolgimento dei medici specialisti dei reparti ospedalieri di interesse.

C01: Ambiente e salute

Abstract 76

VALUTAZIONE D'EFFICACIA DI UN METODO INNOVATIVO PER LA PREVENZIONE ED IL CONTROLLO DELLA LEGIONELLA

Rama A.^[1], Boschetto G.^[2], Brioni A.^[2], Vitale V.^[3], Bertoncello C.^[1], Baldovin T.^[1]

^[1]Università degli studi di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[2]ULSS 9 Scaligera ~ Verona ~ Italy, ^[3]ASL di Bari ~ Bari ~ Italy

INTRODUZIONE:

La contaminazione da Legionella spp. nei sistemi idrici degli edifici diventa un fattore di rischio molto importante da controllare e prevenire, per evitare il diffondersi di casi o focolai epidemici.

MATERIALI E METODI:

Il metodo "Aclorbosa" è stato applicato negli impianti idrici sanitari di due strutture turistico-ricettive, ed è stata verificata sia la riduzione delle positività dei campioni di acqua analizzati nei confronti di Legionella spp., sia l'efficacia nel ridurre i punti con concentrazioni $\geq 10^3$ UFC/L.

RISULTATI:

Struttura 1, costruita nel 2012, mai segnalata per casi di legionellosi. Nel 2015 i risultati delle analisi dei campioni d'acqua risultano positivi a concentrazioni di 10^3 UFC/L di Legionella spp. È stata effettuata la disinfezione adottando il metodo "Aclorbosa" e le positività sono state eliminate con efficacia del 100%. Struttura 2, situata in un edificio antico, nel 2007 è stata segnalata dal Ministero della Sanità quale possibile fonte di casi di legionellosi in persone che vi avevano soggiornato. Dal 2007 a Maggio 2009 i risultati delle analisi dei campioni d'acqua sono positivi a concentrazioni di 10^3 UFC/L di Legionella spp. Nel Giugno 2009 è stata effettuata la bonifica e la disinfezione dell'impianto idrico adottando il metodo "Aclorbosa" e le positività sono state eliminate con efficacia del 100%.

CONCLUSIONI:

I risultati emersi dallo studio hanno evidenziato l'efficacia del metodo di bonifica "Aclorbosa" come procedura per rimuovere i fattori che diminuiscono l'effetto temporale dei metodi tradizionali, per prevenire e controllare il rischio Legionellosi.

C01: Ambiente e salute

Abstract 97

FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALE E SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA: STUDIO CASO-CONTROLLO IN PROVINCIA DI NOVARA

Tesauro M.^[1], Filippini T.^[2], Consonni M.^[1], Fontana A.^[3], Mazzini L.^[4], Gagliardi I.^[4], Pisano F.^[5], Chiò A.^[6], Vinceti M.^[2]

^[1]Università degli Studi di Milano Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche Odontoiatriche ~ Milano ~ Italy, ^[2]Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze ~ Modena Reggio Emilia ~ Italy, ^[3]ASL Novara ~ Novara ~ Italy, ^[4]Azienda ospedaliero-universitaria Maggiore della Carità- CRESLA ~ Novara ~ Italy, ^[5]Fondazione Salvatore Maugeri, U.O. Neurologia Riabilitativa ~ Veruno ~ Italy, ^[6]Università di Torino Centro SLA Dipartimento di Neuroscienze Rita Levi Montalcini ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Sclerosi laterale amiotrofica, fattori ambientali, studio caso-controllo

INTRODUZIONE:

La Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) è una malattia neurodegenerativa a decorso progressivo. Ad eccezione di alcune forme genetiche (mutazioni dei geni SOD1, C9orf72, FUS/TLS e TARDBP), l'eziologia rimane ignota e si ipotizza che la SLA sia una malattia multifattoriale dove fattori genetici predisponenti interagiscano con fattori ambientali, quali metalli, solventi, pesticidi e campi elettromagnetici e/o esposizioni professionali (saldatore, elettricista e agricoltore). Obiettivo di questo studio è valutare il ruolo di alcuni fattori ambientali e occupazionali sul rischio di SLA nella provincia di Novara.

MATERIALI E METODI:

Nell'ambito di un disegno di studio caso-controllo sono stati identificati i nuovi casi di SLA diagnosticati tra il 2002 ed il 2012 tra i residenti nella provincia di Novara utilizzando le Schede di Dimissione Ospedaliera dei reparti di Neurologia della provincia di Novara, le schede di morte e il Registro Piemontese di SLA. I controlli sono stati selezionati in modo casuale dall'anagrafe sanitaria dell'ASL di Novara. Un questionario realizzato ad hoc per la valutazione di fattori di rischio ambientali e occupazionali è stato somministrato direttamente (o tramite i familiari) ai casi, mentre i controlli hanno ricevuto il questionario per via postale. Tramite regressione logistica non condizionata, aggiustata per età e sesso, è stato calcolato l'odds ratio (OR) con intervallo di confidenza (IC) al 95% senza cutpoints fissi di significatività.

RISULTATI:

In totale sono stati raccolti 68 questionari (34 casi e 34 controlli). Le attività lavorative o esposizioni associate ad un incremento del rischio di SLA sono state: lavoro agricolo (OR 9,32; IC 95% 1,02-85,23; P=0,048), attività di saldatore (OR 5,89; IC 95% 0,57-60,81; P=0,136), esposizione professionale a piombo (OR 4,43; IC 95% 0,88-22,29; P=0,071) e solventi (OR 4,11; IC 95% 1,29-13,05; P=0,016), shock elettrici (OR 4,70; IC 95% 0,44-50,28; P=0,200), residenza vicino a linee elettriche a alta tensione (OR 3,28; IC 95% 0,85-12,68; P=0,085) e residenza vicino a specchi d'acqua (OR 3,09; IC 95% 0,92-10,33; P=0,067).

CONCLUSIONI:

I risultati dello studio mostrano un incremento di rischio in associazione ad alcuni fattori ambientali e occupazionali, ma a causa della limitata numerosità, non sono in grado di confermarne il ruolo eziopatogenetico nella SLA.

C01: Ambiente e salute

Abstract 99

MUTAGENICITÀ DI ACQUE REFLUE

Zani C., Pedrazzani R., Bertanza G., Steimberg N., Viola G.C.V., Zerbini I., Ceretti E., Feretti D.

Università degli Studi di Brescia ~ Brescia ~ Italy

Parole Chiave: acque reflue, tossicità in *Allium cepa*, mutagenicità, test di Ames

INTRODUZIONE:

Le acque reflue sono ricche di sostanze chimiche con differenti caratteristiche di tossicità per l'uomo e l'ambiente. Tra queste rivestono particolare importanza le sostanze mutagene e/o cancerogene per l'impatto che possono avere sulla salute umana. Scopo di questo studio è la valutazione dell'attività mutagenica di acque reflue grezze e depurate, raccolte presso un impianto di depurazione a fanghi attivi nel Nord Italia, in un territorio caratterizzato dalla presenza di attività vitivinicole.

MATERIALI E METODI:

Campioni di acque reflue, in entrata e in uscita dall'impianto, sono stati prelevati in due periodi dell'anno (autunno e primavera) in considerazione delle differenti pressioni che le attività legate alla vendemmia possono esercitare. La tossicità dell'acqua tal quale è stata analizzata mediante *Allium cepa* test per calcolare l'EC50. Gli estratti organici ottenuti mediante adsorbimento su cartucce di silice tC18 sono stati saggiati in vitro mediante test di Ames con *Salmonella typhimurium* (ceppi TA98 e TA100).

RISULTATI:

Il liquame prelevato in autunno non ha mostrato tossicità in *Allium cepa* a differenza di quello prelevato in primavera, in cui si è osservata la riduzione dell'allungamento radicale del 50% (EC50). Nessun effetto tossico invece è stato osservato nell'effluente in entrambe le stagioni. Per gli estratti organici si sono osservati risultati leggermente diversi nelle 2 stagioni. I campioni autunnali non hanno mai mostrato attività mutagenica nei batteri. È stata però rilevata una forte tossicità già a basse dosi (250 mL equivalenti in entrata, e 500 mL equivalenti in uscita). Per quanto riguarda i campioni primaverili, invece, si sono osservate differenze fra entrata e uscita. Il liquame non è risultato mutageno ma, come il campione autunnale, ricco di sostanze tossiche per i batteri; l'effluente, invece mostra un lieve effetto mutageno già a basse dosi (50 mL equivalenti), con una relazione dose-risposta nel ceppo TA98-S9 (mutageni frameshift ad azione diretta).

CONCLUSIONI:

I risultati ottenuti, pur se preliminari, suggeriscono il potenziale rischio tossico e mutageno legato alle acque reflue in uscita dall'impianto di depurazione che possono comportare un peggioramento della qualità delle acque dei corpi idrici ricettori.

C01: Ambiente e salute

Abstract 101

ASSIMILAZIONE DEL COLESTEROLO E PRODUZIONE DI CLA IN BATTERI LATTICI DI ORIGINE CASEARIA

Pisano M.B.^[2], Deiana M.^[1], Mossa V.^[2], Deplano M.^[2], Fadda M.E.^[2], Cosentino S.^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Cagliari ~ Monserrato (CA) ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università di Cagliari ~ Monserrato (CA) ~ Italy

Parole Chiave: batteri lattici, colesterolo, CLA

INTRODUZIONE:

I prodotti lattiero-caseari assumono una notevole importanza nella dieta umana per le caratteristiche nutrizionali e nutraceutiche. Oltre a proteine, vitamine, minerali e carboidrati nella loro composizione rientrano anche alcune componenti lipidiche quali acidi grassi omega-3 e acido linoleico coniugato (CLA), alle quali sono state attribuite rilevanti funzioni biologiche fra cui l'attività anticolesterolemica. Inoltre, possono contenere ceppi di batteri lattici (LAB) probiotici e quindi esercitare un effetto benefico sullo stato di salute del consumatore. Tra le proprietà probiotiche si annovera la riduzione dell'assorbimento del colesterolo. Obiettivo di questo studio è stato quello di analizzare in vitro alcune proprietà ipocolesterolemizzanti e la produzione di CLA in ceppi di LAB di origine casearia allo scopo di selezionare ceppi da utilizzare nella prevenzione e trattamento dell'ipercolesterolemia e nella produzione di formaggi probiotici.

MATERIALI E METODI:

Ceppi appartenenti a diverse specie (*L. plantarum*, *E. faecalis*, *L. lactis*) sono stati analizzati per determinare: la capacità di deconiugare i sali biliari, proprietà correlata con la riduzione dei livelli di colesterolo ematico, la capacità di assimilare il colesterolo e di produrre CLA misurate attraverso la quantificazione in colture in brodo MRS addizionate di colesterolo solubile e di acido linoleico (100 µg/ml) mediante HPLC.

RISULTATI:

I ceppi saggiati hanno mostrato la capacità di ridurre il contenuto di colesterolo presente nel mezzo di coltura mostrando, tuttavia, una certa variabilità nei livelli di riduzione. Il ceppo *L. plantarum* 11/20966 ha mostrato la migliore performance rispetto a tutti i ceppi testati, compresi i ceppi probiotici commerciali. Per quanto riguarda la capacità di produrre CLA a partire da acido linoleico libero, i ceppi di *L. plantarum* 4a/20045 e 11/20966 ed *E. faecalis* 1KFLS6 hanno mostrato % di conversione significativamente più elevate di quella riscontrata per il ceppo di controllo *L. acidophilus* LA5.

CONCLUSIONI:

Questo studio ha permesso di individuare ceppi di batteri lattici isolati da latte e formaggi sardi dotati in vitro di attività ipocolesteromica e capaci di produrre CLA. Ulteriori indagini sono necessarie per valutare tali proprietà su modelli sperimentali in vivo.

C01: Ambiente e salute

Abstract 102**IL CONTRIBUTO DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE E DELLA DIFFUSIONE DI MATERIALE FORMATIVO/INFORMATIVO NELLA GESTIONE DEL RISCHIO ALLERGOLOGICO: UN'ESPERIENZA IN LAVORATORI ESPOSTI AD ALLERGENI DI ORIGINE ANIMALE**Di Renzi S., Chiominto A., Marcelloni A.M., Melis P., Sisto R., Paba E., D'Ovidio M.C.*Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) ~ Monte Porzio Catone (Roma) ~ Italy*

Parole Chiave: rischio allergologico, LAA, lavoratori, allergeni

INTRODUZIONE:

Il rischio allergologico di origine biologica è presente in numerosi ambienti lavorativi ma i lavoratori e gli operatori non sempre ne hanno adeguata consapevolezza. Gli stabulari possono essere luoghi di lavoro in grado di causare importanti patologie allergiche tra cui l'allergia da animali da laboratorio (LAA). Le figure professionali principalmente esposte sono stabularisti, veterinari e ricercatori. Gli obiettivi dello studio sono stati: valutare la presenza di allergeni in lavoratori esposti a ratti e topi in diverse aree di lavoro e uffici di uno stabulario convenzionale; realizzare materiale informativo da presentare a eventi scientifici e formativi.

MATERIALI E METODI:

Il campionamento personale è stato condotto su 21 lavoratori che hanno indossato frazionatori di particelle a cassette chiuse con filtro MCE in prossimità dell'area respiratoria collegati a pompe di aspirazione. I campioni raccolti sono stati analizzati mediante ELISA per l'identificazione degli allergeni Rat n 1 e Mus m 1. Sono stati consultati siti web e banche dati nazionali e internazionali.

RISULTATI:

Addetti allo stabulario, ricercatori e amministrativi sono stati monitorati nel corso delle loro attività lavorative. L'allergene Mus m 1 è stato identificato in 16 campioni (76.1%) mentre Rat n 1 in 2 (9.5%) con concentrazione maggiore di Mus m 1 rispetto a Rat n 1 (10.14 ng/m³ vs 3.21 ng/m³). È stato realizzato materiale informativo presentato a eventi scientifici, didattici e su siti istituzionali.

CONCLUSIONI:

L'allergene Mus m 1 è risultato presente in concentrazione maggiore. I campioni positivi ai test provenivano da ricercatori e stabularisti con esposizione diretta agli animali. I dati del campionamento personale si sono dimostrati simili a quelli del monitoraggio ambientale precedentemente condotto in diverse aree di lavoro con livelli maggiori di Mus m 1 (8.1 ng/m³) rispetto a Rat n 1 (0.9 ng/m³) e in concomitanza con l'attività lavorativa di cambio gabbie. L'interesse mostrato nei confronti del manuale informativo "Allergia da Animali da Laboratorio" disponibile sul sito web INAIL (www.inail.it), delle lezioni didattiche e delle presentazioni a eventi scientifici suggerisce di approfondire lo studio e la ricerca riguardante l'esposizione ad allergeni di origine animale in diversi ambiti occupazionali.

C01: Ambiente e salute

Abstract 103

BIOFILM MICROBICI NELLE RETI IDRICHE: IMPLICAZIONI DI CARATTERE SANITARIO E TECNOLOGICO ALL'UTENZA

Leonardi S.^[1], Cipolloni A.^[2], Civisca A.^[1], Fabiani L.^[1]

^[1]Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy, ^[2]Consorzio Acquedottistico Marsicano S.p.a. ~ Avezzano (AQ) ~ Italy

Parole Chiave: biofilm, acque potabili, reti idriche

INTRODUZIONE:

Nelle acque utilizzate a scopo potabile la flora microbica costituisce una presenza costante. Infatti, anche dopo trattamento, i microrganismi che formano la normale flora microbica, presenti indipendentemente dal tipo di contaminazione, possono essere introdotti nelle reti di distribuzione e far parte del biofilm, consentendo a quelli presenti in rete di sopravvivere e, in condizioni favorevoli, di moltiplicarsi. Ricco di nutrienti e con effetto protettivo sui microrganismi nei confronti di disinfettanti utilizzati per la potabilizzazione, è anche un sito potenziale per il trasferimento dei caratteri di virulenza e resistenza agli antibiotici (Momba MNB, et al., 2000). Anche se, nella sua accezione specifica, il termine biofilm indica monostrati cellulari continui, l'espressione è comunemente usata per descrivere la patina di microrganismi che si forma su superfici di varia natura immerse in un fluido (acqua, aria) (ISS, 2005). La rilevanza del biofilm sulla qualità dell'acqua distribuita può essere valutata all'utenza finale.

MATERIALI E METODI:

Lo studio prevede l'individuazione di un adeguato numero di utenze private con lo scopo di valutare, con metodi tradizionali e innovativi, se la distanza tra il contatore e il rubinetto dell'utenza e le caratteristiche dell'impianto, rappresentano un fattore favorente lo sviluppo di biofilm. Saranno utilizzati metodi di microscopia confocale e analisi genica per definire i meccanismi di formazione delle principali specie microbiche, in particolare *Pseudomonas* spp., *Klebsiella pneumoniae* ed eventuali altre (Donlan RM., 2002).

RISULTATI:

Caratterizzare le variazioni nella presenza di biofilm e nelle caratteristiche: spessore, specie microbiche, antibiotico resistenza, fattori di virulenza e di resistenza ad agenti antimicrobici, fattori di patogenicità. Sebbene i biofilm presenti nel sistema di distribuzione delle acque potabili siano irregolari, un biofilm maturo spesso circa 200 µm può diminuire i livelli di ossigeno, creando condizioni di anossia al di sotto dello strato superficiale e portare allo sviluppo di batteri solfato-riduttori, la cui attività può corrodere e forare le pareti interne delle condotte.

CONCLUSIONI:

Lo studio si propone di valutare l'impatto del biofilm sulla qualità dell'acqua all'utenza, definendo le variabili dell'impianto e del microbismo determinanti.

C01: Ambiente e salute

Abstract 106

ENVIRONMENTAL CLEANLINESS AND CLUTTER SCALE (ECCS): APPLICAZIONE E RIVISITAZIONE DEL METODO SU POPOLAZIONE DI ACCUMULATORI SERIALI E DI ANIMALI NELLA CITTÀ DI MILANO

Consonni M.^[1], Di Nunno L.^[1], Costa G.^[2], Ciconali G.^[2], Tesauro M.^[1]

^[1]Università degli Studi di Milano Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche Odontoiatriche ~ Milano ~ Italy, ^[2]ATS Milano Servizio di Igiene e Sanità ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Disposofobia, Rischi igienico sanitari

INTRODUZIONE:

La scala ECCS (Halliday, 2009) è uno strumento che classifica il degrado igienico sanitario delle abitazioni di soggetti accumulatori di oggetti ed animali. ATS Milano-Servizio di Igiene e Sanità e Laboratorio di Igiene ambientale dell'Università di Milano hanno collaborato per applicare per la prima volta in Italia la scala ECCS e rendere il più possibile oggettivi valutazione ed interventi da effettuare, finora basati su parametri osservazionali e soggettivi dell'operatore.

MATERIALI E METODI:

La scala ECCS prevede la valutazione di 10 voci quali accessibilità, accumulo di oggetti o spazzatura, pulizia di pavimenti, pareti, bagno, cucina, camera da letto, presenza di tracce di cibo, di odori, di parassiti, alle quali viene attribuito un punteggio da 0 a 3. Un punteggio globale ECCS superiore a 12/30 indica un degrado moderato o grave, con necessità di intervento delle autorità preposte, se inferiore a 12/30 indica una condizione accettabile. Alla scala ECCS originaria sono stati aggiunti 2 fattori di correzione (percentuale di superficie libera calpestabile e rapporto numero animali/superficie libera) per marcare maggiormente le condizioni di accumulo.

RISULTATI:

A Milano, tra maggio e ottobre 2016, in seguito a segnalazioni pervenute all'ATS, sono stati effettuati 20 sopralluoghi in abitazioni di potenziali accumulatori. Sono state osservate tre tipologie di accumulo: seriale, di animali e misto. Secondo la scala ECCS tradizionale 14/20 soggetti erano da considerarsi accumulatori, 16/20 secondo la scala ECCS corretta. Solo un soggetto ha provveduto in modo autonomo al risanamento della casa, per gli altri è stato necessario procedere alla completa pulizia e disinfestazione dell'abitazione con proposta d'ordinanza a 30 giorni nei casi meno gravi o proposta d'ordinanza contingibile e urgente (5 giorni) in quelli più gravi. Dopo aver steso una relazione i casi sono stati segnalati ai servizi sociali e agli enti preposti per il sostegno alla persona.

CONCLUSIONI:

La scala ECCS rappresenta un ottimo strumento per rendere oggettive le informazioni basate finora solo su osservazione ed esperienza del singolo operatore. Alcune situazioni borderline però non sarebbero emerse utilizzando il metodo tradizionale, pertanto la correzione è stata utile per evidenziarne la gravità e procedere con gli interventi.

C01: Ambiente e salute

Abstract 109

MONITORAGGIO AEROBIOLOGICO INDOOR E OUTDOOR IN AMBITO OCCUPAZIONALE: RISULTATI DI UN ANNO DI CAMPAGNE DI MISURA IN DIVERSE CONDIZIONI SPERIMENTALI

Capone P., Boccacci L., Di Renzi S., Pelliccioni A., D'Ovidio M.C.

Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) ~ Monte Porzio Catone (Roma) ~ Italy

Parole Chiave: monitoraggio aerobiologico, lavoratori, indoor, outdoor

INTRODUZIONE:

Il monitoraggio aerobiologico in ambito occupazionale è finalizzato alla tutela e prevenzione della salute del lavoratore da esposizione a pollini e spore fungine. Lo studio, condotto nell'arco di un anno, ha riguardato il monitoraggio di pollini e spore fungine in diverse condizioni microclimatiche, vegetazionali, altezze di campionamento dal suolo, ambienti lavorativi indoor e outdoor. Il ruolo dei lavoratori e dei fattori ambientali è attualmente oggetto di approfondimenti per la messa a punto di nuovi aspetti metodologici e analitici nell'ottica di una valutazione integrata dell'esposizione e delle potenziali interazioni tra rischi di diversa natura.

MATERIALI E METODI:

Pollini e spore fungine sono stati monitorati mediante campionatore volumetrico tipo Hirst Lanzoni VPPS 2000 basato sulla cattura per impatto delle particelle atmosferiche. Temperatura, umidità relativa e velocità dell'aria sono stati misurati con un data logger Delta Ohm modello 32.1 connesso a uno psicometro e un anemometro. Per trovare delle eventuali relazioni, le azioni e la presenza degli occupanti sono state registrate e analizzate in concomitanza di vari parametri ambientali.

RISULTATI:

La relazione trovata per la previsione dei contaminanti biologici in ambiente indoor indica la presenza degli occupanti quale variabile che maggiormente influisce sulla diffusione passiva di pollini e spore fungine. Le azioni dei lavoratori sembrano contribuire prevalentemente al trasporto attivo in ambiente indoor. E' stata inoltre evidenziata la stagionalità in relazione ai periodi di fioritura di pollini e spore fungine in ambiente indoor e outdoor.

CONCLUSIONI:

L'esperienza maturata in un anno di campagne di misure ha confermato l'importanza delle metodologie già standardizzate per le misure dei parametri biologici (UNI 11108:2004), chimici e fisici; dell'influenza dell'attività lavorativa; delle caratteristiche strutturali degli edifici; della conoscenza della stagionalità e fioritura delle specie vegetali; dello sviluppo di aspetti metodologici e analitici innovativi. La valutazione dei coefficienti di infiltrazione negli ambienti indoor e outdoor e lo sviluppo di modelli previsionali rappresentano finalità ulteriori per la stima dell'esposizione dei lavoratori a contaminanti aerodispersi.

C01: Ambiente e salute

Abstract 125

VALUTAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DA LEGIONELLA NELLE ACQUE POTABILI DI STRUTTURE TURISTICO-RICETTIVE DELLA PROVINCIA DI TARANTO

Verani M.^[1], Ciniero A.^[1], Favale I.^[2], Spartera M.^[2], Cianciaruso G.^[2], Ragone M.^[2], Aiello C.^[2], Carducci A.^[1]

^[1]Laboratorio di Igiene e Virologia Ambientale, Dipartimento di Biologia, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Taranto ~ Taranto ~ Italy

Parole Chiave: Legionella pneumophila, sorveglianza ambientale, strutture turistico-ricettive

INTRODUZIONE:

I dati epidemiologici evidenziano un trend in aumento dei casi di legionellosi in particolare associati ai viaggi poiché i sistemi idrici di distribuzione delle strutture turistico-ricettive risultano essere estremamente sensibili alla colonizzazione per la loro grande dimensione, la complessità legata all'alto rapporto superficie-volume e per l'utilizzo stagionale che determina lunghi periodi di fermo e quindi flusso stagnante. In questo lavoro sono stati valutati, nell'ambito del programma di sorveglianza ambientale e controllo effettuato dai Laboratori dell'ARPA Puglia, i livelli di contaminazione batterica di strutture turistico-ricettive della provincia di Taranto, con l'intento di evidenziare alcuni aspetti critici di ciascun impianto anche legati alle dimensioni.

MATERIALI E METODI:

Nelle stagioni 2015-2016 e 2016-2017, sono state monitorate 45 strutture turistico-ricettive (22 nel 2015-2016 e 23 nel 2016-2017), per un totale di 324 campioni di acqua potabile, 136 e 188 rispettivamente, prelevati dai rubinetti e dalle docce dei bagni. Per questi campioni è stata valutata la presenza e la concentrazione di Legionella secondo la norma ISO n.11731: 1998.

RISULTATI:

Complessivamente il 47,8% dei campioni è risultato positivo: la percentuale è passata dal 39,7% (54/136) della prima stagione al 53,7% (101/188) della seconda. In entrambi i monitoraggi, oltre il 60% dei campioni positivi sono stati rilevati da strutture di media dimensione, con un numero di camere compreso tra 11 e 50. Il sierogruppo 1 è stata quello maggiormente isolato nella stagione 2015-2016, mentre quello 2-15 in quella successiva. Da un punto di vista quantitativo la maggioranza (48%) dei campioni positivi nel 2015-2016 hanno mostrato una carica microbica compresa tra 100 e 1000 (media: 373 UFC/L), mentre nella seconda stagione i positivi con maggior frequenza (45%) sono risultati con valori superiori, compresi tra 1000 e 10000 UFC/L (media: 3908 UFC/L).

CONCLUSIONI:

I dati hanno evidenziato una contaminazione costante e crescente in termini quantitativi, confermando un potenziale rischio di infezione per gli utenti e l'influenza della dimensione della struttura. Risulta importante l'adozione, da parte dei gestori, delle misure preventive per controllare tale contaminazione e di conseguenza tutelare la salute.

C01: Ambiente e salute

Abstract 149**RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI ACCIAIERIA: VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ GENOTOSSICA**Feretti D.^[1], Sorlini S.^[2], Piovani G.^[3], Alias C.^[4], Benassi L.^[4], Zerbini I.^[1], Viola G.C.V.^[1]^[1]Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia ~ BRESCIA ~ Italy,^[2]Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica, Università degli Studi di Brescia ~ BRESCIA ~ Italy, ^[3]^[4]Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale, Università degli Studi di Brescia ~ BRESCIA ~ Italy, ^[4]Laboratorio Interdipartimentale B+Labnet, Università degli Studi di Brescia ~ BRESCIA ~ Italy

Parole Chiave: scorie siderurgiche, Allium cepa test, test della cometa, test dei micronuclei

INTRODUZIONE:

La produzione della ghisa e dell'acciaio avviene per mezzo di una serie di fasi distinte, ognuna delle quali porta alla formazione di residui, detti scorie siderurgiche che possono essere riutilizzate nel settore delle costruzioni come conglomerati cementizi e sottofondi stradali, riducendone quindi lo smaltimento in discarica. Scopo di questo studio è stato quello di analizzare l'attività genotossica di scorie siderurgiche, potenzialmente recuperabili come aggregato per calcestruzzo o per costruzioni stradali, mediante test di genotossicità a breve termine in Allium cepa e leucociti umani.

MATERIALI E METODI:

Campioni di scorie sono stati sottoposti a test di cessione sul materiale granulare (UNI 12457-2). L'eluato ottenuto è stato analizzato mediante Allium cepa test sia per la tossicità che per la genotossicità (aberrazioni cromosomiche). Inoltre l'eluato concentrato (1000x) mediante evaporatore rotante sotto vuoto è stato saggiato in vitro mediante test della cometa e test dei micronuclei in leucociti umani.

RISULTATI:

Il test di cessione suggerisce la non pericolosità di queste scorie dal punto di vista chimico dato che tutti i limiti imposti dal DM 186/2006 per il recupero in forma non legata vengono rispettati. L'eluato di scorie non ha mostrato alcun segno di tossicità in A. cepa, quindi si è potuto procedere con il test di genotossicità in cui non si è osservata né una diminuzione dell'indice mitotico, indicando quindi l'assenza di effetti sulla divisione cellulare, né un significativo aumento delle aberrazioni cromosomiche. Invece per quanto riguarda i test condotti sui leucociti col campione concentrato è stato evidenziato dal test della cometa un danno al DNA statisticamente significativo rispetto al controllo negativo (alle dosi 50 e 100 ml equivalenti), con un chiaro andamento dose-risposta. Analogamente con il test dei micronuclei sono stati osservati effetti genotossici, sia alla dose 50 ml equivalenti che a quelle più basse (25 e 10 ml equivalenti).

CONCLUSIONI:

I risultati ottenuti sono di estremo interesse in relazione anche alle possibili ripercussioni ambientali e sanitarie che l'utilizzo di queste matrici può comportare ed è perciò opportuno proseguire con ulteriori approfondimenti.

C01: Ambiente e salute

Abstract 220

PROMOZIONE DELLA SALUTE NEL SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI MILAZZO: PARTICIPATORY ASSESSMENT DELLA PERCEZIONE DEL RISCHIO TRAMITE FOCUS GROUP.

Raia D.D.^[1], Cernigliaro A.^[2], Colaceci S.^[3], Comba P.^[4], Di Giorgi M.^[5], Giusti A.^[3], Provenzano S.^[1], Quattrone G.^[6], Santangelo O.E.^[1], Scondotto S.^[2], Tavormina E.E.^[5], Usticano A.^[5], Casuccio A.^[1]

^[1]1 Dipartimento Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[2]Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute Regione Siciliana ~ Palermo ~ Italy, ^[3]Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute - Istituto Superiore di Sanità - Roma ~ Roma ~ Italy, ^[4]Dipartimento Ambiente e Salute - Istituto Superiore di Sanità - Roma ~ Roma ~ Italy, ^[5]Master PROSPECT (Promozione della Salute della popolazione ed Epidemiologia Applicata alla Prevenzione) Group - Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute Regione Siciliana ~ Palermo ~ Italy, ^[6]Azienda Sanitaria Provinciale Messina ~ Messina ~ Italy

Parole Chiave: participatory assessment, focus group, analisi qualitativa, percezione del rischio

INTRODUZIONE:

Nell'ultimo decennio è stato attivato un costante monitoraggio epidemiologico sullo stato di salute delle popolazioni che vivono in Sicilia in aree a forte pressione ambientale. Le indagini svolte su indicatori quantitativi non evidenziano i diversi aspetti che possono influenzare la percezione del rischio. Nell'ambito del Piano Regionale di Prevenzione, il gruppo di lavoro del Master PROSPECT ha avviato un'analisi di contesto partecipata per l'area a rischio ambientale di Milazzo (Me), con l'obiettivo di integrare il profilo di salute. Lo studio prevede la descrizione dei determinanti di salute percepiti dalla popolazione, l'individuazione di modalità di attivazione delle comunità locali e la condivisione dei risultati con la cittadinanza, favorendo la diffusione dei dati.

MATERIALI E METODI:

La raccolta dei dati è avvenuta tramite focus group. I diversi gruppi sociali sono stati campionati coinvolgendo i servizi, le istituzioni locali e la rete sociale di conoscenze. Tutti i focus group sono stati registrati su supporto audio, trascritti, codificati e sottoposti ad analisi categoriale. L'analisi è avvenuta con l'uso del software NVivo 11 e Long Table Analysis.

RISULTATI:

Dal coinvolgimento di amministratori locali, casalinghe, rappresentanti di associazioni di volontariato e operatori sanitari sono emersi la percezione di una carenza di monitoraggio dell'ambiente, la sfiducia nelle istituzioni e la necessità di trasparenza nella comunicazione dei dati e sulla sicurezza degli impianti. Il tema dei determinanti della salute ha visto una preponderanza degli effetti ambientali mentre gli stili di vita individuali, pur considerati importanti, sembrano avere un ruolo secondario nella percezione dei partecipanti.

CONCLUSIONI:

Negli ultimi anni è aumentata la sensibilità delle comunità locali rispetto alle tematiche ambientali. Tale sensibilità non sempre si accompagna ad una chiara comprensione del rischio, né ad una strategia comunicativa coerente con l'interesse collettivo da parte delle istituzioni. D'altra parte, la comunicazione istituzionale basata sui dati epidemiologici non sempre tiene conto della percezione delle comunità locali. I risultati dello studio saranno utili a progettare un piano di comunicazione partecipato con gli attori locali che tenga conto degli specifici bisogni informativi emersi.

C01: Ambiente e salute

Abstract 232

UTILIZZO DEI SEMINTERRATI A SCOPO ABITATIVO: UNA REVISIONE SISTEMATICA SUI RISCHI PER LA SALUTE UMANA

Mezzoiuso A.G.^[1], Gola M.^[2], Rebecchi A.^[2], Riccò M.^[3], Capolongo S.^[2], Buffoli M.^[2], Tirani M.^[4], Balzarini F.^[1], Odone A.^[1], Signorelli C.^[1]

^[1]Università Vita Salute San Raffaele ~ Milano ~ Italy, ^[2]Dipartimento ABC, Politecnico di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[3]3. Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Reggio Emilia ~ Reggio Emilia ~ Italy, ^[4]Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo ~ Bergamo ~ Italy

Parole Chiave: seminterrato, salute, patologie respiratorie

INTRODUZIONE:

E' stata di recente approvata, in Regione Lombardia, la legge LR 10 Marzo 2017 "Recupero dei vani e locali seminterrati esistenti" che permette l'utilizzo di ambienti seminterrati per fini abitativi. Si è aperto un intenso dibattito perché, da un lato il legislatore si pone l'obiettivo di attivare processi virtuosi di riqualificazione urbana e risparmi del suolo a fini edilizi, dall'altro invece le caratteristiche degli ambienti seminterrati potrebbero costituire fattori di rischio per la salute.

MATERIALI E METODI:

Il principale obiettivo di questa revisione è stato quello di approfondire in maniera sistematica e multidisciplinare gli eventuali rischi per la salute correlati all'uso abitativo di ambienti confinati seminterrati.

RISULTATI:

Questa revisione: 1) identifica e descrive le caratteristiche strutturali degli ambienti seminterrati che potrebbero costituire un rischio per la salute, 2) definisce un'impalcatura concettuale per descrivere i meccanismi attraverso cui questi fattori incidono sul benessere fisico, mentale e sociale degli individui e della comunità, 3) ricerca sistematicamente, riassume ad analizza in maniera critica, i risultati degli studi epidemiologici che hanno stimato quantitativamente l'effetto della permanenza in ambienti seminterrati su diversi outcome clinici. Al fine di realizzare quest'ultimo obiettivo è stata condotta una ricerca sistematica della letteratura sui database PubMed ed Embase in ambito sanitario e DOAJ, Proquest e EBSCO in ambito architettonico.

CONCLUSIONI:

La permanenza in ambienti seminterrati, come suggeriscono le evidenze attualmente disponibili, aumenta il rischio di patologie allergiche e respiratorie, in particolar modo l'asma bronchiale. Più controversa è invece il ruolo che gli ambienti seminterrati abbiano nel rischio di patologie neoplastiche e cardiovascolari. Si ritiene pertanto opportuno condurre ulteriori ricerche per meglio definire e quantificare i rischi per la salute umana e si ritiene altresì necessario valutare in maniera attenta la definizione di criteri minimi per definire l'abitabilità dei seminterrati in modo da evitare la proliferazione di ambienti malsani destinati alle fasce di popolazione a basso reddito.

C01: Ambiente e salute

Abstract 234

VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE, DEI SEDIMENTI E DEL BIOTA DEL FIUME LAMBRO (SALERNO, CAMPANIA)

Libralato G.^[1], Aliberti F.^[1], Galdiero E.^[1], Liguori R.^[1], Gurung B.^[2], Race M.^[1], Fabbrocino M.^[1], Komínková D.^[2], Siciliano A.^[1], Guida M.^[1]

^[1]Università di Napoli Federico II ~ Napoli ~ Italy, ^[2]Faculty of Civil Engineering ~ Prague ~ Czech Republic

Parole Chiave: sedimento, acqua della colonna, biota, qualità ambientale

INTRODUZIONE:

Il fiume Lambro (detto anche Rubicante) è un fiume della provincia di Salerno che nasce dal Gelbison e sfocia nel mar Tirreno nei pressi di Palinuro, non lontano dal capo omonimo, circa 500 metri a nord della foce del fiume Mingardo. Storicamente si è assistito a hot spot di contaminazione nelle acque del fiume e conseguentemente nel mare antistante la foce, tanto da limitarne temporaneamente la balneabilità. Lo scarico incontrollato di reflui e/o la cattiva gestione del ciclo delle acque di scarico hanno ciclicamente compromesso la qualità ambientale del Lambro. Questa ricerca ha preso in considerazione la caratterizzazione della qualità dei sedimenti, delle acque di colonna e del biota in quattro diversi siti equispaziati lungo l'asta fluviale del fiume Lambro dalla sorgente alla foce rispetto a due diverse stagionalità.

MATERIALI E METODI:

E' stata valutata la concentrazione di arsenico, cromo, nickel, piombo, rame, e zinco mediante spettrometria di massa a plasma accoppiato induttivamente (ICP-MS) previa digestione acida dei campioni (acque, sedimenti e biota - macroinvertebrati). La tossicità acuta e cronica è stata valutata su estratti liquidi dai campioni di sedimento (elutriati) considerando una batteria di test di tossicità (Aliivibrio fischeri, Raphidocelis subcapitata e Daphnia magna) rispetto a procedure standard ISO.

RISULTATI:

I risultati hanno messo in luce una forte compromissione della qualità ambientale in coincidenza con i punti d'immissione degli scarichi degli impianti per il trattamento delle acque reflue con presenza di concentrazioni significative di metalli e metalloidi nelle matrici ambientali indagate. Nonostante la presenza di hot spot di contaminazione, il fiume Lambro ha dimostrato una buona capacità autodepurativa con presenza di bassi livelli di biostimolazione (< 10%) alla foce a causa della presenza di un eccesso di nutrienti di sospetta origine agricola.

CONCLUSIONI:

La qualità complessiva delle acque, dei sedimenti e del biota del fiume Lambro è apparsa critica limitatamente ai punti d'immissione degli scarichi dei depuratori nell'asta fluviale. Il miglioramento della gestione del ciclo delle acque reflue e l'efficientamento delle tecnologie depurative esistenti potrebbe contribuire ad un miglioramento significativo dello stato di salute complessivo del fiume Lambro.

C01: Ambiente e salute

Abstract 261

DROGHE DI ABUSO E PRODOTTI FARMACEUTICI NELLE ACQUE DI PISCINA

Prengka A.^[1], Fantuzzi G.^[2], Righi E.^[2], Predieri G.^[2], Castiglioni S.^[3], Riva F.M.^[3], Zuccato E.^[3], Aggazzotti G.^[2]

^[1]*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina preventiva Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze - Sezione di sanità pubblica - Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy,* ^[3]*Dipartimento di Scienze della Salute Ambientale, 'Mario Negri' Istituto di Ricerca Farmacologica ~ Milano ~ Italy*

Parole Chiave: Farmaci, Droghe di abuso, Acque di piscina, Salute ambientale

INTRODUZIONE:

Le informazioni in letteratura sulla presenza nelle acque di piscina dei prodotti farmaceutici e dei residui di droghe illegali sono scarse. Tali sostanze sono liberate nell'acqua della piscina dai nuotatori mediante urine e sudore. Scopo dello studio è indagare sulla presenza di farmaci, droghe e loro metaboliti in un campione di piscine coperte pubbliche italiane, per valutare la possibile esposizione dei nuotatori.

MATERIALI E METODI:

Lo studio è stato eseguito su campioni di acqua di 10 piscine coperte pubbliche in Emilia-Romagna nel 2016. Per ogni piscina sono state registrate le caratteristiche strutturali, i trattamenti di disinfezione, il tempo dall'ultimo ricambio delle acque e il numero di nuotatori. In 4 piscine è stata campionata anche l'acqua di approvvigionamento. Sono stati indagati 31 farmaci di differenti classi farmacologiche e le principali droghe d'abuso. L'analisi chimica effettuata è la cromatografia liquida ad alta prestazione - spettrometria di massa tandem (HPLC-MS / MS), dopo estrazione in fase solida (SPE).

RISULTATI:

Nelle acque di piscina è stata osservata la presenza di 11 farmaci al di sopra del limite di quantificazione. I più rilevanti sono ibuprofene e ketoprofene, presenti in tutte le piscine, con valori massimi rispettivamente di 197 e 127 ng / L. Farmaci presenti in quantità minori sono carbamazepina, 10,11 -dihidro-10,11-diidrossicarbamazepina, valsartan, enalapril e atenololo. Nei campioni di acqua di approvvigionamento esaminati sono stati rilevati solo carbamazepina, irbesartan e deidroeritromicina a livelli molto bassi. Oppioidi, anfetamine e cannabis non sono mai stati rilevati mentre la cocaina e i suoi metaboliti sono stati trovati in 8 piscine a concentrazioni comprese tra 0,18 ng/l e 48,72 ng/l. Le maggiori concentrazioni di droghe sono state rilevate nelle piscine che non utilizzavano i filtri di sabbia con carbonio attivo granulare.

CONCLUSIONI:

In tutte le acque di piscina esaminate è stata rilevata la presenza in concentrazioni ridotte di farmaci e droghe, tra cui i più diffusi sono risultati gli anticonvulsivanti e gli antiinfiammatori. Sono necessari ulteriori indagini per caratterizzare i rischi potenziali per la salute derivanti dall'esposizione a lungo termine a bassi livelli di queste sostanze, in particolare per le sottopopolazioni sensibili.

C01: Ambiente e salute

Abstract 291

LA GESTIONE DEL RISCHIO IDRICO NEGLI IMPIANTI NATATORI STAGIONALI DEGLI STABILIMENTI BALNEARI DELLA VERSILIA APPROVVIGIONATI CON ACQUA MARINA

Totaro M.^[1], Orlando V.^[4], Nisi B.^[3], Frendo L.^[1], Valentini P.^[1], Casini B.^[1], Cabassi J.^[2], Baggiani A.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]CNR-IGG, Istituto di Geoscienze e Georisorse, Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[3]CNR-IGG, Istituto di Geoscienze e Georisorse, Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy

Parole Chiave: piscine, autocontrollo, disinfezione delle acque, perossido di idrogeno

INTRODUZIONE:

La Regione Toscana prevede la messa in atto di piani di gestione per garantire la sicurezza delle utenze esposte alle attività natatorie in base al L.R.8/2006 e D.P.G.R.23/R, 2010 e al D.P.G.R.54/R (2015). Scopo del lavoro è la definizione delle pratiche per garantire la qualità delle acque di 26 piscine scoperte di classe 2A in stabilimenti balneari della Versilia.

MATERIALI E METODI:

Per ogni stabilimento è stato definito un manuale di autocontrollo del proprio impianto natatorio. Le piscine, ad apertura estiva, presentano vasche riempite con acqua di mare. Il reintegro viene effettuato con acqua condottata o di pozzo. Un mese prima dall'apertura l'acqua di mare viene iperclorata (ipoclorito di sodio, 10 mg/l), fatta decantare per 14 giorni, ed una volta ripristinate le regolari concentrazioni di cloro viene analizzata ai sensi dell'Allegato D del D.P.G.R.54/R. Nel caso di elevati livelli di sottoprodotti della disinfezione l'acqua viene dechlorata e trattata con perossido di idrogeno (10 mg/l) per poi essere clorata con concentrazioni di mantenimento di ipoclorito di sodio. Ulteriori monitoraggi vengono effettuati un mese dopo l'apertura sull'acqua di immissione ai sensi dell'Allegato A del D.P.G.R.54/R.

RISULTATI:

Dal punto di vista microbiologico e chimico-fisico i campioni analizzati sono risultati conformi ai limiti previsti. Le analisi chimiche hanno mostrato alte concentrazioni di composti organoalogenati in 13/26 campioni di acqua di mare, mentre tutti i pozzi sono risultati idonei al consumo umano. Ove presenti, tali sostanze sono state decomposte dal trattamento shock con perossido di idrogeno. In tutte le piscine le analisi effettuate sull'acqua di immissione e in vasca e dopo l'apertura degli impianti hanno mostrato una buona qualità igienico-sanitaria.

CONCLUSIONI:

I dati mostrano l'efficacia del perossido di idrogeno nel trattamento delle acque limitando la formazione di sottoprodotti della disinfezione. Inoltre si evidenzia l'utilità dei piani di autocontrollo, imposti dalla normativa vigente, nell'individuare la presenza dei pericoli in acqua.

C01: Ambiente e salute

Abstract 297

PREVALENZA DI MICOBATTERI NON TUBERCOLARI IN IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE D'ACQUA OSPEDALIERA SOTTOPOSTI A TRATTAMENTI DI DISINFEZIONE

Mansi A.^[1], Marchesi I.^[2], Amori I.^[1], Marcelloni A.M.^[1], Proietto A.R.^[1], Paduano S.^[2], Bargellini A.^[2], Borella P.^[2]

^[1]Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Centro Ricerche INAIL ~ Roma ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy

Parole Chiave: micobatteri non tubercolari, tecniche molecolari, infezioni correlate all'assistenza

INTRODUZIONE:

I Micobatteri Non Tubercolari (MNT) sono microrganismi ubiquitari presenti in diversi ambienti naturali (suolo, acqua potabile, acque reflue, etc) che costituiscono la fonte primaria di infezione per l'uomo. Negli ultimi anni, studi epidemiologici hanno evidenziato un incremento di infezioni polmonari ed extra-polmonari riconducibili a specie opportuniste di MNT a seguito dell'inalazione di aerosol o del contatto con dispositivi medici chirurgici contaminati. La virulenza dei MNT varia a seconda della specie, pertanto l'identificazione degli isolati ambientali e clinici è determinante a fini epidemiologici. Obiettivo dello studio è valutare la presenza di questi batteri in impianti idrici ospedalieri sottoposti a disinfezione, mediante identificazione molecolare delle specie di MNT.

MATERIALI E METODI:

Da maggio 2015 a luglio 2017 sono stati prelevati 73 campioni di acqua calda sanitaria (ACS) da 6 impianti di distribuzione di ACS sottoposti a diversi trattamenti di disinfezione (monocloramina, biossido di cloro, perossido di idrogeno, calore) e 22 campioni di acqua fredda in ingresso ed in punti periferici dell'ospedale. Per l'identificazione delle specie sono state utilizzate tecniche biologico molecolari (PCR-PRA, sequenziamento del gene hsp65 e 16S rRNA).

RISULTATI:

Il 15% (14/95) del totale delle acque prelevate è risultato positivo per la ricerca di MNT. Negli 11 campioni di ACS contaminata, la specie più frequentemente isolata è stata *M. fortuitum* (n=5), seguita da *M. lltzerense* (n=4) e *M. gordonae* (n=2). Tre dei campioni di ACS positivi ai MNT provenivano da un impianto trattato con biossido di cloro, 4 dallo stesso impianto successivamente trattato con monocloramina e 4 da un altro impianto con monocloramina. Su un totale di 22 acque fredde, tre campioni tutti prelevati in ingresso all'ospedale, sono risultati contaminati dalla stessa specie di MNT (*M. chelonae*).

CONCLUSIONI:

I risultati di questo studio dimostrano che alcune specie di MNT sono già presenti nell'acqua fredda in ingresso nella struttura ospedaliera e che possono permanere nelle reti di ACS laddove sono utilizzati sistemi in continuo a base di cloro. Grazie allo sviluppo di tecniche analitiche più rapide e specifiche è possibile effettuare una sorveglianza già nell'ambiente idrico prevenendo il rischio di infezione nei pazienti.

C01: Ambiente e salute

Abstract 309

ERGONOMIA DEGLI SPAZI URBANI: UNO STRUMENTO MULTICRITERIALE PER LA VALUTAZIONE

Appolloni L.^[1], Giretti A.^[2], D'Alessandro D.^[1]

^[1]Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Architettura Costruzioni e Strutture, Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy

Parole Chiave: Ambiente costruito, Indicatori, Ergonomia, Pedonalità

INTRODUZIONE:

L'ergonomia, sebbene sia nata con l'obiettivo di ricercare e qualificare la presenza e la vivibilità dell'individuo nell'ambiente di lavoro e in quello extralavorativo, trova oggi applicazione all'interno di diverse specializzazioni. Spostando l'attenzione sull'effetto che un determinato luogo può produrre sull'uomo, si propone uno strumento in grado di valutare l'ergonomia degli spazi urbani, intesa come integrazione tra le dimensioni della sostenibilità e gli impatti sulla salute.

MATERIALI E METODI:

L'ergonomia è stata declinata e valutata attraverso l'individuazione di un set di 29 indicatori, definiti con il metodo esigenzial-prestazionale, classificati in 5 categorie (Elementi naturali, Ambiente costruito, Mobilità, Arredo urbano, Ambiente percepito). Il set di indicatori è stato validato e applicato a 10 quartieri della città di Rieti, rappresentanti circa il 60% della superficie costruita. Per misurare le relazioni tra tutte le variabili del sistema è stato definito un modello bayesiano discreto. Il modello è costituito da 7 reti elementari che sono state raggruppate in tre livelli, di cui 2 quantitativi ed 1 qualitativo.

RISULTATI:

Nella fase applicativa è risultato che 7 quartieri su 10 hanno più del 50% degli indicatori con valore negativo. Fatta eccezione per la categoria Elementi naturali (6.15) per 4 categorie su 5 il punteggio medio è risultato inferiore alla soglia della sufficienza e la categoria relativa alla Mobilità (4.41) ha evidenziato le maggiori criticità. Il valore percentuale medio di Ergonomia della città equivale a 44,25; 9 quartieri su 10 evidenziano un valore di ergonomia mediocre che ricade nell'intervallo (0-0,4), rilevando carenze nella progettazione per la fruibilità degli spazi pubblici e la sicurezza percepita.

CONCLUSIONI:

Lo strumento restituisce una visione sistemica degli ambienti urbani e indica gli ambiti che necessitano di interventi prioritari: valutando l'ergonomia degli spazi urbani è in grado di supportare le Pubbliche Amministrazioni nel processo decisionale inerente le politiche della salute e dello sviluppo locale. Sarà possibile definire un modello bayesiano grazie al quale effettuare valutazioni previsionali sulla capacità degli ambienti urbani progettati di rispondere alle esigenze degli abitanti.

C01: Ambiente e salute

Abstract 319

EFFICACIA DELLA “PEER EDUCATION” NELLA PREVENZIONE DELLE MALATTIE DA ECCESSIVA ESPOSIZIONE ALLE RADIOFREQUENZE

Ioppolo G., Pipitò G., Sidoti S., Puglisi G.

ASP Messina ~ Patti ~ Italy

Parole Chiave: radiofrequenze, prevenzione, patologia, peer education

INTRODUZIONE:

Quali i rischi per la salute da una eccessiva esposizione all'azione delle radiofrequenze? Il quesito è stato posto agli studenti delle II e III classi delle scuole secondarie di 1° grado ed alle I e II classi delle scuole secondarie di 2° grado del DS di Patti. È stato chiesto inoltre, tramite i docenti per l'ES, di produrre lavori, individuali o di gruppo, (Poster, PPT, Filmati), che dessero cognizione di: - Stato delle loro conoscenze sul fenomeno fisico delle radiofrequenze (Campi elettrici, campi magnetici, vettori, misure per quantificare le soglie di pericolosità); - Luoghi della produzione e manipolazione delle radiofrequenze (Tecnologie militari, Tecnologie mediche, Tecnologie dell'industria informatica e culturale ricreativa); - Notizie riguardanti le presuppunte, anche se non sempre sufficientemente dimostrate, patologie da radiofrequenza;

MATERIALI E METODI:

Combinazione di “Focus group” e “Peer education”: Approfondendo i diversi aspetti della problematica in riunioni di lavoro ristrette (Focus group) con operatori scolastici, docenti referenti per l'ES, psicologi; Attivando negli studenti delle classi target dinamiche di partecipazione ed educazione tra pari (Peer education). Giornata plenaria nel corso della quale, gli autori potessero presentare i lavori (individuali o di gruppo).

RISULTATI:

Hanno prodotto lavori: 1. I.C. L. Radice, n. 3 – Patti – n. 5 poster; 2. I.C. L. Pirandello, n. 2 – Patti – n. 2 PPT; 3. I.C. Brolo – n. 1 video (cinegiornale condotto dai ragazzi); 4. I.C. San Piero Patti, n. 2 PPT 5. I.C. Di Gioiosa Marea, n. 10 Poster 6. Istituto d'Istruzione Superiore Borghese-Faranda n. 2 PPT

CONCLUSIONI:

Per la prevenzione delle malattie da eccessiva esposizione alle radiofrequenze è richiesta la sinergia di competenze diverse. Nella nostra esperienza abbiamo voluto accostare alla competenza dei medici del SIAV, quella dell'ingegnere elettronico, dei docenti di fisica e matematica, dei docenti referenti per l'ES, della psicologa del consultorio di Patti. La produzione di lavori rilevanti, sia sotto l'aspetto formale - Capacità di utilizzare le immagini per la veicolazione di messaggi - sia sotto l'aspetto sostanziale dei “contenuti veicolati”, ci fanno concludere che la metodologia della “Peer education” è un potente mezzo comunicativo per la veicolazione di messaggi di elevato valore scientifico.

C01: Ambiente e salute

Abstract 321

ATTIVITÀ GENOTOSSICA E MUTAGENA DI ACQUE SUPERFICIALI E POTABILI DELLA SARDEGNA

Azara A.^[1], Feretti D.^[3], Zerbini I.^[3], Posadino S.^[1], Cossu A.^[1], Villarini M.^[2], Moretti M.^[2], Monarca S.^[2]

^[1]Università di Sassari, Dipartimento Scienze Biomediche, Sezione Igiene ~ Sassari ~ Italy, ^[2]Università di Perugia, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche ~ Perugia ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica ~ Brescia ~ Italy

Parole Chiave: Acqua potabile, Genotossicità, Mutagenicità, Disinfezione

INTRODUZIONE:

A differenza di altre regioni d'Italia, in Sardegna le acque superficiali rappresentano circa l'80% della fonte di approvvigionamento di acqua potabile. La scadente qualità delle acque tal quali e gli indispensabili trattamenti da adottare causano notevoli problemi tra cui: presenza di sostanze organiche naturali (es. acidi umici e fulvici) che possono reagire con disinfettanti formando sottoprodotti di disinfezione potenzialmente dannosi con attività mutagenica e / o cancerogena. Nel presente studio condotto nel Nord-Sardegna, si intendono valutare gli effetti genotossici/mutageni dell'acqua "grezza" (di tre bacini artificiali) potabilizzata con differenti metodi (1: biossido di cloro - cloramina, 2: permanganato di potassio - biossido di cloro + cloramina e 3: permanganato di potassio - biossido di cloro) e distribuita in rete.

MATERIALI E METODI:

L'acqua è stata analizzata sotto il profilo chimico-fisico e microbiologico e sottoposta a diversi test di genotossicità: microgel-elettroforesi a singola cellula (test della cometa) e test dei micronuclei su cellule HepG2 di epatocarcinoma umano in vitro, test di Ames su ceppi TA98 e TA100 di Salmonella typhimurium e test dei micronuclei e delle aberrazioni cromosomiche in radici di Allium cepa.

RISULTATI:

Attività genotossica con un significativo aumento di danno al DNA nelle cellule HepG2 è stata osservata con il test della cometa nell'acqua trattata e distribuita, indipendentemente dal metodo di disinfezione utilizzato (laghi 1, 2 e 3). Anche l'acqua grezza è risultata genotossica (laghi 2 e 3). Al contrario, nelle stesse cellule nessun campione ha indotto un aumento di micronuclei. Attività mutagenica è stata riscontrata anche con il test di Ames ma solo nei campioni di acqua in distribuzione (laghi 2 e 3). Effetti genotossici sono stati osservati anche in radici di Allium cepa per campioni sia di acqua grezza che di acqua disinfettata (laghi 1 e 2) e distribuita (lago 1).

CONCLUSIONI:

I test condotti, che rappresentano le prime rilevazioni di attività genotossica e mutagenica di acque distribuite in Sardegna, evidenziano risultati preoccupanti che rendono quanto mai opportune ulteriori indagini di valutazione del rischio e adeguati interventi di prevenzione.

C01: Ambiente e salute

Abstract 335

ACQUE TERMALI, QUALITÀ E BIODIVERSITÀ: UN ATLANTE ATTRAVERSO L'ANALISI DI MFDNA.

Valeriani F.^[1], Dallolio L.^[2], Brandi G.^[3], Guida M.^[4], Borella P.^[5], Liguori G.^[6], Vitali M.^[7], Gianfranceschi G.^[1], Refi C.^[8], Galasso V.^[12], Erdinger L.^[9], Mavridou A.^[10], Romano Spica V.^[1], Gruppo Di Lavoro Scienze Motorie Per La Salute GMS.^[11]

^[1]Università degli Studi di Roma "Foro Italico" ~ Roma ~ Italy, ^[2]Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[3]Università di Urbino "Carlo Bo" ~ Urbino ~ Italy, ^[4]Università di Napoli "Federico II" ~ Napoli ~ Italy, ^[5]Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy, ^[6]Università di Napoli "Parthenope" ~ Napoli ~ Italy, ^[7]Università degli Studi di Roma "La Sapienza" ~ Roma ~ Italy, ^[8]GeckoBiotech ~ Roma ~ Italy, ^[9]Department für Infektiologie, Hygiene und Med. Mikrobiologie ~ Heidelberg ~ Germany, ^[10]Department of Medical Laboratories Technological Educational Institute of Athens ~ Athens ~ Greece, ^[11]Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica ~ Roma ~ Italy, ^[12]Terme della Regina Isabella ~ Ischia ~ Italy

Parole Chiave: Biodiversità, mfdNA, Metagenomica, Acque termali

INTRODUZIONE:

Le sorgenti termali sono straordinari ambienti naturali presenti in tutto il mondo e, già dall'antichità, una risorsa sociale ed economica, ancora oggi impiegata in medicina e wellness. L'equilibrio tra le caratteristiche chimico-fisiche e la microflora autoctona è delicato e distingue queste nicchie ecologiche, contribuendo alla creazione di una biodiversità unica. L'origine stessa della vita si presume derivi da simili ambienti cui è riconducibile LUCA, l'Ultimo Antenato Comune Universale. Il patrimonio ambientale, culturale e scientifico delle sorgenti va protetto e valorizzato. La conoscenza dei componenti biotici/abiotici caratterizza l'acqua e ne sostiene l'adeguata gestione. La microflora autoctona, estremofila, è difficilmente coltivabile ma tipizzabile col sequenziamento di mfdNA. È stato realizzato il database Microflora Thermarum Atlas per studiare la biodiversità e caratteristiche naturali. Tale progetto ha implicazioni per gli usi terapeutici, riabilitativi e ricreativi delle acque termali ed è promosso dal gruppo di lavoro GMS-SItI.

MATERIALI E METODI:

Campionamento di acque e sedimenti, isolamento e analisi metagenomica degli mfdNA. Dati chimico-fisici e idrogeologici acquisiti da sorgenti e impianti termali. Analisi bioinformatica ed elaborazione geostatistica. Predisposizione di un database accessibile online (www.mfatlas.it).

RISULTATI:

La definizione della composizione della microflora e l'analisi filogenetica mostrano una chiara separazione tra le diverse sorgenti. L'analisi statistica ha rivelato correlazioni tra biodiversità e variabili ambientali (es. T°C, [Na], [H₂S]). Alcune specie intervengono in processi di biodegradazione, formazione di biofilm o depositi calcarei, e mostrano proprietà di interesse per l'ambito medico, cosmetico o biotecnologico. La tipizzazione degli mfdNA ha consentito di tracciare acque e seguire processi quali la maturazione dei fanghi.

CONCLUSIONI:

Lo studio della biodiversità delle microflore termali consente l'identificazione di elementi comuni e tratti specifici delle sorgenti. Tale proprietà naturale ancora sottovalutata può contribuire a valorizzare le applicazioni termali, favorendone il rigoroso controllo della filiera, lo sviluppo innovativo e una gestione igienico-sanitaria sostenibile.

C01: Ambiente e salute

Abstract 337**EVENTI SISMICI 2016: EFFETTI SULLA SALUTE MENTALE E SULLA QUALITÀ DELLA VITA NEI SOGGETTI RESIDENTI NEL CRATERE DELLA ZONA MONTANA DELLE MARCHE**Grappasonni I.^[1], Petrelli F.^[1], Cocchioni M.^[1], Grifantini G.^[2], Accaramboni P.^[2], Mari M.^[3]^[1]Università degli Studi di Camerino, Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute ~ Camerino ~ Italy, ^[2]ASUR Marche AV3, DSM Camerino ~ Camerino ~ Italy, ^[3]ASUR Marche AV2, DSM Jesi ~ Jesi ~ Italy

Parole Chiave: terremoto, salute mentale

INTRODUZIONE:

A distanza di un anno dal violento sisma del 2016 che ha colpito l'Italia centrale, ponendo problematiche di natura ambientale e di Sanità pubblica, nella provincia di Macerata si contano oltre 18000 persone non ancora rientrate nella propria abitazione. Oltre il 70% della popolazione in oggetto ha avuto casa inagibile, e ciò ha provocato lo spopolamento di interi territori e il venir meno del tessuto sociale e produttivo della comunità (oltre 600 persone nei container, oltre 15000 in autonoma sistemazione, più di 2600 negli alberghi). Scopo della ricerca è valutare le ripercussioni del sisma sulla salute mentale e sulla qualità della vita delle persone colpite.

MATERIALI E METODI:

La ricerca utilizza un questionario contenente, oltre a domande aperte sul vissuto del terremoto, anche tre scale di valutazione (BSI, Brief Symptom Inventory; IES-R, Impact of Events Scale-Revised; MANSA, Manchester Short Assessment of Quality of Life) per valutare il grado di stress psicologico e la qualità percepita della vita. L'indagine coinvolge a) persone che erano già state intervistate a distanza di 9 anni dal terremoto del 1997 (per valutare il grado di stress psicologico dopo questo secondo terremoto), b) la popolazione generale colpita dal sisma, per cercare di identificare i fattori che possono influenzare i cambiamenti nelle persone con stress post-traumatico persistente.

RISULTATI:

Ad oggi sono state intervistate 71 persone appartenenti al primo gruppo e i primi risultati mostrano un valore medio di BSI di 0,51 (nella prima indagine era risultato 0,29), IES-R 0,83 (nella precedente indagine era 0,40) e MANSA 3,99 (nell'altra indagine era 5,26).

CONCLUSIONI:

La precedente indagine aveva concluso che, ad anni di distanza dal terremoto, non si notavano effetti negativi sulla salute mentale. Questi primi risultati sembrano mostrare un peggioramento dello stato di salute mentale. Una possibile spiegazione potrebbe essere legata alla natura molto più violenta dei terremoti del 2016 e ai maggiori danni causati dal sisma (crolli e case totalmente inagibili).

C01: Ambiente e salute

Abstract 367

ANALISI DELLA MORTALITA' NELLA REGIONE BASILICATA PER AREE GEOGRAFICHE E CAUSE SELEZIONATE, ANNI 1981-2013.

Labianca M.

Azienda Sanitaria Locale di Potenza - A.S.P. - Dipartimento di Prevenzione Collettiva della Salute Umana - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica ~ Marsicovetere (PZ) ~ Italy

INTRODUZIONE:

Lo studio, attraverso un'analisi descrittiva della mortalità negli anni 1981-2013 e con l'applicazione di metodi standardizzati e indicatori uniformi, ha lo scopo di valutare lo stato di salute della popolazione residente nella regione Basilicata, in differenti aree geografiche, ridefinite in base alle criticità ambientali verificatesi negli anni, conseguenti a fenomeni naturali o attività antropiche.

MATERIALI E METODI:

In relazione al rischio ambientale supposto o accertato, i 131 comuni di entrambe le province della regione Basilicata sono stati aggregati in 10 differenti aree comprendenti le città di Potenza e Matera ed altri 8 ambiti composti da raggruppamenti omogenei di popolazione. I dati di riferimento regionali e provinciali annuali, riferiti al periodo in studio, sono stati ricavati dall'archivio ISTAT. Sono state esaminate 12 cause di decesso con i relativi codici, classificate in base alle diverse versioni I.C.D. adottate in Italia. Per la regione Basilicata sono stati calcolati i tassi standardizzati direttix10.000 abitanti, con riferimento alla popolazione europea standard, suddivisi per sesso, per periodi quinquennali e per le 10 aree prese in esame. In riferimento alla regione negli stessi anni e per gli stessi ambiti territoriali, sono stati calcolati i rapporti standardizzati per età con il metodo indiretto, con intervalli di confidenza al 90%.

RISULTATI:

L'analisi degli indicatori di struttura della popolazione lucana conferma la tendenza ad un notevole aumento dell'indice di vecchiaia per tutte le aree analizzate. Nella regione Basilicata, i tassi standardizzati di mortalità per età con la popolazione europea per tutte le cause, risultano in calo in modo abbastanza sovrapponibile in tutte le aree della regione indagate. I tassi standardizzati per età, risultano essere in calo per tutte le fasce d'età considerate, in entrambi i sessi. Gli andamenti degli SMR% per causa specifica nei periodi e nelle aree prese in esame mostrano elevati valori di mortalità nel comune di Potenza ed in altri ambiti regionali ritenuti a maggiore rischio ambientale di natura antropica.

CONCLUSIONI:

Lo studio dimostra correlazione tra appartenenza a differenti aree geografiche della regione Basilicata e stato di salute delle popolazioni, consentendo di cogliere nelle stesse, differenze nella distribuzione e nei trend di mortalità osservata.

C01: Ambiente e salute

Abstract 385

IMPATTO SULLA SALUTE DELL'INQUINAMENTO DELL'ARIA NELLA CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA, 2000-2016

Pandolfi P.^[1], Biavati P.^[1], Collina N.^[1], Lanzarini S.^[2], Musti M.A.^[1], Perlangeli V.^[1], Peroni G.^[2], Pizzi L.^[1], Stivanello E.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda Usl di Imola ~ Imola (Bo) ~ Italy

Parole Chiave: inquinamento atmosferico, valutazione di impatto sanitario

INTRODUZIONE:

Gli effetti negativi dell'inquinamento atmosferico sulla salute sono noti, le maggiori criticità riguardano PM10, PM2.5, ozono (O3) e biossido di azoto (NO2). Scopo dello studio è valutare l'impatto a breve e a lungo termine di questi inquinanti nel territorio della Città Metropolitana e studiarne l'andamento temporale.

MATERIALI E METODI:

Come impatto a breve termine è stato calcolato il numero di decessi per cause naturali e di ricoveri attribuibili a concentrazioni di PM10, PM2.5, O3 e NO2 superiori a soglie predefinite. Per l'impatto a lungo termine si è calcolato il numero di anni di vita persi a seguito dell'esposizione al PM2.5. Le stime sono state calcolate utilizzando i RR raccomandati dall'OMS e dal progetto HRAPIE ed il software AirQ. Si è assunto come livello di esposizione la media dei valori di concentrazione registrati dalle centraline ARPA del territorio. E' stato inoltre analizzato il trend temporale delle stime di impatto.

RISULTATI:

Nel 2016 nella Città Metropolitana di Bologna ci sono stati 57 (IC95% 47-66) decessi attribuibili al PM10 e 73 (IC95% 43-102) al NO2 a soglie di "non-effetto" di 20 µg/m3, 108 (IC95% 40-176) al PM2.5 a soglie di "non-effetto" di 10 µg/m3; 52 (IC95% 25-77) all'O3 ad una soglia di 70 µg/m3. Tali decessi rappresentano ciascuno dallo 0,5 all'1% di tutti i decessi per cause naturali. Al PM2.5 e al NO2 sono attribuibili rispettivamente lo 1,5 e lo 1,8% dei ricoveri per problemi respiratori. L'analisi dell'aspettativa di vita evidenzia una riduzione di 4 mesi e mezzo alla nascita a concentrazioni di PM2.5 pari a quelle del 2016. Analizzando i dati 2000-2016 della mortalità attribuibile al PM10, si nota un trend in diminuzione. Lo stesso trend in riduzione si nota per la mortalità attribuibile al PM2.5 ma non per O3 e NO2.

CONCLUSIONI:

Nonostante la riduzione dell'impatto sulla salute di una parte degli inquinanti (PM10 e PM2.5) dovuta ai miglioramenti della qualità dell'aria, l'inquinamento atmosferico rappresenta ancora un problema rilevante per la salute.

C01: Ambiente e salute

Abstract 392

VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA DI PRODOTTI DESTINATI ALLA CURA DELLA PERSONA REGOLARMENTE COMMERCIALIZZATI

Panico A.^[1], Serio F.^[1], Idolo A.^[1], De Giorgi M.^[1], Turco G.^[2], Vantaggiato V.^[2], De Donno A.^[1]

^[1]Università del Salento ~ Lecce ~ Italy, ^[2]ASL Lecce ~ Lecce ~ Italy

Parole Chiave: cosmetici, salute, ambiente

INTRODUZIONE:

I prodotti di bellezza e per l'igiene personale contengono quantità variabili di sostanze chimiche ammesse dalla legislazione corrente anche se riconosciute dannose per la salute umana. Obiettivo della ricerca è stato quello di valutare attraverso l'analisi dell'INCI (International Nomenclature Cosmetic Ingredients), la percentuale relativa alla presenza di sostanze pericolose riportate nelle formulazioni di prodotti destinati alla cura della persona e cosmetici ad ampia diffusione commerciale.

MATERIALI E METODI:

È stata studiata l'etichetta di 102 prodotti di tipo generico, per bambini ed eco-bio, suddivisi in 3 categorie: 33 "rinse off" (da risciacquo), 45 "leave on" (che restano sulla pelle) e 21 "make-up". È stata valutata la compatibilità con la salute umana e con l'ambiente degli ingredienti presenti in etichetta. Sulla base delle evidenze scientifiche relative alla dermocompatibilità e alla tossicità, sono state classificate come "sconsigliate" tutte quelle sostanze dagli effetti tossici dichiarati o sospetti.

RISULTATI:

Le sostanze sconsigliate sono risultate così distribuite: 64% nei prodotti "rinse off", 81% nei prodotti "make-up" e 84% nei prodotti "leave on". Tra gli ingredienti con effetti tossici dichiarati o sospetti sono stati individuati: PEG (polyethylene glycol), parabeni, cessori di formaldeide, petrolati, benzofenoni, BHT (butylated hydroxytoluene), BHA (butylated hydroxyanisole), triclosan, cocamide DEA, MI (methylisothiazolinone), MCI (methylchlorisothiazolinone), siliconi ed altri ancora.

CONCLUSIONI:

I regolamenti europei prendono in considerazione il rischio legato all'esposizione a tali sostanze e infatti alcune di esse sono sottoposte a limitazioni di concentrazione. Tuttavia viene trascurato, in fase di approvazione di utilizzo, il possibile effetto "cocktail" legato all'impiego di più prodotti nel corso della giornata da parte della medesima persona. Le evidenze scientifiche impongono una revisione dell'elenco delle sostanze ammesse nei prodotti per la cura della persona, spesso destinati anche a fasce di popolazione particolarmente vulnerabili come i bambini e al contempo si rende necessaria una maggiore informazione verso i consumatori.

C01: Ambiente e salute

Abstract 394**INTERFERENTI ENDOCRINI NELL'AMBIENTE DI VITA E PUBERTÀ PRECOCE NELLA POPOLAZIONE FEMMINILE PIEMONTESE.****Schilirò T.^[1], Armato C.^[1], Gilli G.^[1], Bozzetta E.^[2], De Sanctis L.^[1]**^[1]Dip. Scienze Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino. ~ Torino ~ Italy, ^[2]CIBA - Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte Liguria e Valle d'Aosta ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Interferenti Endocrini, Pubertà Precoce, Biomonitoraggio, Test in vitro.

INTRODUZIONE:

L'aumento dell'incidenza di patologie ormone-dipendenti quali criptorchidismo, disturbi metabolici nell'età pre-puberale e pubertà precoce (PP), ha orientato la Comunità Scientifica sulla valutazione dell'esposizione agli Interferenti Endocrini (IE), sostanze ubiquitariamente presenti ambiente, in grado di interferire con il funzionamento del sistema ormonale. Gli IE possono avere origine naturale, come i fitoestrogeni, o sintetica, come composti chimici industriali, commerciali e fitofarmaci (es. bisfenoli, PCB, parabeni, ftalati, PFOS). Il periodo di esposizione a IE di maggior vulnerabilità si estende dallo sviluppo fetale alla pre-pubertà. Il progetto intende valutare la prevalenza spazio-temporale della PP nella realtà Piemontese e a sviluppare un metodo di biomonitoraggio volto ad approfondire le conoscenze sulla relazione tra esposizione a IE e PP.

MATERIALI E METODI:

Il monitoraggio dell'esposizione umana a IE tramite analisi chimiche non consente di valutare la miscela di composti poiché basate su composti target. Il biomonitoraggio attraverso test in vitro, basati sull'interazione tra IE e recettori ormonali (es. E-screen e Gene reporter) permette invece di misurare l'attività estrogenica totale presente in un campione. Casi di bambine affette da PP al di sotto dei 7 anni, ed un gruppo di controllo, permetteranno l'avvio di uno studio pilota volto alla valutazione dell'attività estrogenica in campioni biologici (sangue e urine) quale biomarker di esposizione a IE.

RISULTATI:

La somministrazione di un questionario per la raccolta di informazioni quali residenza, attività lavorativa parentale, abitudini alimentari (compresi allattamento e svezzamento), elaborato su base statistica, potrà definire la relazione tra l'esposizione a IE, il biomarker considerato e la PP.

CONCLUSIONI:

Lo studio permetterà di - fare una panoramica sulla problematica emergente PP, - considerare la relazione tra attività estrogenica e PP, - valutare le fonti di esposizione a IE nell'età pre-puberale. I risultati permetteranno di supportare le politiche di Sanità Pubblica nell'ambito pediatrico secondo i principi della prevenzione primaria.

C01: Ambiente e salute

Abstract 401

APPLICAZIONE DELL'IMPRONTA IDRICA GRIGIA COME INDICATORE DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE. CASO STUDIO NEL SALENTO (SUD ITALIA)

Serio F.^[1], Bagordo F.^[1], Idolo A.^[1], Grassi T.^[1], Coluccia B.^[1], Fedele A.^[2], De Donno A.^[1]

^[1]Università del Salento ~ Lecce ~ Italy, ^[2]ASL Lecce ~ Lecce ~ Italy

Parole Chiave: acque sotterranee, Salento, Impronta Idrica Grigia (GWF), contaminanti ambientali

INTRODUZIONE:

La crescente domanda di acqua e l'elevata vulnerabilità intrinseca degli acquiferi all'inquinamento di origine antropica rendono complessa la gestione della risorsa. In questo studio è stato valutato lo stato di qualità chimica delle risorse idriche profonde di un'area del Salento utilizzando come indicatore di sostenibilità, l'Impronta Idrica Grigia (GWF), che misura la quantità di acqua necessaria per assimilare un inquinante prodotto da attività antropiche.

MATERIALI E METODI:

Nell'area di studio selezionata, da 22 pozzi monitorati in quattro campionamenti stagionali, 88 campioni di acqua sono stati prelevati ed analizzati per 15 parametri chimici (NH₄⁺, Cl⁻, NO₃⁻, SO₄²⁻, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Na, Ni, Pb e V), selezionati tra quelli stabiliti dal D.Lgs. 31/2001. Il V (Vanadio) non è riportato nella Direttiva UE ma è incluso nella Normativa Italiana. Per ogni parametro chimico è stato calcolato il valore della GWF secondo la metodologia descritta da Hoekstra et al. (2011) con la seguente formula: $GWF = L / (C_{max} - C_{nat})$ [volume/tempo]. Dove L (massa/tempo) rappresenta il carico inquinante rilasciato in acqua; C_{max} (massa/volume), la massima concentrazione di inquinante permessa e C_{nat} (massa/volume), la concentrazione naturale nel corpo idrico ricevente. Poiché i nostri dati locali sulla C_{nat} non sono disponibili, sono stati utilizzati i valori riportati da Chapman (1996). Per le sostanze antropogeniche, la C_{nat} è stata considerata pari a zero (C_{nat}=0).

RISULTATI:

I valori ottenuti mostrano una contaminazione delle acque sotterranee da Mercurio (Hg), Vanadio (V), e Ammonio (NH₄⁺), trovati in concentrazioni superiori ai limiti previsti dal D.Lgs 31/2001. La valutazione della GWF ha stimato che Hg contribuisce in misura maggiore al valore della GWF essendo un contaminante chimico che richiede un maggiore volume di acqua (1,00 L) da assimilare (1,00 L/mg).

CONCLUSIONI:

Lo studio della qualità delle acque sotterranee utilizzando la GWF consente di valutare l'impatto di ogni singolo contaminante chimico sulle acque e la sostenibilità delle attività produttive. L'indicatore permette di ottenere informazioni supplementari che non potrebbero essere ricavate considerando i superamenti dei limiti normativi.

C01: Ambiente e salute

Abstract 437

RILEVAZIONE DI LEGIONELLA NEI POZZI AD USO IRRIGUO MEDIANTE VIABLE PCR: UN PROGETTO DELLA REGIONE PUGLIA

De Giglio O.^[1], Calia C.^[1], Apollonio F.^[1], Diella G.^[1], Marzella A.^[1], Lopuzzo M.^[1], Pacifico C.^[1], Pousis C.^[1], Schiraldi N.^[1], Scrascia M.^[2], Pazzani C.^[2], Montagna M.T.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Legionella spp, pozzi, PCR

INTRODUZIONE:

Legionella spp è un microrganismo ubiquitario diffuso negli ambienti idrici artificiali e naturali, tra cui le acque di falda. In Puglia l'acqua sotterranea è la principale riserva idrica per l'irrigazione. Il DM 185/03 prevede la ricerca di E.coli (EC<100 ufc/100 ml) e Salmonella (SA assente in 1 L); non è prevista la ricerca di Legionella, notoriamente responsabile di malattie aerodiffuse. Scopo dello studio è confrontare il metodo colturale con quello molecolare nella ricerca di Legionella spp in acque di pozzo a scopo irriguo.

MATERIALI E METODI:

Sono stati esaminati 24 pozzi ad uso irriguo provenienti dai seguenti acquiferi: Superficiale del Tavoliere (11); Gargano (5); Salento (6) e Alluvionale Bassa Valle del Fortore (2). Il metodo colturale è stato utilizzato per la ricerca di EC, SA e Legionella mediante filtrazione su membrana; il metodo molecolare è stato effettuato con 2 diversi kits Real Time-PCR per la ricerca di Legionella pneumophila (Lpn) e Legionella spp, confrontando la q-PCR (quantitative-PCR) e la v-PCR (viable-PCR). Quest'ultima consente di discriminare le cellule vitali dalle non vitali con l'utilizzo dell'agente chimico propidium monoazide (PMA).

RISULTATI:

In totale, 5 pozzi (20.8%) non sono risultati conformi secondo il DM 185/03. Legionella spp è risultata sempre assente con il metodo colturale, mentre è stata evidenziata con il metodo molecolare in tutti i campioni sia con qPCR (mediana = 123.000 UG/L, range 1353,9- 2.870.000) sia con vPCR (mediana = 11.100, range 96,7-364000). Un abbattimento significativo della carica di Legionella spp è stato dimostrato dopo trattamento con PMA (p= 0.0019). Lpn è risultata sempre assente anche con il metodo molecolare.

CONCLUSIONI:

Dai nostri dati emerge che la ricerca dei parametri microbiologici obbligatori previsti dal DM 185/03 non sempre tutela gli operatori del settore dal rischio legionellosi. Anche se il metodo colturale è considerato il gold-standard per la ricerca di Legionella, esso sottostima il numero dei microrganismi vitali ma non coltivabili per la presenza di biofilm e/o amebe. Al contrario, i metodi molecolari hanno il vantaggio di dare risultati in tempi ridotti e rilevare tutte le forme di Legionella. Inoltre, l'utilizzo della v-PCR consentirebbe di ridurre la sovrastima del rischio di legionellosi rispetto alla q-PCR.

C01: Ambiente e salute

Abstract 446

RISK ASSESSMENT LEGIONELLA: SIMULTANEO MONITORAGGIO DI ACQUA E AEROSOL IN AMBIENTE OSPEDALIERO. RISULTATI PRELIMINARI.

Laganà P., Campanella G., Palermo R., Carnuccio S., Melcarne L., Delia S.

Università degli Studi ~ Messina ~ Italy

Parole Chiave: Legionella, acqua, aerosol, ambiente ospedaliero

INTRODUZIONE:

Legionella può diffondere nell'ambiente da diversi punti all'interno degli ambienti ospedalieri (docce, lavandini, buttatoi, ecc.). L'unico modo per contrarre la malattia è l'inalazione di gocce contaminate, realtà smentita nel 2016 con la dimostrazione della trasmissione interumana. Negli ambienti ospedalieri, la migliore strategia di prevenzione applicabile per prevenire o ridurre il rischio di contrarre la malattia è il monitoraggio costante dell'approvvigionamento idrico. Questo studio valuta la presenza di Legionella nell'AOU 'G. Martino' di Messina, mediante la ricerca del germe sia in campioni di acqua che di aerosol.

MATERIALI E METODI:

Per la ricerca di Legionella nell'acqua sono state adottate le procedure riportate nelle Linee Guida pubblicate nel 2015. I campioni di aerosol sono stati, invece, prelevati posizionando due piastre di BCYE da 9 cm ai lati dei rubinetti da cui era stata precedentemente prelevata l'acqua e lasciate esposte per un'ora, avendo l'accortezza di simulare il lavaggio delle mani un paio di volte da parte di un operatore. In questo modo le piastre sono state inoculate per semplice deposizione dell'aerosols direttamente sul terreno di coltura.

RISULTATI:

Da marzo 2014 a maggio 2017, sono stati complessivamente effettuati 270 campionamenti all'interno dei reparti ritenuti più a rischio, di cui 135 di acqua e 135 di aerosol. Legionella è stata isolata solo da acqua in 68 campioni di acqua (50,4%), contemporaneamente da acqua e aerosol da 50 punti prelievo (37%). Totalmente negativi sono risultati 17 siti. I sierogruppi isolati con maggiore frequenza, oltre a L. pneumophila 1, sono stati il 3 e il 6 e Legionella gormanii.

CONCLUSIONI:

La positività del 37% dei campioni acqua-aerosol analizzati, rafforza la convinzione della necessità di un monitoraggio ambientale più ampio e continuo, soprattutto nei reparti ad alto rischio. Un efficace campionamento dell'aria combinato con la sorveglianza dell'acqua è un utile strumento di prevenzione. Potrebbe essere molto valido anche il monitoraggio dell'aerosol in prossimità dei dispositivi che producono aerosol per cercare di individuare eventuali fonti di infezione plausibili e valutare la distanza alla quale Legionella può diffondere.

C01: Ambiente e salute

Abstract 459

LOCALIZZAZIONE DI STRUTTURE SANITARIE: METODI DI ANALISI MULTICRITERIALE A CONFRONTO

Dell'Ovo M.^[1], Oppio A.^[2], Capolongo S.^[1]

^[1]Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito ~ Milano ~ Italy, ^[2]Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Localizzazione, Analisi Multicriteriale, Strumento di Valutazione, Processi decisionali

INTRODUZIONE:

La localizzazione di strutture sanitarie, si presenta come un problema decisionale multidimensionale e complesso in quanto deve tenere in considerazione diverse esigenze e molteplici stakeholder, spesso con opinioni contrastanti. Nonostante sia considerato un problema fondamentale per l'efficienza del progetto e per un'appropriata distribuzione dei servizi sanitari sul territorio, gli strumenti ad oggi esistenti trattano in maniera marginale questo aspetto.

MATERIALI E METODI:

Il lavoro presenta un Group Decision Model (GDM) per risolvere la localizzazione di strutture sanitarie utilizzando un framework di natura multicriteriale, mettendo così a confronto tre metodi per l'elicitazione delle preferenze degli stakeholder e la pesatura dei criteri – Pairwise comparison; Point allocation; FITradeoff. Il caso studio scelto per testare i metodi selezionati, riguarda la localizzazione della “Città della Salute” nella città di Milano, Regione Lombardia.

RISULTATI:

Il lavoro ha così permesso di redigere tabelle e grafici comparativi delle tre metodologie di elicitazione dei pesi con evidenziati punti di forza e debolezze di ognuno. Nello specifico l'analisi fornisce così al Decision-Maker (DM) gli strumenti per poter scegliere il metodo più adatto da utilizzare a seconda del contesto decisionale, il numero di criteri a disposizione e di stakeholder coinvolti.

CONCLUSIONI:

La valutazione e comparazione dei tre metodi di analisi, rappresenta un primo step per chiarire la reale complessità del mondo della decisione e fornire basi efficaci per supportare le scelte localizzative ospedaliere. Aumentare la trasparenza del processo utilizzando un metodo multicriteriale validato che permette di mettere in evidenza forze e debolezze delle aree considerate, è alla base della nozione di valutazione costruttiva che esprime tutte le sue potenzialità quando si pone l'obiettivo di supportare attività del processo decisionale.

C01: Ambiente e salute

Abstract 463

AMBIENTE INDOOR E SALUTE: PRINCIPALI CRITICITÀ IGIENICO-SANITARIE IN UN CAMPIONE DI CIVILI ABITAZIONI DELLA CITTÀ DI SASSARI

Trogu F.^[1], Dettori M.^[2], Delogu F.^[3], Fracasso D.^[3], Desole Q.^[3], Maida G.^[4], Azara A.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari ~ Sassari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Architettura Design e Urbanistica, Università degli Studi di Sassari ~ Sassari ~ Italy, ^[3]Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, ASL-Area Socio Sanitaria Locale di Sassari, ATS-Azienda Tutela Salute Sardegna ~ Sassari ~ Italy, ^[4]Servizio di Ingegneria Clinica, ASL-Area Socio Sanitaria Locale di Sassari, ATS-Azienda Tutela Salute Sardegna ~ Sassari ~ Italy

Parole Chiave: AMBIENTE INDOOR, IDONEITÀ ABITATIVA

INTRODUZIONE:

L'uomo trascorre oltre il 90% del proprio tempo in ambienti confinati, in particolare tra le mura domestiche. A tale proposito, un recente report dell'OMS attesta che in Europa, a causa di alloggi inadeguati, si verificano ogni anno ben 100.000 decessi. Il presente studio preliminare ha lo scopo di restituire un primo quadro delle principali criticità riscontrate nel contesto abitativo in un campione di civili abitazioni della città di Sassari.

MATERIALI E METODI:

Il lavoro ha previsto una revisione delle certificazioni di accertamento igienico-sanitario redatte dal 2013 al 2016 dal Settore Area Tecnici della Prevenzione del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'ASL di Sassari. Sono stati estrapolati dati relativi a: motivazione di richiesta; esito con giudizio di idoneità igienico-sanitaria; situazione di alloggio improprio; rilevamento di condizioni di antigienicità, sovraffollamento o inabitabilità (DM 5 Luglio 1975). I dati sono quindi stati imputati in un database per effettuare una analisi descrittiva.

RISULTATI:

Durante il periodo di osservazione sono state analizzate 227 certificazioni, richieste per: - accertare l'idoneità alloggiativa per il permesso di soggiorno (44,1%); - accedere al contributo comunale del canone di affitto (41,9%); - indirizzare domande all'Ufficio Provinciale del Lavoro (11%). Il 49,3% degli accertamenti sono stati effettuati a seguito di richieste di cittadini stranieri. Nel 55,1% dei casi è stato espresso il giudizio di idoneità igienico sanitaria. Nel 18,9% degli accertamenti sono emerse condizioni di antigienicità, mentre nel 24,2% condizioni di inabitabilità. Inoltre, nel 16,7% dei casi i richiedenti, principalmente cittadini italiani (79%), abitavano in alloggi impropri. Infine, ad esclusione di detti alloggi, il 10,6% delle abitazioni sono risultate essere sovraffollate.

CONCLUSIONI:

Sebbene la maggior parte delle certificazioni abbiano restituito un parere di idoneità dei locali osservati, si riscontra una elevata percentuale di ambienti antigienici o inabitabili. Di particolare interesse il dato relativo agli alloggi impropri, spesso occupati da cittadini italiani. Pertanto, sebbene preliminari, i risultati attestano l'importanza delle attività di controllo e verifica del contesto abitativo tra le attività svolte dai Servizi di Igiene e Sanità Pubblica.

C01: Ambiente e salute

Abstract 466**DISINFEZIONE DELLE IDROVORE COME “SORGENTI PUNTUALI NON CONVENZIONALI” DI INQUINAMENTO FECALE DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE**Federigi I.^[1], Verani M.^[1], Donzelli G.^[1], Iannelli R.^[2], Pretti C.^[3], Tardelli F.^[3], Casu V.^[3], Carducci A.^[1]^[1]Dipartimento di Biologia ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni ~ Pisa ~ Italy,^[3]Dipartimento di Scienze Veterinarie ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: Acque di balneazione, QMRA, Sorgenti puntuali non convenzionali, Water Safety Plan

INTRODUZIONE:

La contaminazione fecale delle acque marine proviene da fonti puntuali (scarichi) e diffuse (dilavamento). Queste ultime (acque bianche) vengono talora raccolte in condotte spesso contaminate da infiltrazioni e scarichi abusivi. Le pompe idrovore che scaricano tali acque in corsi d'acqua che sfociano in mare rappresentano quindi sorgenti puntuali non convenzionali di inquinamento fecale, il cui controllo richiede un appropriato Water Safety Plan (WSP) che può prevedere anche la disinfezione. A tal fine è necessario definire i parametri da monitorare ed i relativi limiti critici di efficacia per intraprendere azioni correttive. In questo lavoro è stata studiata la contaminazione fecale di un'idrovora e l'efficacia della disinfezione con acido peracetico (PAA), definendone i limiti critici con l'utilizzo di un modello di analisi quantitativa del rischio microbiologico (QMRA).

MATERIALI E METODI:

Le acque in ingresso e in uscita dall'idrovora sono state regolarmente monitorate per i parametri microbiologici e chimico-fisici. Escherichia coli (EC), enterococchi intestinali (EI) e colifagi F+ (CF) sono stati determinati in qualità di indicatori di contaminazione fecale, ed i parametri chimico-fisici misurati sono stati pH, temperatura, ossigeno disciolto, potenziale redox (ORP) e PAA residuo.

RISULTATI:

Con un dosaggio di PAA di 0.5 ppm, è stato osservato un abbattimento logaritmico medio di 0.50 ± 0.48 per EC, 0.43 ± 0.54 per EI e 0.25 ± 0.30 per CF. L'analisi di regressione multipla ha evidenziato che l'ORP è l'unica variabile predittiva della concentrazione microbica in uscita (per EC ed EI) e dell'abbattimento logaritmico di EC. Questo parametro, monitorabile in continuo, è stato quindi preso come riferimento per la definizione dei limiti critici. A tal fine, con un modello QMRA è stato stimato il rischio di infezioni gastrointestinali per i bagnanti attribuibile alla sola idrovora. Ponendo come accettabile il rischio di 1 infezione su 1.000 bagnanti, è stato stimato un valore limite di EC di 450 MPN/100ml nel campione disinfettato, corrispondente a un ORP di 335 mV.

CONCLUSIONI:

Il monitoraggio degli indicatori, per loro variabilità ed i tempi necessari per l'analisi, non consentirebbe un controllo della disinfezione in un WSP. Il monitoraggio dell'ORP e la definizione dei limiti critici con la QMRA, consentono questa applicazione.

C01: Ambiente e salute

Abstract 476

GESTIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO NELLE ACQUE MARINE DI BALNEAZIONE: SVILUPPO DI UN MODELLO QMRA (QUANTITATIVE MICROBIAL RISK ASSESSMENT)

Carducci A.^[1], Federigi I.^[1], Donzelli G.^[1], Cioni L.^[2], Verani M.^[1]

^[1]Università di Pisa - Dipartimento di Biologia ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Scuola Normale Superiore ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: QMRA, Balneazione, patogeni indice, indicatori

INTRODUZIONE:

La QMRA (Quantitative Microbial Risk Assessment = Valutazione Quantitativa di Rischio Microbiologico) rappresenta un approccio innovativo basato sulla stima del rischio da patogeni indice piuttosto che sul livello di indicatori. La US EPA ha inserito tale metodologia nella nuova direttiva sulle acque di balneazione. La QMRA è invece quasi sconosciuta in Italia, ed in questo lavoro se ne presenta una prima applicazione alle acque marine di balneazione, di un tratto della costa Toscana.

MATERIALI E METODI:

Fasi dello studio: 1) scelta dei patogeni indice più significativi dal punto di vista epidemiologico Adenovirus, Norovirus, Rotavirus e Salmonelle; 2) stima delle concentrazioni dei patogeni scelti sulla base di dati di monitoraggio (adenovirus) o delle concentrazioni di E. coli rilevate dal monitoraggio istituzionale (ARPAT), applicando opportuni fattori di correzione; 3) stima dei livelli di esposizione (ingestione) attraverso la balneazione; 4) definizione delle relazioni dose-risposta per ogni patogeno in base alle conoscenze scientifiche attuali (per i quattro patogeni in ordine: esponenziale, β -Poisson modificata e due β -Poisson) 5) unificazione dei quattro modelli mediante una produttoria per la stima del rischio complessivo di malattie gastroenteriche ed applicazione dei modelli QMRA con il "metodo Montecarlo" (10.000 iterazioni), che associa ai parametri caratterizzati da incertezza la relativa distribuzione di probabilità; 6) calcolo del rischio complessivo in funzione della probabilità di malattia per i patogeni presi in esame.

RISULTATI:

I risultati mostrano la predominanza di infezioni dovute ad Adenovirus, seguito da norovirus e rotavirus, ed infine da salmonelle. Complessivamente, la probabilità stimata di malattia ha una mediana di 7.09 casi/10.000 esposizioni con oscillazioni fra 1.07/10.000 (5° percentile) e 6.92/1.000 (95° percentile). Ponendo il rischio accettabile al livello di 10/1000, questo verrebbe superato nel 2,5% delle esposizioni.

CONCLUSIONI:

La QMRA è utilizzata nei PSA per stabilire la priorità delle azioni ed i limiti critici del monitoraggio. Il modello costruito potrà essere applicato alla gestione di specifiche situazioni di rischio.

C01: Ambiente e salute

Abstract 486

LA SORVEGLIANZA DELLA LEGIONELLOSI IN ALCUNE STRUTTURE TERMALI SICILIANE.

Carnuccio S., Delia S., Campanella G., Laganà P.

Università degli Studi ~ Messina ~ Italy

Parole Chiave: Legionella, Stabilimenti Termali, Sorveglianza ambientale

INTRODUZIONE:

Le strutture termali possono essere paragonate a vere e proprie strutture sanitarie il cui settore è regolamentato dal provvedimento del 13/01/2005 (G.U. n. 28 del 4/2/2005) che specifica le linee guida recanti indicazioni sulla legionellosi per i gestori di strutture turistico - ricettive e termali e dalle più recenti "Linee Guida per la Prevenzione e il controllo della Legionellosi" emanate nel 2015. L'indagine prende in considerazione 15 anni di sorveglianza epidemiologica su *Legionella pneumophila* condotta in alcuni Stabilimenti Termali siciliani.

MATERIALI E METODI:

Il periodo considerato, va da gennaio 2003 a luglio 2017. Sono stati effettuati complessivamente 409 prelievi, di cui 123 da incrostazioni calcaree provenienti dalle varie tipologie di terminali (rubinetti, docce, serbatoi, ecc.), 114 di acqua potabile dai vari punti dislocati all'interno degli impianti termali, 77 di acqua sulfurea, 65 di vapore sulfureo e, infine, 30 prelievi dalla miscela di vapore e aria utilizzata per l'aerosol terapia. Le analisi sono state condotte seguendo le Linee Guida vigenti al momento del prelievo.

RISULTATI:

Dai 409 campioni sono stati isolati 73 ceppi (18%) di *Legionella*: 7 ceppi (10 %) di *L. pneumophila* sgr. 1; 63 ceppi (86%) di *L. pneumophila* sgr. 2-14 e 9 (12 %) di *Legionella* spp. Le cariche batteriche più elevate riscontrate riguardavano *L. pneumophila* 2-14, che in un campione di acqua proveniente da una doccia ha raggiunto 40.000 ufc/l. Da evidenziare il riscontro di un ceppo di *L. pneumophila* 2-14 isolato da un nebulizzatore per aerosol terapia.

CONCLUSIONI:

La pericolosità di *Legionella pneumophila* è testimoniata dall'attenzione ad essa riservata dalle Autorità Sanitarie di tutti i Paesi del mondo. Fattori favorenti la proliferazione sono la temperatura, la presenza di biofilm e di protozoi nelle condutture. La specificità dell'ambiente termale è basata sull'utilizzo di un mezzo terapeutico naturale che non si presta ad essere variato in alcun modo per non comprometterne l'efficacia; le sorgenti di infezione sono prevalentemente connesse ai sistemi generanti aerosol. Strumento fondamentale per ridurre il rischio di legionellosi è l'adozione di misure preventive, basate sull'analisi del rischio costantemente aggiornata e su analisi laboratoristiche di routine.

C01: Ambiente e salute

Abstract 504

CITOTOSSICITÀ E GENOTOSSICITÀ DI NANOPARTICELLE DI BLOSSIDO DI TITANIO

Bonetta S.^[1], Gea M.^[1], Bonetta S.^[1], Iannarelli L.^[2], Rossi A.M.^[2], Maurino V.^[3], Gilli G.^[1], Schilirò T.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Metrologia per la Qualità della Vita, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica ~ Torino ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: NP-TiO₂ ingegnerizzate, genotossicità, citotossicità, BEAS-2B

INTRODUZIONE:

Le nanoparticelle (NP) di biossido di titanio (TiO₂) sono presenti in molti prodotti e alcuni studi hanno evidenziato rischi per l'ambiente e per la salute dell'uomo associati al loro utilizzo. Oltre alla dimensione, altre proprietà delle NP come la forma cristallina, l'aspetto tridimensionale e l'aggregazione possono influenzare l'effetto biologico. L'obiettivo di questo studio è stato la valutazione della citotossicità/genotossicità di 3 NP ingegnerizzate di TiO₂ con forme tridimensionali differenti: bipiramidi, bastoncelli, piattelli. L'effetto biologico, valutato in vitro su cellule di epitelio bronchiale umano (BEAS-2B), è stato confrontato con quello indotto da 2 NP commerciali (P25 e FoodGrade).

MATERIALI E METODI:

Le proprietà chimico-fisiche delle NP sono state definite nel progetto SETNanoMetro (T-SEM, DLS). Le cellule sono state esposte a diverse dosi di NP (0 – 120 µg/ml) per 24h (1h luce + 23h buio). La citotossicità è stata valutata utilizzando i test WST-1 e LDH che considerano rispettivamente la vitalità cellulare e l'integrità di membrana. L'effetto genotossico e lo stress ossidativo sono stati valutati con il Comet assay (±Fpg).

RISULTATI:

I risultati ottenuti con il saggio WST-1 mostrano una bassa riduzione di vitalità (88-96%, p<0.05) alla massima dose testata per tutte le NP. Il saggio LDH ha confermato la bassa citotossicità di tutte le NP. Le NP FoodGrade hanno indotto un effetto genotossico (diretto e ossidativo) con andamento dose-risposta, mentre le NP P25 hanno indotto solo danno di tipo ossidativo. Le NP bipiramidi e bastoncelli non hanno invece mostrato genotossicità. Infine, le NP piattelli hanno indotto danni diretti e ossidativi alle dosi più elevate (p<0.05); tale comportamento è probabilmente dovuto allo stato di aggregazione di queste NP.

CONCLUSIONI:

I risultati ottenuti indicano che le NP commerciali hanno indotto un maggior danno genotossico rispetto a quelle ingegnerizzate e la forma tridimensionale delle NP ingegnerizzate è risultata in parte correlabile ad un diverso effetto biologico. E' quindi ipotizzabile che l'utilizzo di NP ingegnerizzate per diverse applicazioni (es. vernici, alimenti, cosmetici, farmaci) sia meno rischioso rispetto all'utilizzo di NP commerciali.

C01: Ambiente e salute

Abstract 514

L'INDOOR AIR QUALITY NELLE DEGENZE OSPEDALIERE: CAMPAGNE DI MONITORAGGIO DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (COV)

Gola M.^[1], Settimo G.^[2], Mannoni V.^[2], De Felice M.^[2], Padula G.^[2], Capolongo S.^[1]

^[1]Politecnico di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[2]Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Indoor air quality, COV, monitoraggio indoor, Progetto della camera di degenza

INTRODUZIONE:

Gli studi inerenti i materiali di finitura e arredi, e i prodotti di pulizia hanno dato origine ad una crescente attenzione nei confronti dell'inquinamento dell'aria nelle strutture ospedaliere. A oggi, a livello legislativo sono stati individuati linee guida, protocolli e valori limite-VLEP (DLgs 81/08 smi), solo per il rischio professionale in cui sono utilizzate sostanze chimiche e per alcune specifiche aree dell'ospedale considerate ad alto rischio. Solo recentemente sono state messe in atto tutta una serie di attività di caratterizzazione del IAQ per comprendere il ruolo degli inquinanti chimici legate alle attività umane, alle sorgenti interne e alle diverse misure di risparmio energetico e per valutare le esposizioni indoor dei pazienti e del personale sanitario.

MATERIALI E METODI:

Un Gruppo di Ricerca (PoliMI e ISS) ha attivato campagne di monitoraggio della qualità dell'aria indoor nelle camere di degenza di alcuni ospedali, con l'utilizzo di campionatori passivi per alcuni selezionati COV considerati di principale interesse dall'OMS, una settimana al mese per un anno, rilevando contemporaneamente i principali parametri microclimatici e mappando le attività quotidiane all'interno della camera. Le modalità operative fanno riferimento alle norme ISO 16000 sulla qualità dell'aria indoor e al rapporto ISTISAN 13/4 "Strategie di monitoraggio dei COV in ambiente indoor".

RISULTATI:

I risultati rilevati confermano l'importanza della tematica negli spazi di cura in cui persistono utenti vulnerabili. Ad oggi i dati, per circa il 70% dei rilievi effettuati, rispettano i valori soglia emessi da OMS, sebbene l'intento sia quello di avere valori sempre più inferiori. L'analisi dei diversi materiali di finitura, arredo e delle modalità di ventilazione delle diverse camere di degenza, nonché dei prodotti di pulizia e disinfettanti, ha inoltre permesso di evidenziare alcuni importanti aspetti legati alle scelte progettuali, gestionali e manutentive delle strutture.

CONCLUSIONI:

Le prime campagne di indagine hanno permesso di implementare il protocollo di rilievo. Lo studio è in fase di applicazione su diversi ospedali per poter avere un quadro di riferimento a livello nazionale ampio e supportare i decisori nella definizione di riferimenti normativi per gli spazi di cura.

C01: Ambiente e salute

Abstract 519

FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI E OCCUPAZIONALI PER LA SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA: UNO STUDIO CASO-CONTROLLO DI POPOLAZIONE IN EMILIA-ROMAGNA E SICILIA

Violi F.^[1], Filippini T.^[1], Malagoli C.^[2], Fiore M.^[3], Ledda C.^[3], Mauceri C.^[3], Dimartino A.^[3], Mandrioli J.^[4], Fini N.^[4], Patti F.^[3], Ferrante M.^[3], Vinceti M.^[2]

^[1]*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva ~ Università di Modena e Reggio Emilia ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica ~ Università di Modena e Reggio Emilia ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Scienze mediche chirurgiche e tecnologie avanzate "G.F. Ingrassia" ~ Università di Catania, Catania, Italia ~ Italy*, ^[4]*Ospedale Sant'Agostino Estense, Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico di Modena ~ Modena ~ Italy*

Parole Chiave: Sclerosi laterale amiotrofica, Studio caso-controllo, Campi elettromagnetici, Metalli pesanti

INTRODUZIONE:

La Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) è una malattia neurodegenerativa progressiva dei motoneuroni. La perdita di questi neuroni conduce ad atrofia e debolezza muscolare, fascicolazioni e spasticità. La sua eziologia è ancora largamente sconosciuta, ad eccezione di alcune rare forme genetiche. Tuttavia, numerosi fattori ambientali e occupazionali sono attualmente oggetto di studio.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo realizzato uno studio caso-controllo di popolazione in tre province italiane (Modena, Reggio Emilia e Catania), al fine di valutare il ruolo di alcuni fattori ambientali e occupazionali sul rischio di SLA. Mediante l'integrazione di Registro SLA della Regione Emilia-Romagna, flussi informativi degli archivi della banca dati SDO, prescrizioni farmacologiche e schede di morte, sono stati individuati i nuovi casi di SLA diagnosticati nel periodo 2008-2011. A tali casi e ai relativi controlli, estratti con procedura casuale dalla popolazione generale mediante gli archivi degli assistiti AUSL, sono stati complessivamente somministrati 877 questionari, per via postale o di persona, per la raccolta di informazioni sulla storia personale, clinica e occupazionale.

RISULTATI:

I risultati ottenuti dall'analisi dei questionari raccolti (162 questionari, 61 casi e 101 controlli, tasso di risposta medio=18,5%) mostrano un aumento del rischio per esposizione occupazionale a piombo (odds ratio-OR 3.52, intervallo di confidenza-IC 95% 1.43-8.64), mercurio (OR 6.16, IC 95% 0.66-57.72) e selenio (OR 1.67, IC 95% 0.22-12.39). Si evidenzia inoltre un aumento del rischio per esposizione a pitture ad olio (OR 1.74, IC 95% 0.58-5.23), diluenti (OR 1.78, IC95% 0.81-3.91), vernici (OR 1.46, IC95% 0.58-3.67), olii lubrificanti (OR1.18, IC 95% 0.47-2.99), solventi (toluene/xilene) (OR 1.78, IC95% 0.50-6.38). Per esposizione a campi elettromagnetici (CEM) abbiamo evidenziato un aumento del rischio (OR 1.77, IC 95% 0.62-5.10), così come per storia di shock elettrici (OR 1.51, IC 95% 0.35 -6.40) e per residenza vicino a linee elettriche ad alta tensione (OR 2.16, IC 95% 0.87- 5.39).

CONCLUSIONI:

Sebbene tali risultati debbano essere considerati con cautela per il rischio di bias di selezione e di informazione, essi suggeriscono potenziali agenti eziologici nello sviluppo della SLA, meritevoli di ulteriori studi.

C01: Ambiente e salute

Abstract 541

ATTIVITÀ DI VIGILANZA SU STRUTTURE RECETTIVE ALBERGHIERE ED EXTRALBERGHIERE NELLA ASL ROMA 1 NEL 2016 IN OCCASIONE DELL'EVENTO GIUBILARE .

Raffo M., Bordi L., Giacomini S., Laurita V., Orlandi P., Perini A.P., Braccini A.B., Di Rosa E.D.R.

ASL ROMA 1 - Dipartimento di Prevenzione - UOC Servizio Igiene Pubblica ~ ROMA ~ Italy

INTRODUZIONE:

La presenza di un numero elevato di strutture recettive caratterizza la ASL ROMA 1. Negli ultimi 5 anni il numero degli esercizi ricettivi è quasi raddoppiato e l'evento giubilare del 2016 ha dato ulteriore impulso al settore. Pertanto nel 2016 l'attività di vigilanza del SISP della ex ASL RM E, ora confluita con la ex RM A a formare la nuova ASL ROMA 1, è stata indirizzata verso le strutture ricettive.

MATERIALI E METODI:

La ASL RM E comprendeva un'ampia zona del centro cittadino limitrofa alla Città del Vaticano, caratterizzate dalla presenza di numerose strutture recettive. Nel corso del 2016 a fronte di 465 SCIA di nuove attività recettive (266 case vacanze, 126 affittacamere, 45 B&B, e 15 alberghi) si sono sottoposti a controllo il 50% degli alberghi, il 40% delle case pere ferie, il 30% dei B&B, il 25% delle case vacanza, ed il 20% degli affittacamere.

RISULTATI:

In generale il livello igienico sanitario (condizioni di pulizia e manutenzione) è risultato soddisfacente, ma si sono riscontrate frequenti non conformità ai requisiti igienico sanitari soprattutto altezze e superfici fenestrate, e un numero di posti letto per stanza eccedenti la recettività teorica in relazione alla superficie disponibile. È risultata spesso problematica la definizione della regolarità urbanistico edilizia delle singole unità immobiliari e la derogabilità ai requisiti igienico sanitari a seguito di condoni edilizi o riconversione del costruito, in particolare per i recuperi dei sottotetti o la riqualificazione di immobili antichi del centro storico. Si è rilevato inoltre scarsa attenzione e sensibilità dei gestori nei confronti del problema legionella, con una diffusa mancata adesione alle indicazioni delle linee guida ministeriali.

CONCLUSIONI:

Negli ultimi anni le strutture ricettive hanno richiesto spesso l'intervento del SISP in relazione ad un generale decadimento della qualità dell'igiene urbana, ed anche in relazione all'incremento delle infestazioni da insetti (cimici, blatte, zanzare, pulci) e da roditori. Inoltre nell'ambito ricettivo riveste un'importanza fondamentale l'attività di controllo per la prevenzione della legionellosi tramite i controlli effettuati sui programmi di pulizia/manutenzione degli impianti idrici e di condizionamento/ventilazione dell'aria.

C01: Ambiente e salute

Abstract 560

APPLICABILITÀ DEL SAGGIO DI TOSSICITÀ ACUTA AL VIBRIO FISHERI PER LA VALUTAZIONE INDIRETTA DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE DI BACINO.

Zuccarello P., Oliveri Conti G., Cristaldi A., Ursino A., Diolosà C., Ferrante M.

Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e Tecnologie Avanzate G.F. Ingrassia - Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: *Vibrio fisheri*, acqua superficiale, tossicità, acqua ad uso potabile

INTRODUZIONE:

In Italia, come in tutti i paesi mediterranei, si sono evidenziati gli effetti del riscaldamento globale in termini di carenza idrica. Ciò implica la necessità di valutare l'idoneità all'uso potabile di tutte le risorse idriche disponibili. Il D. Lgs 152/06 prevede la determinazione di una serie di parametri chimici, fisici e microbiologici per stabilire la destinazione d'uso delle acque superficiali senza considerare la tossicità complessiva dovuta al mix di contaminanti potenzialmente presenti. Obiettivo della nostra ricerca è quello di valutare l'applicabilità del saggio di tossicità acuta al *Vibrio fisheri* al fine di verificare indirettamente la qualità delle acque destinate ad uso potabile.

MATERIALI E METODI:

Il test è stato applicato su 90 campioni prelevati stagionalmente nell'arco di un anno in 16 bacini artificiali presenti in Sicilia. È stata valutata la tossicità a 5, 15 e 30 minuti di esposizione del ceppo batterico NRRL-B-11177 per mezzo di Microtox 500.

RISULTATI:

Il test non ha messo in evidenza tossicità in acuto per gran parte dei bacini (tossicità media -8% con deviazione standard 18). Tuttavia, il 25% dei campioni ha mostrato una tossicità acuta tra l'1,4% e il 51%.

CONCLUSIONI:

Il test al *V. fisheri* si è rilevato applicabile per la valutazione della qualità generale delle acque superficiali. L'elevata variabilità dei risultati mostra che la tecnica d'indagine risulta essere sensibile per la discriminazione tra acque con proprietà chimiche, fisiche e microbiologiche differenti. Questo studio pilota rappresenta il primo tentativo di valutazione di efficacia del test eco tossicologico per la determinazione della tossicità dovuta al mix di contaminanti nelle acque superficiali destinate alla potabilizzazione e nelle relative acque trattate.

C01: Ambiente e salute

Abstract 568

ANALISI DEGLI ESPOSTI E DELLE SEGNALAZIONI DEI CITTADINI PER SITUAZIONI RITENUTE RASCHIO PER LA SALUTE PERVENUTE AL SISP DELLA ASL ROMA 1

Laurita V.¹, Raffo M.¹, Brandimarte M.A.¹, Orlandi P.¹, Di Gregorio F.¹, Perini A.¹, Giacomini S.¹, Di Rosa E.¹

ASL ROMA 1 - Dipartimento di Prevenzione - UOC Servizio Igiene Pubblica ~ Roma ~ Italy

INTRODUZIONE

IL PNP 2014-2018 nell'ambito del macro obiettivo 2.8- Ridurre le esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute -evidenzia che sempre più spesso gli operatori del Servizio Sanitario Regionale sono chiamati dalla popolazione a dare risposte competenti al proprio bisogno non solo in materia di assistenza medica, ma anche in relazione a tematiche di prevenzione attinenti al rapporto tra ambiente e salute. Per garantire una risposta adeguata a tali bisogni è necessario aggiornare e sviluppare le conoscenze e competenze degli operatori su questi temi. Alla luce di questa riflessione si è ritenuto utile effettuare un'analisi critica degli esposti e delle segnalazioni dei cittadini di situazioni ritenute a rischio pervenute al SISP delle EX RM e nel corso del 2016.

MATERIALI E METODI

Nel 2016 sono pervenuti 151 esposti, il 40% riguardavano il territorio del municipio XIV, 34% il Municipio XV, il 17% il municipio XIII ed il 12% il territorio dell'ex Municipio XVII ora confluito nel municipio I. Il 45,3% riguardavano inconvenienti igienico-sanitari riferibili all'igiene urbana (riversamenti fognari, infestazioni da insetti/roditori, rifiuti, degrado aree pubbliche, etc), il 16% problematiche relative all'amianto, 8% inconvenienti all'interno di case di civile abitazione, nel 5% circa nelle scuole.

RISULTATI

In prevalenza si tratta di situazioni attinenti più all'ambito del decoro urbano e delle molestie con scarse, se non assenti, implicazioni per la salute, che richiedono l'emissione di proposte di provvedimenti da adottarsi tramite diffida/invito all'utente a rimuovere le situazioni ant igieniche e insicure. In aumento sono le segnalazioni per la presenza di infestazioni (roditori e ratti).

CONCLUSIONI

L'attività di trattazione degli esposti/segnalazioni presentati al SISP riveste un'importanza fondamentale non solo per la sorveglianza e controllo dei fattori di rischio sanitario presenti nell'ambiente urbano ma anche per il ruolo di riferimento che negli anni il SISP ha assunto per il cittadino per la trattazione di problematiche che richiedono competenze specifiche in materia di sanità pubblica.

C01: Ambiente e salute

Abstract 572**DESIGN FOR ALL & HEALTH: STRUMENTO PRESTAZIONALE PER LA PROGETTAZIONE DI UN AMBIENTE COSTRUITO INCLUSIVO PER TUTTE LE CATEGORIE DI UTENTI.**Rebecchi A.^[1], Mosca E.^[1], Herrensens J.^[2], Capolongo S.^[1]^[1]Politecnico di Milano ~ milano ~ Italy, ^[2]Hasselt University ~ Hasselt ~ Belgium

Parole Chiave: Design for All, Strumento prestazionale, Indoor Well-being, Urban Health

INTRODUZIONE:

Il Design for All (DfA) è un insieme di strategie per la progettazione di un ambiente costruito socialmente inclusivo, capace di soddisfare le esigenze di diversi tipi di utenti e di migliorare la fruibilità ed il benessere percepito degli spazi, sia indoor che outdoor. Questo tema viene ancora spesso affrontato mediante un approccio prescrittivo, relegando la questione alla mera applicazione di leggi sull'accessibilità. Si rende pertanto necessario tendere ad un approccio descrittivo e prestazionale del processo progettuale.

MATERIALI E METODI:

La ricerca ha sviluppato uno strumento per supportare i progettisti nell'adozione delle strategie DfA con particolare riferimento alla salute e al benessere degli occupanti. Un'approfondita revisione della letteratura ha consentito la selezione e l'analisi di strumenti affini, permettendo di definire quattro criteri fondamentali per lo sviluppo dello strumento: comunicazione, informazione, utenti e ambiente costruito.

RISULTATI:

È stato definito un manuale di indicazioni e strategie progettuali il cui scopo è quello di trasferire ai progettisti nozioni sul DfA in modo descrittivo. Il manuale fornisce una pluralità di raccomandazioni progettuali, riferimenti a casi studio e alle leggi sull'accessibilità, focalizzandosi sulla progettazione tattile e nell'ottica della promozione e tutela della salute. Le informazioni sono fornite in relazione ai diversi elementi dell'ambiente costruito, sia interno (indoor well-being) che esterno (urban health).

CONCLUSIONI:

L'applicazione del manuale durante un workshop in occasione dell'Universal Design Week 2016 ad Hasselt (Belgio) ha permesso di valutarne i punti di forza e debolezza. Possibile sviluppo della ricerca consiste nella realizzazione di uno strumento digitale e interattivo, per trasferire informazioni progettuali sul DfA in modo dinamico e consentire un continuo aggiornamento dello smart tool da parte degli user (health community based design strategies).

C01: Ambiente e salute

Abstract 587

MWM-TOOL. STRUMENTO DI VALUTAZIONE DELLA CICLO-PEDONABILITÀ PER LA PROMOZIONE DEL TRASPORTO ATTIVO E DELL'ATTIVITÀ FISICA NEI CONTESTI URBANI.

Rebecchi A., Buffoli M., Bertani R., Casarini S., Capolongo S.

Politecnico di Milano ~ milano ~ Italy

Parole Chiave: Strumento di valutazione, Attività fisica, Trasporto attivo, Urban Health

INTRODUZIONE:

Al fine di promuovere il trasporto attivo e l'attività fisica, considerati stili di vita che favoriscono la prevenzione delle malattie cronico degenerative, è necessario ridurre gli effetti negativi dell'ambiente costruito e valorizzare quelli positivi, quali la qualità e l'accessibilità urbana. La ricerca mira a concepire un nuovo strumento di valutazione del grado di accessibilità ciclo-pedonale della città, efficace nel sottolineare e descrivere le problematiche e le potenzialità che caratterizzano l'ambiente urbano. Vengono presi in considerazione tutti quegli aspetti che hanno una diretta influenza, evidence-based, nel compiere scelte in favore del trasporto attivo.

MATERIALI E METODI:

Dopo una revisione della letteratura, finalizzata all'individuazione degli strumenti di valutazione esistenti, sono stati esaminati dettagliatamente 20 tools affini allo scopo della ricerca. Il confronto con esperti del settore è stato utile alla selezione critica dei criteri e sotto-criteri che costituiscono il framework di valutazione, nonché alla pesatura del sistema.

RISULTATI:

Lo strumento Milano Walkability Measurment (MWM-Tool) si costituisce come una struttura di analisi multi-criteriale di indicatori quali-quantitativi dalla duplice scala di indagine: MACRO (Density; Diversity; Design) e MICRO (Usefulness; Safeness; Comfort; Aesthetics). I risultati si concretizzano in raccomandazioni progettuali basate sui dati raccolti di carattere quali-quantitativo.

CONCLUSIONI:

MWM-Tool riporta criteri innovativi quali la multi-scalarità dell'analisi (Macro e Micro) e la presa in considerazione di aspetti che hanno correlazioni con la promozione della salute legate al miglioramento dello stile di vita e alle scelte di trasporto attivo quotidiano. Le raccomandazioni progettuali sono a servizio sia dei Policy Makers, per compiere scelte mirate evidence-based, che dei progettisti, per comprendere quali aspetti dell'ambiente urbano migliorare o implementare in favore della promozione della ciclo-pedonabilità della città.

C01: Ambiente e salute

Abstract 619

SORVEGLIANZA DELLE ESPOSIZIONI A DETERGENTI LIQUIDI IN CAPSULE MONODOSE: L'IMPATTO DELLA NORMATIVA EUROPEA

Settimi L.^[3], Giordano F.^[1], Celentano A.^[2], Lauria L.^[3], Sesana F.^[4], Davanzo F.^[4]

^[1]Università Sapienza ~ Roma ~ Italy, ^[2]Centro Antiveneni di Milano, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda ~ Milano ~ Italy, ^[3]Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy, ^[4]Centro Antiveneni di Milano, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Sorveglianza, Intossicazioni pediatriche, detergenti liquidi per lavatrice in capsule monodose, centri antiveneno

INTRODUZIONE:

A partire da metà agosto 2010 il Centro Antiveneni di Milano (CAVMi) ha iniziato a documentare intossicazioni pediatriche di gravità moderata ed elevata associate a detergenti liquidi in capsule idrosolubili monodose (DLLC), commercializzate da fine luglio 2010 da un'azienda principale (AP) e, dopo circa un anno, da altre aziende (AA). In considerazione delle segnalazioni effettuate, a partire da agosto 2012 AP ha adottato contenitori esterni oscurati per ridurre la visibilità delle DLLC. Dopo quattro mesi è stata osservata una riduzione del 50% degli incidenti pediatrici associati ad esposizioni a DLLC-AP (Settimi et al, 2017). A giugno 2015, il Regolamento (CE) N. 1297/2014 ha reso obbligatoria la misura adottata in Italia. Inoltre, per i contenitori idrosolubili sono state rese obbligatorie l'aggiunta di una sostanza amareggiante, tempi predefiniti di dissolvimento in acqua e di resistenza alla compressione meccanica. Il presente contributo si pone l'obiettivo di valutare l'impatto del Regolamento CE.

MATERIALI E METODI:

Serie casi di età <5 anni esposti a detergenti per lavatrice tra il 1° gennaio 2013 e il 31 Dicembre 2016 e identificati dal CAVMi. Stima degli odds ratio (OR) di intossicazione per i detergenti per lavatrice e relativi intervalli di confidenza al 95% (IC 95%). Stima dei tassi di esposizione e identificazione dei relativi punti di cambio.

RISULTATI:

Il 44% dei casi identificati (n. 819) è risultato esposto a DLLC e il 47% (n. 872) a detergenti tradizionali (DT). L'odds di intossicazione è risultato 10 volte superiore per esposizioni a DLLC in confronto DT (OR=10.4, IC 95%=8.6-12.6). Le frequenze di esposizione a DLLC-AP e a DT sono risultate stabili (0,36 e 0,65 casi/die, rispettivamente). Le esposizioni a DLLC-AA hanno evidenziato due punti di cambio: ottobre 2013, da 0,43 a 0,25 casi/die; ottobre 2015, da 0,25 a 0,06 casi/die. Le esposizioni a DLLC-AP/milioni di unità vendute (MUV) sono risultate stabili (0,79), mentre per le esposizioni a DLLC-AA/MUV è stato rilevato un punto di cambio a ottobre 2015 (da 0,96 a 0,31).

CONCLUSIONI:

Le osservazioni effettuate confermano una maggiore pericolosità dei DLLC in confronto ai DT. In Italia, la normativa europea ha avuto un impatto specifico sulla frequenza di esposizione a DLLC-AP. Ulteriori misure risultano necessarie per ridurre la tossicità intrinseca dei DLLC e la loro attrattività per i bambini.

C01: Ambiente e salute

Abstract 636

IL FENOMENO DELL'UNDER-REPORTING NELLE ESPOSIZIONI OCCUPAZIONALI A RISCHIO INFETTIVO IN AREA INTENSIVA: PROGETTO DI MIGLIORAMENTO (AZIENDA PROVINCIALE PER I SERVIZI SANITARI DI TRENTO)

Torri E., Del Dot D., Geat E., Pretti C.

ospedale di Trento ~ Trento ~ Italy

Parole Chiave: UNDERREPORTING, BIOLOGICAL HAZARD, HEALTH CARE WORKERS

INTRODUZIONE:

Quando si verifica un'esposizione occupazionale a rischio infettivo la normativa prevede che il lavoratore segnali l'accaduto immediatamente. Questo gli permette di beneficiare, se previsto, delle misure di profilassi post-esposizione. Le percentuali di under-reporting (o sottonotifica) sono ancora piuttosto elevate e le cause segnalate dai lavoratori sono molteplici, ma negli anni restano sempre le stesse.

MATERIALI E METODI:

Metodi/azioni: nel 2010 è stato realizzato un progetto di formazione sul campo accreditato ECM. Ha coinvolto 18 operatori (medici e infermieri) dei reparti di Anestesia, Rianimazione 1 e 2 (pl. 23), Blocco Operatorio (15 SO. generali e specialistiche) dell'Ospedale di Trento. Il personale di queste Unità Operative è di 330 unità e 100 chirurghi. Il progetto si è articolato in fasi: analisi del contesto, costruzione di strumenti (kit di segnalazione, database per dati di processo/esito), procedura di segnalazione e indicatori. E' stato predisposto un kit da usare in caso di infortunio a rischio biologico (istruzione operativa, modulistica, materiale per prelievi ematici, 1 lavaocchi monouso). Sono stati dislocati 9kit nelle SO. e nelle Rianimazioni. L' anestesista in ogni seduta operatoria/turno garantisce l'avvio della procedura in caso di infortunio e un'assistente sanitario è responsabile dell'intero processo di gestione dell'infortunio. Per definire metodi e strumenti si è utilizzata la metodologia dell'approccio lean thinking, per trasformare gli "sprechi" in valore per gli operatori (diminuire i tempi di notifica, rispetto della tempistica per eventuale terapia preventiva e follow-up).

RISULTATI:

la sperimentazione ha aumentato le segnalazioni e ridotto tempi di notifica. Le notifiche nelle tre unità operative, rispetto agli anni precedenti, sono triplicate (72vs23) e quelle dei chirurghi sono quadruplicate(32vs8). Successivamente la numerosità delle segnalazioni annuali si è stabilizzata a circa 80 eventi. Inoltre avere un referente di processo incide molto sul cambiamento dei comportamenti.

CONCLUSIONI:

Il progetto, integrato nelle attività di gestione del rischio infettivo, fa sì che gli operatori siano partecipi costantemente, mantiene il monitoraggio sul fenomeno e garantisce la diffusione periodica dei dati. Il gruppo di progetto è ancora attivo e contribuisce al riesame annuale.

C01: Ambiente e salute

Abstract 637

MICETI E AMBIENTE: RISCHIO INFETTIVO E PREVENZIONE IN SALA OPERATORIA (PROGETTO IM.PA.C.T. IN PUGLIA)

Caggiano G., Rutigliano S., Apollonio F., Calia C., De Giglio O., Diella G., Lopuzzo M., Marzella A., Pacifico C., Pousis C., Montagna M.T.

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Miceti, Sala operatoria, Aria

INTRODUZIONE:

L'aria gioca un ruolo prioritario nella diffusione di funghi filamentosi (FF) che, specialmente negli ambienti controllati, possono essere responsabili di infezioni nosocomiali. In particolare, la sorveglianza micologica in sala operatoria è ancora sottostimata, soprattutto nelle sale operatorie ortopediche (SOO). Considerato l'incremento del numero di impianti di protesi articolari negli ultimi anni, scopo del presente studio è valutare la contaminazione fungina dell'aria in SOO nell'ambito del progetto IM.PA.C.T. (IMproving the health of PATients by supporting dynamiC healTh systems and new technologies) promosso dalla Regione Puglia.

MATERIALI E METODI:

Lo studio è stato condotto in 35 SOO sia at rest sia in operation, di cui 17 con impianto di Ventilazione e Condizionamento a Contaminazione Controllata (VCCC) a flusso d'aria misto (FM) e 18 a flusso turbolento (FT). I prelievi sono stati eseguiti mediante campionamento attivo (ufc/m3) su substrato solido (Surface Air System, SAS) e su substrato liquido (Coriolis®µ) e mediante campionamento passivo su piastre di sedimentazione (Indice Microbico Aria, IMA).

RISULTATI:

La presenza di FF è stata evidenziata in 22 SOO (62,8%), di cui 5 (15,6%) at rest, 8 (25%) in operation, 9 (28,1%) in entrambi i casi, per un totale di 32 prelievi (45,7%). In particolare, sono stati isolati FF appartenenti ai generi *Cladosporium* (31,2%), *Penicillium* (31,2%), *Aspergillus* (21,9%), *Mucorales* (5,7%), *Alternaria* (5,7%), *Microsporum* (2,8%) e *Scopulariopsis* (2,8%), spesso presenti in coltura mista. Le sale a FT sono risultate più contaminate rispetto a quelle a FM (63,6% vs 36,4%; $p=0,036$). Nessuna differenza significativa è stata rilevata tra i due momenti di prelievo ($p=0,131$). Tra i diversi metodi di campionamento, il SAS ha evidenziato il maggior numero di positività (28,6%) rispetto al Coriolis®µ (11,4%) e alle piastre di sedimentazione (11,4%).

CONCLUSIONI:

I nostri risultati rilevano un'ampia diffusione di FF in SOO, sottolineando la necessità di applicare adeguate strategie di prevenzione del rischio infettivo post-chirurgico, tra cui una più appropriata gestione del sistema di ventilazione, il rispetto delle norme comportamenti ed una più accurata sorveglianza microbiologica dell'aria che valuti anche la presenza dei miceti aerodispersi.

P02

Sicurezza alimentare e nutrizionale



C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 42

STIMA DELL'ASSUNZIONE SETTIMANALE DI CADMIO IN UN CAMPIONE DI POPOLAZIONE ITALIANA: METODOLOGIE A CONFRONTO.

Filippini T.^[1], Malagoli C.^[2], Michalke B.^[3], Vinceti M.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy*, ^[2]*Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy*, ^[3]*Research Unit Analytical BioGeoChemistry, Helmholtz Center Munich ~ Neuherberg ~ Germany*

Parole Chiave: cadmio, intake, biomarcatori, valutazione dell'esposizione, biomarcatore

INTRODUZIONE:

Il cadmio (Cd) è un metallo carcinogeno per l'uomo introdotto principalmente con la dieta nei soggetti non fumatori e non esposti professionalmente. La dose settimanale ammissibile di Cd è stata recentemente abbassata a 2,5 µg/kg di peso corporeo (bw) a settimana dall'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) al fine di assicurare un alto livello di protezione per la popolazione. Nella presente indagine abbiamo messo a confronto due differenti modelli atti a stimare l'assunzione settimanale di Cd.

MATERIALI E METODI:

In un campione casuale di residenti adulti del comune di Modena è stato somministrato un questionario al fine di raccogliere informazioni sulle caratteristiche individuali, gli stili di vita e le abitudini alimentari. Inoltre è stato misurato il livello di Cd in un campione di siero. Sono stati dunque costruiti in base ai dati di letteratura due modelli per stimare la dose settimanale di Cd a partire rispettivamente dall'intake calcolato tramite il questionario alimentare e dai livelli nel biomarcatore, tenendo in considerazione il rapporto tra Cd sierico e totale, la percentuale di assorbimento del Cd assunto con la dieta e il contributo relativo del fumo di sigaretta.

RISULTATI:

Nei 51 soggetti reclutati, l'intake giornaliero medio (deviazione standard: DS) di Cd è risultato pari a 14,1 µg/die (DS 6,5) e la concentrazione media di Cd sierico a 45 ng/L (DS 24,0). Abbiamo in tal modo potuto stimare un'assunzione settimanale media pari a 1,38 (DS 0,41; range 0,26-3,18) µg/kg/bw a partire dalla dieta e di 0,78 (DS 0,68; range 0,27-2,47) µg/kg/bw a partire dai livelli del biomarcatore.

CONCLUSIONI:

Nel campione di popolazione esaminato abbiamo riscontrato un livello medio di assunzione settimanale di Cd più elevato nel caso di stima effettuata tramite questionario alimentare rispetto a quella con il biomarcatore. Le differenze riscontrate confrontando i due modelli sottolineano la necessità di valutare con attenzione il rapporto tra l'intake alimentare e i livelli di Cd nei biomarcatori, soprattutto al fine di valutare l'esposizione individuale. Sulla base delle stime effettuate mediante la somministrazione del questionario, per alcuni soggetti la dose di Cd è risultata superiore al valore di riferimento stabilito dall'EFSA, mettendo in luce un possibile rischio per la salute.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 55**MODALITÀ DI CONTROLLO UFFICIALE TRAMITE AUDIT SULLE IMPRESE ALIMENTARI RICADENTE NELL'AMBITO PROVINCIALE DI VIBO VALENTIA ESEGUITE DAL SIAN DELL'ASP DI VIBO VALENTIA. ANNO 2016**Barbieri G., Pasqua C., Paduano G., Restuccia A.*ASP ~ Vibo Valentia ~ Italy*

Parole Chiave: audit, Operatore del Settore Alimentare(OSA)

INTRODUZIONE:

Gli "strumenti del controllo ufficiale", così come definiti dall'art.2 del Reg.CE/882/2004 e dall'art 2 del Reg.CE/854/2004, sono: monitoraggio, sorveglianza, verifica, ispezione, campionamento e audit. Definizione da Reg CE 882/2004 L'audit è "un esame sistematico e indipendente per accertare se determinate attività e risultati siano conformi alle disposizioni previste, se tali disposizioni siano attuate in modo efficace e siano adeguate per raggiungere determinati obiettivi".

MATERIALI E METODI:

il SIAN di Vibo Valentia ha redatto nel l'anno 2014 una procedura per l'effettuazione degli audit verso gli OSA. Sono coinvolte tutte le imprese alimentari, ma in particolare l'audit è applicabile alle imprese di produzione all'ingrosso, di produzione artigianale con una elevata produzione quantitativa, ai centri di cottura, alla ristorazione collettiva con elevato numero di pasti. L'audit viene eseguito dal gruppo di audit della ASP. Nell'anno 2016 sono stati effettuati 50 audit verso gli OSA per come di seguito: n° 19 nella ristorazione pubblica, n°8 nella ristorazione collettiva, nr 2 nella produzione all'ingrosso, nr 1 produzione primaria, nr. 2 distribuzione all'ingrosso, nr 2 nella produzione e confezionatori che vendono prevalentemente al dettaglio.

RISULTATI:

Sono state elevate sanzioni amministrative nei confronti di numero 8 esercenti nella ristorazione pubblica, di numero 3 nella ristorazione collettiva, di numero 3 nella distribuzione al dettaglio, di numero 1 nei produttori e confezionatori, di numero 1 nella produzione primaria, di numero 3 nella distribuzione all'ingrosso. La maggior parte delle sanzioni amministrative sono state imposte per carenze igienico sanitarie di cui 8 nella ristorazione pubblica, 3 nella ristorazione collettiva, 1 nella distribuzione all'ingrosso, 1 nella produzione primaria, 1 nella distribuzione al dettaglio; 2 sanzioni per omessa notifica all'autorità competente di cui 1 nella distribuzione al dettaglio ed 1 nella distribuzione all'ingrosso

CONCLUSIONI:

Nel contesto territoriale in cui opera il SIAN, le microimprese ossia le attività a carattere familiare, rappresentano la stragrande maggioranza delle aziende e il C.U. tramite l'audit è la forma più utile ed efficace di controllo conservando tuttavia un comportamento di tipo propositivo.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 68

CORRELAZIONE TRA CADMIO E SELENIO IN UN CAMPIONE DI POPOLAZIONE MODENESE: IMPLICAZIONI PER STUDI DI BIOMONITORAGGIO.

Malavolti M.^[1], Filippini T.^[1], Malagoli C.^[1], Cilloni S.^[1], Venturelli M.^[1], Michalke B.^[2], Vinceti M.^[1]

^[1]Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy, ^[2]Helmholtz Zentrum München GmbH, German Research Center for Environmental Health, Research Unit Analytical BioGeoChemistry, Ingolstädter Landstr ~ Neuherberg ~ Germany

Parole Chiave: Cadmio, Selenio, Epic, Intake Alimentare

INTRODUZIONE:

Il cadmio (Cd) è un metallo cancerogeno, mentre il selenio è un elemento caratterizzato da un duplice effetto nutrizionale e tossico in base a concentrazione e specie chimica considerata. Lo scopo dello studio è valutare in un campione di popolazione i livelli dei due elementi e la loro correlazione, avendo una forte implicazione per lo svolgimento di studi di biomonitoraggio.

MATERIALI E METODI:

I soggetti, estratti in modo casuale tra i residenti del comune di Modena, hanno completato un questionario anamnestico, uno sullo stile di vita e un questionario alimentare EPIC al fine di valutare l'intake alimentare degli elementi in esame. Infine ai partecipanti è stato eseguito un prelievo di sangue al fine di determinare le concentrazioni sieriche di cadmio, selenio totale e sue specie chimiche.

RISULTATI:

L'intake mediano (range interquartile) stimato tramite questionario è di 13,4 µg/die (10,4-16,6) per il cadmio e 92,0 µg/die (68,8-116,3) per il selenio. I cibi che contribuiscono maggiormente all'intake di cadmio nella popolazione in studio sono cereali, verdura e dolci (es. cioccolato) mentre per il selenio sono pesce, carne e cereali. Il coefficiente di correlazione di Spearman tra intake di cadmio e selenio è pari a 0,88 (intervallo di confidenza al 95% 0,80; 0,93). La concentrazione sierica di cadmio è pari a 0,041 µg/L (0,030-0,055) e 118,5 µg/L (109-136) per il selenio totale, tra cui 21,2 µg/L (8,9-34,8) per le specie inorganiche e 95,9 µg/L (80,7-108,8) per le organiche. Il coefficiente di correlazione lineare (beta) tra cadmio (variabile indipendente) e selenio totale, inorganico e organico è pari rispettivamente a -0,43 (intervallo di confidenza 95% -0,75; -0,12), -0,27 (-0,63; 0,10) e 0,14 (-0,09; 0,36) nel modello grezzo e -0,50 (-0,87; -0,13), -0,21 (-0,62; 0,19) e 0,09 (-0,15; 0,33) nel modello aggiustato per età, sesso e abitudine tabagica.

CONCLUSIONI:

I risultati di questo studio mettono in luce una correlazione tra intake dei due elementi, influenzata probabilmente dalla sovrapposizione negli alimenti che vanno a comporre il calcolo dei due indicatori di assunzione; mentre la correlazione tra cadmio e le specie chimiche del selenio mette in luce un differente comportamento, dimostrando una relazione indiretta con le sue specie inorganiche e lievemente positiva per le specie organiche.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 118**“ELEMENTI IN TRACCIA NEL LATTE MATERNO: STUDIO ANALITICO TRASVERSALE SU UN CAMPIONE DI DONNE DELLA PROVINCIA DI MODENA”**

Pescarolo L.^[2], Fantuzzi G.^[1], Righi E.^[1], Ferrari A.^[1], Marchesi I.^[1], Borella P.^[1], Bargellini A.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy

Parole Chiave: elementi in traccia, latte materno, esposizione neonatale, sicurezza nutrizionale

INTRODUZIONE:

L'allattamento al seno rappresenta la miglior fonte di nutrimento per i neonati di tutto il mondo tanto che l'OMS ne raccomanda l'esclusività fino al 6° mese di vita del bambino. Il latte umano fornisce tutte le sostanze nutritive, tra cui elementi essenziali in traccia, necessarie al corretto funzionamento dell'organismo del neonato. Tuttavia, può anche essere una potenziale fonte di elementi tossici, pericolosi per la salute del neonato, ed il loro contenuto può riflettere sia il livello di inquinamento ambientale che la dieta della madre. Scopo dello studio è quello di determinare nel latte materno di un campione rappresentativo di donne sane residenti a Modena e Provincia le concentrazioni di 5 microelementi essenziali come Fe, Zn, Cu, Mn, Se, di 2 elementi non essenziali come Ni e Cr e di due elementi tossici di grande rilevanza per il bambino come Pb e Cd, al fine di ottenere dati aggiornati ed aumentare le conoscenze riguardanti l'esposizione neonatale a tali elementi attraverso l'allattamento.

MATERIALI E METODI:

I campioni di latte materno sono stati raccolti tra il 30esimo e il 40esimo giorno post partum e le concentrazioni degli elementi in traccia sono state determinate attraverso ICP-MS, previa digestione con microonde. Sono state raccolte informazioni sulle abitudini alimentari materne e sui parametri socio-demografici.

RISULTATI:

130 campioni di latte sono stati analizzati. Nonostante l'ampia variabilità inter-individuale, le concentrazioni medie di elementi in traccia essenziali risultano in linea con i valori raccomandati e il contenuto di elementi non essenziali/tossici è ampiamente al di sotto dei limiti massimi tollerabili (PTDI) stabiliti dall'EFSA e dagli altri organi competenti. Le differenze osservate con altri studi possono essere attribuite al momento di raccolta del campione, a fattori ambientali o a differenze nella valutazione analitica.

CONCLUSIONI:

Possiamo confermare che i latti analizzati in questo studio contengono i livelli di micronutrienti essenziali adatti al corretto sviluppo del neonato e che l'allattamento al seno costituisce un metodo sicuro per l'alimentazione del neonato.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 164

GESTIONE DI UN CASO DI LATTE CRUDO BOVINO DESTINATO AL CONSUMO UMANO CONTAMINATO DA LISTERIA MONOCYTOGENES

Fontana M.C.^[1], Bardasi L.^[1], Rubini S.^[1], Taddei R.^[1], Karaman I.^[1], Barbieri S.^[2], Formaglio A.^[3], Guidi E.^[3], Bergamini M.^[3]

^[1]Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e della Emilia Romagna ~ Brescia ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina d'Urgenza, Ospedale di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy

Parole Chiave: Listeria monocytogenes, latte crudo

INTRODUZIONE:

La vendita diretta di latte crudo bovino attraverso distributori automatici è autorizzata in Italia dal 2004 e viene monitorata per i pericoli microbiologici in base alla normativa vigente. Listeria monocytogenes rientra fra i patogeni ricercati, è ampiamente diffusa nell'ambiente ed è un patogeno opportunisto dell'uomo e degli animali in grado di causare manifestazioni cliniche molto gravi quali meningoencefaliti, setticemie, aborti. La presenza di microrganismi patogeni nel latte crudo dipende da vari fattori correlati al tipo di allevamento e di alimentazione, alle pratiche igieniche utilizzate in allevamento e alla gestione dei distributori di latte. La contaminazione può essere di natura ambientale o derivare dall'eliminazione diretta del microrganismo patogeno attraverso il latte. Viene descritto un caso di presenza di L. monocytogenes in latte crudo destinato al consumo diretto.

MATERIALI E METODI:

Durante le analisi svolte nell'ambito del controllo ufficiale periodico a carico di questa tipologia di prodotto, tre campioni prelevati presso distributori afferenti ad uno stesso allevamento sono risultati non conformi per presenza di L. monocytogenes. Sono state considerate le possibili fonti di infezione in allevamento quali mangime ed animali portatori: sono stati esaminati per L. monocytogenes 3 campioni di insilato prodotto in azienda e 78 campioni di latte prelevati dai singoli soggetti in lattazione (campioni costituiti da pool del latte dei quarti della mammella). La fase di screening per la presenza del patogeno è stata effettuata con metodo PCR Real Time AFNOR BRD 07/10-04/05, la conferma microbiologica e la numerazione rispettivamente con ISO 11290-1:1996 Amd1:2004 e ISO 11290-2:1998 Amd1:2004.

RISULTATI:

I campioni di mangime sono risultati non contaminati mentre fra i campioni di latte dei soggetti in lattazione uno è risultato contaminato da L. monocytogenes (500 UFC/mL).

CONCLUSIONI:

Il latte crudo è risultato contaminato dall'eliminazione diretta di L. monocytogenes da parte di un bovino portatore asintomatico presente in allevamento. Il controllo periodico di questa matrice ha consentito la pronta individuazione di un rischio. L'identificazione della causa con esclusione del soggetto ha riportato la matrice in condizioni di idoneità al consumo umano.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 224

IDENTIFICAZIONE RAPIDA IN MULTIPLEX REAL-TIME PCR DI CEPPI VIRULENTI DI LISTERIA MONOCYTOGENES IN PRODOTTI READY-TO-EAT (RTE)

Amagliani G.^[1], Pomilio F.^[2], Blasi G.^[3], Gianfranceschi M.^[4], Paolini F.^[3], Carloni E.^[1], Tonucci F.^[3], Brandi G.^[1], Duranti A.^[3], Schiavano G.F.^[1], Scuota S.^[3], Fisichella S.^[3], Petruzzelli A.^[3]

^[1]Università degli Studi di Urbino, Dipartimento di Scienze Biomolecolari ~ Urbino ~ Italy, ^[2]Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise ~ Teramo ~ Italy, ^[3]Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche ~ Perugia ~ Italy, ^[4]Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy

INTRODUZIONE:

I metodi analitici attualmente in uso nelle analisi di routine su alimenti si limitano all'identificazione della specie *Listeria monocytogenes* (Lm), senza evidenziare la presenza di geni di virulenza; pertanto, tutti i campioni alimentari risultati positivi alla specie vengono considerati a rischio per la salute del consumatore. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di sviluppare, validare e applicare su campioni alimentari un metodo in multiplex real-time PCR (m rt PCR) per l'identificazione di alcuni geni di virulenza di Lm in alimenti Ready-To-Eat (RTE).

MATERIALI E METODI:

Sono stati selezionati 5 geni di virulenza di Lm da utilizzare come marker (lapB, inlJ, inlF, inlC, IntA), testandone la presenza in 57 ceppi clinici. Due di questi (lapB, inlJ), risultati costantemente presenti nei ceppi clinici testati, sono stati combinati con un ulteriore target specie-specifico (hlyA) in un saggio di m rt PCR, di cui sono state valutate specificità e sensibilità. Il metodo è stato validato utilizzando campioni artificialmente contaminati (livelli di contaminazione 1-10-100 ufc/25 g di alimento) con ceppi stressati di Lm (lapB+, inlJ+) in confronto con il metodo microbiologico di riferimento (ISO 11290-1:1996/Amd1:2004). Quindi, è stato applicato sui brodi di arricchimento di campioni di alimenti RTE prelevati nell'ambito del controllo ufficiale risultati positivi al Lm con il metodo di riferimento al fine di identificare la presenza di ceppi positivi ai geni di virulenza.

RISULTATI:

Il saggio m rt PCR si è rivelato specifico e sensibile (10 copie genomiche). La validazione ne ha dimostrato l'equivalenza con il metodo microbiologico standard. Il metodo è stato applicato su 48 campioni risultati positivi al metodo di riferimento, principalmente prodotti carnei fermentati e prodotti lattiero-caseari. Il metodo molecolare ha confermato tutte le positività alla specie Lm (hlyA) ed ha individuato la presenza dei geni di virulenza lapB e inlJ rispettivamente nel 98% e nel 71% dei campioni.

CONCLUSIONI:

Il metodo m rt PCR è in grado di identificare ceppi di Lm che possiedono geni di virulenza e di fornire informazioni sulla diffusione degli stessi negli alimenti. Tuttavia, data la complessità dell'interazione tra il patogeno, l'alimento e l'ospite, la potenziale virulenza dovrà essere confermata mediante saggi biologici in vitro che sono attualmente in corso.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 229

INDAGINE SULLA PERCEZIONE DEI RISCHI ALIMENTARI DEI CONSUMATORI DELLA CITTÀ DI COSENZA

Chimenti R., Pagliuso M.T.

Dipartimento di Prevenzione - ASP di Cosenza ~ Cosenza ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il livello di preoccupazione del consumatore per la qualità e la sicurezza dei prodotti alimentari è aumentato a causa delle frequenti crisi ed emergenze alimentari. La crescente “cultura e sensibilità igienica e nutrizionale” ha determinato maggiori aspettative su qualità dei cibi, tecniche di preparazione, ecc. e una maggiore percezione del rischio legato agli alimenti. Il consumatore italiano, pur vivendo in contesti macroeconomici simili a quelli di altri cittadini europei, è più preoccupato e ha un elevato grado di incertezza per il futuro, che influenza le scelte alimentari.

MATERIALI E METODI:

L'indagine trasversale è finalizzata alla valutazione della percezione dei rischi legati alla sicurezza alimentare rispetto a quelli reali definiti scientificamente. Criteri di inclusione: età tra i 18 e i 69 anni e residenza nella città di Cosenza. La popolazione è suddivisa per fasce di età e per genere; il campionamento è casuale semplice. I contatti, 300 unità statistiche, sono individuati dall'elenco telefonico. E' utilizzato un questionario standardizzato anonimo suddiviso in 4 sezioni.

RISULTATI:

Il livello di preoccupazione dimostra che la sicurezza alimentare confrontata con altri determinanti, in termini di prevenzione, risulta meno preoccupante, ma per il 93,3% del campione incide in modo considerevole sulla salute. Il livello di conoscenza dei fattori di rischio e delle modalità di prevenzione riguarda l'uso di ormoni e il consumo di alimenti che provocano stati morbosi associati o mediati dalla dieta. Il livello d'informazione e di fiducia nei confronti di tipologie di acquisto e consumo di alimenti evidenzia che, il luogo più sicuro è il proprio domicilio, seguito dalla grande distribuzione e dai discount preferiti dalla popolazione giovanile. E' importante la lettura dell'etichetta. Il livello di conoscenza e di fiducia rispetto i controlli effettuati evidenzia scarsa fiducia nei confronti di associazioni di categoria e Autorità Competenti. E' utile l'informazione ricevuta da medici di famiglia, scuola e iniziative di promozione della salute.

CONCLUSIONI:

I consumatori percepiscono gli alimenti come fonte di rischio. L'assenza di fiducia va recuperata con interventi di promozione della salute, che utilizzano canali divulgativi diversi e che mirano alla gestione del rischio da parte dei preposti in ogni fase della filiera.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 277

BIOMONITORAGGIO DI 18 ELEMENTI POTENZIALMENTE TOSSICI IN CAMPIONI DI LATTE MATERNO A DIVERSI STADI DI LATTAZIONE

Astolfi M.L., Mastromarino P., Marconi E., Canepari S., Schiavi E., Vitali M., Protano C.

Università La Sapienza ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Latte materno, Elementi tossici, Esposizione del neonato, Biomonitoraggio

INTRODUZIONE:

Evidenze scientifiche dimostrano che nel latte materno possono essere presenti composti pericolosi per la salute dei lattanti. Tra questi Antimonio (Sb), Arsenico (As), Bario (Ba), Berillio (Be), Bismuto (Bi), Boro (B), Cadmio (Cd), Cesio (Cs), Cromo (Cr), Cobalto (Co), Mercurio (Hg), Manganese (Mn), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Rubidio (Rb), Stronzio (Sr), Uranio (U) e Vanadio (V) possono comportare rischi per la salute umana anche per esposizioni a livelli ambientali bassi, cioè quelli a cui è tipicamente esposta la popolazione generale. Tuttavia, l'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda comunque l'allattamento al seno dati i suoi benefici. Scopo dello studio è stato quello di determinare e confrontare i livelli degli elementi suddetti in latte materno di diversi stadi di lattazione.

MATERIALI E METODI:

84 campioni di latte sono stati donati da 28 madri sane il giorno del parto (T0), dopo 15 (T1) e dopo 30 giorni dal parto (T2) e sono stati analizzati con metodi spettrometrici sviluppati e ottimizzati: assorbimento atomico a vapori freddi per Hg ed emissione a plasma con rivelatore di massa per gli altri elementi.

RISULTATI:

I livelli di As, B, Be, Bi e Sb sono risultati inferiori al LOD nella maggior parte dei campioni (>75%). Significative differenze inter-individuali sono state riscontrate per Cd, Cs, Hg, Mn, Pb, Rb e V, con trend in decremento da T0 a T2 in tutti i casi. Tale risultato è in linea con quanto riportato da precedenti ricerche effettuate in altri Paesi. I più alti decrementi percentuali sono stati riscontrati da T0 a T1 per tutti gli elementi, con riduzioni più rilevanti per Cd, Hg e Pb, probabilmente perché il latte materno dei primi 2-3 giorni (colostro), naturalmente più "ricco" in nutrienti e macroelementi, concentra in modo maggiore anche gli elementi in traccia.

CONCLUSIONI:

I risultati evidenziano elementi potenzialmente tossici nel latte materno e livelli significativamente più elevati nel colostro. Un intervento mirato di prevenzione potrebbe consistere sia nel controllo della dieta in gravidanza, riducendo o eliminando ove possibile quegli alimenti noti per contenere elevati livelli di elementi tossici in traccia, quali ad esempio pesci e crostacei (As, Hg, etc) che in precauzioni nell'esposizione a inquinamento atmosferico e indoor (traffico, fumo passivo, etc).

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 278

ASSOCIAZIONE TRA PROFILI NUTRIZIONALI, BMI PRE-GESTAZIONALE ED INCREMENTO PONDERALE IN UNA COORTE DI DONNE IN GRAVIDANZA

Maugeri A.^[1], Barchitta M.^[1], Quattrocchi A.^[1], La Rosa M.C.^[1], Caruso M.^[2], Panella M.^[2], Cianci A.^[2], Agodi A.^[1]
^[1]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[2]Azienda Ospedaliero-Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele" ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: dieta materna, pre-gestazionale, aumento di peso, outcome neonatali

INTRODUZIONE:

Le attuali linee guida sull'adeguato incremento ponderale in gravidanza non forniscono sufficienti raccomandazioni riguardo la dieta materna. Il presente studio valuta l'ipotesi che diversi profili nutrizionali possano influenzare l'incremento ponderale in gravidanza.

MATERIALI E METODI:

Dal 2014 al 2017, sono state reclutate 174 donne che hanno portato a termine la gravidanza (settimana parto media= 38,6±2,1). I profili nutrizionali sono stati determinati tramite Food Frequency Questionnaire e riduzione fattoriale con Principal Component Analysis. L'aderenza ai profili nutrizionali è stata valutata in accordo ai punteggi fattoriali ottenuti. Il BMI pre-gestazionale e l'incremento ponderale in gravidanza sono stati calcolati e classificati secondo le linee guida dell'Institute of Medicine. Modelli di regressione lineare e logistica sono stati utilizzati per valutare l'associazione tra profili nutrizionali e incremento ponderale.

RISULTATI:

Sono stati identificati due profili nutrizionali così definiti: "occidentale", caratterizzato dal consumo di patatine fritte, salse, snack e carne rossa, liquori ed altri drink; "prudente", caratterizzato dal consumo di legumi, minestrone, vegetali cotti e riso. Il BMI pre-gestazionale medio era di 23,3±4,6 Kg/m², il 24,1% delle donne era in sovrappeso o obeso. Nel 28% della popolazione, è stato osservato un incremento ponderale eccessivo (media= 12,5±5,8Kg). Il rischio di un incremento ponderale eccessivo aumenta significativamente tra le donne più giovani, tra coloro che non hanno figli e tra le donne sovrappeso/obese (rispettivamente OR=2,3 IC95%=1,1-5,0; OR=2,6 IC95%=1,1-6,0; OR=4,0 IC95%=1,6-10,1). Tenendo conto dei seguenti fattori: BMI pre-gestazionale, settimana del parto, età e parità, tra i profili nutrizionali identificati, il modello "occidentale" è positivamente associato all'incremento ponderale ($\beta=0,682$; SE=0,349; p=0,043): l'incremento di un'unità del punteggio fattoriale di aderenza al modello "occidentale" determina un aumentato rischio di incremento ponderale eccessivo (OR=3,4; IC95%=1,1-11,6).

CONCLUSIONI:

I risultati ottenuti costituiscono delle evidenze per sviluppare delle opportune raccomandazioni nutrizionali per un adeguato incremento ponderale, destinate alle donne in gravidanza

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 289

DETERMINAZIONE DI ENDOCRINE DISRUPTORS NEL LATTE MATERNO IN UN CAMPIONE DI DONNE DELLA PROVINCIA DI MODENA – RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO EPIDEMIOLOGICO TRASVERSALE

Scelsa F.^[2], Righi E.^[1], Fantuzzi G.^[1], Predieri G.^[1], Bargellini A.^[1], Borella P.^[1], Aggazzotti G.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica - Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy

Parole Chiave: ftalati, latte materno, endocrine disruptors

INTRODUZIONE:

Gli ftalati, diesteri dell'acido ftalico, appartenenti alla categoria degli endocrine disruptors, sono un problema emergente per quanto riguarda l'allattamento, a causa della loro presenza, talvolta in concentrazioni elevate, nel latte materno evidenziata in alcuni recenti studi. Si tratta di sostanze di sintesi ampiamente utilizzate per la produzione di oggetti plastici, imballaggi, prodotti biomedicali e per la cura e l'igiene personale. I livelli che raggiungono nel latte sono influenzati dalle abitudini e dall'ambiente di vita della donna. Lo scopo dello studio è di determinare le concentrazioni di ftalati nel latte materno di puerpere residenti a Modena e Provincia e di evidenziare potenziali differenze nei loro livelli in relazione alle diverse fonti di esposizione, alle abitudini e alle caratteristiche delle donne stesse.

MATERIALI E METODI:

A 130 puerpere (età media: 33, range: 19-45 anni), arruolate su base volontaria, è stato chiesto di fornire un campione di latte (20 ml) a 30-40 giorni dal parto e di rispondere ad un questionario sulle principali caratteristiche demografiche e sulle possibili fonti espositive ai contaminanti indagati. Il latte raccolto, previa estrazione dispersiva in fase solida (d-SPE), è stato analizzato in cromatografia liquida ad alte prestazioni con rivelatore a spettrometria di massa tandem - triplo quadrupolo (HPLC/MS/MS).

RISULTATI:

Il composto più diffuso è risultato il mono-iso-nonilftalato (MiNP) ritrovato in 125 campioni (media: $1,63 \pm 2,71$ range 0,10-18,4 $\mu\text{g/l}$), seguito dal mono-etilftalato (MEP) rilevato in 106 campioni (media: $2,35 \pm 7,36$ range 0,04-69,00 $\mu\text{g/l}$). Le concentrazioni rilevate sono apparse più elevate nei latti delle donne che fanno maggior uso di cosmetici e che hanno consumato alimenti e bevande confezionati in plastica durante l'allattamento. Le differenze tuttavia non sono apparse statisticamente significative. Gli ftalati diesteri, come conseguenza della loro trasformazione metabolica in monoesteri, sono risultati quasi totalmente assenti.

CONCLUSIONI:

Non è stato evidenziato, nel nostro territorio, un problema rilevante di salute legato all'assunzione di ftalati con l'allattamento al seno.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 359

FORMAZIONE DI BIOFILM MICROBICO NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE: RISULTATI PRELIMINARI E PROPOSTE DI NUOVE STRATEGIE DI CONTROLLO NEL SETTORE LATTIERO-CASEARIO

Di Onofrio V.^[1], Gesuele R.^[2], Gallè F.^[3], Libralato G.^[2], Galdiero E.^[2], Liguori R.^[2], Guida M.^[2], Liguori G.^[3]

^[1]Dipartimento di Scienze e Tecnologie - Università degli Studi di Napoli "Parthenope" ~ Napoli ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Biologia - Università degli Studi di Napoli "Federico II" ~ Napoli ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere - Università degli Studi di Napoli "Parthenope" ~ Napoli ~ Italy

INTRODUZIONE:

La produzione di alimenti sicuri, sani e di buona qualità è tra gli obiettivi principali dell'industria alimentare. In natura, e nei sistemi alimentari, i microrganismi possono attaccarsi alle superfici solide formando il biofilm. I microrganismi presenti nei biofilm sono più resistenti ai biocidi (sanificanti, antibiotici) rispetto a quelli presenti in forma dispersa. Il biofilm è senza dubbio una sostanza che risulta difficile da rimuovere dalle superfici di attrezzature e per questo conoscere la sua origine, il suo meccanismo di formazione ed il suo controllo all'interno di un'azienda alimentare risulta essere di particolare interesse, se non indispensabile.

MATERIALI E METODI:

In un'azienda lattiero-casearia, per valutare la formazione di biofilm in vasca di acciaio inox contenente "liquido di governo" di mozzarelle, sono state effettuate analisi microbiologiche del suddetto liquido (utilizzo di terreni di coltura) per determinarne l'idoneità al consumo umano secondo la normativa vigente. Le colonie messe in evidenza sono state identificate con metodologia molecolare (estrazione del DNA e polymerase chain reaction - PCR). È stata, inoltre, valutata la capacità degli isolati a formare biofilm su materiali plastici con un saggio colorimetrico, secondo protocollo di Stepanovic (2007).

RISULTATI:

Sono state rilevate un numero di UFC/mL tra 4 e 10 per le conte batteriche totali, mentre non è mai stata riscontrata crescita per gli altri parametri considerati, secondo la normativa vigente. All'identificazione molecolare sono risultate n. 3 specie batteriche appartenenti al genere *Bacillus*. Tutti i ceppi testati sono da moderatamente a fortemente formanti biofilm (range OD₅₇₀ 0,2-0,4).

CONCLUSIONI:

Dai risultati preliminari ottenuti emerge che l'azienda presa in studio è un ambiente a rischio per la formazione di biofilm, confermando quindi una criticità in tale settore. Le fasi successive dello studio saranno incentrate sull'impiego del CDC Biofilm Reactor (strumento innovativo per lo studio del biofilm, capace di formarlo in circa 48 ore, in condizioni statiche e dinamiche, su supporti di polipropilene) e sull'effetto di differenti prodotti che possano contrastare la formazione di biofilm.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 378

DIVERSO IMPATTO DELLA MALNUTRIZIONE IN BAMBINI ITALIANI E STRANIERI CON FRAGILITA' SOCIO-ECONOMICA E INADEGUATE CONDIZIONI ABITATIVE: RISULTATI PRELIMINARI DEL PROGETTO "ForGood - SPORT E' BENESSERE" IN ITALIA.

Alessandroni C.^[1], Moramarco S.^[1], Palmieri S.^[2], Tappa A.^[2], Scarcella P.^[1], Buonomo E.^[1]

^[1]Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ~ Roma ~ Italy, ^[2]Sport senza frontiere ONLUS ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: abitudini alimentari, bambini in età scolare, disuguaglianze sociali, fragilità socio-economica

INTRODUZIONE:

In Italia, un minore su dieci è in condizioni di povertà assoluta, buona parte stranieri. La condizione di disagio socio-economico è associata ad un aumentato rischio di patologie correlate a scorretti stili di vita.

MATERIALI E METODI:

Dati socio-sanitari di bambini con fragilità sociale arruolati dal programma "ForGood - Sport è benessere" per promuovere l'inclusione sportiva e sani stili di vita; valutazione antropometrica secondo gli standard WHO e BMI di Cole, abitudini alimentari con il diario delle 24 ore.

RISULTATI:

284 bambini (63,7% maschi; età 9,8 $\pm$ 2,8), 81 italiani e 203 stranieri, sono stati valutati al momento dell'arruolamento nel programma. La prevalenza di sovrappeso e obesità era del 34,9% con significativa differenza tra italiani (46,9%) e stranieri (30%) (OR: 2,1; CI: 1,2-3,5), e differenti valori di Z-score per BMI (+1,38 vs +0,68; $p < 0,001$) e per altezza (+0,31 vs -.05, $p < 0,05$). Tra gli stranieri era più diffusa la sottanutrizione (BMI di Cole < 18.5), pari all'8,9% vs 1,2% (OR: 7,8; CI: 1,1-59,3). Tutti stranieri i bambini che presentavano bassa statura (stunting: Height-for-age z-score ≤ -2), pari al 3,5% del totale. Tale rischio era maggiore in assenza di acqua potabile (OR: 9,8; CI: 2,6-36,3), servizi igienici (OR: 6,9; CI: 1,8-26,0), frigorifero (OR: 10,5; CI: 2,7-41,1) nella propria abitazione, e se figli di genitori con scarsa istruzione, sia materna (OR: 4,0; CI: 1,1-14,6) che paterna (OR: 6,1; CI: 1,5-25,2). Non sono state riscontrate importanti differenze tra abitudini alimentari di italiani e stranieri: il 19,4% del campione non faceva colazione; il 38,2% introduceva ≤ 1 porzione/die tra frutta o verdura; il 67,2% eccedeva nel consumo di dolci (≥ 2 porzioni/die) e il 52,8% di bevande zuccherate. La frutta veniva consumata soprattutto dagli stranieri (OR: 2,1; CI: 1,18-3,8).

CONCLUSIONI:

Inadeguate condizioni abitative e disagio socio-economico aumentano il rischio di malnutrizione pediatrica. L'elevata prevalenza di sovrappeso negli italiani e di sottanutrizione negli stranieri evidenziano la coesistenza di fasi avanzate e precoci della transizione alimentare, assimilabili al "double burden" riferito dal WHO. E' necessario rimuovere i fattori strutturali che gravano sullo sviluppo dei bambini, promuovendo sani stili di vita.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 462

PERCEZIONE ORGANOLETTICA DI DUE VARIETÀ DI MANDORLE IN RELAZIONE ALL'ETÀ E AL PESO CORPOREO

Diella G.^[1], Caggiano G.^[1], Lovero G.^[1], Pacifico C.^[1], Portincasa P.^[2], Montagna M.T.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Sezione Igiene, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Clinica Medica "A. Murri", Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: percezione, gusto, dieta, omega-6

INTRODUZIONE:

La dieta mediterranea si basa tradizionalmente sul consumo di frutta, verdura, cereali, legumi, frutta a guscio, olio di oliva e vino in quantità moderata. Se osservata in maniera appropriata e sistematica, tale dieta è associata ad una riduzione delle patologie cardiovascolari, tumori e diabete mellito tipo 2. Tra la frutta a guscio, le mandorle rivestono un ruolo importante per caratteristiche culturali e nutrizionali: sono ricche in grassi (55,3%, di cui il 39,4% acidi grassi monoinsaturi), vit E, Mg, Cu, P, fibre, riboflavina, proteine, fenoli e polifenoli. In Puglia, considerato l'elevato uso di mandorle soprattutto nel settore dolciario, coesistono varietà autoctone ed importate. Scopo dello studio è valutare le caratteristiche organolettiche di due varietà di mandorle in relazione all'età e al peso corporeo del consumatore.

MATERIALI E METODI:

Sono stati arruolati 60 soggetti, di cui 20 adulti-normopeso (18-65 anni, BMI<24,9 Kg/cm²), 20 adulti-obesi (18-65 anni, BMI≥30) e 20 anziani-normopeso (>65 anni, BMI<24,9). Ogni soggetto ingeriva al mattino in modo casuale, in cieco e a digiuno, 5 mandorle californiane (varietà Carmel) e 5 mandorle di produzione pugliese (varietà Filippo Cea). Le percezioni olfattive, gustative, cinestetiche-tattili e visive sono state valutate attribuendo un punteggio mediante Scala Analogica Visiva continua di 100 mm (0=assenza-100=massima percezione).

RISULTATI:

Tra i soggetti adulti-normopeso, la mandorla Filippo Cea ha presentato valori mediani (mm) inferiori alla mandorla Carmel ($p<0,05$) per olfatto [40 (IQR 36,3) vs 55 (IQR 17,5), rispettivamente], gusto [50 (IQR 27,5) vs 72,5 (IQR 30)], tatto [60 (IQR 28,8) vs 75 (IQR 37,5)], vista [50 (IQR 25) vs. 75 (IQR 30)]. I valori mediani (mm) della mandorla Filippo Cea differivano in maniera significativa ($p<0,05$) dalla mandorla Carmel nei soggetti obesi solo per la percezione visiva [52,5 (IQR 50) vs 80 (IQR 30), rispettivamente] e negli anziani solo per la percezione tattile [50 (IQR 37,5) vs 65 (IQR 30), rispettivamente].

CONCLUSIONI:

I soggetti adulti-normopeso distinguono chiaramente le caratteristiche organolettiche delle due varietà di mandorle; al contrario, l'età avanzata e l'obesità sembrano influenzare le percezioni di alcune caratteristiche organolettiche. Ulteriori studi permetteranno di approfondire tali aspetti di interesse sanitario.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 475

ABITUDINI DI CONSUMO DI BEVANDE E ASSOCIAZIONE CON L'ASSUNZIONE TOTALE DI ACQUA E ENERGIA IN UNA COORTE DI ADULTI RESIDENTI IN ITALIA

Blanco L., Platania A., Castiglione D., Mistretta A., Marranzano M.

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania ~ Catania ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il presente studio ha lo scopo di indagare l'apporto idrico totale da bevande e cibi in una popolazione campione e valutare l'associazione tra le diverse tipologie di bevande e l'apporto calorico.

MATERIALI E METODI:

Il campione di questo studio trasversale è costituito da 2.044 individui, di età superiore ai 18 anni, residenti nella città di Catania. L'apporto idrico totale e l'apporto calorico di bevande e cibi è stata stimata tramite la somministrazione di un questionario di frequenza alimentare.

RISULTATI:

In media l'apporto idrico totale è stato di 2,7L/giorno (ES 17,35) sia per gli uomini che per le donne. Il 64% degli uomini e l'83% delle donne rientrava nelle raccomandazioni stabilite dall'EFSA (European Food Safety Authority) sull'adeguato introito di acqua giornaliero (2.5L per gli uomini e 2.0L per le donne). L'apporto calorico totale medio è stato di 1950 kcal/giorno (ES 16,89), di cui l'8,7% proveniente dalle bevande. L'acqua è stata la bevanda più consumata, seguita dal caffè. Il contributo delle bevande alcoliche all'apporto calorico è stato del 2,8%, mentre quello delle bevande gassate è stato dell'1,3%. Le restanti bevande (tè, caffè, spremute, latte, latte di soia) hanno contribuito al 4,5% dell'introito calorico. I risultati stratificati per età hanno mostrato un significativo consumo di caffè e bevande alcoliche più elevato negli uomini di età maggiore di 50 anni. Il consumo di vitamine antiossidanti correlava positivamente con i livelli di idratazione.

CONCLUSIONI:

I risultati del presente studio mostrano che la popolazione campione raggiunge adeguati livelli di idratazione secondo quanto suggerito dall'EFSA. Pochi studi hanno finora indagato sullo stato di idratazione a livello di popolazione e pertanto si rendono necessarie ulteriori indagini per delineare raccomandazioni future sempre più accurate.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 477**SICUREZZA ALIMENTARE NELLA RISTORAZIONE ETNICA VELOCE**De Battisti F.^[1], Polito M.^[1], De Battisti E.^[2], Conedera G.^[3]^[1]ASS5 "Friuli Occidentale" Dipartimento di Prevenzione-SIAN ~ PORDENONE ~ Italy, ^[2]Scuola di specializzazione igiene ~ Padova ~ Italy,^[3]ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE-SCT4 Friuli V.G. ~ Cordenons (PN) ~ Italy

Parole Chiave: sicurezza alimentare, ristorazione veloce, kebab

INTRODUZIONE:

sempre più diffuse sono le forme di ristorazione veloce, sia tradizionale che etnica, che standardizzano le procedure di preparazione dei piatti proposti. Ci si chiede se alla semplificazione operativa corrisponda un miglioramento nella sicurezza alimentare.

MATERIALI E METODI:

Sono state controllate 13 attività di produzione di kebab da asporto scelte come esempio di ristorazione veloce standardizzata e semplificata. Oltre alla valutazione degli ambienti sono stati prelevati campioni di kebab cotto, salsa yoghurt e cavolo cappuccio crudo pronti al consumo. Su tali matrici si sono ricercati: conta Mesofili a 30°. Stafilococchi c.p.s., E. coli beta-gluc.p.s. a 44°, ricerca Salmonelle spp, Listeria M., pH in salsa Y.e, nel kebab, il clostridium perfr. e l'identificazione di specie animale nella carne. Tamponi ambientali su superfici e attrezzature puliti per Salmonelle, Listeria, Mesofili ed Enterobatteri a 37°

RISULTATI:

Nella salsa Yoghurt il pH è risultato sempre inferiore a 4,5. Le salmonelle assenti in tutte le determinazioni, sul kebab (16 campioni) una positività per presenza di acido nucleico di Listeria e una positività per clostridium perfringens. Nell'identificazione di specie in 5/11 campioni di kebab pollo/tacchino il tacchino è risultato assente, assenti anche specie non dichiarate in etichetta. Stafilococchi ed E. Coli assenti in tutti i campioni. Sugli alimenti i Mesofili sono risultati significativamente presenti in 4/16 campioni di kebab, 9/13 di salsa e nel cavolo crudo 11/13 la carica ha superato il 1000000 ufc/g. Sulle superfici e attrezzature, definiti puliti dall'Operatore, la conta Mesofili è risultata conforme in 13/28, in 11/28 con cariche > 1000 ufc/cm² e > 1000000 ufc/cm², Enterobatteri positivi 6/28 con >100 ufc/cm².

CONCLUSIONI:

Se in Sicurezza Alimentare si è confermato che tale tipologia di alimenti non rappresentano un rischio significativo per il consumatore, in termini di Igiene di Processo è sempre l'Operatore che condiziona il risultato finale. Rimangono quindi imperativi sia la formazione continua degli operatori che la necessità dei controlli diretti nelle attività.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 511

INTERVENTI E RISULTATI IN TEMA DI NUTRIZIONE : LA IODOPROFILASSI NEL LAZIO

Ugolini G.^[2], Messineo A.^[1]

^[1]Università di Roma Sapienza ~ Roma ~ Italy, ^[2]ASL RM 2 -SIAN ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: iodoprofilassi, guadagnare salute

INTRODUZIONE:

La Legge n° 55/05, il Decreto 29/3/ 2006, e l'Atto di Intesa 26/02/09 trattano di iodoprofilassi. Vi è obbligo di verificare l'uso del Sale Iodato nelle mense scolastiche e i Sian, sin dal 2007, hanno effettuato maggiori controlli incluse iniziative (Ip) di promozione di uso moderato di sale iodato ("Poco Sale ma Iodato") nella Ristorazione Collettiva (RC) con verifiche di applicazione della legge nelle mense scolastiche.

MATERIALI E METODI:

Con il Progetto Ccm OKkio alla Ristorazione (2013) in 6 Regioni (Sicilia, Marche, Lazio, Campania, Emilia-Romagna, Veneto) con 20 milioni di cittadini residenti sono stati acquisiti importanti dati, utili poi per il Piano Nazionale di Prevenzione 2014-18 che ha contribuito a diffondere capillarmente sensibilizzazione alla iodoprofilassi anche per il coinvolgimento di vari Stakeholder (OSA, Farmacisti ed Alimentaristi). Cio' allo scopo di raggiungere il Target WHO per uso di Sale Iodato (90%) con riduzione dell'incidenza e prevalenza di tireopatie da iodocarenza. Le campagne attivate erano finalizzate anche a una maggiore integrazione tra tutte le istituzioni

RISULTATI:

L'efficacia operativa degli interventi è dimostrata dalla emersione del "Modello Iodoprofilassi Lazio" nella ristorazione scolastica in coerenza con il PSR Regionale. Nel corso del position statement, promosso dal Ministero della Salute e ISS in collaborazione con 13 tra Società scientifiche, sull'utilizzo del sale iodato, il Gruppo di Coordinamento Nazionale per la Iodoprofilassi ha evidenziato che la quota di sale iodato su tutto il sale venduto nella grande distribuzione ha raggiunto quest'anno il 60% (dal 5% ante legem) e i dati di ioduria in età scolare raccolti negli ultimi due anni su circa 2500 bambini, reclutati tra il 2015 ed il 2016, hanno mostrato valori indicativi di iodosufficienza in Liguria, Toscana, Marche e Lazio, e di marginale iodosufficienza in Sicilia

CONCLUSIONI:

Le iniziative legislative, di controllo e sensibilizzazione svolte dalle Istituzioni (ASL e ISS in particolare) sono incoraggianti perchè fino al 2012 Marche e Lazio risultavano ancora iodocarenti. Oggi il gozzo non è più patologia endemica in Liguria, Toscana, Lazio e Sicilia perchè le iniziative attuate hanno portato a censire percentuali di patologie gozzigene inferiori al 5%, valore soglia per definire una endemia gozzigena.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 522

CONOSCENZE, ESPERIENZE E ATTITUDINI SULL'USO DI FITOFARMACI IN AGRICOLTURA. INDAGINE CONOSCITIVA IN UN CAMPIONE DI OPERATORI DELL'ALTO SALENTO.

Francavilla D.^[1], Scatigna M.^[2], Giuliani A.R.^[2], Capodacqua A.^[1], Fabiani L.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente (MeSVA), Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy*

Parole Chiave: Fitofarmaci, Sicurezza alimentare, Operatori agricoli, Variabili attitudinali

INTRODUZIONE:

Surveys della Commissione Europea rilevano che i pesticidi sono la preoccupazione più importante in ambito di sicurezza alimentare per i cittadini dei Paesi EU. Inoltre, essi sono stati classificati tra i principali problemi da parte di diversi stakeholders coinvolti nella produzione primaria. L'EFSA ha identificato i pesticidi come una delle più rilevanti aree tematiche per la comunicazione del rischio e ha previsto la partecipazione sempre maggiore degli stakeholders nel processo di rilevazione del rischio.

MATERIALI E METODI:

Su un campione di 55 operatori di aziende agricole dell'Alto Salento, Regione Puglia, è stato condotto uno studio osservazionale a disegno trasversale. I due terzi degli intervistati (tutti maschi, età media 61.1 ± 12.0 anni) svolgono l'attività per professione, la restante nel tempo libero. Il questionario, ideato ex novo sulla base di esempi internazionali e nazionali, è strutturato in 4 sezioni e 32 domande, alcune in forma di scale Likert.

RISULTATI:

Il 90% circa ha maneggiato nella propria vita fitofarmaci (tra questi circa il 20% non indossa sempre DPI) e soltanto un terzo di essi è in possesso del certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo di prodotti fitosanitari. Più di tre quarti del campione dichiara comportamenti corretti nell'acquisto e lettura delle etichette, nel deposito in Azienda, nella preparazione delle sostanze, applicazione, smaltimento degli eccessi. Poco più del 30% degli utilizzatori dichiara di avere avuto dei problemi di salute riconducibili a questa pratica, tutti di tipo acuto e di non grave entità. Il livello di informazione appare elevato, tuttavia, si rilevano bassi livelli nelle variabili attitudinali, cioè nelle opinioni circa la necessità dell'uso di fitofarmaci, nella percezione del rischio per la salute pubblica attribuibile ai residui presenti sugli alimenti e nella fiducia nel sistema di monitoraggio istituzionale.

CONCLUSIONI:

Nonostante alcuni limiti (dimensione e modalità di arruolamento del campione) lo studio ha reso disponibile uno strumento di rilevazione dei bisogni formativi degli operatori agricoli, basato sulla letteratura, utile per interventi di promozione della salute pubblica finalizzati a migliorare la loro compliance ai sistemi di monitoraggio e alle buone pratiche nell'uso dei pesticidi.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 524

RACCOMANDAZIONI E SISTEMI DI SCORING DELLE ABITUDINI ALIMENTARI IN ETÀ ANZIANA: STUDIO OSSERVAZIONALE SU UN CAMPIONE DI PAZIENTI AMBULATORIALI DELLA PROVINCIA DI FROSINONE

Del Maestro S.^[1], De Felice M.^[2], Cesarini V.^[1], D'Aloisio F.^[3], Innocenzi L.^[3], Scatigna M.^[2]

^[1]Corso di Laurea Magistrale in Biologia della Salute e della Nutrizione, Università degli Studi dell'Aquila. ~ L'Aquila ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente (MeSVA), Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy

Parole Chiave: Alimentazione, Healthy ageing, Linee guida alimentari, Total Diet Score

INTRODUZIONE:

La relazione alimentazione – salute nell'invecchiamento non riguarda solo il declino funzionale causato da malnutrizione e/o denutrizione ma, nell'ottica dell'Healthy ageing, anche il mantenimento e il miglioramento dello stato di salute attraverso un regime alimentare corretto. Esistono linee guida specifiche per l'età anziana, come le Food Based Dietary Guidelines australiane riprese nei documenti ufficiali dell'OMS. Studi longitudinali hanno dimostrato l'associazione tra misure di adeguatezza a tali raccomandazioni e misure di outcome riferite a salute fisica, mentale e sociale, funzioni cognitive, capacità funzionali nelle attività di vita quotidiana.

MATERIALI E METODI:

Su un campione di 195 soggetti anziani (rapporto F/M = 1.5:1; età media = 71.8±0.4 anni) arruolati presso un ambulatorio di nutrizione clinica e uno di medicina generale della ASL di Frosinone, è stato condotto uno studio osservazionale a disegno trasversale. È stata utilizzata una versione adattata del Total Diet Score (TDS), un sistema validato da Russell et al [2017] che attribuisce un punteggio numerico per la misura dell'adeguatezza delle abitudini alimentari alle linee guida specifiche per l'età anziana.

RISULTATI:

Il calcolo del TDS ha consentito di rilevare: una peggiore adeguatezza delle componenti relative a consumo di frutta e verdura, assunzione di acqua e attività fisica; una peggiore adeguatezza della dieta tra i soggetti di sesso maschile e più anziani; una forza di associazione maggiore tra adeguatezza della dieta e outcomes di salute fisica (numero di patologie diagnosticate) negli uomini (OR=0.051, p<0.05) rispetto alle donne (OR=0.717, n.s.), nelle quali, secondo il modello di regressione multipla, l'influenza dell'eccesso ponderale risulta maggiore rispetto a quella dello score dietetico (OR=3.185, p=0.053). Inoltre, la prevalenza di sovrappeso/obesità nel campione è superiore ai dati di sorveglianza nazionali, confermando il rischio di eccessivo apporto energetico per gli anziani in relazione ai cambiamenti metabolici che intervengono con l'età.

CONCLUSIONI:

Metodi di scoring basati su linee-guida possono risultare utili sia per l'assessment del comportamento alimentare nell'anziano sia per l'educazione sanitaria a uno stile salubre, sostenibile e duraturo nel tempo.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 570

DAL MONITORAGGIO DI AREE DELLA COSTA IONICA SICILIANA ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA POPOLAZIONE RESIDENTE

Grasso A., Copat C., Cristaldi A., Ferrante M.

Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti (LIAA), Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania ~ riposto ~ Italy

Parole Chiave: Metalli pesanti, Biomonitoraggio, THQ

INTRODUZIONE:

Diversi studi hanno documentato che il consumo abbondante di alimenti di origine marina possa provocare un accumulo di sostanze persistenti e determinare l'insorgenza di patologie cronico sistemiche. Lo scopo del lavoro è stato quello di valutare lo stato di salute della costa ionica Siciliana attraverso uno studio di biomonitoraggio e i rischi per la salute della popolazione residente derivanti dall'esposizione alimentare con il calcolo del Target Hazard Quotient.

MATERIALI E METODI:

Sono stati ricercati i metalli pesanti in campioni di specie ittiche appartenenti a differenti livelli trofici. L'estrazione è stata condotta tramite mineralizzazione acida con sistema a microonde e l'analisi quali-quantitativa è stata condotta con ICP-MS Elan DRC-e. Il calcolo del THQ è stato effettuato tramite il "Regional Screening Level" dell'EPA.

RISULTATI:

Le concentrazioni dei metalli Pb, Cd e Hg rilevate per ciascun esemplare di specie sono state tutte al di sotto dei limiti stabiliti dal Regolamento CE n. 1831 del 2003. In particolare nel muscolo dei pesci bentonici sono state osservate le concentrazioni di As più elevate ($p < 0,01$). Viceversa, i tenori di V, Cr, Zn, Ni, Pb e Hg sono stati rilevati con concentrazioni significativamente più alte nel muscolo delle specie ittiche pelagiche ($0,05 < p < 0,01$). Riguardo il Se, non sono state osservate differenze significative di bioaccumulo tra le specie analizzate. Il calcolo del THQ effettuato sulla base dell'ingestione media giornaliera delle specie ittiche per la popolazione italiana (60 g/giorno; dato FAOSTAT) ha dato valori lontani dalla soglia del rischio per tutti i metalli analizzati ad eccezione dell'As. Il THQ dell'As calcolato assumendo che la forma tossica inorganica sia pari al 3% del totale, ha dato valori compresi tra 0.6 e 0.8 sul consumo di specie bentoniche.

CONCLUSIONI:

Il presente lavoro conferma risultati già ottenuti in passato relativamente al livello di contaminazione del Golfo di Catania e al rischio per la popolazione residente di contrarre effetti cronico sistemici. Il problema della contaminazione bentonica di As persiste, sebbene essa sia determinata nell'area di studio da un'origine naturale e non solo da un'origine antropica. Emerge la necessità di condurre ulteriori approfondimenti relativi alla speciazione dell'As inorganico sugli alimenti di origine marina maggiormente consumati.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 590

DIETA MEDITERRANEA E SOSTENIBILITÀ: REALTÀ O LEGGENDA? UNA REVISIONE DELLA LETTERATURA

Milani C.^[1], Lorini C.^[1], Santomauro F.^[1], Baldasseroni A.^[2], Bechini A.^[1], Boccalini S.^[1], Bonaccorsi G.^[1]

^[1]UNIFI ~ Firenze ~ Italy, ^[2]~ Italy

Parole Chiave: sustainable diet, mediterranean diet, food security

INTRODUZIONE:

La sostenibilità del sistema alimentare, nelle dimensioni ambientale, economica, sociale e di salute appare centrale anche nelle politiche dei paesi ad alto reddito. La produzione di cibo ha un notevole impatto ambientale. Inoltre, la transizione nutrizionale ha imposto uno stile alimentare ricco di cibi processati, zuccheri semplici e grassi. L'effetto è un aumento delle patologie croniche collegate all'alimentazione. In relazione allo stato socio-economico, si osservano differenze nello stile alimentare e nella prevalenza di malattie croniche: i cibi ad alta densità energetica e basso valore nutrizionale sono poco costosi e dunque più accessibili di quelli che dovrebbero comporre una dieta sostenibile. L'accessibilità è un determinante chiave della sicurezza alimentare ed è influenzata dal costo e dalla quota di reddito che può essere spesa in cibo. L'istanza di una modifica radicale dell'attuale sistema alimentare in direzione di una maggiore sostenibilità appare necessaria per contenere l'impatto della cronicità senza generare food insecurity. Gli interventi per modificare la dieta possono essere top-down, rivolti ai macrosistemi di commercializzazione e acquisto, o bottom-up, che hanno come obiettivo l'empowerment dei cittadini. Come riferimento di dieta sostenibile abbiamo considerato la dieta mediterranea.

MATERIALI E METODI:

Revisione sistematica di studi su interventi pubblici che, aumentando l'accessibilità, comportino un aumento di aderenza alla dieta mediterranea, o ad almeno uno dei suoi componenti. Criteri di inclusione: – Paesi ad alto reddito, (secondo i criteri della Banca Mondiale). – tipi di studio: presenza di uno score di aderenza alla dieta mediterranea e di azioni/interventi di miglioramento della compliance. – Strategia di ricerca: consultazione dei database elettronici – Criteri di esclusione: Paesi a basso reddito

RISULTATI:

disegno di studio i cui risultati preliminari non sono al momento attuali disponibili

CONCLUSIONI:

Il lavoro mira a offrire una visione multidimensionale della sostenibilità della dieta mediterranea, in linea con il logical framework Sustainable Meddiet 4.0, che non guardi solo agli effetti diretti sulla salute, ma si coniughi con gli aspetti economici, sì da garantire l'intrapresa di azioni per una compliance a lungo termine.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 599**INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA PER UN EPISODIO DI SOSPETTA TOSSINFEZIONE ALIMENTARE IN STUDENTI DI UNA SCUOLA SUPERIORE DI BARI IN GITA SCOLASTICA**Vitale V.^[1], Squicciarini R.^[1], Scalzo G.^[1], Vino F.^[1], Lagreca D.^[1], Procino G.^[1], Civita L.^[2], Lagravinese D.^[1]^[1]Dipartimento di Prevenzione ASL BARI ~ BARI ~ Italy, ^[2]UOS Medicina Trasfusionale Asl Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: tossinfezione, indagine epidemiologica, gita scolastica

INTRODUZIONE:

Il 21/11/2016 il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) della Asl Bari ha ricevuto la segnalazione telefonica della Preside di un Istituto Superiore di Bari di sospetta Tossinfezione Alimentare ed ha attivato il protocollo previsto per la gestione di tossinfezione alimentare.

MATERIALI E METODI:

Alla gita hanno partecipato 53 studenti/4 accompagnatori. Viene acquisito l'elenco degli alunni partecipanti alla gita a Venezia e quello degli alunni sintomatici, il menù dei pasti consumati e dei servizi alberghieri. Si è proceduto a contattare (telefono/mail) il SISP/SIAN ex Ulss 12 di Venezia e di Bologna per territori di competenza (strutture ricreative ed accesso PP.SS.), che si sono attivati per i controlli ambientali previsti ed il recupero ed invio delle notifiche di Malattia Infettiva da parte dei PP.SS. interessati (Ospedali Civili di Venezia, Ospedale Maggiore di Bologna, Azienda Ospedaliera Sant'Orsola di Bologna). Successivamente sono state effettuate le inchieste, previo consenso dei genitori per gli studenti minorenni direttamente nell'Istituto Scolastico per indagare i sintomi/insorgenza/alimenti consumati.

RISULTATI:

L'inchiesta è stata condotta su 41 studenti (tutti i 14 sintomatici), il 26,4% presentava sintomatologia gastroenterica (febbre/nausea/vomito/pochi diarrea). Dal Tasso d'Attacco degli alimenti consumati non è emerso nessun alimento correlabile con l'origine dell'episodio. Questo dato era suffragato dal periodo di insorgenza sintomi, molto diverso tra i vari studenti, nessun accompagnatore sintomatico. Le coproculture eseguite hanno dato tutte esito negativo. I campionamenti presso le strutture ricreative sono risultati tutti negativi ed anche i sopralluoghi effettuati non hanno rilevato carenze di tipo igienico sanitario nella conservazione e preparazione degli alimenti.

CONCLUSIONI:

La rapida identificazione degli eventi epidemici da parte delle 3 Asl interessate dall'episodio e l'accertamento, sulla base di evidenze epidemiologiche, microbiologiche e ambientali, hanno permesso di affermare che non si ravvedevano gli estremi per affermare che si sia trattato di un Episodio di Tossinfezione Alimentare, ma, con ogni probabilità, una infezione virale, quindi non ascrivibile a problematiche correlate agli alimenti consumati durante la gita scolastica.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 608

ATTIVITA' AMBULATORIALE DI DIETETICA PREVENTIVA: L'ESPERIENZA DEL SERVIZIO IGIENE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE A.S.P. POTENZA.

Bianco A.M., Cufino C., Negrone M., Sansone G., Coppola M., Giordano N., Rosa S., Vignola G., Pinto R., Caputo A., De Fino M., Bochicchio G.B.

Azienda Sanitaria Locale di Potenza - A.S.P. ~ Potenza ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il D.M. 16.10.1998 "Approvazione delle linee guida concernenti l'organizzazione del Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione" prevede, nell'area funzionale di Igiene della Nutrizione, l'attività di dietetica preventiva, insieme a sorveglianza nutrizionale, educazione alimentare e nutrizione collettiva. Sorveglianza e prevenzione nutrizionale e promozione di stili di vita sani sono peraltro area di intervento prevista nella definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza del D.P.C.M. 12 gennaio 2017.

MATERIALI E METODI:

Nel 2004 è stato istituito presso il SIAN di Potenza un ambulatorio di Dietetica cui è possibile accedere con ricetta medica e pagamento del relativo ticket. La visita dietologica comprende: anamnesi clinica e nutrizionale; valutazione antropometrica; valutazione della composizione corporea con plicometria e bioimpedenziometria; counselling nutrizionale esteso, se necessario, ad altri membri della famiglia; schemi dietetici personalizzati; controlli periodici a lungo termine. Il personale impegnato in ambulatorio è composto da medici igienisti e dietisti in servizio presso il SIAN specificamente formati con corsi interni di formazione e di aggiornamento su argomenti di nutrizione.

RISULTATI:

Dal gennaio 2004 a giugno 2017 sono state effettuate 15.474 visite a 6.164 pazienti. Essi presentavano la seguente suddivisione in base al BMI al momento della prima visita: n°52 pazienti (0,8%) con BMI inferiore a 18,5; n°529 pazienti (8,6%) con BMI compreso tra 18,5 e 24,9; n°1.685 pazienti (27,3%) con BMI compreso tra 25 e 29,9; n°1.972 pazienti (31,2 %) con BMI compreso tra 30 e 34,9; n°1.189 pazienti (19,2%) con BMI compreso tra 35 e 39,9; n°737 pazienti (11,9%) maggiore di 40. Hanno effettuato almeno una visita di controllo n°2.806 pazienti; di questi, il 5,8 % sono passati dalla condizione di sovrappeso a quella di normopeso ed il 12,9 % dalla condizione di obesità di I grado a quella di sovrappeso.

CONCLUSIONI:

L'esperienza ha incontrato notevole adesione da parte dell'utenza, dimostrando l'utilità di aggiungere alle azioni di prevenzione primaria attuate dal SIAN sulla collettività quelle di prevenzione secondaria sul singolo. Tali interventi favoriscono anche lo sviluppo della health literacy, poichè vengono forniti all'individuo strumenti utili per operare scelte salutari nella vita quotidiana.

C02: Sicurezza alimentare e nutrizionale

Abstract 618

VERIFICA DELLA SICUREZZA ALIMENTARE DEI PRODOTTI DELLA IV GAMMA

Mazzetti C.^[1], Cavazza C.^[1], Prete L.^[1], Bardasi L.^[2]

^[1]Azienda USL di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[2]IZSLER ~ Bologna ~ Italy

Parole Chiave: IV gamma, challenge test

INTRODUZIONE:

I prodotti di IV gamma (ready to eat), introdotti in Europa all'inizio degli anni 80, hanno registrato fin da subito consumi elevati, anche fra la popolazione sensibile (bambini e anziani), con parallelo incremento delle segnalazioni di allerta che hanno coinvolto diversi Paesi della Comunità Europea. Obiettivo dello studio è stato la caratterizzazione microbiologica di frutta di IV gamma (cocco e melone), al fine di acquisire conoscenze utili per la valutazione dei pericoli ed il controllo dei rischi associati a tali matrici, e l'osservazione del potenziale di crescita (δ) di *L. monocytogenes* durante il periodo di conservabilità dei prodotti stessi.

MATERIALI E METODI:

Utilizzando una check list, predisposta appositamente, si sono analizzati i due diversi processi di produzione di cocco e melone, al fine di verificare anche la conformità dei prodotti ready to eat alla normativa di settore (Reg. CE 2073/2005, Legge n. 77/2011). Campioni delle due matrici sono stati sottoposti ad analisi microbiologica, a misurazione del pH e dell'aw. Ulteriori campioni sono stati sottoposti a challenge test secondo la metodica "EURL Lm TECHNICAL GUIDANCE DOCUMENT for conducting shelf-life studies on *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods Version 3 – 6 June 2014".

RISULTATI:

I risultati dello studio indicano che i due prodotti non presentano differenze statisticamente significative per quanto riguarda la caratterizzazione microbiologica e che entrambi supportano la crescita di *L. monocytogenes*. Inoltre, è stato possibile verificare che la temperatura di conservazione ed il pH sono parametri critici nell'influenzare la crescita di tale microrganismo. Il challenge test, infatti, è un ottimo strumento per valutare il comportamento di *L. monocytogenes* in nella frutta di IV gamma.

CONCLUSIONI:

Non sono emersi segnali di rischio per il consumatore in quanto i criteri di sicurezza analizzati (*Salmonella* spp e *Listeria monocytogenes*) nel corso di questo progetto sperimentale su noce di cocco e melone, sono sempre risultati assenti. Questo studio sperimentale, inoltre, ha confermato che la microbiologia predittiva permette di ipotizzare diversi scenari per la valutazione del rischio del prodotto ed ha anche contribuito a fornire nuovi spunti per ulteriori indagini sui prodotti freschi ready to eat.

P03

Promozione della salute e lotta al tabagismo



C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 126

INDAGINE DI PREVALENZA DELL'ALLATTAMENTO E DI ALCUNI ASPETTI DI SALUTE DEI BAMBINI IN SICILIA: RISULTATI PRELIMINARI DELLO STUDIO IN PRIMIS.

Palmeri S.^[6], Ferro M.P.^[1], Ficano P.^[2], Ottaviani B.^[3], Scelfo S.^[4], Colaceci S.^[5], Cernigliaro A.^[1], Spila Alegiani S.^[5], Giusti A.^[5], Casuccio A.^[6], Scondotto S.^[1], Vitale F.^[6]

^[1]Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana ~ Palermo ~ Italy, ^[2]Policlinico Paolo Giaccone ~ Palermo ~ Italy, ^[3]Ospedali riuniti Villa Sofia-Cervello ~ Palermo ~ Italy, ^[4]Unità Operativa Dipartimentale di Dialettologia e Obesità in Età Evolutiva ~ Caltanissetta ~ Italy, ^[5]Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy, ^[6]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile "G. D'Alessandro" - Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy

INTRODUZIONE:

Nonostante il latte materno sia fortemente raccomandato dall'OMS come alimento esclusivo nei primi 6 mesi di vita e i suoi benefici siano universalmente riconosciuti, al Sud Italia i tassi di prevalenza dell'allattamento esclusivo (AE) restano ancora bassi (43% nei primi 6 mesi - ISTAT 2013). L'aumento della prevalenza dell'AE costituisce uno degli obiettivi prioritari del Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018, per la linea della promozione della salute materno infantile. Nell'ambito del Master PROSPECT è stata promossa un'indagine con l'obiettivo di rilevare i determinanti dell'allattamento e altri aspetti di salute nella prima infanzia.

MATERIALI E METODI:

Studio di coorte prospettico rivolto a un campione rappresentativo di mamme (1042) residenti in Sicilia che hanno partorito nei punti nascita della Regione nei mesi di aprile-giugno 2017 per rilevare la prevalenza dell'AE. È stato somministrato, entro 30 giorni dal parto, un questionario strutturato per via telefonica. Lo studio prevede anche un follow up a 6 mesi.

RISULTATI:

L'analisi preliminare (n. 436 donne) indica un'età media delle madri di 31 anni. Il 57% delle donne lavorava prima della gravidanza e il 48% ha frequentato un corso pre-parto. La prevalenza del taglio cesareo è del 41%. Solo il 15% delle madri ha tenuto il neonato in contatto pelle-a-pelle dopo la nascita per più di 10 minuti, mentre nel 90% dei casi è stato praticato il rooming-in. La prevalenza dell'AE alla degenza è del 33%, il 44% dei neonati assume anche formula mentre il 15% non è allattato. Il 44% ha ricevuto una prescrizione di formula artificiale alla dimissione. Al 1° mese di vita la prevalenza dell'AE raggiunge il 39%, si riduce l'integrazione con formula (26%), mentre i bambini non allattati sono il 33%. Il contatto pelle-a-pelle, il rooming-in e l'occupazione della madre risultano associate positivamente all'AE durante la degenza mentre il parto spontaneo, l'assenza di prescrizione di formula alla dimissione lo sono ad un mese di vita.

CONCLUSIONI:

I dati preliminari confermano la bassa prevalenza di AE in Sicilia. I risultati definitivi dell'indagine consentiranno di progettare interventi mirati alla protezione, promozione e sostegno dell'allattamento e della salute dei bambini.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 162

LO STUDIO DEI FATTORI CHE PIU' INFLUENZANO LE INTERRUZIONI VOLONTARIE DI GRAVIDANZA PER UNA PREVENZIONE PIÙ EFFICACE

Visalli G.^[1], Merlina V.^[1], Facciola' A.^[1], Di Pietro A.^[1], Picerno I.^[1], Panagia P.^[2], Triolo O.^[3], Riso R.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali, Università degli Studi di Messina ~ MESSINA ~ Italy, ^[2]Direzione Sanitaria Policlinico "G.Martino" ~ MESSINA ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Patologia umana dell'adulto e dell'età evolutiva "Gaetano Barresi" ~ MESSINA ~ Italy

INTRODUZIONE:

L'interruzione volontaria della gravidanza (IVG) è una delle procedure più frequenti nel mondo. Nonostante negli ultimi venti anni si è registrata in Italia una costante riduzione, grazie ad un maggiore ricorso alla contraccezione e ad una consulenza familiare più efficace, la prevenzione delle IVG resta uno degli obiettivi primari della sanità pubblica. Il sistema di Sorveglianza Epidemiologica delle IVG si avvale del modello di registrazione (D12) dove si riportano le caratteristiche socio-demografiche. L'analisi dei modelli D12 ci ha permesso di ipotizzare i possibili fattori che inducono la popolazione femminile all'aborto in assenza di malformazioni fetali.

MATERIALI E METODI:

Lo studio ha preso in esame le IVG eseguite presso l'Unità di Ginecologia e Ostetricia dell'Ospedale Universitario "G. Martino" di Messina, nel quinquennio 2011-2015. Considerando come campione di controllo le donne che ricorrevano a IVG per la presenza di malformazioni fetali venivano indagate le caratteristiche socio-demografiche del campione in esame. In particolare, si consideravano: livello di istruzione, stato civile, occupazione, numero di figli, numero di aborti precedenti e nazionalità.

RISULTATI:

La popolazione in esame era costituita da 1131 donne di età compresa tra i 16 e i 50 anni ($31,20 \pm 7,33$). I risultati hanno mostrato che le IVG in assenza di malformazioni erano associate alla più giovane età ($31,03 \pm 7,33$ vs $35,53 \pm 5,74$). Inoltre, erano significativamente più frequenti nelle donne con un livello di istruzione inferiore, in quelle non sposate, nelle disoccupate e nelle donne con figli. La nazionalità e gli aborti precedenti non erano significativamente correlati. Utilizzando un modello a 5 covariate, l'analisi multivariata mostrava che il 59% della variabilità osservata per le IVG in assenza di malformazioni era da attribuire a: età, stato civile e numero di figli ($P < 0.01$).

CONCLUSIONI:

La prevenzione delle IVG è un obiettivo primario della sanità pubblica che, con il costante impegno delle Regioni, deve meglio comprendere le esigenze territoriali. L'analisi continua dei dati, identificando i possibili fattori che inducono le donne all'aborto, consente di individuare le fasce di popolazioni su cui concentrare interventi preventivi più efficaci e mirati per ridurre ulteriormente le IVG.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 204

I DETERMINANTI URBANI DELLA MOBILITÀ PEDONALE: STUDIO OSSERVAZIONALE SU 22 COMUNI PUGLIESI

Gallone M.S.^[1], Patano F.^[1], Parisi D.^[2], Loporcaro A.^[2], D'Alessandro D.^[3], Tafuri S.^[1]

^[1]Università degli Studi di Bari "A. Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Rutigliano ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale. Università degli Studi di Roma "La Sapienza" ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Urban Health, Mobilità Pedonale, Determinanti, Indice di Idoneità territoriale al cammino

INTRODUZIONE:

Lo studio mira a valutare se e come il design urbano impatti sulla attività fisica dei cittadini. Nello studio viene utilizzato l'indice di idoneità territoriale al cammino (ITC), di cui viene indagata la relazione con stili di vita, al fine di valutare la capacità di questo indicatore di essere predittivo delle caratteristiche dell'ambiente urbano che influenzano le scelte per la salute.

MATERIALI E METODI:

L'indice ITC è un valore numerico attribuito ad un quartiere o area urbana sulla base della valutazione di 13 indicatori riuniti in 4 categorie: percorribilità, sicurezza percepita, urbanità e gradevolezza. L'indice è stato misurato su un percorso in un'area centrale o semicentrale di ogni comune, scegliendo il lato migliore della strada purché maggiore di 100 metri. I dati relativi agli stili di vita sono ricavati dal sistema di sorveglianza PASSI Puglia per gli anni 2008 – 2015 (con riferimento ai comuni valutati con ITC); sono state calcolate le frequenze e le proporzioni pesate sui seguenti determinanti: attività fisica, indice di massa corporea, abitudine al fumo.

RISULTATI:

Lo studio ha riguardato 22 Comuni pugliesi (903.051 abitanti); nei comuni campionati, la prevalenza di soggetti sovrappeso era pari a 32,3, di soggetti obesi pari a 11,7% e di soggetti sedentari del 43,9%. I fumatori erano il 27,1%. Il valore medio di ITC dei 22 percorsi esaminati è pari a 60,82 (DS 11,09; range: 23,35 – 77,92), la lunghezza media è di 1,8 Kilometri (DS: 0,9 Km; range: 0,5 – 4,2 Km). I valori medi per categoria sono: • Percorribilità: 21,71 (DS: 7,67; range: 11,37 – 52,25); • Sicurezza: 13,88 (DS: 4,55; range: 3,26 – 25,11); • Urbanità: 15,31 (DS: 5,55; range: 5,62 – 37,50); • Gradevolezza: 16,80 (DS: 13,41; range: 3,12 – 71,46); Emerge una correlazione ITC e essere sedentari (r di Spearman= -0,5784, $p=0,005$); inoltre esiste una correlazione negativa tra proporzione di obesi e indicatore di gradevolezza (r di Spearman= -0,4264, $p=0,04$) e indicatore di sicurezza (r di Spearman= -0,4761, $p=0,02$).

CONCLUSIONI:

L'ITC sembra essere predittivo di come le caratteristiche dell'ambiente urbano influenzino le scelte per la salute e risulta pertanto una buona guida nei progetti di rigenerazione urbana e di riprogettazione di città sostenibili.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 290

L'ATTIVITÀ FISICA IN GRAVIDANZA: RISULTATI PRELIMINARI DI UN'INDAGINE DI PREVALENZA SU UN CAMPIONE DI DONNE DELLA PROVINCIA DI MODENA

Fagioli F.^[1], Righi E.^[2], Fantuzzi G.^[2], Aggazzotti G.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy*

Parole Chiave: attività fisica, gravidanza, stili di vita

INTRODUZIONE:

Praticare attività fisica in gravidanza contribuisce al mantenimento della salute della donna e del nascituro: l'OMS consiglia di svolgere esercizio fisico regolare durante tutta la gestazione. Spesso tuttavia, specie nell'ultimo trimestre, le donne tendono a ridurre o cessare l'attività fisica, rinunciando ai benefici apportati dal movimento e andando incontro ad un possibile eccessivo aumento ponderale. Lo scopo dello studio è valutare le abitudini delle gestanti, analizzando diversi aspetti dell'attività fisica svolta prima e durante la gravidanza (tipo, frequenza, durata) ed i fattori comportamentali ad essi potenzialmente correlati.

MATERIALI E METODI:

Si tratta di uno studio epidemiologico osservazionale trasversale in corso presso l'U.O. di Ostetricia e Ginecologia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Modena. Attualmente sono state reclutate, su base volontaria e previo rilascio del consenso informato, 211 puerpere (età media: 33 anni, nazionalità Italiana: 81%), le informazioni sono state raccolte tramite questionario appositamente predisposto.

RISULTATI:

Delle 211 donne arruolate, 103 (48.8%) hanno dichiarato di aver svolto esercizio regolare prima della gravidanza; le attività più rappresentate sono risultate le camminate (14,2%) e la ginnastica (13,3%). Durante la gravidanza, si osserva un lieve calo della prevalenza (che si attesta al 46,4%) di donne che praticano esercizio fisico. La camminata si conferma l'attività più praticata: il 22,7% delle donne dichiara di averla svolta nel I trimestre, il 26% nel II trimestre e il 24,2% nel III trimestre. Tuttavia, solo il 16,6% delle donne ha svolto attività fisica per un tempo complessivo ≥ 150 minuti a settimana, valore indicato come ottimale dall'OMS. La sedentarietà risulta più diffusa in donne con età ≥ 40 anni, con basso livello di istruzione, di nazionalità extraeuropea, tra le fumatrici e le donne ipertese.

CONCLUSIONI:

La gravidanza può rappresentare il momento ideale per iniziare ad adottare uno stile di vita sano. Tuttavia, sebbene in aumento rispetto al passato, un numero ancora limitato di donne in gravidanza pratica regolarmente attività fisica. E' auspicabile quindi che efficaci interventi di sanità pubblica volti a promuovere l'esercizio fisico possano essere identificati, predisposti e implementati anche per questo specifico gruppo di donne.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 317

BELLARIA INFORMA UN'ESPERIENZA NELLA COMUNITÀ PROFESSIONALE DELL'AZ. USL DI BOLOGNA

Guberti E.^[1], Celenza F.^[1], Centis E.^[1], Navacchia P.^[1], Di Martino E.^[1], Domina R.^[1], Bianco L.^[1], Marzocchi R.^[1], Guerrini G.^[2], Veronesi M.^[1], Guerrini G.^[3]

^[1]SIAN Az USL Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[2]~ Italy, ^[3]S. Prevenzione e Sicurezza Luoghi Lavoro AUSL BO ~ Bologna ~ Italy

Parole Chiave: educazione alimentare, stili di vita, luoghi di lavoro, progetto di comunità

INTRODUZIONE:

Premessa La promozione della salute nei luoghi di lavoro è indicata fra le priorità dalle agenzie Sanitarie nazionali ed internazionali per la prevenzione delle patologie non trasmissibili. Obiettivo Promuovere nei dipendenti dell'Ospedale Bellaria dell'Az. USL di Bologna un percorso orientato all'adozione di uno stile alimentare ed una vita attiva in coerenza con il Piano della Prevenzione 2015-18 Emilia Romagna.

MATERIALI E METODI:

Materiali e Metodi Tramite una mailing list i 1.400 dipendenti dell'Ospedale Bellaria di Bologna sono stati invitati a partecipare al progetto pubblicizzato anche tramite la intranet aziendale. E' stata loro offerta un percorso formativo che ha coinvolto le diverse branche specialistiche (13 appuntamenti con ECM) ed un percorso ambulatoriale educativo-terapeutico. E' stato attivato un gruppo di cammino ed offerte numerose proposte per favorire l'attività fisica. Si è migliorata l'offerta della mensa aziendale di piatti salutari.

RISULTATI:

Risultati Il percorso formativo, in 13 appuntamenti, ha visto complessivamente la partecipazione di 451 dipendenti, con una media di 112 presenze per appuntamento. Tramite questionario si è valutato il miglioramento delle conoscenze acquisite nei partecipanti risultato dell'80% (obiettivo 70%). Il gruppo di cammino ha raccolto l'adesione di una cinquantina di partecipanti che si sono fatti parte diligente per promuovere la partecipazione dei colleghi a numerosi altri eventi di promozione dell'attività fisica. Nei 32 dipendenti che hanno partecipato al percorso ambulatoriale (27 F e 5 M età media 54 anni) si è registrato dopo 6 mesi: aumento dell'attività fisica (64% vs 22%), aumento del consumo raccomandato di frutta (84% vs 73%) ed ortaggi (88% vs 86%), di cereali integrali (16% vs 0%) e legumi (44% vs 40%), riduzione consumo di carni rosse (12% vs 36%). Si è registrata una significativa ($P < 0.0001$) riduzione del valore medio di peso 4,63 kg (75,2 vs 79,8), del BMI 1,7 (28,0 vs 29,7) e della circonferenza vita 3,0 cm (99,5 vs 102,5).

CONCLUSIONI:

Conclusioni Il progetto ha coinvolto l'intera comunità dell'ospedale rendendo i suoi componenti buoni testimoni nella promozione di stili di vita salutari anche verso gli utenti. I risultati incoraggianti hanno convinto la Regione Emilia Romagna a sostenere l'estensione del progetto all'intero contesto aziendale (8.000 dipendenti).

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 329

“7 GIORNI PER CONOSCERSI”: PROPOSTA DI UN DIARIO SETTIMANALE PER LA RILEVAZIONE DELLE ABITUDINI ALIMENTARI E MOTORIE NEI BAMBINI DAI 6 AGLI 11 ANNI

Dallolio L.^[1], Lorusso G.^[1], Rangone M.^[1], Catalani F.^[1], Toselli S.^[1], Tiso D.^[2], Leoni E.^[1], Lorenzini A.^[1]

^[1]Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[2]ASAS for Health-Associazione per la Salute correlata all'Alimentazione e agli Stili di vita ~ Bologna ~ Italy

Parole Chiave: alimentazione, attività motoria, bambini, scuola

INTRODUZIONE:

L'Italia è tra i Paesi europei con la più alta prevalenza di obesità infantile e le più alte percentuali di bambini che non raggiungono i livelli di attività fisica raccomandati. La scuola è un luogo ideale per promuovere abitudini salutari (mediante interventi di educazione alimentare e motoria), poichè il contesto scolastico consente di raggiungere la quasi totalità dei bambini, fornisce l'opportunità di muoversi e alimentarsi in modo sano e, in quanto “mondo dei saperi”, è il luogo più adatto per fornire conoscenze e modificare abitudini rispetto a idonei stili di vita. Per progettare correttamente tali programmi, è necessario acquisire informazioni sulle abitudini alimentari e motorie dei bambini. Esistono nella letteratura scientifica diversi strumenti che possono essere utilizzati, ma, nella pratica, la raccolta delle informazioni presenta spesso problemi. Lo studio “7 giorni per conoscersi” ha lo scopo di proporre un diario settimanale creato ad hoc come mezzo per rilevare le abitudini alimentari e motorie dei bambini.

MATERIALI E METODI:

Secondo il disegno di studio cross sectional, il diario settimanale è stato somministrato ai bambini (6-11 anni) della scuola primaria del comune di Calderara di Reno (città metropolitana di Bologna) e compilato dai bambini sotto la supervisione delle insegnanti a scuola e dai genitori a casa per le ore extra-scolastiche. Personale addestrato ha inoltre misurato peso, altezza, circonferenza vita e fianchi. Ai genitori sono stati richiesti: età, stato civile, nazionalità, titolo di studio, attività lavorativa, peso, altezza, circonferenza vita, attività fisica e alimentazione.

RISULTATI:

Tra maggio e giugno 2017 sono state rilevate le misure antropometriche di 568 bambini (su 612 che avevano fornito il consenso) e raccolti 527 diari (92,8%). In attesa dell'elaborazione dei dati, l'alta adesione suggerisce che il diario è stato ben accolto dalla comunità scolastica e possa essere utile come strumento di raccolta dati.

CONCLUSIONI:

Il diario proposto, rispetto ai questionari comunemente usati per indagare gli stili di vita, ha il vantaggio di valutare con continuità l'intera settimana del bambino e, una volta validato, può rappresentare un utile strumento d'indagine per la progettazione di interventi educazionali.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 360

BENEFICI E FATTIBILITÀ DI UN PROGRAMMA DI ATTIVITÀ FISICA ADATTATA PER DONNE CON OSTEOPOROSI E FRATTURE VERTEBRALI: RISULTATI DELLO STUDIO SPERIMENTALE OSTEO-AFA/2014

Marini S.^[1], Sanna T.^[1], Raggi A.^[1], Longobucco Y.^[1], Buffa A.^[2], Malavolta N.^[2], Maietta Latessa P.^[1], Dallolio L.^[1], Leoni E.^[1], Romano Spica V.^[3]

^[1]Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[2]Azienda Ospedaliera Sant'Orsola Malpighi ~ Bologna ~ Italy, ^[3]GSMS ~ Scienze Motorie per la Salute ~ Italy

Parole Chiave: attività fisica adattata, osteoporosi, fratture vertebrali, qualità della vita

INTRODUZIONE:

In Italia risultano affette da osteoporosi 3,5 milioni di donne. Le implicazioni cliniche e sociali della malattia sono dovute principalmente alle fratture osteoporotiche che arrivano ad interessare 1/3 delle donne in menopausa. Le fratture vertebrali si associano ad un significativo peggioramento della qualità di vita e disabilità. L'esercizio è una forma di trattamento non-farmacologico conservativo che può essere prescritto allo scopo di ridurre il dolore e ripristinare le funzioni motorie anche in pazienti con fratture vertebrali. Obiettivo dello studio è quello di valutare, attraverso uno studio sperimentale controllato non randomizzato, i benefici, in termini di miglioramento della qualità della vita, delle performance motorie e della riduzione della paura di cadere, di un programma di Attività Fisica Adattata (AFA) di media intensità della durata di 6 mesi in donne in età post-menopausale con fratture vertebrali da osteoporosi.

MATERIALI E METODI:

Le donne assegnate al gruppo sperimentale (GS) hanno eseguito, 2 volte alla settimana per 60 minuti, un programma di esercizio specificatamente strutturato somministrato da laureati in scienze motorie, che include esercizi posturali e di rinforzo muscolare. Le donne assegnate al gruppo controllo (GC) hanno ricevuto l'indicazione generica sull'importanza di svolgere attività fisica in maniera autonoma. Alla baseline e alla fine del programma di AFA sono stati valutati i seguenti esiti: qualità della vita (ECOS-16, EuroQoL 5D), paura di cadere (FES-1), capacità funzionale (6MWT), equilibrio (scala Tinetti), flessibilità della colonna (Sit & Reach).

RISULTATI:

Hanno partecipato allo studio 31 donne (19 GS; 12 GC) arruolate presso gli ambulatori di reumatologia dell'Azienda Ospedaliera Sant'Orsola Malpighi di Bologna. L'aderenza al programma è stata molto elevata (>70%). Al follow-up i punteggi della qualità della vita e della paura di cadere sono rimasti invariati nel GC mentre sono significativamente migliorati nel gruppo sperimentale ($p < 0.02$). Lo stesso andamento lo si osserva nel GS per i parametri di performance fisica, mentre nel GC si osserva un lieve peggioramento.

CONCLUSIONI:

Lo studio ha dimostrato che questo programma è in grado di migliorare in maniera statisticamente significativa la qualità della vita, ridurre la paura di cadere e migliorare l'efficienza fisica.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 372

ESPOSIZIONE A FUMO PASSIVO IN ETÀ PEDIATRICA E ABITUDINI DEI FUMATORI IN AMBIENTE DOMESTICO: COSA È CAMBIATO DAL 2007 AL 2014?

Protano C.^[1], Valeriani F.^[2], Romano Spica V.^[2], Vitali M.^[1]

^[1]Università La Sapienza ~ Roma ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Roma Foro Italico ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Fumo passivo, Environmental Tobacco Smoke, Esposizione dei bambini, Ambiente domestico

INTRODUZIONE:

Il fumo passivo (Environmental Tobacco Smoke-ETS) è una miscela complessa contenente circa 5.000 composti, molti dei quali tossici e/o cancerogeni per l'uomo. È ormai dimostrato che l'esposizione a ETS può determinare numerosi effetti avversi sulla salute (patologie respiratorie, cardiovascolari, tumori, etc). Pertanto, negli anni, sono stati implementati gli interventi a tutela della salute. Tra questi, un fondamentale contributo per ridurre l'esposizione è stato apportato dall'obbligo normativo del divieto di fumo negli ambienti pubblici. Gli ambienti domestici, luoghi in cui non è previsto il divieto, rappresentano oggi la principale fonte di esposizione a ETS, soprattutto per la popolazione pediatrica. Scopo del lavoro è stato quello di indagare le possibili differenze nell'esposizione a ETS e le abitudini dei conviventi fumatori in ambiente domestico in un campione di bambini residenti nella Regione Lazio negli anni 2007 e 2014.

MATERIALI E METODI:

Le informazioni relative all'esposizione a ETS in ambiente domestico di 727 bambini sono state rilevate mediante questionario in due studi trasversali condotti rispettivamente nel 2007 e 2014 (357 e 370 partecipanti). I dati sono stati inseriti in un database ed elaborati con il software SPSS 24 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

RISULTATI:

Le percentuali di bambini esposti a ETS in ambiente domestico nel 2007 e nel 2014 sono risultate rispettivamente pari a 53,9% e 37,3% ($p < 0,001$). In merito alle abitudini dei conviventi fumatori, nel 2007 il 61,5% dei bambini esposti viveva con almeno un fumatore che fumava in casa e in circa la metà dei casi anche in presenza del bambino. Tali percentuali hanno subito una significativa riduzione nel 2014: il 42,7% dei conviventi fumatori fumava in casa e il 25,8% di essi anche in presenza del bambino.

CONCLUSIONI:

I risultati evidenziano un rilevante decremento nell'esposizione a ETS dei bambini in ambiente domestico nel corso degli anni e un miglioramento in abitudini cautelative come il divieto di fumo in casa parziale o totale. Tuttavia, nel 2014 ancora quasi la metà dei conviventi fumatori aveva l'abitudine di fumare in casa e quasi un terzo in presenza del bambino. Pertanto, ulteriori e più efficaci interventi di prevenzione sono necessari per tutelare i bambini dall'esposizione a ETS.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 423

ATTIVITA' FISICA E BENESSERE: I RISULTATI DELLO STUDIO DI SORVEGLIANZA "PASSI PUGLIA 2011-2014"

Sofia D.^[2], Termitte S.^[2], Calabrese G.^[1], Maluccio M.G.^[2], Maci A.^[2], Gentile A.^[2], Abbinante V.^[2], Bandini C.^[2], Dahbaoui N.^[2], Mastrovito E.^[2], Montano M.^[2], Pedote P.^[4], Greco A.^[3]

^[1]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[3]Direzione Sanitaria, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]U.O.S. Dipartimentale Epidemiologia, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: attività fisica, salute, sedentarietà

INTRODUZIONE:

L'attività fisica produce effetti positivi sul benessere psico-fisico della persona: diminuisce il rischio di sviluppo di malattie cardiovascolari e oncologiche, previene l'ipertensione, ha un effetto positivo su ansia, stress e depressione.

MATERIALI E METODI:

Sono state raccolte informazioni sull'attività fisica/sedentarietà e sul ruolo degli operatori sanitari nella promozione di uno stile di vita attivo nella popolazione pugliese di età compresa tra i 18 e i 69 anni. I dati raccolti fanno riferimento alla sezione "Stili di vita" del report "Passi Puglia 2011-2014". Il sistema di sorveglianza PASSI raccoglie informazioni sui fattori di rischio comportamentali associati all'insorgenza di malattie croniche non infettive, tra cui fumo, obesità, consumo di alcol etc..

RISULTATI:

Nel quadriennio (2011-2014) sono state intervistate in Puglia 8786 persone. Le interviste sono state compiute mensilmente dal personale in attività del Dipartimento di Prevenzione di ogni singola ASL. Dall'analisi dei dati è emerso che il 38,4% dei cittadini non svolge alcuna attività fisica; solo il 26% dei cittadini pugliesi ha riferito di aver avuto indicazioni da un operatore sanitario a svolgere attività fisica regolare. Il 50,1% delle persone depresse, il 46,7% degli ipertesi, il 41,9% delle persone in eccesso di peso, il 37,3% dei fumatori è risultato sedentario. La percentuale dei soggetti sedentari residenti nell'ambito del territorio della ASL di Brindisi risulta essere del 37,7% e solo al 25,4% è stato raccomandato di svolgere regolare attività fisica da parte di un operatore sanitario.

CONCLUSIONI:

La promozione dell'attività fisica è un'azione di Sanità Pubblica di prioritaria importanza. E' noto che l'incremento delle strategie necessarie a diffondere la pratica della attività fisica è un ineludibile obiettivo che deve essere perseguito attraverso azioni che collegano più settori della vita sociale. Tali strategie sono utili ai fini della adozione di uno stile di vita non sedentario. E' necessario promuovere interventi di educazione alla salute che sostengano il movimento e l'attività fisica con il coinvolgimento di associazioni esterne all'ambito sanitario.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 425

PROMOZIONE DELLA SALUTE IN UN CONTESTO URBANO DI VULNERABILITA' SOCIALE. APPROCCIO METODOLOGICO DI UN PROGETTO NELL'AREA BASTOGI DI ROMA.

Paglione L.^[1], Iorio S.^[2], Brandimarte A.^[3], Baglio G.^[4], Cacciani L.^[5], Rinaldi A.^[6], Salvatori L.M.^[1], Battisti A.^[7], Ricotta G.^[8], Passafaro P.^[9], Livi S.^[9], Gazzaniga V.^[2], Confaloni E.^[3], Di Rosa E.^[3], Marceca M.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina Molecolare, Unità di Storia della Medicina e Bioetica, Sapienza - Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[3]Azienda Sanitaria Locale Roma1 - UOC Servizio Igiene e Sanità Pubblica ~ Roma ~ Italy, ^[4]Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà - INMP ~ Roma ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Epidemiologia SSR - Regione Lazio, ASL Roma1 - DEP ~ Roma ~ Italy, ^[6]Società Italiana di Medicina delle Migrazioni - SIMM ~ Roma ~ Italy, ^[7]Dipartimento di Pianificazione Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza - Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[8]Dipartimento di Scienze Sociali ed Economiche, Sapienza - Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[9]Dipartimento di Psicologia Processi di Sviluppo e Socializzazione, Sapienza - Università di Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: promozione della salute, ricerca-azione, urban health, disuguaglianze nella salute

INTRODUZIONE:

L'area conosciuta come ex Bastogi fa riferimento, nella zona nord-ovest di Roma, ad un residence costruito da Alitalia negli anni '80 e mai utilizzato; occupata nei primi anni '90 da gruppi organizzati di cittadini con disagio abitativo, l'area è stata rilevata dal Comune, che ne ha formalizzato l'utilizzo a fini di assistenza alloggiativa. Attualmente si stima che vivano nell'area ca. 2.000 persone, di cui 1033 censite nel 2011. Il contesto è attualmente caratterizzato da diverse variabili che configurano nel loro insieme un quadro di complessità e di 'vulnerabilità sociale' diffusa.

MATERIALI E METODI:

La progettualità, finalizzata alla promozione della salute, ha previsto tre principali processi. Alla costruzione di un gruppo di ricerca universitario interdisciplinare, ha fatto seguito la strutturazione di un coordinamento con le realtà istituzionali socio-sanitarie (ASL, INMP, DEP), che ha allacciato rapporti con le Istituzioni Locali (Comune, Municipio). È stato adottato un approccio community based, combinato con analisi quantitative (come l'estrazione dei dati relativi al censimento 2011) e qualitative, come i focus group.

RISULTATI:

Un risultato ha riguardato la creazione di rapporti inter-istituzionali tra i soggetti del gruppo di ricerca e le istituzioni locali competenti. Ciò ha permesso la realizzazione di una prima fase riguardante la riqualificazione degli spazi esterni comuni dell'area, di un rationale di ricerca che mira ad indagare la presenza di eventuali disuguaglianze sociali di salute tra Bastogi e i contesti urbani circostanti, di diversi questionari a somministrazione campionaria che esplorino i fattori di rischio, la percezione e l'accesso ai servizi socio-sanitari della popolazione.

CONCLUSIONI:

In base all'esperienza descritta è possibile affermare che per favorire la realizzazione di interventi di Sanità Pubblica in contesti di estrema complessità sociale, è di fondamentale importanza saper avviare e condurre processi decisionali partecipativi a livello di comunità, utilizzare una metodologia di lettura del contesto quali-quantitativa, e promuovere e sostenere lo sviluppo di rapporti tra le Istituzioni e gli Enti Locali. Lo sviluppo di metodologie partecipate ed inclusive appare quindi la giusta strategia per la promozione della salute di popolazioni vulnerabili in contesti urbani.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 433

ALIMENTAZIONE ED ALTERAZIONI DEL PROFILO CRONOBIOLOGICO E DELLA RISPOSTA ALLO STRESS IN LAVORATORI TURNISTI: FASE PILOTA

Dolcini J.^[1], Barbadoro P.^[2], Ponzio E.^[2], Pelusi G.^[3], Girotti S.^[4], Carfagnini F.^[1], Ciancia G.^[1], Scandali V.M.^[1], D'Errico M.^[2], Prospero E.^[2], Minelli A.^[5]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Itali,* ^[2]*Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia. ~ Ancona ~ Italy,* ^[3]*Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia. ~ Ancona ~ Italy,* ^[4]*Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti Umberto I - G.M. Lancisi - G. Salesi" di Ancona, Ancona, Italia. ~ Ancona ~ Italy,* ^[5]*Dipartimento di Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente (DiSTeVA), Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Urbino, Italia. ~ Urbino ~ Italy*

Parole Chiave: Stress, Alimentazione, Cronobiologia, Turnisti

INTRODUZIONE:

Il verificarsi dello stato di veglia in tempi inappropriati può portare al disallineamento del ritmo circadiano e a modificazioni del fisiologico ciclo sonno/veglia. L'obiettivo dello studio è quello di indagare il ruolo dell'alimentazione su profilo cronobiologico e della risposta allo stress, in un campione di lavoratori turnisti.

MATERIALI E METODI:

Studio cross-sectional che vede il coinvolgimento di 100 soggetti di entrambi i sessi, 50 impiegati in lavoro notturno (Shift Workers-SW) e 50 impiegati in lavoro diurno (Daytime Workers-DW), operanti all'intero dell'AOU "Ospedali Riuniti" di Ancona. Lo studio prevede una valutazione socio-demografica (con particolare riguardo alle abitudini alimentari giornaliere e durante il turno di lavoro, abitudine tabagica e attività fisica), psicometrica (qualità del sonno, cronotipo, stress e ansia percepiti) e laboratoristica (cortisolo, melatonina e GH salivari). I partecipanti verranno indagati a riposo, durante il turno notturno e in condizioni di stress psicologico.

RISULTATI:

Hanno partecipato alla fase preliminare dello studio 29 soggetti, 14 appartenenti al gruppo SW e 15 al gruppo DW, con una maggioranza del sesso femminile. Non sono state riscontrate differenze significative tra i due gruppi in relazione ai parametri socio-demografici e antropometrici anche se si evidenzia un maggiore livello di attività fisica nel gruppo SW ($p=0.04$). I soggetti del gruppo DW presentano un minor livello di stanchezza e maggiore resilienza rispetto al gruppo SW e mostrano, anche se non significativamente, una migliore regolazione del ritmo circadiano. Nel gruppo SW prevalgono i "ne' mattutini né serotini", mentre nel gruppo DW i "moderatamente mattutini". Inoltre, tra i due gruppi non sono emerse differenze significative nella valutazione sintomatologica di "distress" psicologico ($p=0.40$) e nella qualità del sonno ($p=0.10$).

CONCLUSIONI:

Conclusioni: La metodologia applicata integrata ad una valutazione dell'intake dietetico potrà essere utilizzata nell'ambito di interventi di prevenzione e di ripristino del regolare ritmo circadiano in questa categoria di soggetti.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 450

LE ORE DI SONNO DEI BAMBINI DI 8-9 ANNI NELLA ASL BRINDISI: I RISULTATI DI OKKIO ALLA SALUTE 2016

Maci A.^[1], Termitte S.^[1], Calabrese G.^[2], Maluccio M.G.^[1], Gentile A.^[1], Dahbaoui N.^[1], Abbinante V.^[1], Bandini C.^[1], Mastrovito E.^[1], Montano M.^[1], Sofia D.^[1], Fina P.^[3], Tomaselli M.A.^[3], Vecchio C.^[3], Sturdà A.^[3], Balducci M.T.^[4], Pedote P.^[5], Greco A.^[6]

^[1]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[2]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[3]U.O.S. Servizio di Igiene della Nutrizione, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[5]U.O.S. Dipartimentale Epidemiologia, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[6]Direzione Sanitaria, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: obesità infantile, ore di sonno, sistemi di sorveglianza

INTRODUZIONE:

L'importanza del sonno è fondamentale sia per gli adulti sia per i bambini per il mantenimento di uno stato di buona salute. Il sonno è un processo indispensabile alla nostra esistenza. Infatti una durata del sonno adeguata è di almeno 10 ore per notte. Diverse fonti scientifiche e istituzioni internazionali, raccomandano per i bambini in età scolare (6-13 anni) almeno 9-10 ore al giorno di sonno.

MATERIALI E METODI:

Tra marzo e giugno 2016 è stato somministrato un questionario ad hoc a genitori di bambini di età compresa tra gli 8 e 9 anni residenti nella ASL Brindisi, al fine di raccogliere informazioni sull'ora in cui tendenzialmente il bambino si addormenta e sull'ora del risveglio durante un giorno di scuola.

RISULTATI:

Sono stati intervistati i genitori di 520 bambini. È emerso che in media i figli dormono 9 ore e 21 minuti. Il 17,4% dei bambini dorme meno di 9 ore, rispetto al dato nazionale che è pari al 13%. Inoltre la percentuale di bambini sovrappeso-obesi che dorme meno di 9 ore a notte è del 44,7% mentre il 38,6% dorme più di 10 ore.

CONCLUSIONI:

Dallo studio si evince che i bambini in sovrappeso e obesi presentano una ridotta durata del sonno. Per quanto non si possa considerare l'associazione trovata come un nesso causale tra durata del sonno e sovrappeso/obesità, poiché si tratta di dati non rilevati oggettivamente, questo risulta comunque un risultato interessante e in linea con le diverse evidenze scientifiche che descrivono la natura di tale associazione.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 473

PIANO DI ADVOCACY PER IL CONTROLLO DEL TABACCO

Sanna F., Contu P.

Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy

INTRODUZIONE:

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), il fumo di tabacco rappresenta ancora oggi uno dei problemi più rilevanti in sanità pubblica, sia a livello nazionale che internazionale. Infatti, è ancora oggi la più grande causa di mortalità evitabile del mondo. Ancora oggi l'Europa ha la più alta prevalenza di fumatori tra le Regioni OMS uguale al 28% e in Italia, circa 11.5 milioni sono fumatori e circa 83.000 italiani muoiono ogni anno per patologie correlate al fumo. Gli Stati membri dell'OMS hanno adottato un target globale volontario con cui ogni Stato si impegna per ridurre le percentuali di tabacco del 30% entro il 2025.

MATERIALI E METODI:

Il modello utilizzato per sviluppare un piano di advocacy per il controllo del tabacco in Italia è quello sviluppato da T. Shilton. Il modello, analizzato durante un periodo di lavoro in Australia, è strutturato in sei imperativi che insieme danno origine a un'efficace azione di advocacy. I punti cardini del modello sono rappresentati dall'evidenza scientifica, dalle politiche, dalle soluzioni e dalle strategie che vengono attuate per contrastare il problema. La strategia nel controllo del tabacco è fondamentale perché vede il coinvolgimento di diversi stakeholder, sia dell'ambito sanitario che non. Tra questi i politici, la comunità, i media e le diverse Organizzazioni.

RISULTATI:

In Australia sono state attuate diverse misure quali il plain package, numerose campagne di prevenzione e incremento delle tasse nei prodotti di tabacco che hanno portato a una notevole riduzione del suo utilizzo, passando da una prevalenza di fumatori del 22,3% nel 2001 a una prevalenza di fumatori del 14,7% di fumatori nel 2014- 2015.

CONCLUSIONI:

Per raggiungere l'obiettivo prefissato dagli Stati membri, il governo italiano dovrebbe considerare di mettere in atto le seguenti misure, risultate di successo in altri Paesi, quali Australia e Finlandia. 1. "Plain package" e incremento degli health warning raggiungendo almeno il 75% nel fronte e 90% nel retro entro il 2018. 2. Campagne di prevenzione: ricevere maggiori fondi nazionali e internazionali per campagne durature e a dosi sufficienti entro il 2018. 3. Incremento delle tasse sui prodotti del tabacco dal 58% al 75% entro il 2018. 4. Luoghi 100% liberi dal tabacco

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 499

COSA VOGLIONO I RAGAZZI PER MIGLIORARE: INDAGINE CONOSCITIVA SULL'EFFICACIA E SULL'IMPATTO DEI PROGRAMMI DI PROMOZIONE DELLA SALUTE REALIZZATI NELLE SCUOLE PUGLIESI

Tommasi A.^[1], Balducci M.T.^[2], Veronico M.P.^[3], Zampano F.^[1], Battista T.^[4], Brandonisio L.^[5], Colamaria R.^[6], Alemanno T.^[7], Pesare A.^[4], Raino' L.^[8], Stingi G.^[9], Cammalleri A.^[3], Pedote P.^[10]

^[1]Sezione Promozione Della Salute e del Benessere, Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy,

^[3]Direzione Generale USR Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Prevenzione ASL TA ~ Taranto ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Prevenzione ASL FG ~ Foggia ~ Italy, ^[6]Dipartimento di Prevenzione ASL BA ~ Bari ~ Italy, ^[7]Dipartimento di Prevenzione ASL LE ~ Lecce ~ Italy, ^[8]Dipartimento di Prevenzione ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[9]Dipartimento di Prevenzione ASL BT ~ Barletta Andria Trani ~ Italy, ^[10]U.O.S. dipartimentale Epidemiologia ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: Promozione della salute, Benessere, Prevenzione primaria, Scuola

INTRODUZIONE:

L'indagine, denominata "Miglioriamoci", effettuata per conto dell'Assessorato alle Politiche della Salute e dell'Ufficio Scolastico Regionale della Puglia, si propone di mettere a punto alcuni indicatori qualitativi e quantitativi per aumentare la compliance del Piano Strategico, approvato con Deliberazione di Giunta regionale n.1702 del 26.7.2011. L'obiettivo da cui muove l'indagine mira alla costruzione di uno strumento per la rilevazione delle informazioni necessarie alla valutazione dei progetti realizzati nelle scuole medie di ogni ordine della Regione Puglia, in funzione della "qualità erogata" e del "gradimento percepito" oltre che sulla programmazione futura

MATERIALI E METODI:

Per l'individuazione dei parametri da valutare e l'elaborazione di un questionario significativo e sensibile, è stata elaborata una ricerca bibliografica on-line su data-base elettronici quali PubMed. Una volta elaborato, il questionario è stato sottoposto ad un pre-test su un campione di cinque elementi, solo dopo è stato validato e approvato dal Gruppo Tecnico Interaziendale. I questionari sono stati somministrati in modalità on-line, su base volontaria, a tutti gli studenti di scuola media primaria e secondaria della Regione Puglia che avevano partecipato almeno ad un progetto di educazione presente nel catalogo AS 2016/17. L'indagine si è svolta nei mesi maggio-giugno 2017

RISULTATI:

Hanno partecipato all'indagine 1.509 alunni di scuola media inferiore e 686 di scuola media superiore (tra istituti professionali, tecnici e licei). Essi hanno espresso gradimento soprattutto rispetto ai progetti di educazione sessuale, per la corretta postura e la sana alimentazione. 3 ragazzi su 5 hanno dichiarato che i contenuti del progetto gli hanno fatto cambiare qualche abitudine di vita o almeno il modo di pensare. Il 90% di loro suggerirebbe ad un amico di seguire questi progetti, riconoscendone la valenza metodologica. Il 77% degli alunni ha dichiarato di aver riportato a casa i concetti trattati a scuola: tale percentuale è maggiore tra gli alunni di scuola media inferiore. Tra le tematiche aggiuntive che i ragazzi hanno indicato c'è una indicazione a trattare tematiche legate alle vaccinazioni

CONCLUSIONI:

Il ruolo dell'educazione sanitaria, come strumento di prevenzione primaria, non è ancora stato valorizzato ma trova grande consenso tra gli alunni

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 506

FUMO DI SIGARETTA, ANCORA UN PROBLEMA DI SANITÀ PUBBLICA: DAI DATI DI SORVEGLIANZA PASSI ALLA PIANIFICAZIONE DI UN INTERVENTO DI PROMOZIONE ALLA SALUTE

Chiaranda G., Rampini A., Sacchi A.R., Cella M.T., Cammi E., Borciani E., Ferrante R.

Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL ~ Piacenza ~ Italy

INTRODUZIONE:

Dall'elaborazione dei dati locali per il sistema di sorveglianza PASSI degli anni 2013-2016 (<http://bit.ly/2wNyRsK>) è emerso che, in Provincia di Piacenza, il 29% degli adulti tra 18 e 69 anni risulta essere fumatore abituale. Solo il 43% dei fumatori che ha avuto contatti con personale sanitario ha riferito di aver ricevuto il consiglio di smettere di fumare, dato inferiore rispetto ai dati nazionali (51%) e regionali (49%). Il consiglio è stato dato come prevenzione primaria solo nel 15% dei soggetti, mentre nella maggior parte dei casi sussistevano motivi di salute. Ciò richiede di promuovere le attività di counseling tra il personale sanitario dell'Ausl di Piacenza. La realizzazione di tali attività, tuttavia, è tradizionalmente difficoltosa a causa di barriere di varia natura (carenza di tempo, culturali, ecc.)

MATERIALI E METODI:

Nell'ambito del progetto 6.5 del Piano Regionale della Prevenzione Emilia-Romagna "Interventi opportunistici per incrementare il consiglio dei sanitari sugli stili di vita salutari" è stata progettata un'attività sistematica di consiglio sui sani stili di vita nei contesti in cui cittadini sani accedono ai servizi sanitari. La progettazione ha previsto: 1. Individuazione di ambiti idonei; 2. Formazione degli operatori su counselling motivazionale e/o modello transteorico del cambiamento; 3. Realizzazione di materiale informativo; 4. strutturazione di un sistema di monitoraggio

RISULTATI:

Sono stati individuati 3 ambiti idonei (medicina dello sport, certificazioni per il rilascio della patente di guida; vaccinazioni per adulti). E' stata completata la formazione di 16 medici, 10 assistenti sanitari e 7 infermieri. È in corso di svolgimento la formazione di altri 8 operatori, per raggiungere la copertura del 100% del personale. E' stato costruito un sistema di monitoraggio basato sui indicatori qualitativi e quantitativi. Gli indicatori quantitativi principali sono: "Ask" (persone cui si propone il consiglio/persone che accedono ai servizi) e "Advice": persone cui è effettivamente fornito il consiglio/persone cui è proposto il consiglio). La prima rilevazione è pianificata per il 15 settembre 2017

CONCLUSIONI:

E' stato pianificata un'attività di counselling sui sani stili di vita come prevenzione primaria, accompagnata da un sistema di indicatori che ne consenta il governo

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 513

L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO COME DETERMINANTE DELL'ATTIVITÀ MOTORIA: DATI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE E SORVEGLIANZA PASSI

Gallone M.F.^[1], Favuzzi N.^[2], De Nitto S.^[2], Gallone M.S.^[2], Quarto M.^[2]

^[1]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Bari ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: attività fisica, inquinamento, sorveglianza, stili di vita

INTRODUZIONE:

L'inquinamento atmosferico può causare danni alla salute umana e risultare pericoloso per chi pratica attività fisica all'esterno. Per tale motivo è atteso che in aree con maggiore livello di inquinamento sia presente una minore frequenza di soggetti fisicamente attivi. Obiettivo dello studio è quello di analizzare la relazione esistente tra inquinamento e livello di attività fisica nella popolazione in alcuni comuni della Regione Puglia attraverso i dati della sorveglianza PASSI e del monitoraggio ARPA.

MATERIALI E METODI:

Per la valutazione del grado di inquinamento ambientale sono stati utilizzati i dati ARPA Puglia di 33 comuni pugliesi dotati di stazioni di rilevamento dei livelli di PM10, PM2,5, NO2, O3 e CO nel periodo tra gennaio e giugno 2017. Per la valutazione del livello di attività fisica effettuata sono stati utilizzati i dati del sistema PASSI degli stessi comuni relativi a attività fisica, abitudine al fumo, abitudini alimentari. La relazione tra dati di prevalenza PASSI e i determinanti di inquinamento ambientale considerati è stata analizzata attraverso un modello di correlazione lineare.

RISULTATI:

I 33 comuni interessati comprendono una popolazione complessiva di 1.788.095 abitanti; la proporzione di soggetti fisicamente attivi, riferita al periodo 2008-2015, risulta del 33%. L'analisi ha mostrato la presenza di correlazione significativa tra PM10 e proporzione di soggetti fisicamente attivi (r di Spearman= -0,6121, $p=0,002$); tra PM10 e proporzione di sedentari (r di Spearman= 0,5548, $p=0,005$); tra NO2 e proporzione di fisicamente attivi (r di Spearman= -0,5796, $p=0,00$); tra NO2 e proporzione di sedentari (r di Spearman= 0,4495, $p=0,00$).

CONCLUSIONI:

L'inquinamento sembra essere un determinante degli stili di vita della popolazione, in particolare, dai risultati dello studio, risulta predittivo degli stili di vita in riferimento ai livelli di PM10 e NO2. All'aumentare dei livelli di questi due inquinanti si riduce la quota di soggetti fisicamente attivi e aumenta quella dei sedentari. Chi vive in un ambiente inquinato è meno stimolato a svolgere attività fisica di qualunque genere. Pertanto, sarebbe opportuno avviare azioni di promozione dell'attività fisica prioritariamente nelle aree ad a maggior rischio ambientale.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 516**VALUTAZIONE DELLA MASSA CORPOREA IN ALUNNI DI SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO: STUDIO PILOTA NELLA CITTA' DI BARI**

Caggiano G., Lopuzzo M., Diella G., Lovero G., Mascipinto S., Pacifico C., Rutigliano S., Schiraldi N., Triggiano F., Montagna M.T.

Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Obesità, Sovrappeso, Scuola, Educazione alla salute

INTRODUZIONE:

L'adolescenza è caratterizzata da difficoltà emotive e comportamentali che spesso portano a trascurare il controllo del peso corporeo. I moderni modelli estetici proposti dai mass media e gli errati stili di vita possono indurre a stato di grave magrezza, sottopeso, sovrappeso oppure obesità. L'OMS ha stabilito curve di crescita basate sull'indice z-score, che consentono di definire la massa corporea di un soggetto di età compresa tra 5 e 19 anni in funzione del BMI (Body Mass Index) e dell'età. Scopo del presente studio è valutare lo stato fisico di giovani adolescenti della città di Bari rispetto alle indicazioni proposte dall'OMS.

MATERIALI E METODI:

Sono stati arruolati su base volontaria 103 alunni di 10-11 anni (58 maschi e 45 femmine), frequentanti due scuole secondarie di I grado. Peso corporeo e altezza sono stati valutati mediante bilancia e altimetro allo scopo di classificare gli adolescenti secondo le curve di crescita stabilite dall'OMS nelle cinque categorie: grave magrezza ($z \leq -3$); sottopeso ($-3 < z \leq -2$); normopeso ($-2 < z \leq 1$); sovrappeso ($1 < z \leq 2$) ed obesità ($z \geq 3$). L'analisi statistica è stata effettuata con il software STATA14.

RISULTATI:

Complessivamente, 48 alunni (46,6%) sono risultati normopeso (25 M, 23 F) e 55 (53,4%) con peso oltre i limiti di normalità, in particolare 33 sono risultati in sovrappeso (19 M, 14 F), 20 obesi (13 M, 7 F) e 2 sottopeso (1 M, 1 F). Nessun alunno ha presentato uno stato di grave magrezza. Se si considerano gli alunni in sovrappeso e obesi, una differenza significativa è stata rilevata tra i due sessi (32 M vs 21 F; $p=0,0322$).

CONCLUSIONI:

Il nostro studio ha evidenziato che gran parte del campione esaminato soffre di sovrappeso o di obesità, per lo più di sesso maschile. Diventa fondamentale, quindi, indirizzare le scuole verso più accurati programmi di Educazione alla Salute tenuti da professionisti del settore e rivolti anche alle famiglie e al personale caregiver in modo da monitorare lo sviluppo psicofisico dei ragazzi e stimolare la propensione all'attività motoria.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 526

UN AMBULATORIO DEDICATO AGLI STILI DI VITA ALL'INTERNO DELL'ARCISPEDALE SANTA MARIA NUOVA DI REGGIO EMILIA

Mazzini E.^[1], Soncini F.^[1], Ferrari A.^[1], Tamelli M.^[2], Piffer A.^[2], Cervi E.^[1], Rondini E.^[1], Mazzi G.^[1]

^[1]Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia ~ Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Luoghi di Prevenzione - Centro Regionale di Didattica Multimediale per la promozione della Salute - Emilia Romagna ~ Reggio Emilia ~ Italy

Parole Chiave: Stili di vita, Approccio motivazionale, Ospedale, Prevenzione

INTRODUZIONE:

Fumo di sigaretta, sedentarietà, sovrappeso-obesità, consumo eccessivo di alcol, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, costituiscono i principali fattori di rischio per l'insorgenza della maggior parte delle malattie croniche più frequenti in Italia. Le malattie croniche legate agli stili di vita condividono fra loro la lunga latenza prima dell'insorgenza e l'opportunità di contrasto con strategie di prevenzione primaria, secondaria e terziaria. L'efficacia dell'intervento motivazionale nella modificazione degli stili di vita a rischio è ampiamente dimostrata in letteratura. Il ruolo del personale sanitario in merito al supporto al cambiamento degli stili di vita può essere ampiamente potenziato e deve essere agito non solo nella rete territoriale dei servizi ma anche a livello ospedaliero, cogliendo tutte le opportunità assistenziali per rinforzare il messaggio. È su questa base che si è deciso di aprire presso l'Arcispedale Santa Maria Nuova - ASMN, Ospedale principale dell'AUSL-IRCCS di Reggio Emilia, un ambulatorio dedicato agli stili di vita, aperto a pazienti ed operatori.

MATERIALI E METODI:

Il progetto di apertura del nuovo ambulatorio presso l'ASMN, basato sul Modello Transteorico del Cambiamento Di Clemente e Prochaska, si è articolato come segue: - Corsi di formazione rivolti al personale ospedaliero per potenziare le conoscenze e capacità degli operatori nell'utilizzo dell'approccio motivazionale; - Apertura dell'ambulatorio, dedicato agli interventi motivazionali ed all'eventuale invio a percorsi di secondo livello (Centro Anti Fumo, Gruppi di Cammino, altro).

RISULTATI:

Ad oggi possiamo presentare i risultati preliminari relativi al primo semestre dall'attivazione del progetto dell'ambulatorio. Sono state effettuate 2 edizioni del corso rivolto agli operatori ospedalieri che hanno coinvolto 49 operatori con un alto gradimento e 27 pazienti sono già stati inviati all'ambulatorio da diversi reparti ospedalieri.

CONCLUSIONI:

I risultati, seppur preliminari, ci appaiono positivi e ci rinforzano nell'intento di proseguire nel progetto. Al termine della fase pilota, ad un anno dall'attivazione, verranno misurati i risultati quali-quantitativi dell'attività.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 551

RAPID ASSESSMENT TOOL PER LA SCUOLA PROMOTRICE DI SALUTE: RISULTATI SU UN CAMPIONE DI ISTITUTI DELLA REGIONE ABRUZZO

Di Donna F.^[1], Di Donna F.^[1], Baccari G.^[1], Zancila A.^[1], D'Aloisio F.^[1], Scatigna M.^[2]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy

Parole Chiave: Health Promoting School, Rapid assessment tool, School for Health in Europe, Rete

INTRODUZIONE:

Nel modello Health Promoting School, l'approccio olistico prevede la costruzione di un setting di vita e di lavoro orientato globalmente alla promozione della salute dei membri dell'intera comunità scolastica, studenti, docenti, personale, famiglie in collegamento con il territorio di appartenenza e anche la condivisione in una 'rete' di scuole. Nel percorso di preparazione a diventare 'Promotrice di Salute' è importante valutare le politiche e le attività messe in atto relative alla promozione della salute al fine di stabilire quali siano i bisogni e le priorità.

MATERIALI E METODI:

Su un campione di 39 Istituti Scolastici della Regione Abruzzo (la maggior parte Comprensivi, per un totale 95 scuole di diverso ordine, dall'Infanzia alla Secondaria di Secondo Grado), è stata condotta una survey a disegno trasversale utilizzando una traduzione italiana del Rapid Assessment Tool, questionario ideato dal network Europeo School for Health in Europe (SHE) finalizzato alla valutazione 'rapida' di 7 dimensioni chiave. Per ognuna sono stati rilevati il livello di realizzazione 'attuale' e il livello di priorità assegnato mediante scale di intervalli, rispettivamente, da 0 a 1 e da 1 a 3.

RISULTATI:

La dimensione con livelli di realizzazione e di priorità più elevati è risultata quella delle 'Direttive per la salute' (rispettivamente 0.68 ± 0.16 e 2.71 ± 0.32), che indaga aspetti come la presenza di direttive scritte su problemi di salute - es. fumo di sigaretta - oppure l'inserimento della salute nel curriculum della scuola. Le dimensioni con livelli di realizzazione e di priorità più bassi sono risultate: quella relativa alla 'Salute del personale' (0.45 ± 0.20 e 2.56 ± 0.39) che riguarda, per esempio, la promozione di corretti stili di vita per il personale scolastico o il carico e il benessere sul posto di lavoro; e quella relativa alle 'Abilità di salute' (0.47 ± 0.19 e 2.45 ± 0.41) che riguarda, per esempio, la definizione di regole chiare che promuovono comportamenti salubri o protocolli pratici come breaks di attività fisica.

CONCLUSIONI:

Lo studio ha permesso di testare un sistema standardizzato per la verifica del livello di aderenza al modello di Scuola Promotrice di Salute, nella prospettiva di collocare la Regione Abruzzo tra quelle che già aderiscono al network europeo SHE.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 563

ABITUDINE AL FUMO TRA GLI ADOLESCENTI: RISULTATI PRELIMINARI DEL PROGETTO SCIALLA.

Gualano M.R.^[1], Bert F.^[1], Scaioli G.^[1], Thomas R.^[1], Clemente S.^[1], Rossello P.^[1], Olivero E.^[1], Voglino G.^[1], Gianfrilli D.^[2], Braga M.^[3], Lenzi A.^[2], Siliquini R.^[1]

^[1]Dipartimento Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[2]Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy,

^[3]AGENAS ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: fumo, tabagismo, adolescenti

INTRODUZIONE:

Dati di letteratura riportano che gli adolescenti trascorrono in media 118 minuti online al giorno. Utilizzare gli strumenti informatici per diffondere messaggi di promozione della salute potrebbe essere l'arma vincente per contrastare l'insorgenza di malattie cronico-degenerative legate a fattori di rischio come l'essere tabagisti. Lo scopo del presente lavoro è riportare i dati relativi ad abitudini e percezioni sul consumo di tabacco su un campione di giovani studenti torinesi.

MATERIALI E METODI:

Lo studio SCIALLA è stato condotto da AGENAS, in collaborazione con le Università di Torino e di Roma Sapienza al fine di raccogliere dati sugli stili di vita di oltre 2000 adolescenti. I dati preliminari raccolti tramite questionari distribuiti nelle scuole e poi elaborati statisticamente.

RISULTATI:

L'analisi dei 479 questionari esaminati finora rivela che l'età media degli intervistati è $16,13 \pm 1,54$ anni, in prevalenza femmine (62,8%) e la maggioranza degli studenti (87,05%; n=410) è di nazionalità italiana. Quasi il 30% del campione (26,76%) ha dichiarato di essere fumatore e il 50% ha provato a fumare tabacco almeno una volta. L'età media della prima sigaretta è $14,26 \pm 1,44$ (Min-Max: 7-18 anni). Gli studenti hanno dichiarato di fumare in media 20 sigarette a settimana, e più del 70% dichiara di fumare la prima sigaretta dopo un'ora dal risveglio (soltanto il 6% sente la necessità di fumare entro i primi 5 minuti, ma oltre un quarto dei rispondenti dice di avere spesso difficoltà a rinunciare ad accendere una sigaretta). Inoltre è interessante notare come circa il 20% del campione definisca l'abitudine al fumo come una "valvola di sfogo". Dall'analisi univariata non emergono differenze statisticamente significative tra le variabili sopra trattate e il genere.

CONCLUSIONI:

Dai nostri dati preliminari sembra emergere come l'abitudine al fumo sia un comportamento piuttosto diffuso tra i giovanissimi, senza differenze di genere statisticamente rilevanti. Poiché è universalmente riconosciuto che il fumo di tabacco sia correlato con un gran numero di patologie cronico-degenerative, si rende sempre più necessario diffondere messaggi che invitino i giovani e giovanissimi ad astenersi da tale dannosa pratica, anche impiegando i social network esistenti.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 567

IMPLEMENTAZIONE DIVIETO DI FUMO NELLE PERTINENZE ESTERNE DELLE STRUTTURE SANITARIE

Cattaruzza M.S.^[1], Amendola M.^[1], La Torre G.^[1], Sbrogiò L.G.^[2], Zanon S.^[2], Gorini G.^[3]

^[1]Dip. Sanità Pubblica e Mal Infettive, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Dip. di Prevenzione UOSD Educazione alla Salute, AULSS 3 Serenissima ~ Mestre - Venezia ~ Italy, ^[3]SS Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro, SC Epidemiologia dei fattori di rischio e degli stili di vita, Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO) ~ Firenze ~ Italy

Parole Chiave: Divieto di fumo, Contrasto al Tabagismo, Strutture Sanitarie

INTRODUZIONE:

Il Decreto Legislativo 6/2016 ha introdotto nuove misure di contrasto al fumo finalizzate a tutelare la salute dei non fumatori, in particolare dei minori e a ostacolare l'abitudine al fumo nella popolazione.

MATERIALI E METODI:

Obiettivo dello studio è stato quello di conoscere l'implementazione del divieto di fumo nelle pertinenze esterne secondo il Decreto. Un questionario ad hoc è stato pubblicato su Igienisti on-line e inviato agli indirizzi email della SIIU relativi alle Direzioni Ospedaliere e ai Dipartimenti di Prevenzione.

RISULTATI:

Hanno risposto 29 unità di personale di altrettante strutture (7 Dipartimenti di Prevenzione, 5 distretti socio-sanitari, 8 ospedali monoblocco, 7 ospedali a padiglioni, 1 polo ospedaliero che comprende 2 presidi e 1 IRCCS) di 19 regioni italiane: 3 da Abruzzo e Veneto, 2 da Campania, Lazio, Sicilia, Lombardia ed Emilia-Romagna. Circa l'80% (23/29) delle strutture ha adottato il divieto di fumo nelle pertinenze esterne implementando la misura in tutta l'area outdoor (96%). Il 60% ha impiegato un'equipe multidisciplinare e la misura più frequentemente adottata è stata la cartellonistica (divieto non rimovibile in 17 e rimovibile in 6 strutture); circa il 50% delle strutture ha sensibilizzato l'utenza e il personale tramite volantinaggio, gadget, giornate della prevenzione e della disassuefazione; il 30% ha pubblicizzato il centro anti-fumo locale, il 22% ha creato aree per fumatori esterne e l'8% interne, il 25% ha formato il personale sull'estensione del divieto di fumo (una struttura ha adottato un programma specifico di disassuefazione per pazienti e dipendenti e una ha pubblicizzato il numero verde dell'ISS). Oltre il 50% delle strutture valuta l'efficacia dell'implementazione del divieto attraverso il monitoraggio del suo rispetto (il 17% ha riscontrato violazioni). Il 65% è complessivamente soddisfatto delle misure utilizzate. Solo una struttura ha valutato la prevalenza di fumatori tra i dipendenti (31% nel 2013), oltre il 70% sarebbe interessato a farlo.

CONCLUSIONI:

La quasi totalità delle strutture ha colto l'occasione per implementare il divieto di fumo in tutta l'area outdoor e non solo nelle pertinenze di alcuni reparti, così come indicato dalla normativa testimoniando come le strutture sanitarie siano non solo luoghi di cura, ma anche luoghi di diffusione di cultura della salute e prevenzione.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 576

TUTELARE DAL FUMO PASSIVO GRANDI E SOPRATTUTTO PICCINI

Follacchio D.^[1], Santoro V.^[2], Gallo R.^[2], Iacovacci S.^[3], Trinito M.^[4]

^[1]Dipartimento di Prevenzione Asl Roma 3 ~ Roma ~ Italy, ^[2]Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Prevenzione Asl Latina ~ Latina ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Prevenzione Asl Roma 2 ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: fumo passivo, fumo in casa, divieto fumo, Sorveglianza Passi

INTRODUZIONE:

La necessità di tutelare i non fumatori dal fumo passivo ha sostenuto una portata legislativa crescente sul divieto di fumo. L'esposizione al fumo passivo è un problema molto rilevante nei bambini. La Sorveglianza PASSI valuta la percezione del rispetto del divieto di fumo negli ambienti confinati e l'atteggiamento nei confronti del fumo all'interno delle abitazioni.

MATERIALI E METODI:

Sono state analizzate 12608 interviste in un campione rappresentativo della popolazione del Lazio nel quadriennio 2013-2016. Sono stati valorizzati gli indicatori relativi alla percezione del rispetto del divieto nei luoghi di lavoro, nei luoghi pubblici e all'adozione di regole sul fumo in case ove abitano bambini <15 anni. Per ciascun indicatore è stato valutato il trend annuale dal 2008 al 2016.

RISULTATI:

Tra i lavoratori intervistati, il 78% dichiara che il divieto di fumare nel luogo di lavoro è sempre rispettato. Il 68% degli intervistati riferisce che è sempre rispettato il divieto di fumo nei luoghi pubblici. Per entrambi i divieti il trend dal 2008 al 2016 mostra un aumento significativo della percezione del rispetto del divieto ($p < 0.005$). Per quanto concerne la diffusione dell'abitudine al fumo in casa il 24% degli intervistati dichiara che nella propria abitazione è permesso fumare (nel 19% solo in alcune stanze o situazioni e nel 5% ovunque). L'astensione dal fumo è più alta nelle case in cui vive un bambino fino a 14 anni compresi ma nel 15% di questi casi il fumo non è ancora stato completamente bandito dall'ambiente domestico. Il trend annuale del divieto di fumare in casa in presenza di minori mostra un complessivo aumento con una differenza statisticamente significativa tra il dato del 2016 e quello del 2008 ($p < 0.005$).

CONCLUSIONI:

Il rispetto del divieto di fumo nei luoghi pubblici e di lavoro è in aumento; tuttavia ci sono ambienti in cui il divieto è più spesso disatteso e andrebbe rafforzata l'azione sistematica di vigilanza. Per le abitazioni private, sebbene l'indicatore relativo all'esposizione al fumo in casa registri un miglioramento, si osserva che in 1 abitazione su 7 in cui vivono i bambini <15 anni sia tuttora consentito fumare. Appare necessario sostenere interventi di promozione della salute e di sensibilizzazione nei confronti dei genitori relativi al danno che il fumo passivo determina nei più piccoli.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 583

DONNE E SEDENTARIETÀ NEL LAZIO, DAI DATI AD UNA PROGRAMMAZIONE DI INTERVENTI DI GENERE

Gallo R.^[1], Santoro V.^[1], Minardi V.^[2], Iacovacci S.^[3], Trinito M.^[4]

^[1]*Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy*, ^[2]*Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Prevenzione Asl Latina ~ Latina ~ Italy*, ^[4]*Dipartimento di Prevenzione Asl Roma 2 ~ Roma ~ Italy*

Parole Chiave: sedentarietà, donne, determinanti sociali, Sorveglianza PASSI

INTRODUZIONE:

La sedentarietà rappresenta un importante fattore di rischio per malattie croniche cardiovascolari e del metabolismo. Obiettivo dello studio è stimare la prevalenza della sedentarietà nel Lazio nell'ottica della medicina di genere, in relazione ai determinanti socioeconomici di salute.

MATERIALI E METODI:

Nella Sorveglianza PASSI il sedentario è individuato secondo la definizione del Behavioral Risk Factor Surveillance System. Nel quadriennio 2013-16 nel Lazio sono state intervistate 12608 persone tra i 18 e i 69 anni, di cui 6641 donne. L'analisi è stata condotta con pesatura dei dati.

RISULTATI:

Nel Lazio la prevalenza di donne sedentarie è del 35,2% (IC95% 34-36,5) significativamente superiore rispetto agli uomini. In particolare risulta essere significativamente superiore rispetto agli uomini la quota delle donne sedentarie tra i 18 e i 34 anni. All'analisi bivariata l'essere sedentario risulta associato all'avere molte difficoltà economiche e un basso livello d'istruzione in entrambi i sessi. L'analisi delle coorti storiche 2008-16 non evidenzia cambiamenti significativi della prevalenza delle donne sedentarie.

CONCLUSIONI:

Sulla base della popolazione residente nel Lazio PASSI stima che, nel periodo considerato, le donne sedentarie siano oltre 700.000. Lo svantaggio socioeconomico riduce la differenza di genere ma in senso negativo, in quanto associato ad alti valori di prevalenza di sedentari in entrambi i sessi. Le donne giovani (18-34 anni) appaiono essere un target prioritario per interventi mirati. Nelle donne una maggiore efficacia degli interventi di contrasto alla sedentarietà potrebbe essere raggiunta tramite una promozione ed un'offerta di attività fisica pensate in un'ottica di genere. Resta indispensabile la necessità di una più generale e corretta politica sugli aspetti urbanistici, sociali ed economici.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 623

SCUOLE CHE PROMUOVONO SALUTE: IL PROGRAMMA “LIBERA IL RESPIRO”

Vinci M.T.^[1], Battista T.^[1], Russo C.^[1], Licomati C.^[1], Montemurro M.^[2], Giorgino A.^[1], Testino A.^[1], Pesare A.^[1], Conversano M.^[1]
^[1]Dipartimento di Prevenzione ~ Taranto ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Brescia ~ Taranto ~ Italy

Parole Chiave: Promozione della salute, life skills, Scuola, Counselling antifumo

INTRODUZIONE:

La Scuola riveste un ruolo educativo fondamentale nell'orientare i ragazzi rispetto agli stili di vita perché rappresenta il luogo in cui avviene gran parte della formazione delle nuove generazioni. Il programma “Libera il Respiro”, rivolto alle Scuole Secondarie di I grado, ha avuto come obiettivo quello di informare gli adolescenti sui danni del fumo e promuovere competenze socio-comportamentali al fine di prevenire l'iniziazione al fumo o di interrompere eventuali abitudini tabagiche.

MATERIALI E METODI:

Lo strumento didattico adoperato ha utilizzato la storia di “Marika e i suoi amici” suddivisa in 4 moduli ognuno dei quali ha trattato i seguenti temi: apparato respiratorio e respirazione, ambiente e salute, fumo e sostanze dannose, quanto si fuma e perché. Sono state utilizzate schede di lavoro presenti in un DVD-Guida arricchite di attività stimolo che hanno favorito lo sviluppo delle life skills e la promozione di stili di vita corretti. Il progetto è stato sviluppato in classe dal docente preliminarmente formato e sensibilizzato sui temi da operatori del Dipartimento di Prevenzione (DP). Gli studenti sono stati sottoposti a due questionari, uno “pre” e l'altro “post”, al fine di indagare sulle loro conoscenze e abitudini sul fumo.

RISULTATI:

2 scuole hanno aderito a tale progetto, con 7 classi (163 studenti). Dai questionari “pre” è risultato che 8 studenti su 163 fumavano (5%), 24 (15%) avevano provato ma non fumavano più e l'80% non aveva mai provato a fumare. A quest'ultimo gruppo di studenti è stato chiesto se nel prossimo futuro avrebbe mai provato a fumare: 18 studenti hanno risposto di sì, 27 erano incerti e 86 hanno risposto di no. Questa domanda ripetuta nel questionario “post” ha rivelato che 4 studenti su 18 hanno cambiato idea e non vogliono più provare a fumare in futuro e che un numero più alto di studenti ha preso consapevolezza che non vuole fumare in futuro (+7 studenti). Alla fine del progetto, nel questionario “post” è stato dimostrato che i bambini che fumavano da 8 sono passati a 5.

CONCLUSIONI:

La strategia multicomponente intrapresa prevede un programma di counseling antifumo nella popolazione adulta di Taranto. Iniziative di promozione dovrebbero trovare maggiore adesione tra le Scuole perché consapevolizzano di più i giovani sui rischi connessi al fumo e affinché siano i giovani stessi, probabili vittime nel futuro, i promotori di una vita sana.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 631

“A SCUOLA CON LO ZAINO AMICO”: RISULTATI DELLO STUDIO PILOTA

Pasquarella C.^[1], Veronesi L.^[1], Agodi A.^[6], Barchitta M.^[6], Caggiano G.^[2], Lopuzzo M.^[2], Milicia G.M.^[1], Montagna M.T.^[2], Mura I.^[3], Napoli C.^[4], Orsi G.B.^[4], Palmieri A.^[3], Pasquarella M.L.^[7], Rondinelli L.^[1], Rutigliano S.^[2], Saccani E.^[1], Tamarri F.^[1], Signorelli C.^[1], Siliquini R.^[5]

^[1]Università di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Bari “Aldo Moro” ~ Bari ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Sassari ~ Sassari ~ Italy, ^[4]“Sapienza” Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[5]Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[6]Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[7]Centro Panta Rei ~ Perugia ~ Italy

Parole Chiave: Zaino scolastico, Peso, Promozione della salute

INTRODUZIONE:

Lo zaino scolastico, se troppo pesante o indossato in maniera scorretta, rappresenta un fattore di rischio per diverse patologie muscolo-scheletriche. Obiettivo principale del progetto “A scuola con lo zaino amico” è rilevare il peso degli zaini scolastici e verificare se questo superi il 10-15% del peso corporeo dell'alunno che lo indossa, limite indicato dal Consiglio Superiore di Sanità nel 1999 e richiamato nel 2009 dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Agricole.

MATERIALI E METODI:

Lo studio pilota è stato condotto da maggio a giugno 2017. Hanno partecipato 23 classi di prima media di 9 scuole secondarie di primo grado di diverse regioni italiane (Emilia-Romagna, Lazio, Umbria, Puglia, Sicilia, Sardegna), per un totale di 460 alunni. Sono stati raccolti i dati relativi al peso corporeo degli alunni e per 5 giorni consecutivi è stato rilevato il peso dei rispettivi zaini. In 13 classi (256 alunni) è stato somministrato un questionario per rilevare anche la percezione del peso dello zaino e dell'eventuale dolore durante il trasporto dello stesso.

RISULTATI:

Il peso dello zaino variava da 1,2 a 15,4 kg, con media e mediana di 7,2 e moda di 7. La percentuale del peso dello zaino rispetto al peso corporeo dell'alunno variava da 1,15 a 42,45% (media del 17%, mediana del 16% e moda del 20%). Il limite del 10% è stato superato nell'89% dei casi, mentre quello del 15% nel 47% (nel 51% al Nord, nel 53% al Centro, nel 52% al Sud e nel 35% nelle Isole). Lo zaino veniva percepito troppo pesante dal 33% degli alunni e pesante dal 54%. Il 14% degli alunni ha riferito di percepire sempre dolore mentre indossa lo zaino, il 30% spesso.

CONCLUSIONI:

I risultati dello studio pilota evidenziano il frequente superamento dei valori raccomandati di peso dello zaino e la necessità di approfondire tale tematica individuando adeguate soluzioni correttive con un approccio intersettoriale. Un particolare ringraziamento ai Presidi, ai Professori e agli Alunni delle scuole partecipanti per la preziosa ed entusiasta collaborazione.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 642

OKKIO ALLA SALUTE: LA PERCEZIONE DELLE MAMME DELLA ASL BRINDISI SULLO STATO PONDERALE E SUGLI STILI DI VITA DEI PROPRI FIGLI

Montano M.^[3], Termitte S.^[3], Calabrese G.^[1], Maluccio M.G.^[3], Maci A.^[3], Gentile A.^[3], Abbinante V.^[3], Bandini C.^[3], Dahbaoui N.^[3], Mastrovito E.^[3], Sofia D.^[3], Fina P.^[4], Tomaselli M.A.^[4], Vecchio C.^[4], Sturdà A.^[4], Balducci M.T.^[2], Pedote P.^[5], Greco A.^[6]

^[1]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[3]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]U.O.S. Servizio di Igiene della Nutrizione, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[5]U.O.S. Dipartimentale Epidemiologia, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[6]Direzione Sanitaria, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: sistemi di sorveglianza, sovrappeso, stili di vita

INTRODUZIONE:

OKKIO alla SALUTE è un sistema di sorveglianza sul sovrappeso e l'obesità nei bambini delle scuole primarie (6-10 anni) e i fattori di rischio correlati. Il programma mira ad orientare la realizzazione di iniziative utili ed efficaci per il miglioramento delle condizioni di vita e di salute dei bambini.

MATERIALI E METODI:

La raccolta dei dati è avvenuta tra marzo e giugno 2016. È stato utilizzato il metodo di campionamento "a grappolo", che ha permesso all'equipe della ASL Brindisi di concentrare il lavoro su un numero limitato di classi e di non necessitare di una lista nominativa degli alunni, di difficile reperibilità. L'inserimento dei dati è stato effettuato mediante l'utilizzo di una piattaforma web sviluppata ad hoc.

RISULTATI:

Hanno aderito all'indagine 23 plessi scolastici e 28 classi campionate nella provincia di Brindisi. Dallo studio è emerso che il 57% delle madri di bambini in sovrappeso e il 22,4% delle madri di bambini obesi ritiene che il proprio figlio sia normopeso o sottopeso. Una peggiore accuratezza della percezione si rileva tra le madri con livello di istruzione più basso e tra le madri in eccesso ponderale. Relativamente alla percezione della madre rispetto alla quantità di cibo assunta dal figlio, solo il 18,8% delle madri di bambini sovrappeso e il 46,7% di bambini obesi ritiene che il proprio figlio mangi troppo. In merito alla percezione della madre rispetto all'attività fisica svolta dal figlio, i bambini sono stati classificati come fisicamente attivi (11%) e non attivi (5,4%). Nel gruppo di bambini non attivi, il 49,2% delle madri ritiene che il proprio figlio svolga sufficiente attività fisica e il 5,4% molta attività fisica.

CONCLUSIONI:

I risultati indicano che nell'ambito del contesto familiare c'è una tendenza a minimizzare le problematiche esistenti, rimandando al concetto che «ciò che è comune tende a essere percepito come normale». Per migliorare la percezione ed acquisire consapevolezza sulle diverse problematiche correlate ad uno stile di vita non corretto, è, dunque, necessario promuovere abitudini sane, attuando un coinvolgimento non solo della famiglia e della scuola ma anche della collettività, attraverso percorsi organizzati di educazione alla salute.

C03: Promozione della salute e lotta al tabagismo

Abstract 647

GLI STILI DI VITA COME PREVENZIONE E TERAPIA

Cicerello R.

apss Trento ~ Trento ~ Italy

Parole Chiave: Progetto Salute, Camminata/corsa, Formazione etico-sociale del medico, Educazione sanitaria del cittadino

INTRODUZIONE:

Questo lavoro poggia sul concetto di salute come benessere globale. Come vuole l'OMS: "La Salute non è assenza di malattia bensì benessere fisico, mentale, socio-relazionale fino a spirituale". Concetto già di Ippocrate nel '400 a. C. Si è fondata un'associazione "Progetto Salute Torrepaduli". Si sono arruolati 24 partecipanti a una camminata/ corsa di 5 Km. Si sono monitorati alcuni parametri con l'obiettivo di vedere l'influenza dello stile di vita "attività fisica" sulla salute. Forse i risultati ci possono dare indicazioni sulla programmazione della sanità e indicazioni di promozione della Salute

MATERIALI E METODI:

Previo consenso informato sono stati arruolati e analizzati 24 referti di partecipanti al Progetto Salute. Di ognuno di loro si è misurato peso, circonferenza vita, pressione arteriosa, frequenza cardiaca ed alcuni esami ematici. Inoltre si sono prese informazioni sulla loro attività fisica, sulla alimentazione, sulla loro appartenenza a un certo livello socio-culturale. Tutti i dati sono stati confrontati a distanza di tre mesi.

RISULTATI:

Peso, P.A., C.V., Glucosio e creatinina sono rimasti pressochè invariati; I risultati più significativi invece sono venuti da : F. C. : -2,5 bpm/min; Coles Tot: -9mg/dl; Colest HDL: +7,5mg/dl; Ma , la vera sorpresa di questo lavoro è venuta dalla consapevolezza che la categoria che più ha tratto beneficio dallo studio è quella trasversale dei partecipanti con motivazione interiore all'attività fisica! Motivazione dovuta o a pregressa o attuale patologia importante o al grosso lavoro di supporto del medico di famiglia o specialista!

CONCLUSIONI:

Quando un paziente va dal medico per un problema di salute, la prima cosa che deve fare il medico, a meno che non è un' urgenza, è quella di suggerire un cambiamento nello stile di vita (attività fisica, alimentazione corretta, approccio mentale positivo (vedi ultima piramide). Ma il suo suggerimento è tanto più efficace quanto più lui mette in pratica in prima persona quanto prescrive. Lo stesso discorso deve valere per preti, insegnanti , politici, sportivi professionisti e dilettanti.. rocco.cicerello@alice.it

P04

Epidemiologia e prevenzione
tumori maligni



C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 84

PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE NEOPLASTICHE ASSOCIATE ALL'ESPOSIZIONE A RADIAZIONE SOLARE: UN'INDAGINE SU CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI NEGLI AGRICOLTORI.

Riccò M.^[1], Vezzosi L.^[2], Gualerzi G.^[3], Odone A.^[3], Signorelli C.^[3]

^[1]Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento / Azienda USL di Reggio Emilia ~ Trento / Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Università "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Parma ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: Radiazione solare, Tumori cutanei, Prevenzione primaria, Prevenzione secondaria

INTRODUZIONE:

Lo scopo del presente studio è determinare conoscenze, attitudini e comportamenti (KAP) degli operatori agricoli (OA) della Provincia Autonoma di Trento in relazione alle corrette pratiche di esposizione alla radiazione solare.

MATERIALI E METODI:

Il presente studio trasversale è stato eseguito tramite questionario strutturato e validato in OA partecipanti a corsi di Formazione nell'uso dei pesticidi (2016). I 22 item del questionario consentivano la determinazione dei seguenti punteggi sintetici: conoscenza dei rischi sanitari e delle misure preventive (GKS), percezione del rischio (RPS), comportamenti ed adattamenti comportamentali (BS), uso dei dispositivi di protezione individuali (SPPS). Era quindi modellata un'analisi di regressione al fine di valutare GKS, RPS e fattori anamnestici individuali quali predittori di SPPS.

RISULTATI:

Il campione includeva 204 OA (89.7% maschi, 10.3% femmine, età media 43.9 ± 15.9 anni). Appropriati comportamenti preventivi erano riferiti irregolarmente, ed in particolare la periodica valutazione cutanea da parte di un dermatologo (33.8%), evitare l'irraggiamento solare nelle ore più calde della giornata (30.9%), e l'impiego di crema solare (13.3%). Il GKS era correlato con RPS, ed RPS era a sua volta un predittore di SPPS ($B = .307$; 95%CI .224 - .389, $P < .001$), così come l'età lavorativa ($B = 4.957$; 95%CI 3.064 – 6.851, $P < 0.001$) e scottature solari nel corso dei 5 anni precedenti ($B = 5.829$; 95%CI 1.520 – 10.139, $P = .008$).

CONCLUSIONI:

I nostri risultati indicano che gli OA non sono pienamente consapevoli dei rischi associati all'esposizione occupazionale alla radiazione solare, con conseguente inappropriata applicazione delle misure preventive, in particolare quelle volte a prevenire lesioni neoplastiche cutanee. In quanto SPPS ha rilevato quali propri predittori alcuni fattori individuali, misure d'intervento dedicate e disegnate ad hoc sulla popolazione oggetto della valutazione potrebbe contribuire alla limitazione del gap informative evidenziato.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 116

ATTIVITÀ FISICA E RISCHIO TUMORALE IN UNA COORTE DI 30.000 DONNE ITALIANE.

Bianchi J.^[1], Caini S.^[2], Saieva C.^[2], Assedi M.^[2], Pala V.^[3], Sieri S.^[3], Mattiello A.^[4], Panico S.^[4], Tumino R.^[5], Frasca G.^[5], Sacerdote C.^[6], Fasanelli F.^[6], Palli D.^[2], Masala G.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università degli studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy*, ^[2]*S.C. Epidemiologia dei Fattori di Rischio e degli Stili di Vita ISPO ~ Firenze ~ Italy*, ^[3]*S.C. Epidemiologia e Prevenzione, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori ~ Milano ~ Italy*, ^[4]*Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia, Università Federico II ~ Napoli ~ Italy*, ^[5]*Registro tumori ASP Ragusa ~ Ragusa ~ Italy*, ^[6]*SC Epidemiologia dei Tumori, Azienda Ospedaliero Universitaria Città della Salute e della Scienza e Centro per la Prevenzione Oncologica (CPO) ~ Torino ~ Italy*

Parole Chiave: attività fisica, tumori, donne, EPIC-Italia

INTRODUZIONE:

Gli effetti benefici dell'attività fisica includono una riduzione del rischio di patologia tumorale, benché maggiori approfondimenti risultino ancora necessari. Lo studio mira ad approfondire il ruolo dell'attività fisica nel modulare il rischio tumorale nelle donne.

MATERIALI E METODI:

EPIC-Italia, sezione dello studio European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC), è uno studio cui partecipano 47.749 volontari di cui 32.578 donne, arruolati nei centri di Firenze, Varese, Torino, Napoli e Ragusa negli anni 1993-98 e seguiti per una durata media di 14,1 anni per l'identificazione di tutti i casi di tumore di nuova diagnosi. I dati riguardo l'attività fisica svolta dai soggetti sono stati raccolti all'arruolamento, così come le informazioni riguardo dieta, stili di vita, fattori riproduttivi e misure antropometriche. Il livello di attività fisica è stato definito utilizzando un indice complessivo per la misura dell'attività svolta al lavoro e nel tempo libero (con riferimento all'attività sportiva), con il quale i soggetti sono stati suddivisi in quattro categorie: inattivi, moderatamente inattivi, moderatamente attivi e attivi. È stato indagato nelle partecipanti il rischio per tutti i tumori, di cui si sono registrati 3.577 casi, e per i tumori epiteliali, 2.611 casi. L'analisi è stata condotta con regressione multivariata di Cox aggiustata per livello socioeconomico, fumo, alcool e altri fattori di rischio noti per la patologia tumorale quali gli aspetti inerenti alla dieta, il BMI e i fattori ormonali e riproduttivi. Sono stati calcolati gli hazard ratio (HR) per le singole categorie di attività e il p per il trend, con gli intervalli di confidenza (IC) del 95%. Ulteriori analisi sono state inoltre condotte per valutare l'effetto di BMI e fumo.

RISULTATI:

Si rileva una diminuzione del rischio per tutti i tumori con un HR fra attivi e inattivi di 0.90 (IC 95%: 0.79-1.02) e un valore del p per il trend di 0.012. Anche il rischio per tumori epiteliali risulta ridotto: il p per il trend è 0.006.

CONCLUSIONI:

Dai nostri risultati emerge la tendenza generale ad un effetto benefico dell'attività fisica intensa nelle donne nella riduzione del rischio per tutti i tumori e per quelli di origine epiteliale, suggerendo l'utilità della promozione anche di un'attività fisica più strutturata.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 174

DATI A CONFRONTO: SCREENING PER IL TUMORE DEL COLLO DELL'UTERO E SORVEGLIANZA PASSI

Rampini A., Roveda A.M., Gatti G., Sacchi A.R.

Dipartimento di Sanità Pubblica ~ Piacenza ~ Italy

INTRODUZIONE:

La raccolta dei dati a livello locale, oltre a rappresentare un debito nei confronti della Regione, può essere considerata un'occasione per costruire profili di salute per specifici obiettivi, contestualizzati al territorio di competenza. L'Azienda USL di Piacenza ha colto questa opportunità integrando i dati relativi la campagna di screening per la prevenzione del tumore del collo dell'utero con quelli del sistema di sorveglianza PASSI.

MATERIALI E METODI:

Sono stati elaborati i dati riportati dalle interviste PASSI dell'AUSL di Piacenza nel periodo 2012-2015 per la sezione relativa allo screening della cervice uterina e confrontati con quelli dello screening organizzato nello stesso arco temporale. Sono stati inoltre effettuati dei controlli a campione per singoli nominativi, confrontando quanto dichiarato nell'intervista con i dati aziendali di adesione alla campagna.

RISULTATI:

Dai dati PASSI l'89% delle donne 25-64enni risulta aver eseguito un test preventivo per la diagnosi delle neoplasie cervicali; circa un terzo ha effettuato il test accedendo ai servizi in modo autonomo, mentre una quota molto più considerevole (67%) dichiara di aderire alle campagne organizzate. Le prevalenze delle donne che accedono agli screening organizzati risultano simili sia per grado di istruzione che per livello socio-economico. Dai dati delle campagne dell'AUSL, l'adesione risulta pari al 62% delle donne invitate, con un avanzamento degli inviti pari al 98%. Si ha corrispondenza tra i dati dei due sistemi.

CONCLUSIONI:

Il confronto dei dati relativi alle campagne di screening cervicale a Piacenza e provincia ha evidenziato una buona organizzazione a livello aziendale. Le campagne organizzate si sono confermate essere un importante mezzo di prevenzione in grado di raggiungere obiettivi sia di tipo quantitativo, come previsto dal Piano Nazionale della Prevenzione (adesione > 60%) che qualitativo (raggiungere le fasce più deboli e combattere le disuguaglianze) in modo capillare su tutto il territorio.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 181

LA CONOSCENZA DEGLI SCREENING ONCOLOGICI TRA CALABRIA E SICILIA

Alessi V., Palamara M., Genovese C., Conti A., La Fauci V., Squeri R.

Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy

Parole Chiave: Screening, Mammella, Cervice Uterina, Colon-retto

INTRODUZIONE:

Gli screening oncologici rientrano nella prevenzione secondaria, permettono di individuare precocemente neoplasie e condizioni pre-neoplastiche in stadio pre-clinico, così da intervenire con maggiore efficacia. In Italia gli screening oncologici per mammella, cervice uterina, colon-retto rientrano nei LEA. In Sicilia, 9/9 ASP hanno attivato lo screening per le neoplasie della cervice uterina, 8 quello mammografico e per il tumore del colon-retto. In Calabria, 4/5 ASP offrono tutti e tre i servizi. Obiettivo dell'indagine è valutare conoscenza e adesione ai tre screening da parte della popolazione siciliana e calabrese, in base alle differenti fasce di età, ai livelli di istruzione, all'influenza esercitata dal medico di base e dalle ASP con la diffusione di materiale informativo e lettere di invito ad eseguire i test.

MATERIALI E METODI:

L'indagine è stata effettuata con un questionario costituito da 16 items specifici per i tre screening. I dati raccolti con intervista face to face sulla popolazione siciliana e calabrese stratificata per età, tra 26 -75 (n° 412 soggetti per il tumore alla mammella) tra 26 -70 (n° 384 soggetti per il tumore alla cervice uterina) donne e uomini tra i 26-75 (n°240 soggetti per il tumore del colon retto).

RISULTATI:

Circa l' 87% conosce l'esistenza dello screening mammografico e del pap test, l' 81% la ricerca del sangue occulto. Il medico di base consiglia la mammografia al 46%, il pap test al 35% e la ricerca del sangue occulto al 31%. La lettera di convocazione è stata ricevuta dal 37% per la mammografia, 51% per il pap test e solo il 6% per la ricerca del sangue occulto. Solo il 25% non ha mai eseguito un Pap test e il 39% una mammografia, ben il 73% non ha mai eseguito una ricerca del sangue occulto. Il primo motivo di non adesione è stato la mancanza di sensibilizzazione da parte del medico di famiglia, seguito dalla non consapevolezza della necessità del test.

CONCLUSIONI:

La percentuale di adesione spontanea ai test è risultata buona, nonostante i pochi stimoli da parte del medico di base e il mancato invio di lettere di convocazione, ad eccezione dello screening per il tumore del colon retto che ha ancora una scarsissima adesione. Molte sono ancora le remore legate alla carente percezione dei rischi per la salute, alla scarsa sensibilizzazione e alla poca volontà di superare paure ed imbarazzi.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 185

ATTIVITA' ANTIPROLIFERATIVA E INIBIZIONE DELLA TUMORIGENESI IN VITRO DI CALLO DI MELA ROSA MARCHIGIANA

Baldelli G., Brandi G., De Santi M., Fraternale D., Fanelli M., Schiavano G.F.

Università degli Studi di Urbino, Dipartimento di Scienze Biomolecolari ~ Urbino ~ Italy

INTRODUZIONE:

Tra gli alimenti un ruolo importante è rivestito da frutta e verdura per la ricchezza in composti bioattivi, come polifenoli e acidi triterpenici, noti per le proprietà di modulare i processi coinvolti nello sviluppo di varie malattie, come cancro e malattie cardiovascolari. La mela contiene grandi quantità di queste sostanze ed è un alimento molto presente nella dieta mediterranea. Recenti studi hanno dimostrato come le colture vegetali in vitro (callo) liofilizzate a partire da polpa di Mela Rosa Marchigiana (MRM) producano, rispetto alla polpa liofilizzata, maggiori quantità del triterpene acido maslinico (MA). Obiettivo dello studio è stato valutare l'attività antiproliferativa e l'inibizione della tumorigenesi del callo di MRM in relazione al frutto fresco e MA, e i meccanismi molecolari coinvolti.

MATERIALI E METODI:

Il callo è stato indotto su Murashige e Skoog&Gamborg medium, contenenti regolatori della crescita. L'attività antiproliferativa di polpa, callo e MA è stata valutata in due linee di cellule epiteliali di adenocarcinoma colon-rettale umane (CaCo2 e LoVo) tramite saggio di vitalità cellulare MTS. L'inibizione della tumorigenesi è stata valutata, in cellule pre-neoplastiche murine JB6 Cl 41-5a P+ (JB6) sensibili alla stimolazione con promotore tumorale TPA, tramite colture in soft agar con diverse concentrazioni di polpa, callo e MA, in assenza o presenza di TPA. I possibili meccanismi molecolari coinvolti (caspase3, PARP, ERK, Akt, p38, CHOP, p21) sono valutati tramite Western Blotting

RISULTATI:

I risultati indicano una maggiore inibizione della proliferazione in cellule trattate con callo di MRM rispetto alla polpa, soprattutto nelle cellule CaCo2, in maniera dose dipendente. Inoltre, il callo di MRM si è rivelato in grado di inibire significativamente la formazione di colonie in soft agar (80% in assenza e 98% in presenza di TPA) a partire da una concentrazione dello 0,1 % v/v, al contrario di polpa e MA, che si sono rivelati meno efficaci. L'analisi dei meccanismi molecolari coinvolti suggerisce una inibizione dell'attivazione delle MAP chinasi quali p38

CONCLUSIONI:

I dati ottenuti evidenziano un buon potenziale antiproliferativo e antitumorigenico del callo di MRM. Studi in corso permetteranno di approfondire i risultati ottenuti sui meccanismi molecolari coinvolti.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 198

SCREENING ONCOLOGICO E PREVENZIONE TUMORI: IL BISOGNO FORMATIVO, L'INTERESSE E LE CONOSCENZE DEGLI IGIENISTI IN FORMAZIONE

Zancan A.^[3], D'Aloisio F.^[1], Guicciardi S.^[2], Kundisova L.^[4], Mc Gilliard D.C.^[5], Papadopoli R.^[6], Santoro V.^[7], Squillace L.^[6], Zocco G.^[8]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[4]Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena ~ Siena ~ Italy, ^[5]Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[6]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro. ~ Catanzaro ~ Italy, ^[7]Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva Università di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy, ^[8]Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università Politecnica delle Marche, Ancona ~ Ancona ~ Italy

Parole Chiave: Prevenzione, Screening, Formazione, Consulta

INTRODUZIONE:

I Programmi organizzati di Screening sono interventi pianificati di Sanità Pubblica che mirano alla riduzione della mortalità causa-specifica nella popolazione. L'igienista in formazione deve acquisire competenze di programmazione, organizzazione e valutazione di tali interventi. Obiettivo dello studio è rilevare il bisogno formativo concreto dei Medici in Formazione (MIF), il loro atteggiamento e le loro percezioni rispetto al tema degli screening oncologici.

MATERIALI E METODI:

Nel mese di agosto 2017 è stato somministrato un questionario ai MIF in Igiene e Medicina Preventiva grazie alla rete della Consulta, organo della Società Italiana di Igiene. I quesiti indagavano le conoscenze specifiche in materia di screening, il grado di interesse al tema e l'adesione al Programma di screening citologico. È stata svolta una ricerca sistematica sulla presenza dell'argomento nell'offerta didattica delle 35 Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva d'Italia

RISULTATI:

Tra i 124 rispondenti, il 62,9% è iscritto al primo o al secondo anno di corso e le donne rappresentano il 69,4%. In merito alla formazione il 100% dei MIF ritiene che una conoscenza adeguata su tale argomento sia importante e più del 70% ha frequentato, al di fuori dell'offerta didattica, corsi, eventi o congressi sul tema della prevenzione dei tumori; il 35,5% afferma di ricevere una formazione teorica ed il 59,7% è interessato ad un tirocinio presso almeno un servizio di Screening. Rispetto alle conoscenze riguardanti i programmi di screening offerti in Italia, il 24,2% ha risposto correttamente a tutte le domande specifiche. Nove specializzande su dieci affermano di aver eseguito almeno un Pap – test o un test dell'HPV a scopo preventivo e il 98,8% delle rispondenti consiglierebbe alle altre donne di sottoporsi a tale esame.

CONCLUSIONI:

L'indagine rileva un vivo interesse degli igienisti in formazione per la tematica della prevenzione dei tumori. In quanto medici di Sanità Pubblica, essi sentono la responsabilità della promozione di stili di vita salutari nell'ambito della prevenzione oncologica e partecipano ai Programmi di Screening offerti. Andrebbe incoraggiata e sostenuta l'effettiva proposta formativa nelle Scuole per assicurare solide basi teoriche e pratiche ai professionisti di domani.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 201

FUMO DI TABACCO E CONSUMO DI ALCOL COME FATTORI PREDITTIVI DELLA SOPRAVVIVENZA, RICORRENZA E SECONDO TUMORE TESTA-COLLO: RISULTATI DI UNO STUDIO INTERNAZIONALE

Amore R.^[1], Giraldi L.^[1], Leoncini E.^[1], Pastorino R.^[1], Arzani D.^[1], Cadoni G.^[2], Wünsch--Filho V.^[3], Matsuo K.^[4], La Vecchia C.^[5], Garavello W.^[6], Serraino D.^[9], Simonato L.^[7], Richiardi L.^[8], Hashibe M.^[10], Lee A.^[10], Boccia S.^[1]

^[1]Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[2]Fondazione Policlinico Universitario "Agostino Gemelli" ~ Roma ~ Italy, ^[3]Universidade de Sao Paulo ~ San paulo ~ Brazil, ^[4]Aichi Cancer Center Research Institute ~ Nagoya ~ Japan, ^[5]Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[6]Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Milano ~ Italy, ^[7]Università di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[8]Università di Torino e CPO Piemonte ~ Torino ~ Italy, ^[9]Istituto Nazionale Tumori Cro Aviano ~ Aviano ~ Italy, ^[10]University of Utah School of Medicine ~ Salt Lake City - Utah ~ United States of America

Parole Chiave: Tumore testa-collo, Sopravvivenza, Fattori di rischio

INTRODUZIONE:

Il tumore testa-collo è il sesto tumore più comune negli uomini ed il tredicesimo nelle donne, con 195.000 nuovi casi diagnosticati nel sud-est asiatico, 148.000 in Europa e 101.000 nelle Americhe nel 2012. I pazienti con tumore testa-collo hanno un'alta probabilità di avere una ricorrenza o un secondo tumore primitivo (SPC). Scopo di questo studio è investigare, attraverso una grande coorte di pazienti con tumore testa-collo, la sopravvivenza generale (OS) e la sopravvivenza cancro-specifica. Inoltre sono stati indagati fattori prognostici per la OS, la sopravvivenza cancro-specifica, la ricorrenza e il SPC.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo condotto una pooled analysis includendo 4759 pazienti da 7 centri membri del consorzio INHANCE. Il metodo di Kaplan-Meier è stato utilizzato per calcolare la proporzione di sopravvivenza cumulativa e il modello di Cox è stato utilizzato per stimare gli Hazard ratio (HR) e gli intervalli di confidenza (CI) al 95%.

RISULTATI:

La OS a 5 anni è stata del 51.4%. La sopravvivenza cancro specifica è stata del 57.4%: 54.6% per il tumore del cavo orale, 45.4% per l'orofaringe, 37.1% per l'ipofaringe e 72.3% per la laringe. 1161 (29%) pazienti hanno avuto una ricorrenza e 343 (8.6%) pazienti hanno avuto un SPC. Un'età avanzata alla diagnosi ed un avanzato stadio del tumore sono risultati predittori della OS e della sopravvivenza cancro-specifica. Per i pazienti con tumore della laringe, avere un basso livello di educazione incide negativamente sulla OS (HR=2.54, CI: 1.01-6.38), mentre il consumo di alcool è risultato associato sia con la OS (HR=1.73, CI: 1.16-2.58) che la sopravvivenza cancro-specifica (HR=2.11, CI: 1.22-3.66). Per i pazienti con tumore dell'orofaringe, il fumo di tabacco è risultato associato con la OS (HR=1.83, CI: 1.01-3.36). In confronto agli uomini, le donne con tumore della laringe avevano un minore rischio di ricorrenza (HR=0.51, CI: 0.38-0.70). Riguardo il rischio di sviluppare un SPC, le donne con tumore dell'orofaringe (HR=1.74; CI: 1.02-2.98) e della laringe (HR=1.51; CI: 1.00-2.27), hanno riportato un rischio maggiore rispetto agli uomini.

CONCLUSIONI:

Avere un corretto stile di vita in particolare riguardo al consumo di alcool e tabacco può contribuire alla prevenzione terziaria del tumore testa-collo.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 209

NEOPLASIE MALIGNI DELLO SCREENING COLONRETTALE RISCOSE IN TRE ROUND 2011-2012,2013-2014,2015-2016 IN PROVINCIA DI RAGUSA

Blangiardi L., Cilia S., Aprile E., Venga R., Caccamo M.

ASP 7 Ragusa ~ RAGUSA ~ Italy

Parole Chiave: screening, colon, neoplasie, stadiazioni

INTRODUZIONE:

Il cancro rappresenta la seconda causa di decessi in Europa, quindi considerato una emergenza sanitaria. Gli screening oncologici rappresentano un intervento di sanità pubblica complesso ed impegnativo poiché operano in un contesto multidisciplinare con procedure standardizzate. L'obiettivo dello studio è valutare il numero di neoplasie maligne del colon retto, evidenziate nel periodo 2011-2016, al fine di valutare in futuro l'impatto del programma screening in una popolazione apparentemente sana.

MATERIALI E METODI:

Sono stati presi in considerazione i dati relativi alle neoplasie maligne, adenocarcinomi e adenomi avanzati (>10 mm o con componente villosa >20% o con displasia alto grado), riscontrati nel periodo 2011-2016. I dati sono stati estrapolati dal software gestionale Dedalus e dall'archivio cartaceo del Centro Gestione Screening dell'Azienda Sanitaria di Ragusa. Per il tumore colon-retto sono stati considerati quattro differenti stadi (UICC-TNM): Stadio 0 (tis,n0,mo); Stadio 1(t1/t2,n0,mo); Stadio2 (t3/t4,no,mo); Stadio 3 (t1/t2/t3/t4,n1,m0); Stadio 4 (ogni t, ogni n,m1).

RISULTATI:

Nell'arco dei sei anni, dal 2011 al 2016 sono stati invitati n.189.967 soggetti di età 50-69 anni, corrispondente al 87% della popolazione target. Hanno aderito allo screening n. 43.768 persone in media circa il 27% degli invitati, eseguendo come test di primo livello la ricerca sangue occulto fecale. I soggetti risultati positivi al test sono stati n. 2.229. Hanno eseguito una colonscopia totale n. 2.005 (89%). Sono state effettuate un totale di n. 1009 polipectomie e biopsie intestinali. A seguito degli esami di approfondimento sono state riscontrate n.257 neoplasie, di cui n.136 adenocarcinomi e n. 121 adenomi avanzati. Le stadiazioni e le relative percentuali riscontrate nel periodo preso in considerazione sono state 22,45% stadio 0; 34% stadio 1; 17,4% stadio 2; 20,05% stadio 3, 4,5% stadio 4.

CONCLUSIONI:

Dallo studio si evince che tra le patologie riscontrate la più alta percentuale riguarda lo stadio 0 e lo Stadio 1, per cui lo screening è servito ad individuare la maggior parte delle neoplasie maligne in fase precoce al fine di intraprendere tempestivamente una terapia specifica e efficace.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 211

TASSI DI INVITI E ADESIONI IN PROVINCIA DI RAGUSA DAL 2011 AL 2016 PER LO SCREENING DEL COLON RETTO

Ferrera G., Blangiardi L., Cilia S., Aprile E., Venga R., Caccamo M.

ASP ~ Ragusa ~ Italy

Parole Chiave: screening, colonretto, inviti, adesioni

INTRODUZIONE:

Gli screening oncologici rappresentano un mezzo per diagnosticare tempestivamente patologie neoplastiche ed intervenire precocemente. Lo screening del tumore del colon retto ha preso inizio nell'Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa all'inizio del 2011 ed ha concluso nel 2016 i tre round. L'obiettivo dello studio è valutare i tassi di estensione degli inviti e i tassi di adesione della popolazione target nei tre round dal 2011 al 2016 al fine di poter valutare l'efficacia, l'efficienza e le eventuali criticità.

MATERIALI E METODI:

Nell'arco dei tre round il Centro Gestione Screening ha invitato in ogni round circa 70.000 persone della fascia target 50-69 di tutti i Comuni. Agli utenti invitati tramite lettera è stato proposto il test di primo livello (FIT) e l'eventuale test di secondo livello (colonscopia totale) Tutti i risultati sono stati raccolti sul software gestionale DEDALUS.

RISULTATI:

D'attività svolta nei tre round (2011,2012-2013,2014-2015,2016) in Provincia di Ragusa su una popolazione target 50-69 di circa 35.000 persone/anno, il Centro Gestione Screening ha invitato nel 2011 circa 27.000 persone che corrisponde all'80% della popolazione target, nel 2012 il 74% e quindi 26.000 persone, nel 2013 sono state invitate 27.000 persone circa che corrisponde all'85% , nel 2014 sono state invitate 30444 persone che corrisponde all'84%, nel 2015 il 100% cioè 38.000 persone e infine nel 2016 gli utenti invitati sono stati 38.615 corrispondenti al 100% della popolazione invitabile. L'adesione della popolazione target al programma di screening, rispetto agli inviti corretti dai criteri di esclusione, è stata del 22% nel 2011, del 27% nel 2012, del 26% nel 2013, del 27% nel 2014, del 31% nel 2015 e del 28% nel 2016. Nel periodo 2011-2016 in media ha aderito il 27% della popolazione invitata. Sono stati riscontrati in tale periodo circa 256 neoplasie maligne e si stima che l'alto numero di neoplasie maligne sia riferibile all'inizio recente del programma di screening.

CONCLUSIONI:

Le adesioni si sono mantenute stabili, seppure lontani dagli obiettivi regionali che richiedono il 50% di adesioni, per cui il Centro Gestione Screening si sta adoperando con l'attiva collaborazione dei Medici di Famiglia e con una migliore sensibilizzazione della popolazione target.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 249

INIBIZIONE DELLA DE-DIFFERENZIAZIONE DELLE GHIANDOLE MAMMARIE INDOTTE IN TOPI ESPOSTI AL FUMO PASSIVO DA PARTE DELL'ASPIRINA

La Maestra S.^[1], Micale R.T.^[1], Santucci Pereira J.^[3], Russo J.^[3], Balansky R.^[2], De Flora S.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]National Center of Oncology ~ Sofia ~ Bulgaria, ^[3]Fox Chase Cancer Center ~ Philadelphia ~ United States of America

Parole Chiave: fumo pasivo, differenziazione ghiandola mammaria, antiinfiammatori

INTRODUZIONE:

Stime attuali riferiscono che il cancro alla mammella è il tumore più frequente nelle donne con 464.000 nuovi casi nell'Unione Europea. Oltre 150 studi epidemiologici confermano che i fattori genetici e ambientali rappresentano i principali determinanti nella genesi del tumore alla mammella. Al contrario vi è una scarsa correlazione tra il tabagismo ed il tumore, per cui l'IARC conferma che vi è una limitata evidenza tra fumo di tabacco e insorgenza del tumore. I roditori risultano molto sensibili alle sostanze chimiche rilasciate durante la combustione del tabacco. Scopo del presente studio è valutare l'effetto del fumo passivo (ECS) nelle prime fasi di sviluppo del tessuto mammario e studiare l'azione di alcuni farmaci antiinfiammatori non steroidei inibitori delle COX quali aspirina e naprossene.

MATERIALI E METODI:

30 topi A/J sono stati divisi in 6 gruppi sperimentali: A) Controlli, non esposti; B) esposti ad ECS; C) Aspirina; D) ECS + Aspirina; E) Naprossene; F) ECS + Naprossene. Gli animali sono stati esposti ad ECS per un totale di 10 settimane iniziando 12 ore subito dopo la nascita, mentre l'integrazione farmacologica è avvenuta per via orale dallo svezzamento per tutta la durata dell'esperimento. Al termine del trattamento gli animali sono stati sacrificati, prelevata la pelliccia addominale contenente le ghiandole mammarie e fissata in formalina. Previa preparazione dei vetrini e loro colorazione i campioni sono stati osservati per determinarne la struttura ghiandolare.

RISULTATI:

I risultati ottenuti dimostrano che l'esposizione ad ECS determina un ritardo nello sviluppo delle ghiandole mammarie, ciò potrebbe essere imputato all'attivazione del recettore degli idrocarburi arilici con attività antiestrogenica. Allo stesso modo il naprossene ritarda il differenziamento del tessuto mammario in entrambi i gruppi di topi esposti e non esposti ad ECS. Diversamente l'aspirina ritarda lo sviluppo della ghiandola solo nei topi non esposti ad ECS mentre gli animali esposti ad ECS e trattati con aspirina presentavano un ghiandola altamente differenziata.

CONCLUSIONI:

In funzione ai risultati ottenuti possiamo dedurre che l'esposizione al fumo passivo, precocemente nella vita, ritarda la differenziazione della ghiandola mammaria incrementando la suscettibilità ai cancerogeni, mentre la somministrazione di aspirina può inibire questo effetto.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 265

INCIDENZA DEL CANCRO CERVICALE IN UMBRIA: INTERAZIONE TRA SCREENING ORGANIZZATO E FENOMENI MIGRATORI

Bucchi D.^[1], Galeotti M.E.^[1], Gili A.^[2], Bianconi F.^[2], Chiavarini M.^[3], Stracci F.^[3]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[2]Registro Tumori Umbro di Popolazione, Università di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[3]Sezione di Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università di Perugia ~ Perugia ~ Italy

INTRODUZIONE:

L'incidenza del cancro cervicale (CC) dipende da un efficace programma di screening e dai cambiamenti dei fattori di rischio e, nei prossimi anni, dalla copertura vaccinale. L'immigrazione da paesi a basso/medio reddito con alta prevalenza di HPV e limitata/assente implementazione dello screening è aumentata costantemente in Italia. Abbiamo analizzato l'andamento dell'incidenza del (CC) e delle displasie di alto grado (CIN3) in Umbria dal 1994 al 2013 con un modello età-periodo-coorte (APC). Inoltre confrontiamo l'incidenza delle lesioni cervicali nelle donne nate in Italia rispetto alle donne nate all'estero per età e partecipazione allo screening.

MATERIALI E METODI:

I tassi standardizzati di incidenza dei tumori cervicali sono stati calcolati dal Registro Tumori Umbro di Popolazione (RTUP) utilizzando come riferimento la popolazione europea. L'andamento temporale è stato analizzato con la regressione Joinpoint e con un modello APC che utilizza natural cubic splines.

RISULTATI:

Il CC mostra un trend in calo nelle donne ≥ 65 anni e stabile nel gruppo 25-64. Per i CIN3 si registra un aumento significativo annuo del 6.3%. Circa il 20% dei CC e dei CIN3 è insorto in donne nate all'estero, soprattutto in Europa centrale e orientale, che rispetto alle italiane si ammalano in età più giovane. Nelle donne nate in Italia l'incidenza del cancro è in diminuzione ma aumenta significativamente nelle immigrate. Nella classe 25-64, nelle italiane il 47,5% dei CC è stato rilevato con un Pap test (organizzato/opportunistico) e nelle straniere il 43%. L'analisi per periodo mostra un rischio di CC stabile fino a primi anni 2000, in cui si osserva un trend in lieve diminuzione seguito da un aumento e poi di nuovo in calo. Un progressivo decremento del rischio di CC si rileva nelle coorti nate nei primi decenni del XX secolo e nelle coorti più giovani ma nelle donne nate tra il 1950 e il '70 risulta crescente. Per i CIN3 si stima un importante trend in crescita del rischio coorte-specifico e un andamento per periodo in diminuzione dopo il 2000.

CONCLUSIONI:

L'immigrazione da paesi privi di screening ha causato l'inversione del trend positivo di incidenza registrato negli anni 2000. Le donne immigrate da paesi a rischio partecipano allo screening organizzato quasi come le italiane e in questo gruppo lo screening individua con elevata frequenza CIN3 e carcinomi infiltranti.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 272

ASSOCIAZIONE TRA PROFILI NUTRIZIONALI ED IL RISCHIO DI INFEZIONE DA HPV E DI CERVICO-CARCINOMA: STUDIO SU UNA POPOLAZIONE DI DONNE IN SICILIA

Barchitta M.^[1], Quattrocchi A.^[1], Maugeri A.^[1], La Rosa M.C.^[1], Agrifoglio O.^[1], La Mastra C.^[1], Scalisi A.^[2], Agodi A.^[3]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy,

^[2]Azienda Sanitaria Provinciale 3, Catania ~ Catania ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania; Azienda Ospedaliero-Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele", Catania ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: Dieta, CIN, progressione tumorale, prevenzione

INTRODUZIONE:

L'effetto di specifici profili nutrizionali sull'infezione da HPV ad alto rischio (hrHPV), l'insorgenza di lesioni neoplastiche intraepiteliali di alto grado (CIN2+) e la progressione tumorale, è ad oggi poco descritto. L'obiettivo dello studio è di valutare l'associazione tra profili nutrizionali ed il rischio di infezione da hrHPV e di cervico-carcinoma.

MATERIALI E METODI:

Nello studio cross-sectional sono state reclutate 539 donne afferenti presso l'UO di Screening Ginecologico (ASP 3, Catania), in seguito classificate secondo lo stato di infezione da hrHPV e la diagnosi istologica. L'aderenza alla Dieta Mediterranea (DM) è stata valutata tramite un Food Frequency Questionnaire ed il Mediterranean Diet Score (MDS). Inoltre, le donne sono state classificate, secondo i quartili di distribuzione (Q1-Q4), in relazione all'aderenza ai profili nutrizionali identificati mediante analisi delle componenti principali (PCA). La regressione logistica è stata utilizzata per stimare gli odds ratio (OR), con i relativi intervalli di confidenza (IC) al 95%, aggiustati per età.

RISULTATI:

In accordo al MDS (media=4.2; mediana=4; range=0-9), l'aderenza alla DM è stata classificata come bassa (33.1% delle donne), media (60.0% delle donne) o alta (6.9% delle donne). La PCA ha identificato un modello alimentare "occidentale", caratterizzato dal consumo di patatine fritte, salse, snack e carne processata; ed un modello "prudente", caratterizzato dal consumo di legumi, minestrone, vegetali crudi e cotti e patate lesse. Per quanto riguarda l'infezione da hrHPV, rispetto alla bassa aderenza alla DM, la media aderenza ne riduceva il rischio (OR= 0.40, IC95% = 0.22-0.73). Al contrario, l'alta aderenza al modello "occidentale" (Q3 e Q4) è associata ad un maggior rischio di infezione, rispetto alla bassa aderenza (Q1) (rispettivamente OR= 1.77, IC95% = 1.04-3.54 e OR=1.97, IC95% = 1.14-4.18). Tra le donne hrHPV positive, il rischio di CIN2+ diminuiva tra le donne con una medio-alta aderenza al modello "prudente" rispetto alle donne con una bassa aderenza (Q3 vs Q1, OR= 0.50, IC95% = 0.26-0.98).

CONCLUSIONI:

I risultati della ricerca evidenziano il ruolo delle abitudini alimentari e dell'adesione a profili nutrizionali sani per la prevenzione dell'infezione da HPV e della progressione del cervico-carcinoma.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 274

CONOSCENZE SUL RISCHIO AMIANTO, SULLA STORIA ESPOSITIVA DEGLI ASSISTITI E PREGRESSA ESPERIENZA NELLA DIAGNOSI DI MALATTIE ASBESTO-CORRELATE DEI MMG DELLA REGIONE MOLISE

Tamburro M., Ripabelli G., Di Tella D., Sammarco M.L.

Cattedra di Igiene, Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "V. Tiberio", Università degli Studi del Molise ~ Campobasso ~ Italy

Parole Chiave: Medici di Medicina Generale, patologie asbesto-correlate, percezione e conoscenze, diagnosi

INTRODUZIONE:

L'inalazione di fibre di amianto/asbesto è causalmente associata a mesotelioma maligno, cancro polmonare, della laringe e delle ovaie, asbestosi e placche pleuriche. La maggior parte dei casi di patologie neoplastiche si verifica al termine dell'attività professionale, quando i lavoratori sono esclusi da programmi di sorveglianza. I Medici di Medicina Generale (MMG) hanno un ruolo fondamentale nell'identificazione precoce dei casi, partendo anche da informazioni di natura epidemiologica. È stata effettuata un'indagine arruolando MMG della Regione Molise per valutare percezione e conoscenze sul rischio amianto ed esperienza pregressa nella diagnosi di malattie asbesto-correlate.

MATERIALI E METODI:

Dalle banche dati sono stati reperiti i contatti di 137 MMG del territorio regionale. Ai medici è stato somministrato, dopo consenso informato, un questionario telefonico per valutare la loro conoscenza su storia professionale ed esposizione ambientale ad amianto degli assistiti e l'esperienza nella diagnosi di malattie asbesto-correlate.

RISULTATI:

Sono stati intervistati 122 MMG, ciascuna dei quali aveva in media 1.203 assistiti, per un totale di 146.737 (54% della popolazione regionale al 2016). Il 74% ha dichiarato di conoscere la storia occupazionale degli assistiti, mentre il 39% era informato su una potenziale esposizione ambientale ad amianto. Solo il 30% ha avuto esperienza di diagnosi di patologie asbesto-correlate, avendo diagnosticato nel corso della loro carriera un totale di 28 casi di asbestosi e 40 di mesotelioma pleurico. Secondo i medici il 69% di tutti i casi era di origine occupazionale.

CONCLUSIONI:

I risultati evidenziano conoscenze limitate dei MMG sulla storia occupazionale degli assistiti, che potrebbe complicare o ritardare l'identificazione del nesso epidemiologico tra rischio professionale e insorgenza di patologia. Il mancato riconoscimento di malattie diverse da mesotelioma e asbestosi indica una scarsa consapevolezza dello spettro completo delle patologie asbesto-correlate. È necessario fornire un'informazione standardizzata e aggiornata ai MMG attraverso un'educazione continua per accrescere la comprensione del rischio espositivo all'amianto e le conoscenze sulle patologie ad esso correlate. Tali interventi sono essenziali per migliorare le competenze nella diagnosi precoce e la gestione dei casi.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 348

DETERMINANTI DI MANCATA ADESIONE AL PROGRAMMA DI SCREENING DEL CERVICOCARCINOMA: RISULTATI PRELIMINARI DI UNA SURVEY NELLA PROVINCIA DI FOGGIA

Moffa L.^[2], Fortunato F.^[1], Ferrieri V.^[3], Bergamasco A.^[1], Parisi D.^[4], De Gennaro G.^[5], Piazzolla V.^[5], Martinelli D.^[1], Prato R.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia ~ Foggia ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro ~ Bari ~ Italy, ^[3]Struttura di Igiene a direzione universitaria, Servizio Aziendale Screening, Azienda Sanitaria Locale di Foggia ~ Foggia ~ Italy, ^[4]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[5]Direzione Generale, Azienda Sanitaria Locale di Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: Screening, Tumore della cervice uterina, Compliance

INTRODUZIONE:

La progressiva estensione del programma di screening per il tumore della cervice uterina in Puglia (70% del target nel 2016) non si è ancora tradotta in un'adeguata adesione alla chiamata attiva (28% delle invitate). In linea con le azioni previste dal Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018 per il miglioramento del dato di compliance, si riportano i risultati preliminari di un'indagine sui determinanti di mancata adesione allo screening tra le residenti di età 25-64 anni nella provincia di Foggia.

MATERIALI E METODI:

Utilizzando il database screening, la compliance è stata calcolata come rapporto tra numero di donne screenate e numero di donne invitate. Da maggio 2017, è stata avviata una survey telefonica in un campione casuale di donne chiamate nel 2016 che non hanno aderito all'invito. E' stato utilizzato un questionario standard composto da 25 domande a risposta multipla.

RISULTATI:

Nel 2016, nella provincia di Foggia, sono state invitate 29.340 donne e sono stati effettuati 9.021 pap test (compliance: 30,7%). Tra le non rispondenti, sono state contattate 52 donne (età media: 43 anni). Delle 32 donne che hanno riferito di aver ricevuto l'invito, il 30% non riteneva il cervicocarcinoma una malattia grave, il 56% riferiva di non aver paura di scoprire di avere un cancro, il 31% di non aver avuto tempo per effettuare il test, il 25% di sentirsi imbarazzata all'idea della visita ginecologica, il 19% di aver timore di provare dolore. Due donne ritenevano il pap-test poco affidabile. Il 44% non ha mai ricevuto il consiglio da parte di un operatore sanitario a eseguire il test. Il 90% delle non aderenti ha dichiarato che le informazioni riportate nell'invito erano chiare, il 19% ha riferito difficoltà con l'orario dell'appuntamento.

CONCLUSIONI:

Sebbene dai risultati preliminari della survey emerga che le informazioni contenute nell'invito siano chiare, le donne non aderenti al programma mostrano una scarsa consapevolezza dell'importanza della diagnosi precoce. Per migliorare la compliance sono allo studio attività supplementari quali il coinvolgimento diretto del medico di famiglia nella firma dell'invito, l'introduzione di sistemi di reminder e re-call telefonico, una maggiore flessibilità negli orari degli ambulatori per il pap test.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 351**DALLA BREAST UNIT ALL'AREA DONNA: L'ESPERIENZA DELL'ASST DI CREMONA**Allevi G., Generali D., Pezzetti F., Canino R., Silla A., Bruschi A., Mosa P., Rossi C.*ASST Cremona ~ Cremona ~ Italy*

Parole Chiave: neoplasie femminili, area donna, centralità paziente, organizzazione

INTRODUZIONE:

Tra i tumori femminili il più frequente è quello della mammella (30% dei casi), per il quale lo screening di massa ha determinato una diminuzione della mortalità (-1,3% anno) grazie ai trattamenti tempestivi, a fronte di un'overdiagnosis contenuta. Segue il tumore dell'ovaio (30% delle neoplasie dell'apparato genitale) e quelli della cervice e del corpo dell'utero. Data la crescente importanza della medicina di genere e lo sviluppo di nuove tecnologie diagnostiche-terapeutiche, abbiamo istituito l'"Area Donna" intesa come spazio in cui si integrano strutture dedicate a seguire la donna nella sua globalità, nell'ambito della patologia mammaria e ginecologica.

MATERIALI E METODI:

L'Area donna ha preso avvio il 14 novembre 2016 ed ha ottenuto la certificazione EUSOMA dal giugno 2017. Essa prevede un percorso completo e facilitato per le donne affette da neoplasia della mammella e tumori ginecologici. E' caratterizzata da un Centro Servizi dedicato, nel quale opera un Case Manager; tutti i servizi sono complanari e adiacenti (All in One) e si compone di 4 aree: Diagnostica, Laboratorio, Chirurgica e di Terapia, a cui si affianca l'area dei trial clinici sperimentali. I principi ispiratori di questa modalità organizzativa sono: accessibilità, centralità del paziente, affidabilità, efficacia, innovazione, equità e trasparenza.

RISULTATI:

Nei primi 6 mesi di attività i volumi di prestazioni sono incrementate del 5% per la gestione delle patologie ginecologiche e del 4% per i casi di neoplasia mammaria metastatica proveniente da altri territori; la gestione delle patologie mammarie primitive è in linea con gli anni precedenti. L'outcome primario è la diminuzione della mortalità e tra quelli secondari l'aumentata aderenza agli screening e alle diagnosi precoci. Questo tipo di organizzazione ha permesso di erogare servizi high value: l'indicatore di efficienza, fissato al 18,17%, si è attestato a 17,5% nei primi 4 mesi del 2017 (-3,5 punti rispetto all'anno precedente).

CONCLUSIONI:

Con l'"Area Donna" si concretizzano le due grandi sfide della sanità moderna: la centralità del paziente e l'erogazione di processi high value, attraverso una nuova modalità di presa in cura multidisciplinare che si inserisce nella logica di organizzare l'ospedale per aree assistenziali omogenee e contigue, a garanzia di maggior efficienza di spazi e risorse a favore del paziente.

C04: Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

Abstract 554

INDAGINE SULLA CONOSCENZA DEI FATTORI DI RISCHIO E DEI SEGNI DEL CANCRO COLON RETTALE E ADERENZA ALLO SCREENING DEI SOGGETTI A RISCHIO NELLA SICILIA ORIENTALE

Ferrante M., Conti A., Antoci M., Castiglione D., Fiore M.

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "Gian Filippo Ingrassia", Università di Catania, ~ Catania ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il carcinoma del colon-retto (CCR) è fra i tre tumori più diagnosticati in Italia. Nonostante sia nota l'efficacia degli screening, quale strumento di prevenzione, nelle regioni del Sud Italia essi sono ancora poco diffusi. Pertanto obiettivo dello studio era indagare le motivazioni riferite dalla popolazione a rischio in merito alla scarsa compliance.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo condotto uno studio osservazionale tipo survey. Per la raccolta dei dati è stato utilizzato un questionario semi-strutturato appositamente costruito. Le risposte relative alle domande utilizzate per la stima della conoscenza dei fattori di rischio e dei segni del CRC sono state codificate come corrette e non (1/0), sommate e categorizzate in due livelli. L'analisi statistica è stata effettuata utilizzando il test T di Student e il test del Chi-quadro ove appropriato.

RISULTATI:

Sono stati reclutati 66 soggetti a rischio (55% donne) per lo più residenti nel comune di Catania, di età media pari a 57 ± 5 anni. Per entrambi i sessi è stata evidenziata una scarsa conoscenza dei fattori di rischio del CCR ($p=0.79$). Considerando un punteggio massimo di 10 punti, il punteggio medio dei maschi e delle femmine era rispettivamente pari a 5 (DS= 2) e 4 (DS= 3) ($p=0.16$). Anche la conoscenza dei segni/sintomi del CCR era scarsa per entrambi i sessi ($p=0.43$). Considerando un punteggio massimo di 9 punti, il punteggio medio dei maschi e delle femmine era rispettivamente pari a 4 (DS= 3) e 5 (DS= 3) ($p=0.28$). Nell'ultimo anno solo il 20% delle femmine e il 10% dei maschi riferivano di aver partecipato allo screening ($p=0.36$). Le motivazioni principali per cui i soggetti reclutati dichiaravano di non aver aderito allo screening erano per entrambi i sessi: "Penso di non averne bisogno" (30%), "Per mancanza di tempo" (20%) e "Nessuno me lo ha consigliato" (16%), da evidenziare un missing pari a 24%. Infine, solo il 23% riferiva di aver ricevuto la lettera dall'Azienda Sanitaria e il 7,6% riferiva di aver ricevuto dal medico operatore sanitario il consiglio di effettuare la ricerca del sangue occulto nelle feci.

CONCLUSIONI:

Nonostante la ridotta numerosità campionaria i risultati dell'indagine consentono di sottolineare il bisogno di interventi di sanità pubblica differenziati, ovvero per alcuni gruppi volti a creare una maggiore consapevolezza per altri volti a rendere più pratica l'adesione allo screening.

P05

Organizzazione e gestione ospedaliera



C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 9

LA LEADERSHIP COME FATTORE CONDIZIONANTE LA PERFORMANCE DELL'AREA DI DEGENZA INTERNISTICA DEL PRESIDIO OSPEDALIERO SAN CARLO BORROMEO - ASST SANTI PAOLO E CARLO, MILANO

Aulicino G.^[1], Rivolta S.^[1], Lucano D.^[1], Negroni L.^[3], Boselli L.^[3], Perotti G.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy*, ^[2]*Direttore Medico di Presidio - Direzione Medica di Presidio - PO San Carlo Borromeo - ASST Santi Paolo e Carlo ~ Milano ~ Italy*, ^[3]*Dirigente Medico - Direzione Medica di Presidio - PO San Carlo Borromeo - ASST Santi Paolo e Carlo ~ Milano ~ Italy*

Parole Chiave: Performance, Leadership, Degenza, Organizzazione

INTRODUZIONE:

Obiettivo del presente studio è valutare i fattori organizzativi che hanno determinato un miglioramento significativo della degenza media, rilevato tra 2015 (13,7) e 2016 (10,6), in concomitanza con l'avvicendamento del Direttore di UO, presso due UUOO di Medicina Generale rispettivamente dotate di 30 pl medi e 60 pl medi.

MATERIALI E METODI:

Sono stati considerati tutti i pz dimessi nel corso del mese di ottobre 2015 e 2016, analizzando le cartelle cliniche mediante indicatori Pruo e valutando i fattori che hanno influenzato significativamente ($p < 0,05$) la durata del ricovero: complessivamente sono state analizzate 220 cartelle relative al 2015 e 222 relative al 2016. Sono stati inoltre intervistati i medici dei reparti al fine di evidenziare eventuali migliorie organizzative introdotte.

RISULTATI:

Differenze tra 2015 e 2016: il n. pz per cui è stata richiesta almeno una consulenza durante il ricovero passa da 132 a 91; la media dei giorni di attesa per effettuazione di visite: dietologica da 1,7 a 0,6, ORL da 1,1 a 0,6 e ortopedica da 1,5 a 0; la media dei giorni di attesa per effettuazione di ecocardio passa da 3 a 2,1; ecodoppler tsa da 2,8 a 1,5; tc encefalo da 1,7 a 0,6; la durata media della terapia endovenosa da 8,4 a 6,1 e antibiotica da 7,2 a 5,3; il n. infezioni delle vie urinarie di origine nosocomiale da 32 a 10; il n. pz con lesioni da pressione da 20 a 8. I medici hanno evidenziato un miglioramento organizzativo interno dei reparti, che ha influito favorevolmente sulla motivazione del personale, dovuto a: maggior responsabilizzazione dei singoli, individuazione di figure di riferimento organizzativo, lavoro a coppie con redazione di epicrisi giornaliera condivisa; promozione della formazione attraverso corsi specifici, (es. antimicrobial stewardship), razionalizzazione delle routine d'ingresso del pz e promozione del corretto utilizzo dei pdta.

CONCLUSIONI:

A parità di Case Mix e Peso Medio dei ricoveri, con il miglioramento di fattori organizzativi interni (appropriatezza richieste consulenze, ecc.), il cambiamento della leadership è risultato essere un potente stimolo all'efficientamento dei reparti; migliorare il clima lavorativo interno, responsabilizzare i singoli assicurando mirati percorsi di formazione, risulta essere una valida strategia per migliorare, isorisorse, la performance delle UUOO.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 20

L'INFORMATIZZAZIONE DEI PIANI TERAPEUTICI E IL MONITORAGGIO DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA TRAMITE PIATTAFORMA SANIARP IN REGIONE CAMPANIA: L'ESPERIENZA DELL'AOU FEDERICO II

De Pascale T.^[1], Rubba F.^[2], Cuccaro P.^[1], D'Onofrio G.^[1], Triassi M.^[1]

^[1]AOU FEDERICO II ~ NAPOLI ~ Italy, ^[2]~ Italy

Parole Chiave: farmaci, appropriatezza, prescrizione, pht

INTRODUZIONE

Ai fini del monitoraggio delle prestazioni sanitarie e allo scopo di fornire uno strumento utile alla valutazione delle tendenze prescrittive in atto o emergenti, è stato istituito per tutte le strutture sanitarie della Regione Campania, l'utilizzo del Sistema Sani.A.R.P. (SANItà a centralità dell'Assistito e della Risposta Prescrittiva);

MATERIALI E METODI

La Direzione Sanitaria dell'AOU Federico II al fine di adempiere alle direttive regionali in merito, ha individuato all'interno del suo staff un dirigente medico con funzione di referente aziendale per la gestione e il monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva. All'interno dell'azienda, l'avvio delle prescrizioni informatizzate ha previsto: • un "censimento" di tutti i medici abilitati alla prescrizione dei farmaci di classe PHT attivi all'interno dell'azienda; • la trasmissione e l'inoltro al referente Saniarp regionale dei dati di ogni medico prescrittore; • Un feedback continuo tra il referente aziendale e quello regionale Saniarp per tutte le prescrizioni improprie e l'abilitazione alla prescrizione delle nuove molecole.

RISULTATI

L'AOU Federico II ha attivi per i 13 DAI con attività assistenziale, 29 centri prescrittori con un numero di medici prescrittori tra dirigenti medici strutturati, specialisti ambulatoriali e ricercatori pari a 355. Nel primo semestre del 2017, il sistema di monitoraggio ha permesso di ridurre di circa il 30% il numero di prescrizioni improprie quali: • prescrizioni con assenza di timbro e firma sul Mup, • prescrizioni effettuate su modello cartaceo (consentito solo per alcune classi di farmaci), • MUP con firma o timbro non corrispondente ai dati del medico che ha generato la prescrizione su piattaforma Saniarp, • prescrizioni di molecole non attinenti alle patologie trattate durante il ricovero.

CONCLUSIONI

L'informatizzazione dei MUP ha permesso un monitoraggio accurato sia della quantità che della qualità prescrittiva per singola UOC, il controllo continuo dell'attività prescrivere per singolo medico e la riduzione del numero di prescrizioni improprie con importanti risvolti nell'ottica del risparmio e dell'ottimizzazione delle risorse disponibili.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 26

OSPEDALE FORMALDEIDE - FREE: COME RIORGANIZZARE I PROCESSI.

De Caro F.^[1], Motta O.^[1], Lepore E.^[2], Genovese G.^[2], Anneschiarico A.^[2], Mastrogiovanni E.^[2], Moccia G.^[2], Cuccaro F.^[1], Cozzolino A.^[2], Della Polla G.^[3], Ferrucci G.^[1], Nigro A.^[3], Santoro E.^[1], Boccia G.^[1], Capunzo M.^[1]

^[1]Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria "Scuola Medica Salernitana" ~ Baronissi (SA) ~ Italy, ^[2]A.O.U. "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona" ~ Salerno ~ Italy, ^[3]Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: formaldeide, sostanze cancerogene, sicurezza lavoratori, prevenzione

INTRODUZIONE:

La formaldeide è stata classificata sostanza cancerogena (categoria 1B) secondo il regolamento (CE) n.1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Attualmente non è ancora disponibile un'alternativa alla formaldeide come fissativo dei tessuti nei servizi di Anatomia Patologica, pertanto risulta indispensabile razionalizzarne l'utilizzo e ridurre l'esposizione ambientale a tale sostanza.

MATERIALI E METODI:

È stato effettuato uno studio finalizzato al monitoraggio ambientale delle concentrazioni di formaldeide nell'Anatomia Patologica presso la nostra A.O.U., realizzando uno schema di diffusione dell'inquinante. Preliminarmente sono stati individuati 20 ambienti e standardizzato il metodo di rilevazione. Per il campionamento è stata una centralina elettronica che fornisce in modo estemporaneo i livelli di formaldeide in aria attraverso un sensore elettrochimico, inoltre tale strumento è dotato di un sensore di Temperatura e Umidità Relativa e di filtri antinterferenziali per fenoli. Lo studio è stato condotto in 6 mesi e sono state effettuate 535 rilevazioni, in condizioni climatiche differenti ed in diverse fasce orarie, rilevando la media per ciclo lavorativo dei livelli di formaldeide.

RISULTATI:

Dall'analisi effettuata si è rilevata una concentrazione decrescente dei valori di formaldeide dalla "sala macroscopia", nella quale si manipola il pezzo anatomico fissato, agli ambienti periferici, come la "sala d'attesa". È emerso che dei 20 ambienti monitorati in 3 vi è una concentrazione media superiore a quella degli altri ambienti, che si mantiene costante nelle diverse giornate lavorative, nei diversi orari presi a campione, e durante tutto il periodo di monitoraggio.

CONCLUSIONI:

Essendo la formaldeide una sostanza indispensabile alla fissazione dei pezzi anatomici, non può essere del tutto eliminata dai locali ospedalieri e pertanto sono state avviate nella nostra Azienda, azioni correttive strutturali ed organizzative in Anatomia Patologica per garantire la tutela e la sicurezza della salute degli operatori. L'obiettivo è utilizzare le minime quantità indispensabili di formaldeide e di circoscriverne e limitarne la diffusione in un unico ambiente prestabilito ed adeguatamente attrezzato, e monitorare tale ambiente in modo continuo.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 39

OSPEDALE DI MAGENTA: PIANO DI SVILUPPO 2016-2022

Schieppati S.^[1], Benedetti G.^[1], Toscani J.^[1], Bighiani S.^[1], Gaiazzi M.^[2], Radice C.^[1], Bodina A.^[1], De Filippis G.^[1], Lombardo M.^[1]

^[1]ASST Ovest Milanese ~ Legnano ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli studi di Milano ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: multiprofessionalità, riorganizzazione, progettazione

INTRODUZIONE:

L'Ospedale di Magenta negli ultimi anni, è stato oggetto di importanti finanziamenti che hanno permesso la pianificazione di un piano direttorio avviato in maniera operativa agli inizi del 2016 e che si concluderà con un orizzonte temporale al 2022. È stato intrapreso un percorso di revisione di tutti gli spazi sia propedeutici all'avvio dei lavori necessari alla realizzazione delle nuove strutture sia nell'ottica di ripensare i percorsi ed i flussi interni ed esterni all'ospedale stesso con particolare riferimento all'integrazione Ospedale-Territorio secondo quanto previsto dalla L.R.23/2015.

MATERIALI E METODI:

È stato formato un gruppo di lavoro costituito da membri della Direzione Medica, dell'Ufficio Tecnico e dell'Ingegneria Clinica, gruppo di lavoro che ha avuto modo, grazie a diversi incontri avvenuti nell'arco di un mese, di affrontare tutti i punti legati ai percorsi del personale e dell'utenza, ai flussi di pazienti e alle tecnologie, in base alle necessità di sviluppare prestazioni in regime di ricovero ordinario e non.

RISULTATI:

Mantenendo inalterato "l'involucro" dell'ospedale, sono state progettare tre aree diverse secondo tre direttrici: una piastra emergenza-urgenza/area critica, una piastra ambulatori/ciclo diurno/attività socio-sanitaria e un blocco degenze. Nella progettazione dei nuovi spazi è stata tenuta in considerazione: 1. la riduzione della commistione tra degenti e pazienti ambulatoriali; 2. la riduzione dei percorsi dell'utenza esterna all'interno dell'ospedale; 3. la necessità di garantire il percorso più veloce possibile all'emergenza-urgenza.

CONCLUSIONI:

Rivedere la distribuzione delle attività sanitarie in strutture già esistenti pone dei vincoli che abbiamo ritenuto di poter superare solo attraverso il lavoro congiunto di un gruppo multiprofessionale in grado di considerare aspetti sanitari, strutturali e tecnologici. Il risultato ha dato ragione a questa intuizione consentendo la realizzazione di un progetto fattibile.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 60

L'IMPLEMENTAZIONE DELLA CARTELLA CLINICA INTEGRATA INFORMATIZZATA PRESSO AUSL DELLA ROMAGNA

Ravaioli C.^[1], Buseti S.^[1], Vandì M.^[2], Sistu S.^[3], Ceccaroni G.^[4], Capucci P.^[4], Tagliaferri V.^[4]

^[1]Direzione Medica Ausl della Romagna ~ Ravenna ~ Italy, ^[2]Direzione Medica Ausl della Romagna ~ Rimini ~ Italy, ^[3]Governo Sistemi Informativi - Applicativi Area Clinica ~ Forlì ~ Italy, ^[4]Direzione Infermieristica e Tecnica - Ausl della Romagna ~ Ravenna ~ Italy

Parole Chiave: cartella clinica informatizzata

INTRODUZIONE:

Nell'ottica di un'efficace ed efficiente gestione elettronica del dato nel processo diagnostico-terapeutico-assistenziale, il percorso di informatizzazione richiede, in ambito sanitario, uno studio approfondito ed un'adeguata revisione dei processi interni. In marzo 2017 la Direzione dell'Ausl della Romagna ha, pertanto, costituito il Gruppo Cartella Informatizzata aziendale all'interno del "Nucleo Strategico Informatica", col compito di incrementare velocemente l'utilizzo della cartella clinica informatizzata (CCI) nell'Ausl della Romagna.

MATERIALI E METODI:

Tenendo conto della DGR RER n.1706 del 09/11/2009, "Individuazione di aree di miglioramento della qualità delle cure e integrazione delle politiche assicurative e di gestione del rischio", e delle "Linee Guida Tecniche della RER per l'Acquisizione, l'Adeguamento e l'Implementazione Clinica della CCI" del 07/07/17, il Gruppo ha redatto un documento programmatico. La CCI implementata, poi, in modo uniforme presso le degenze ospedaliere aziendali, garantendo le opportune specifiche, ha previsto le seguenti sezioni: Accettazione, Anamnesi ed Esame Obiettivo, Consensi, Diario medico ed infermieristico, Prescrizione e Somministrazione terapia, Lettera di dimissione. Sono state previste numerose integrazioni con i servizi intermedi.

RISULTATI:

Nel corso dei primi 6 mesi di attività, è stata raggiunta la copertura con CCI per l'ambito di Ravenna presso 30 su 49 UU.OO. (in particolare la CCI è stata implementata presso tutte le UU.OO. di degenza dei PP.OO. di Ravenna e Cervia, ad eccezione della U.O. di Anestesia e Rianimazione), e presso l'U.O. di Medicina Interna-Lungodegenza dei PP.OO. di Lugo e Faenza; per l'ambito di Cesena la CCI è stata implementata in 11 su 22 UU.OO. di degenza, per l'ambito di Rimini in 27 su 28 UU.OO. per il P.O. di Rimini ed in 4 su 4 UU.OO. a Cattolica.

CONCLUSIONI:

Il progetto, tutt'ora in pieno svolgimento, ha evidenziato un potenziale significativo in termini di gestione integrata delle informazioni, tempestività, automazione e semplificazione, consentendo di risalire, inoltre, ai responsabili, alla cronologia ed alle modalità di esecuzione dei percorsi (tracciabilità).

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 66

LA DEFINIZIONE DI UNO STRUMENTO PER LA GESTIONE PRATICA SUL TEMA DELLA RACCOLTA DEI RIFIUTI OSPEDALIERI: L'ESPERIENZA DELL'ASST DI MANTOVA

Superbi P.^[1], Bissoli P.^[2], Camattini A.^[1], Galavotti M.^[1]

^[1]ASST DI MANTOVA ~ MANTOVA ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy

INTRODUZIONE:

Nelle aziende sanitarie la gestione dei rifiuti riveste notevole importanza in termini gestionali, con forte impatto organizzativo soprattutto a livello ospedaliero e coinvolgendo, di fatto, la totalità delle strutture di degenza e dei servizi. A tale scopo appare opportuno individuare strumenti di facile utilizzo che facilitino il rispetto, da parte degli operatori, delle indicazioni stabilite dalla normativa in materia quali, tra tutte, il decreto legislativo 152 del 2006.

MATERIALI E METODI:

L'asst di mantova è certificata iso:9001:2008 per i processi di direzione sanitaria, tra cui il processo di gestione dei rifiuti. Ad integrazione delle procedure specifiche, la direzione sanitaria ha elaborato, tramite la propria articolazione organizzativa, un modello di poster esplicativo in merito alla gestione della microraccolta dei rifiuti prodotti, da diffondere presso le strutture e i servizi dell'asst di mantova. La realizzazione del poster, definito in prima istanza nell'anno 2017 per il presidio ospedaliero di mantova, ha costituito il punto di partenza per una successiva diffusione capillare a tutte le strutture dell'asst di mantova.

RISULTATI:

Il poster descrive, in forma sintetica, le principali tipologie di rifiuti prodotti: sanitari pericolosi a rischio infettivo, medicinali citotossici, cistostatici, carta, vetro e lattine, plastica, indifferenziata, vetro sanitario, rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo. Per ogni categoria di rifiuto prodotto sono indicate le relative tipologie di contenitori, le modalità di corretto utilizzo, il percorso di corretto smaltimento e le specifiche relative a peso e corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Il poster, a disposizione delle strutture, agevolando la corretta adesione alla normativa sui rifiuti e alle procedure aziendali in essere attraverso una facile consultazione da parte di tutti gli operatori interessati. Conclusioni: La definizione del poster ha consentito di individuare un strumento di facile reperibilità ed utilizzo nell'ambito della gestione dei rifiuti, applicabile a livello aziendale. La metodologia di lavoro utilizzata ha costituito inoltre il punto di partenza per la programmazione di uno specifico piano formativo rivolto al personale interessato nel processo di raccolta dei rifiuti, da realizzarsi nell'anno in corso.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 98

LE CADUTE IN AMBITO OSPEDALIERO E NELLE STRUTTURE TERRITORIALI: L'ESPERIENZA DELL'ASST OVEST MILANESE PER L'ANNO 2016

Radice C.^[1], Schieppati S.^[1], Bodina A.^[1], Gaiazzi M.^[2], Colombo C.^[1], Benedetti G.^[1], De Filippis G.^[1], Lombardo M.^[1]

^[1]ASST Ovest Milanese ~ Legnano ~ Italy, ^[2]~ Italy

Parole Chiave: cadute

INTRODUZIONE:

Le cadute rientrano tra gli eventi avversi più frequenti e possono determinare conseguenze immediate e tardive anche gravi, con incremento della disabilità e del carico assistenziale. L'ambito di intervento più importante è rappresentato dalla prevenzione e dalla gestione degli episodi. A partire dal 2011 è stata rivista la scheda di segnalazione e sono stati organizzati incontri formativi che hanno portato all'autonomia nell'analisi e nella gestione degli episodi di caduta, con un incremento delle segnalazioni.

MATERIALI E METODI:

Anche nel 2016 l'UO Qualità e Accreditamento (UOQA) ha perseguito l'obiettivo di formare le singole UO all'analisi multidisciplinare degli eventi significativi e/o che hanno portato ad un danno severo. L'analisi è stata condotta attraverso visione ed acquisizione di documentazione clinica, raccolta di informazioni, audit o richiesta di relazione elaborata dall'intera équipe sia nelle strutture ospedaliere che nelle strutture territoriali acquisite a seguito della nuova organizzazione aziendale.

RISULTATI:

Nel 2016 13 episodi con danno significativo sono stati analizzati in autonomia dagli operatori stessi, 4 eventi esitati in danno grave per il paziente sono stati analizzati attraverso audit. Gli incidenti segnalati all'UOQA nel corso del 2016 sono stati complessivamente 770, il 18% in più rispetto al 2012. Le cadute rappresentano il 97% degli eventi. La maggioranza degli incidenti è avvenuta nelle strutture ospedaliere (di questi il 55% in orario notturno) mentre solo il 3% degli incidenti si è verificato nelle strutture territoriali (il 61% dei quali si è svolto al mattino). Secondo la scala di valutazione di gravità ICSI il 42% degli eventi è risultato di nessuna gravità, il 52% di gravità lieve e l'1% di gravità severa, è stato registrato un decesso. La media di prolungamento dei giorni di ricovero è risultata pari a 10 giorni. Sia il tasso delle cadute su mille giornate di degenza (2.36) che il tasso di cadute su mille ricoveri (16.34) sono in aumento rispetto agli anni precedenti.

CONCLUSIONI:

La sensibilità nella segnalazione di tutti gli eventi, in incremento rispetto agli anni precedenti, deve essere mantenuta alta. Per il 2017 è prevista la revisione della scheda di segnalazione e la relativa istruzione alla compilazione, in considerazione delle diverse osservazioni emerse nel corso degli anni.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 108

CONTINUITÀ OSPEDALE TERRITORIO: L'ESPERIENZA DEL CENTRO SERVIZI MILANO (CSM)

Bertolaia P., Casati O., Garavaglia G., Luzzi L.

ASST Grande Ospedale Metropolitano NIGUARDA ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Dimissioni protette, Cure Intermedie, Linguaggio comune, Percorsi di presa in carico

INTRODUZIONE:

La Riforma Socio Sanitaria Lombarda (L 23/2015 e succ.) ha introdotto un modello organizzativo che prevede la coesistenza nella stessa Azienda Socio Sanitaria Territoriale (ASST) del polo ospedaliero e del polo territoriale. Con tale modello si intende rendere più efficienti i percorsi di continuità di cura. In questo lavoro si pone l'attenzione sul tema della continuità ospedale – territorio ed in particolare sulle dimissioni ospedaliere verso le Cure Intermedie (CI).

MATERIALI E METODI:

Nella città di Milano è partito, per lo scopo sopra descritto il CSM. Il CSM centralizza le richieste per fornire la risposta più adeguata, semplificando le procedure di accesso ai setting di cura post ospedalieri. L'attività del CSM si integra con quella dei Centri Servizi Aziendali (CSA) e attualmente si occupa dell'inserimento dei pazienti fragili dimessi dagli Ospedali, nelle Cure Intermedie (CI). Le procedure operative prevedono: - compilazione da parte dei reparti di una scheda di dimissione verso le CI contenente i dati clinici e assistenziali per la definizione dell'appropriatezza del setting - raccolta e analisi progressiva dei dati di attività - revisione in itinere delle procedure - incontri formativi in aula e presso i reparti / ospedali coinvolti.

RISULTATI:

Al 31 agosto, dopo circa 7 mesi di lavoro, sono arrivate 2047 richieste. Si è evidenziato un picco di domande pervenute al CSM tra il secondo e terzo mese dall'avvio, che corrisponde anche al picco delle domande non idonee. Questo dato dà la dimensione del lavoro di formazione che ha consentito l'aumento dell'appropriatezza del setting scelto.

CONCLUSIONI:

I punti di forza sono stati: - incremento della trasparenza nell'invio dei pz. alle CI - incremento dell'appropriatezza nell'identificazione della Unità di Offerta più idonea per il paziente - costruzione di un linguaggio comune tra ospedale e territorio per la continuità delle cure. Inoltre il CSM costituendosi con operatori afferenti dalle diverse strutture ospedaliere pubbliche presenti a Milano, ha visto una buona collaborazione con i CSA delle stesse. Le criticità sono: mancanza di un sistema informatizzato, necessità di individuare un Modello organizzativo innovativo contemporaneamente all'avvio delle attività. L'offerta di dimissione sarà ampliata contestualmente all'acquisizione di un sistema inf. informatizzato (in fase di gara).

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 114

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI CADUTA ALLA DIMISSIONE DEI PAZIENTI RICOVERATI NEI REPARTI DI RIABILITAZIONE: STUDIO PROSPETTICO PRELIMINARE

Bargellini A.^[1], Campanini I.^[2], Mastrangelo S.^[3], Merlo A.^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy, ^[2]Laboratorio Analisi Movimento - Dipartimento di Riabilitazione AUSL di Reggio Emilia; ~ Reggio Emilia ~ Italy, ^[3]Governo Clinico Azienda USL Reggio Emilia ~ Reggio Emilia ~ Italy

Parole Chiave: valutazione del rischio caduta, sensibilità, specificità, riabilitazione

INTRODUZIONE:

L'elevatissima incidenza delle cadute (Moylan 2007) ed i costi che ne conseguono hanno reso questo tema centrale nelle politiche comunitarie di welfare. Nel 10-25% dei casi le conseguenze delle cadute sono gravi in termini di indipendenza, qualità della vita e costi per i sistemi sanitari (Farseeing 2009). La letteratura sul tema si divide tra "inpatients" ed "outpatients", trascurando la fase critica del post dimissione. Scopo di questo studio è indagare il fenomeno delle cadute dopo il rientro al domicilio dai reparti di riabilitazione e valutare la capacità predittiva della scala Hendrich Fall Risk Model II (HFRMII) somministrata alla dimissione.

MATERIALI E METODI:

Per 6 mesi consecutivi si è somministrata la HFRMII (8 item, score totale compreso tra 0 e 16, soglia di rischio 5) a tutti i pazienti in dimissione verso il domicilio dai reparti di riabilitazione ortopedica, neurologica e pneumologica dell'Ospedale di Correggio (AUSL di Reggio Emilia). A distanza di sei mesi ogni paziente è stato contatto telefonicamente per la rilevazione degli episodi di caduta. Analisi Statistica: confronto tra i punteggi medi di caduti e non caduti, curva ROC, calcolo di sensibilità, specificità.

RISULTATI:

Sono stati valutati alla dimissione 145 pazienti. Hanno risposto alla survey telefonica 89 soggetti, età 16-92 anni, 35M/54F. I rimanenti soggetti erano nuovamente ricoverati o non raggiungibili. Il 20% dei pazienti intervistati è caduto almeno una volta nei sei mesi successivi alla dimissione. Di questi, circa 1/3 ha riportato fratture. Il punteggio medio dei non caduti è risultato pari 3.82, inferiore alla soglia di rischio della HFRMII. Il punteggio medio dei caduti è risultato pari 5.72, superiore alla soglia di rischio e statisticamente maggiore del punteggio dei non caduti. L'area sottesa dalla curva ROC è risultata 0.686 (IC95% 0.556-0.817), indicando una capacità predittiva moderata. Si sono ottenute sensibilità del 67%, specificità del 65% ed un valore predittivo positivo del 32%.

CONCLUSIONI:

I pazienti dimessi dai reparti di riabilitazione devono essere oggetto di strategie di prevenzione, data l'elevatissima proporzione di caduti (circa 20%). La scala di Hendrich può essere utilizzata per la definizione del rischio di caduta in questi soggetti, con valori predittivi moderatamente accurati.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 128

BUONE PRATICHE PER GESTIONE DEGLI OSPEDALI IN PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO IN TOSCANA

Mencaroni S.^[1], Lorenzi V.^[1], Guerrieri Cortesi P.^[2], Gennazzetti A.^[2], Pedrini A.M.^[1], Berti P.^[2], Badiali A.^[2], Biselli G.^[2], Maielli M.^[1], Bianchi M.G.^[3], Privitera G.^[3]

^[1]Azienda ASL Toscana Nord Ovest ~ Lucca ~ Italy, ^[2]Azienda ASL Toscana Nord Ovest ~ Massa Carrara ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Pisa ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: Partenariato Pubblico Privato, Outsourcing, Rischio assistenziale e servizi non sanitari

INTRODUZIONE:

I 4 presidi del Sistema Integrato Ospedali Regionali della Regione Toscana realizzati in Partenariato Pubblico Privato ospitano un totale di 1688 posti letto a servizio delle province di Pistoia, Prato, Lucca e Massa. La fase ventennale di Gestione prevede la concessione unitaria, ad un unico gestore, della manutenzione e dei servizi di supporto all'assistenza (come sterilizzazione, pulizie, lavanolo, ristorazione, gestione rifiuti).

MATERIALI E METODI:

Le Direzioni Sanitarie coinvolte nel progetto hanno utilizzato strumenti comuni per affrontare le problematiche legate all'esternalizzazione di attività fin qui a gestione interna, e al confronto con un unico interlocutore privato. Le maggiori criticità analizzate sono state relative alle nuove esigenze di supervisione igienico-sanitaria, di validazione del volume di prestazioni effettivamente rese, di aumento di complessità delle attività per la gestione del rischio, di maggiore distanza fra il management sanitario e l'erogatore delle prestazioni.

RISULTATI:

Sono stati attivati all'interno delle DMPO gruppi operativi a supporto dei Direttori di Presidio (RUP della concessione) e coordinati dalle figure di DEC dei servizi, che si integrano con le funzioni di gestione affidate ai coordinatori dei setting assistenziali. Altrettanto cruciale è stato il ruolo del gestionale informatico web-based, denominato "sistema di governo", previsto dal Capitolato, che agisce da "collettore delle informazioni e gestione online di tutte le attività, con finalità di rendere trasparente il risultato dei processi di decisione e di negoziazione attorno agli obiettivi, ai vincoli, ai tempi, alle risorse e alle modalità operative".

CONCLUSIONI:

Le best practice raccomandabili per la gestione di servizi esternalizzati nel contesto di un partenariato pubblico-privato sono: - la presenza di un gruppo di lavoro interdisciplinare, inserito con le attività della Direzione Ospedaliera, adeguatamente formato e incentivato; - l'inclusione all'interno del Capitolato, di un gestionale profondamente integrato con gli strumenti di management aziendali, con particolare riferimento alla reportistica direzionale e ai dati di attività sanitaria correnti.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 132

ANALISI DELLA MODALITÀ DI ACCESSO AL PRONTO SOCCORSO DELLA POPOLAZIONE ANZIANA.

Gironi S.^[1], Tardivo S.^[2], Callegaro G.^[3], Rosi P.^[4], Baldo V.^[5], Saia M.^[6]

^[1]*Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva - Università di Verona ~ Verona ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica - Università di Verona ~ Verona ~ Italy*, ^[3]*Azienda ULSS 3 Serenissima ~ Venezia ~ Italy*, ^[4]*Regione Veneto CREU ~ Venezia ~ Italy*, ^[5]*Università di Padova ~ Padova ~ Italy*, ^[6]*Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy*

Parole Chiave: Pronto Soccorso, Anziani

INTRODUZIONE:

E' noto come la popolazione anziana, oltre a richiedere un elevato impegno sanitario a fronte di esiti generalmente più sfavorevoli riconducibili alla propria fragilità clinica, funzionale e sociale, ricorra frequentemente al Pronto Soccorso (PS).

MATERIALI E METODI:

Avvalendosi del flusso EMUR-PS è stato condotto uno studio retrospettivo sugli anni 2011-2015 sugli accessi di PS dei cittadini veneti over65, ovvero 2.604.666 accessi, pari al 28% del totale. Oltre al tasso annuo di accessi per 1.000 residenti (TA) e al relativo esito, sono state valutate le variabili cliniche e demografiche dei soggetti indagando la significatività dell'associazione associazione con l'età stratificata in anziana (65-74aa), molto anziana (75-84aa) e anziana estrema (oltre 85aa).

RISULTATI:

Gli over65 rappresentano il 21% del totale, con più elevati di TA (501 Vs 338; OR: 1,96; IC95%:1,96-1,96; p<0,05) e di prestazioni per accesso (11,5 Vs 5,7; p<0,05), consumando il 45% delle prestazioni erogate. Stratificando per le tre fasce d'età emerge una correlazione positiva tra queste il tasso annuo di ricorso al PS: 376,3; 570,4; 769,9 e il numero di prestazioni/accesso: 9,7; 11,9; 14,1 rispettivamente. Il 58% degli accessi avviene per decisione autonoma del paziente rispetto al 14% di invii da parte del MMG. La mortalità è risultata dello 0,3%, cui contribuisce il 22% di accessi per trauma; la percentuale di ricovero è stata del 28,5%, risultando più elevata in caso di arrivo in ambulanza (OR: 5; IC95%: 4,97-5,03; p<0,05) o dopo valutazione medica (OR: 1,39; IC95%: 1,38-1,40; p<0,05), minore invece nel caso di autonoma decisione di recarsi in PS (OR: 0,62; IC95%: 0,05; p<0,05). Valutando il trend del numero di accessi risulta una riduzione del 7,8%(X2 trend: 10799,291; p<0,05) per la popolazione generale e un valore sostanzialmente stabile (-1,1%) per gli over65.

CONCLUSIONI:

Emerge dunque la tendenza ad usufruire del PS su propria iniziativa, non solo per la popolazione anziana, evidenziando però come questi soggetti, pari a un quinto della popolazione, consumino quasi la metà delle prestazioni erogate in PS, sottolineando quindi la necessità di implementare i modelli organizzativi basati sulla continuità delle cure, in particolare per l'insorgenza di patologie acute in pazienti cronici.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 137

LA MOBILITÀ DEI PAZIENTI COME VALUTAZIONE DI EFFICIENZA DELL'OSPEDALE DON TONINO BELLO DI MOLFETTA - ASL BARI

Preziosa V.P.^[1], Diperte R.^[2], Zizzi A.^[3], Germinario C.^[1], Mundo A.^[2]

^[1]Università degli Studi di Bari Aldo Moro ~ Bari ~ Italy, ^[2]Direzione Medica P.O. Don Tonino Bello, ASL BARI ~ Molfetta ~ Italy, ^[3]Osservatorio Epidemiologico Regionale Puglia ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: mobilità sanitaria, DRG, efficienza

INTRODUZIONE:

Nonostante il principio della libertà di scelta sia sancito dall'articolo 32 della Costituzione, il tema della Mobilità Sanitaria è divenuto centrale con le riforme sanitarie. L'analisi di tale fenomeno oltre ad essere uno strumento di valutazione di efficienza e di efficacia nell'erogazione dei servizi sanitari offerti, aiuta a comprendere la propensione dei cittadini di avvalersi del principio di libera scelta offerto dal SSN nel rivolgersi a qualsiasi Struttura senza vincoli territoriali per cercare una risposta ai propri bisogni di diagnosi e cura.

MATERIALI E METODI:

La Direzione Medica del P.O. Molfetta ha condotto uno studio sui ricoveri effettuati in regime ordinario nel primo semestre 2017, al fine di verificare il volume e la tipologia delle prestazioni effettuate. L'analisi è stata effettuata utilizzando i dati dal sistema informatico Edotto, è stato realizzato un data-base con software FileMakerPro, per l'elaborazione è stato utilizzato il software Stata11.

RISULTATI:

Nel 1° semestre 2017 sono stati effettuati 2068 ricoveri di cui 189 (9,1%) in favore di pazienti residenti fuori ASL. Tra questi 156 (7,5%) in favore di cittadini residenti nella Regione Puglia, ma non appartenenti alla ASL BA, 15 (0,7%) stranieri e 18 (0,9%) fuori Regione. I pazienti presentano un'età media $61,5 \pm 19$ con una mediana pari a 67, il 65,4% è di sesso maschile. Di questi il 93% proviene dalla ASL BAT e i mesi di maggiore presenza corrispondono a marzo e aprile 2017. Le discipline specialistiche che hanno ricevuto maggiori pazienti fuori ASL sono le UU.OO. Urologia (39%), Chirurgia Generale (31,4%) e Ortopedia (12,8%). I DRG più numerosi sono rappresentati dal DGR 311 (Interventi per via transuretrale senza CC-14,7%) e dal DGR 494 (Colecistectomia laparoscopica senza esplorazione del dotto biliare comune senza CC-5,8%).

CONCLUSIONI:

Dal presente studio emerge una mobilità sanitaria attiva (9,1%) di poco inferiore alla media nazionale 11%, legata ad un Ospedale posto a confine con altra ASL. Dai dati emerge inoltre che le UU.OO. coinvolte sono quelle chirurgiche e si verifica che i primi 2 DRG (311 e 494) risultano essere ricoveri di media gravità. Al fine di approfondire tale fenomeno è in corso un monitoraggio delle prestazioni ambulatoriali specialistiche con particolare attenzione all'attività in regime di Day Service.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 139

IMPATTO DELLE PARTNERSHIP PUBBLICO-PRIVATO IN SANITÀ. UN VALORE AGGIUNTO?

Specchia M.L.^[1], Cacciatore P.1^[1], Rossini G.1^[1], Calabrò G.E.11^[1], Ferriero A.M.11^[1], Petitti T.1^[2], Rosolia A.1^[2], Ricciardi W.1^[1], Damiani G.1^[1]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica - Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Unità di Ricerca in Sanità Pubblica e Statistica, Università Campus Bio-Medico ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: partnership pubblico-privato, assistenza sanitaria, impatto, valore

INTRODUZIONE:

Le Partnership Pubblico-Privato (PPPs) sono una forma di cooperazione contrattuale tra un'ente pubblico e il settore privato. Obiettivo di questo studio è stato esplorare i modelli internazionali di PPP applicati in sanità pubblica e il loro impatto.

MATERIALI E METODI:

È stata condotta una revisione sistematica della letteratura dal 1990 al 2015 tramite Pubmed e Scopus. Gli studi emersi sono stati analizzati in base a titolo, abstract e full-text. Criteri di inclusione sono stati la descrizione di un'esperienza applicativa di PPP e il setting sanitario. È stata effettuata una valutazione di qualità degli studi e sono stati analizzati gli impatti quantitativo, qualitativo e finanziario delle diverse forme di PPP.

RISULTATI:

Sono stati selezionati 26 su 165 studi emersi, prevalentemente europei (35%). Sono stati classificati come di buona qualità 12 articoli. Il modello più descritto è quello dell'Accommodation only (38%, $p=0,02$). Dieci articoli (37%) descrivono un impatto quantitativo positivo (incremento ricoveri e prestazioni erogate, riduzione tempi di attesa); tuttavia, 5 (19%) dichiarano una evidente mancanza di risultati. Dieci articoli mostrano che le PPPs contribuiscono a una migliore qualità dell'assistenza (aumento soddisfazione del paziente e sviluppo di assistenza integrata); solo 2 articoli prendono in esame gli outcome clinici (riduzione infezioni e mortalità). In termini finanziari, 10 articoli descrivono una perdita di ricavi, 3 riportano un aumento di efficienza, mentre 5 riportano informazioni eterogenee/insufficienti.

CONCLUSIONI:

Le PPPs sono una forma sempre più diffusa di contratto adottato in ambito sanitario, ma la valutazione dei loro vantaggi è ancora incerta a causa di dati insufficienti/eterogenei.

La ricerca futura dovrebbe concentrarsi sulle PPPs da una prospettiva di governance affinché ogni modello di PPP possa essere meglio adattato alle specifiche di contesto, al fine di promuovere l'efficienza e l'efficacia dei sistemi sanitari.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 141

DONAZIONI DI EMOCOMPONENTI SICURE: MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO DELLA CUTE DEL DONATORE DI SANGUE

Mundo A.^[1], Preziosa V.P.^[2], Musci M.D.^[3], Olivieri A.T.^[4], Porfido N.^[4]

^[1]Direzione Medica P.O. Don Tonino Bello, ASL BARI ~ Molfetta ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Bari Aldo Moro ~ Bari ~ Italy, ^[3]U.O. Patologia Clinica P.O. Don Tonino Bello- ASL BARI ~ Molfetta ~ Italy, ^[4]Servizio di Medicina ImmunoTrasfusionale P.O. Don Tonino Bello- ASL BARI ~ Molfetta ~ Italy

Parole Chiave: disinfezione, venipunture, donazioni

INTRODUZIONE:

I servizi trasfusionali promuovono le donazioni come contributo essenziale per l'assistenza, pertanto le modalità operative di raccolta degli emocomponenti devono comprendere misure atte ad evitare il rischio di contaminazione microbica degli stessi. Il controllo microbiologico rappresenta un elemento fondamentale che consente di monitorare eventuali contaminazioni nel corso delle varie fasi del processo trasfusionale. La disinfezione della cute è una procedura di fondamentale importanza per evitare che microrganismi penetrino all'interno dell'organismo in seguito a venipunture.

MATERIALI E METODI:

La Direzione Medica del P.O. Molfetta ha condotto uno studio sulle donazioni di emocomponenti e sulle procedure di disinfezione cutanea dei donatori effettuate negli ultimi tre anni presso il Servizio di Medicina ImmunoTrasfusionale dello stesso nosocomio. Dal 2015 è attivo un Protocollo sulla sterilità della cute dell'avambraccio sede della venipuntura che viene applicato una volta a settimana random su un donatore scelto a campione. Si procede effettuando 3 tamponi: prima della disinfezione, dopo la disinfezione con Neomedil e dopo la disinfezione con soluzione iodata-Braunol. Per l'analisi dei dati è stato realizzato un data-base con software FileMakerPro e per l'elaborazione è stato utilizzato il software Stata11.

RISULTATI:

Il Servizio di Medicina ImmunoTrasfusionale raccoglie in media ogni anno n°10.000 donazioni di emocomponenti (media degli ultimi 3 anni). Da ottobre 2015 ad agosto 2017 sono stati raccolti e analizzati 66 tamponi, di cui 16 (24,2%) sono risultati positivi per *Stafilococco Epidermidis*. Tutti erano positivi al primo tampone, e di questi 5 (31,3%) sono risultati positivi al secondo tampone e 2 (12,5%) al terzo tampone; queste 7 donazioni sono state considerate inidonee dal punto di vista microbiologico e sono state smaltite.

CONCLUSIONI:

La convalida dei processi nei Servizi Trasfusionali comporta sicuramente un significativo grado di impegno in termini di tempi e di risorse, ma deve essere vissuta come un efficace strumento di governo dei livelli di sicurezza, pertanto questa Direzione continuerà a controllare tale monitoraggio microbiologico al fine di ottimizzare un sistema di controllo della qualità.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 142

APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA “GLOBAL TRIGGER TOOL” IN RICOVERI RIPETUTI ENTRO 24 ORE PER UNA PIÙ EFFICACE DETECTION DI EVENTI AVVERSI

Nocciolini M.^[2], Staniscia T.^[2], Di Giovanni P.^[1], Manso V.^[3], Rulli A.^[3], Di Sciascio M.B.^[3]

^[1]Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi “G. d’Annunzio” ~ Chieti ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università “G. d’Annunzio” ~ Chieti ~ Italy, ^[3]UOC Qualità, Accreditamento, Risk Management e Governo Clinico, ASL2 Abruzzo ~ Chieti ~ Italy

INTRODUZIONE:

La sicurezza del paziente è un aspetto fondamentale della qualità delle cure. Per questo, nel corso degli anni, sono stati progettati diversi strumenti per l’individuazione di eventi avversi nelle strutture ospedaliere. Fra questi, notevole importanza riveste la metodologia “Global Trigger Tool”, che prevede la revisione retrospettiva di un campione randomizzato di cartelle cliniche, alla ricerca di triggers di possibili eventi avversi. Scopo del presente lavoro è applicare la metodologia “Global Trigger Tool” a cartelle cliniche di ricoveri ripetuti entro 24 ore dalla dimissione, per rendere più efficace ed efficiente la detection degli eventi avversi.

MATERIALI E METODI:

L’indagine è stata condotta sui ricoveri effettuati presso il Presidio Ospedaliero di Chieti nell’anno 2016. Dal database SDO (Scheda di Dimissione Ospedaliera) sono stati estratti i ricoveri ripetuti entro 24 ore dalla dimissione, ad esclusione di quelli con, al primo ricovero, “dimissione volontaria del paziente” o “trasferimento ad altro Istituto di ricovero e cura, pubblico e privato, per acuti”. Del campione selezionato sono state analizzate le cartelle cliniche relative al primo dei due ricoveri, secondo la metodologia “Global Trigger Tool”.

RISULTATI:

Nell’anno 2016 sono stati registrati nel PO di Chieti 20.670 ricoveri, riferiti a 15.235 pazienti. I ricoveri ripetuti entro 24 ore sono stati 37, di cui 6 con criteri di esclusione. Sul campione totale di 31 pazienti, sono stati individuati complessivamente 37 trigger positivi, di cui il 56,7% (n. 21) associato ad un evento avverso per il paziente. I 21 eventi avversi, presenti in 21 cartelle cliniche, hanno evidenziato una detection complessiva nel campione selezionato pari al 67,7%.

CONCLUSIONI:

La percentuale di eventi avversi individuati con l’analisi delle cartelle dei ricoveri ripetuti entro 24 ore risulta essere sensibilmente elevata rispetto a quanto riportato in letteratura. L’utilizzo di questa nuova metodologia di analisi risulta essere un valido strumento per la detection di eventi avversi, in quanto in grado di individuarne un numero superiore rispetto alla metodologia standard. Si configura, pertanto, come un nuovo metodo utile al governo clinico per implementare strategie ad hoc atte alla riduzione degli eventi avversi nelle strutture ospedaliere.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 145

IL GOVERNO DELLE LISTE D'ATTESA NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI VERONA (AOUI)

Aprili L.^[1], Tardivo S.^[2], Antolini L.^[3], Cametti E.^[1], Carli A.^[1], Bercelli F.^[4], Bonetti A.M.^[4], Verici L.^[5], Fiorentino S.^[6], Chiecchi A.^[4], Nota A.^[7], Perilli V.^[8], Ghirlanda G.^[9], Bovo C.^[10]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[3]Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[4]Dipartimento Direzione Medica Ospedaliera, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[5]Cup Manager, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[6]Referente Ufficio Gestione Agende, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[7]Servizio Controllo di Gestione, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[8]Direttore Servizio Controllo di Gestione, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[9]Direttore Medico, Dipartimento Direzione Medica Ospedaliera, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[10]Direttore Sanitario, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy

Parole Chiave: rispetto tempi d'attesa, presa in carico, liste di galleggiamento

INTRODUZIONE:

Il governo delle liste d'attesa è diventato negli ultimi anni un'azione di management che viene richiesta all'organizzazione sanitaria per garantire a tutti i cittadini di ricevere una prestazione entro i tempi indicati dalla prescrizione medica. La Regione Veneto dal 2015 ha inserito come obiettivo delle Aziende Sanitarie la garanzia nel 90% dei casi del rispetto dei tempi d'attesa per le prestazioni in classe di priorità B (entro 10 giorni) e D (entro 30-60 giorni) e del 100% per le prestazioni in classe P (entro 180 giorni). Nel 2016 con la legge 30 sono stati modificati i valori target.

MATERIALI E METODI:

Per raggiungere l'obiettivo si sono analizzate le criticità e posto in essere azioni per superarle. Sono stati creati tavoli interaziendali per produrre documenti condivisi per migliorare l'appropriatezza della prescrizione. In AOUI di Verona si è creata una task force e tavolo tecnico con l'obiettivo di monitorare settimanalmente e verificare i risultati raggiunti. Si è analizzata l'offerta di prestazioni ambulatoriali in base alla domanda con conseguente aumento del numero di prestazioni prenotabili e una redistribuzione tra le diverse classi di priorità. Le azioni più importanti sono state però la presa in carico delle prestazioni che non trovavano posto entro i tempi e una contrattazione diretta con i reparti per inserirle in sovrannumero.

RISULTATI:

In AOUI di Verona a Gennaio 2015 analizzando un campione di 3469 prestazioni traccianti (prestazioni sulle quali la Regione Veneto effettua un monitoraggio) per un totale di 20836 prestazioni erogate il tempo di attesa veniva rispettato nel 62% per la classe di priorità B, nel 65% per la classe D e nel 85% per la classe P. Dopo aver attuato le modifiche organizzative a Settembre 2015 analizzando un campione di 8557 prestazioni traccianti per un totale di 19219 prestazioni erogate il tempo di attesa veniva rispettato nel 99% per la classe di priorità B, nel 94% per la classe D e nel 99% per la classe P.

CONCLUSIONI:

Le azioni di management poste in essere dall'AOUI di Verona hanno consentito di raggiungere l'obiettivo. Poiché la gestione delle prese in carico è molto impegnativa e non governa la domanda, l'attenzione ora deve essere posta all'ottenimento di una maggiore appropriatezza per poter garantire ai cittadini una prestazione appropriata nei tempi corretti.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 159

PATIENT FLOW ORTOPEDIA-RIABILITAZIONE-TERRITORIO: IMPLEMENTAZIONE DEL PERCORSO E RISULTATI RAGGIUNTI

Cametti E.^[1], Tardivo S.^[2], Aprili I.^[3], Antolini L.^[9], Carli A.^[1], Viali M.^[4], Crepaldi F.^[5], Tarondi G.^[4], Pernigo P.^[6], Ghirlanda G.^[7], Bovo C.^[8]

^[1]Scuola di specializzazione in igiene e medicina preventiva, Università degli studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[3]Scuola specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Università degli studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[4]Dipartimento Direzione MEDica Ospedaliera Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[5]Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[6]UOC Recupero e Rieducazione Funzionale, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[7]Direttore Medico Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[8]Direttore Sanitario Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[9]Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy

Parole Chiave: degenza media, riabilitazione ortopedica, patient flow

INTRODUZIONE:

La degenza media (DM) elevata in ospedale rappresenta ad oggi una criticità in sanità, anche in considerazione del rapporto costo/benefici correlati ad un'ospedalizzazione prolungata. L'attuale modello organizzativo tende a caratterizzare sempre più l'ospedale come luogo di cura dell'acuzie, riducendo quindi la durata di degenza e aumentando la complessità dei ricoveri. Presso AOUI di Verona la DM nel reparto di ortopedia e traumatologia nel I semestre 2015 è stata di 9,3 giorni (totale 1002 pazienti), con conseguente aumento degli appoggi in altre unità operative e del numero di interventi annullati. Obiettivo dello studio è valutare l'efficacia di un programma di implementazione del patient flow ortopedia-riabilitazione-territorio in termini di riduzione della DM.

MATERIALI E METODI:

Sono state analizzate le schede di dimissione ospedaliera (SDO) del I semestre degli anni 2015 e 2017, rispettivamente; sulla base dei dati SDO 2015 e tramite la mappatura dei processi sono state dunque predisposte alcune azioni di miglioramento al fine di ottimizzare il flusso dei pazienti dall'ospedale al territorio e ridurre la degenza media: 1. realizzazione di una griglia unica per la programmazione dei pazienti che necessitano di riabilitazione ortopedica; 2. individuazione di un referente unico per AOUI (la coordinatrice dell'UO Recupero e Rieducazione funzionale); 3. anticipo programmazione della riabilitazione al momento della chiamata a casa del paziente; 4. flusso della griglia/progetto riabilitativo semplificato (utilizzo di email condivisa); 5. predisposizione di un plan della disponibilità dei posti letto per codice 56 sul territorio.

RISULTATI:

La DM nell'UO di ortopedia e traumatologia nel I semestre 2017 è stata di 6,3 giorni (totale 1317 pazienti). La differenza in termini di DM nei due periodi considerati (I semestre 2015 e I semestre 2017) è risultata statisticamente significativa ($p < 0,05$).

CONCLUSIONI:

Le azioni di management poste in essere da AOUI di Verona hanno consentito di ridurre significativamente la DM nella UO di ortopedia e traumatologia; in particolare, la mappatura dei processi ha consentito di rilevare le criticità ed i principali "colli di bottiglia" che rallentavano il flusso di pazienti e di predisporre adeguati strumenti per ottimizzare l'intero percorso.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 163

IL GOVERNO DELLE LISTE DI ATTESA NEL SOVRA CUP PROVINCIALE DI MESSINA: TRE ANNI A CONFRONTO

Visalli G.^[1], Picerno I.^[1], Di Pietro A.^[1], Panagia P.^[2], Riso R.^[1]

^[1]1 Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia ~ Messina ~ Italy, ^[2]2 Direzione Sanitaria Policlinico "G.Martino", Messina, Italia ~ Messina ~ Italy

INTRODUZIONE:

Le "Liste e i Tempi di Attesa" rappresentano un rilevante problema di Sanità Pubblica. Lo squilibrio tra la domanda e l'offerta, quest'ultima incapace di far fronte alle tante richieste dei cittadini, incide negativamente sui principi di equità e di tutela della salute, obiettivi fondamentali del SSN. L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare alcune prestazioni specialistiche ambulatoriali, per individuare quelle più richieste e valutare la capacità delle aziende sanitarie di garantirle nei tempi previsti dalla legge in relazione ai codici di priorità.

MATERIALI E METODI:

L'analisi ha riguardato le prestazioni ambulatoriali per le prime visite e le prime prestazioni diagnostico-terapeutiche, erogate nell'ambito territoriale di Messina-Taormina, nel triennio 2014-2016, delle seguenti aree: DIAGNOSTICA PER IMMAGINI; CARDIOLOGIA; NEUROLOGIA; OCULISTICA; GINECOLOGIA e GASTROENTEROLOGIA. I dati relativi al numero di prestazioni prenotate; percentuale di prestazioni garantite e tempo medio di attesa sono stati raccolti accedendo all'area "Liste di Attesa" del sito <https://www.polime.it/>

RISULTATI:

Analizzando le prestazioni oggetto di studio per il periodo 2014-2016 si evidenzia un aumento costante sia delle prestazioni richieste che delle prestazioni garantite ($p < 0.0001$). L'incremento della domanda è legato sia al progressivo invecchiamento della popolazione ma, sicuramente, anche alla capacità dell'ambito sanitario considerato di riuscire a mantenere un certo grado di attrattività. Pur evidenziando nel tempo un notevole miglioramento delle percentuali di garanzia, la situazione è ancora disomogenea in virtù della coesistenza di aree di eccellenza e aree di criticità.

CONCLUSIONI:

Anche se il nostro ambito territoriale è stato in grado di rispondere alle sempre crescente "domanda di salute", ancora molto si dovrà fare per contenere i tempi di attesa. Intercettare il reale bisogno di prestazioni e garantire risposte adeguate e tempestive consentirà di eliminare l'eccesso di domanda inappropriata, di erogare tutte le prestazioni indispensabili per la garanzia dei LEA (Piano Nazionale di Contenimento delle Liste di Attesa, triennio 2006-2008), ed ancora, consentirà di contenere la spesa e conseguentemente di incrementare gli investimenti nel settore sanitario.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 165

SODDISFAZIONE DEI PAZIENTI E DEGLI OPERATORI IN RELAZIONE ALL'ASSISTENZA CLINICA FORNITA DAI MEDICI SPECIALIZZANDI E DAGLI STUDENTI DI MEDICINA: L'ESPERIENZA DELL'OSPEDALE ACCADEMICO SANTA MARIA DELLA MISERICORDIA (SMM) DI UDINE

D'Angelo M.^[1], Perri G.^[1], Malacarne F.^[1], Pellizzaro A.^[1], Poletto M.^[1], Menegazzi G.^[1], Brunelli L.^[1], Bevilacqua G.^[2], Castriotta L.^[1], Londero C.^[1], Brusaferrò S.^[1]

^[1]Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[2]Università degli studi di Padova ~ Padova ~ Italy

Parole Chiave: Questionari soddisfazione, Formazione, Didattica, Qualità assistenziale

INTRODUZIONE:

Sebbene negli Ospedali Universitari italiani studenti e specializzandi svolgano attività formative, sono ancora limitati in letteratura studi relativi alla soddisfazione di utenti ed operatori in merito a più aspetti dell'assistenza clinica fornita dagli stessi. A tal scopo la SOC Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie ha condotto un'indagine nei reparti dell'Ospedale SMM di Udine.

MATERIALI E METODI:

Dopo revisione della letteratura è stato predisposto un questionario distribuito ad un campione di convenienza di specializzandi, tirocinanti, operatori e pazienti, che indagava 6 aree tematiche (soddisfazione sulla qualità dell'assistenza fornita da tirocinanti e specializzandi, sicurezza del paziente, gestione di privacy e rischio clinico, qualità dell'assistenza fornita e sul ruolo degli studenti nella équipe) attraverso scala Likert. A seguire sono state calcolate mediane e range interquartili ed il confronto tra categorie è stato svolto sia attraverso il test di Kruskal-Wallis (KW).

RISULTATI:

Sono stati raccolti 279 questionari: 56 da tirocinanti, 56 da specializzandi, 105 da pazienti e 62 dagli operatori. Il test KW ha evidenziato differenze significative del livello di soddisfazione tra pazienti ed operatori sia rispetto alla qualità dell'assistenza fornita dagli studenti (mediana pazienti= 5; mediana operatori= 4. $p= 0,0001$) e dagli specializzandi (mediana pazienti= 5; mediana operatori=4. $p= 0,0002$) che in merito al livello di sicurezza dell'operato di studenti (mediana operatori= 3; mediana pazienti= 4; $p= 0,0001$) e specializzandi (mediana operatori= 4; mediana pazienti= 4; $p= 0,0053$). Secondo tutti i soggetti risulta adeguato il flusso degli studenti nei reparti (mediane soggetti intervistati= 3; $p= 0,78$).

CONCLUSIONI:

Specializzandi e tirocinanti contribuiscono, mentre si formano, a qualità e sicurezza delle cure, nonché alla soddisfazione del paziente. Dall'indagine non emergono criticità circa la gestione del flusso degli studenti nei reparti.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 168

APPLICAZIONE DI UN PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE DEDICATO AL PAZIENTE CON INFEZIONE DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE, IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO. ANALISI PRE-POST.

Giubbini G.^[1], De Belvis A.G.^[1], Masucci L.^[2], Ianaro G.^[2], Barbara A.^[1], Cammarota G.^[2], Laurenti P.^[1]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[2]Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Clostridium difficile, Percorso diagnostico terapeutico assistenziale, Governo Clinico, Igiene Ospedaliera

INTRODUZIONE:

Clostridium difficile è un batterio a elevata contagiosità, agente eziologico della colite da antibiotici, frequente negli anziani ricoverati e causa di notevole impatto socio-assistenziale ed economico. Obiettivo dello studio è valutare gli effetti dell'applicazione di uno specifico Percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) in un Policlinico Universitario. Con il PDTA si definiscono criteri uniformi di diagnosi, si istituisce un team di consulenza polispecialistico, si garantisce la continuità assistenziale; inoltre, si predispongono azioni di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dei pazienti sulle misure preventive, valorizzando i contenuti della procedura redatta dall'UOC Igiene Ospedaliera dello stesso Policlinico per la verifica della sanificazione delle superfici nei reparti a rischio.

MATERIALI E METODI:

È stato condotto uno studio pre-post, osservazionale retrospettivo, analizzando le Schede di Dimissione Ospedaliera con ICD-9-CM 008.45 (infezione da Clostridium difficile) relative a 2° semestre del 2013 e analogo periodo del 2016, rispettivamente precedente e successivo all'applicazione del PDTA. Sono stati valutati degli indicatori di volume, di processo (% accessi da PS, % di ricoveri nei vari reparti, degenza media) e di esito (tipo di dimissione, mortalità).

RISULTATI:

La casistica ammonta a 64 pazienti nel primo periodo e a 50 nel secondo. Nel confronto pre-post si ha un aumento della % di accesso da PS (+13,2%, p=0,10); si rileva un incremento della % di ricoveri in reparti appropriati per il problema specifico, segnatamente di Gastroenterologia (+386,4%, p<0,001) e di Clinica Medica (+181,6%, p=0,03), e un contestuale calo della % di ricoveri in Geriatria (-74,4%, p=0,01) e nei restanti reparti (-44,2%, p=0,004). La degenza media si è ridotta da 24,4 a 20,7 giorni. Aumentano le dimissioni a domicilio (+31,8%, p=0,06) e si riducono i trasferimenti verso istituti e altri regimi assistenziali (-39,8%, p=0,17). Benché senza significatività statistica, si riduce inoltre la mortalità (-22,8%).

CONCLUSIONI:

Pur con i limiti insiti al disegno trasversale, lo studio evidenzia come il PDTA abbia favorito un incremento dell'appropriatezza clinica e organizzativa nella gestione di questi pazienti, con intuibili effetti positivi anche sotto il profilo socio-economico.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 172

ANALISI RETROSPETTIVA DEGLI ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO PER INFORTUNIO OCCUPAZIONALE DEI LAVORATORI STRANIERI.

Nicolis M.^[1], Tardivo S.^[1], Callegaro G.^[2], Buja A.^[3], Baldo V.^[4], Saia M.^[5]

^[1]Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica - Università di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[2]Azienda ULSS 3 Serenissima ~ Venezia ~ Italy, ^[3]Università di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[4]Università di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[5]Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy

Parole Chiave: Pronto Soccorso, Infortuni sul lavoro, lavoratori stranieri

INTRODUZIONE:

E' noto come i lavoratori stranieri, 10% in Veneto, presentino rischi infortunistici più elevati e che tale popolazione sia sfavorita da difficoltà culturali, linguistiche e dalla maggiore precarietà.

MATERIALI E METODI:

Tramite il flusso EMUR-PS è stata condotta un'analisi retrospettiva, periodo 2008-2015, sugli accessi di Pronto Soccorso (PS) per infortuni sul lavoro in Veneto. Oltre al tasso annuo (TA) di accessi per infortunio, per 1.000 lavoratori, sono stati valutati: caratteristiche anagrafiche, esito degli accessi e le differenze tra stranieri e italiani.

RISULTATI:

Si è assistito, nel periodo di studio, ad una riduzione del numero di lavoratori (-4,2%) di cui l'11,9% risultavano stranieri con un aumento del 25%. Si sono verificati complessivamente 700.781 accessi per infortunio (TA:42), con una diminuzione del 25%, da 46,7 a 36,4 ($p<0,05$), legato al calo degli infortuni sul luogo di lavoro, da 41,1 a 31 ($p<0,05$), stabili al 14,3% degli accessi sono quelli in itinere (TA:6). Maggiore è il rischio di infortunio sul luogo di lavoro nel sesso maschile (OR: 1,93; IC: 1,92-1,94; $p<0,05$) e in itinere nel femminile (OR: 1,22; IC: 1,20-1,23; $p<0,05$). Dal confronto tra infortunati italiani e stranieri risultano questi ultimi di 5 anni più giovani ($38,3\pm12,2$ Vs. $42,9\pm13,6$) ed emerge un eccesso di rischio sia per gli infortuni sul luogo di lavoro (OR: 1,93; IC: 1,92-1,94; $p<0,05$) sia in itinere (OR: 1,87; IC: 1,84-1,90; $p<0,05$) evidenziato entrambi un significativo decremento, passando rispettivamente da 89,2 a 42,7 (-52%) e da 11,3 a 6,9 (-32%). Dalla stratificazione al triage per gravità emerge, a fronte di una mortalità sovrapponibile pari a 0,13 per 1.000 accessi, che agli infortunati italiani venga più frequentemente attribuito un codice "emergenza/urgenza" (7,7% Vs 5,3%; OR: 1,49; IC: 1,45-1,54; $p<0,05$) con un maggior rischio di ricovero (4,0% Vs 3,1%; OR: 1,28; IC: 1,23-1,33; $p<0,05$).

CONCLUSIONI:

Quanto emerso conferma, anche mediante l'analisi del flusso EMUR-PS, il maggior rischio di infortunio per i lavoratori stranieri, pur risultando sensibilmente meno gravi e con una minor percentuale di ricoveri degli italiani. Il dato relativo alla riduzione degli infortuni nei lavoratori stranieri è di assoluto rilievo anche in considerazione dell'incremento di questa popolazione nel periodo analizzato.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 176

L'UMANIZZAZIONE DEI PROCESSI ASSISTENZIALI NEL DEA DELL'OSPEDALE APUANE DI MASSA

Bianchi M.G.^[1], Mencaroni S.^[2], Biselli G.^[3], Salvetti S.^[3], Pedrini A.^[3], Gennazzetti A.^[3], Zanetti M.^[4], Privitera G.P.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca traslazionale e delle nuove tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Direzione Medica di Presidio Ospedaliero, Ospedale di Lucca ~ Lucca ~ Italy, ^[3]Direzione Medica di Presidio Ospedaliero, Ospedale Apuane (MS) ~ Massa ~ Italy, ^[4]Psicologia Ospedaliera, Ospedale Apuane (MS) ~ Massa ~ Italy

Parole Chiave: Pronto Soccorso, Accoglienza, Informazione, caregiver

INTRODUZIONE:

A partire dal febbraio 2017 è stato somministrato a 200 caregiver afferenti al Pronto Soccorso del nuovo Ospedale Apuane di Massa un questionario per indagare il grado di soddisfazione in relazione alle informazioni circa il percorso di diagnosi e cura del paziente. Il 19% ha dichiarato di non aver ricevuto nessuna informazione, il 67% non era a conoscenza del codice triage attribuito al proprio familiare. Quasi la totalità ha inoltre asserito come l'assenza di informazioni valide e tempestive fosse fonte di emozioni negative come frustrazione, irritazione e ansia. Dall'analisi di queste criticità è nato il progetto "Ti ABBRACCIO", con l'obiettivo di migliorare l'accoglienza, l'informazione e l'orientamento dei pazienti e dei loro accompagnatori in P.S, cercando al contempo di ridurre ansie e stress.

MATERIALI E METODI:

Avvalendoci della delibera della Giunta Regionale della Toscana 140/2008, abbiamo deciso di formare figure specifiche di volontari/assistenti di sala, in nessun modo sostitutive del personale sanitario di triage, per favorire l'informazione ai familiari circa lo svolgimento dell'attività assistenziale e migliorare il clima in sala d'attesa. I volontari hanno partecipato ad un corso formativo teorico-pratico, che ha previsto 5 incontri della durata media di 3 ore ciascuno, affrontando diverse tematiche tra cui il bisogno di ascolto, la comunicazione, gestione dei conflitti, l'organizzazione de P.S e i diversi aspetti normativi.

RISULTATI:

Dopo tre mesi dall'introduzione della figura del volontario è stato nuovamente somministrato il questionario a 200 accompagnatori. I risultati hanno mostrato un netto miglioramento del grado di soddisfazione degli utenti. La totalità degli intervistati ha dichiarato di conoscere il codice colore assegnato al proprio parente e il 90% di essere al corrente delle fasi del processo di cura del proprio caro.

CONCLUSIONI:

L'intervento ha dimostrato l'importanza della presa in carico anche degli aspetti relazionali e psicologici, in base ai quali viene spesso valutata dal paziente e dal proprio familiare buona parte della prestazione ricevuta. L'intervento ha anche portato un netto miglioramento del clima interno del P.S e di conseguenza un'ottimizzazione dei processi assistenziali e dei tempi di trattamento.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 193

WILDERNESS IN THE CITY: EPIDEMIOLOGIA DEI MORSI DI ANIMALE E PUNTURE DI INSETTO NEL DIPARTIMENTO DI EMERGENZA E URGENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI VERONA

Carli A.^[1], Marchiori F.^[2], Ricci G.^[4], Antolini L.^[3], Aprili I.^[1], Cametti E.^[1], Bovo C.^[4], Ghirlanda G.^[4], Saia M.^[5], Tardivo S.^[6]

^[1]*Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva - Università di Verona ~ Verona ~ Italy*, ^[2]*Azienda ULSS 3 Serenissima ~ Venezia ~ Italy*, ^[3]*Staff Direzione Sanitaria - Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy*, ^[4]*Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona ~ Italy*, ^[5]*Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy*, ^[6]*Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica - Università di Verona ~ Verona ~ Italy*

Parole Chiave: Pronto Soccorso, Morsi di Animale, Punture di Insetto

INTRODUZIONE:

Le patologie da interazione con animali rappresentano una causa frequente di accesso ai Dipartimenti di emergenza urgenza. L'obiettivo dello studio è quello di stimare la frequenza e le caratteristiche degli accessi al Pronto Soccorso (PS) per morso di animale e punture d'insetto; individuare la popolazione colpita, gli animali coinvolti ed analizzare le prestazioni erogate.

MATERIALI E METODI:

Dall'analisi delle cartelle di PS dell'AOU di Verona sono stati selezionati gli accessi per morso di animale o puntura d'insetto avvenuti tra il 2010 e il 2016. Sono stati inclusi i casi sulla base della specifica registrazione e della ricerca semantica sistematica degli animali coinvolti. Sono stati inoltre raccolti i dati relativi al flusso EMUR-PS: anagrafica, accettazione, dimissione, prestazioni e terapia somministrata.

RISULTATI:

Nei 7 anni di analisi sono riportati 6843 accessi per morso/puntura (0,7% degli accessi totali), prevalentemente in luglio-agosto, in maggioranza relativi a maschi (54%). Più spesso sono coinvolte le fasce sotto i 10 (19%) e tra i 40 e i 49 anni (15%). Le specie animali coinvolte sono 54. Risultano 4314 casi di punture d'insetto (67% dei casi non noto e nel 14% zecche), 1721 morsi di cane (25,1% degli accessi) e graffi di gatto (440, 6,4% dei casi). In totale sono state erogate 26346 prestazioni sanitarie e 7984 somministrazioni farmacologiche. Tra quest'ultime si evidenziano 1786 immunoglobuline e 690 vaccinazioni antitetaniche. Rispetto alle lesioni da animale le punture di insetto hanno comportato più spesso una visita specialistica (23,6% vs 18,0%, $p < 0,05$) e una terapia farmacologica (31,5% vs 10,1%, $p < 0,05$). Gli accessi valutati per gravità corrispondono nel 40% dei casi a codici bianchi, nel 59% verdi, 38 codici gialli e 8 rossi; 40 pazienti sono stati ricoverati.

CONCLUSIONI:

Si dimostra l'importante numero di accessi in PS per lesioni causate da animali e il conseguente rilevante impiego di prestazioni specialistiche. Si evidenzia la necessità di interventi di sensibilizzazione del cittadino per l'appropriato utilizzo dei servizi di emergenza, in particolare per l'età pediatrica e il recupero della copertura vaccinale. La valutazione dell'attività di PS può essere utilizzata per il monitoraggio del fenomeno e dell'efficacia delle strategie preventive attuate.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 205

IMPATTO DELLE LISTE DI ATTESA SULLE SCELTE DECISIONALI DEL CITTADINO

Quattrocchio F., Olivero E., D'Ambrosio A., Passi S., Bert F., Siliquini R.

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il tempo di attesa rappresenta una delle maggiori criticità percepite dal cittadino nel suo rapporto con il servizio sanitario nazionale (SSN); ad oggi non è però conosciuto l'impatto dei tempi di attesa prospettati sui percorsi di cura del paziente. Il presente studio pilota vuole verificare se l'attesa prevista per una prestazione sanitaria porti il paziente a rivolgersi a soluzioni alternative, allontanandolo dal SSN.

MATERIALI E METODI:

È stato sottoposto un questionario a 130 soggetti, arruolati presso studi di MMG, che abbiano prenotato visite specialistiche (VS) o esami diagnostici (ED) presso il SSN. È stata valutata tramite analisi di regressione la relazione fra l'attesa prospettata e la scelta di rivolgersi ad erogatori di servizi alternativi, pubblici o privati.

RISULTATI:

Hanno risposto in maniera completa 45 e 47 soggetti, rispettivamente per VS e ED, di cui 29 e 30 hanno accettato l'attesa proposta, mentre 16 e 17 hanno scelto soluzioni alternative (1 e 3 soggetti: altro centro pubblico; 15 e 14: privato). A chi ha aspettato sono stati proposti in media 62 giorni di attesa (CI95% [35.9 – 93]) per VS e 53 giorni (CI95% [35 – 71.3]) per ED; la scelta dell'alternativa, pubblica o privata, si associa a 50 giorni (IC 95% [-5.81 – 108]) di attesa in più per VS e a 88 giorni in più (IC 95% [29 – 147]) per ED. Inoltre, a parità di tempo di attesa, l'essere occupato tende ad aumentare la probabilità di scegliere un erogatore alternativo (VS: OR 2.51, IC 95% [0.72 – 8.76]; ED: OR 2.89, IC 95% [0.74– 11.2]), così come un livello di istruzione maggiore (OR 1.38, IC 95% [0.386 – 4.94]; ED: OR 1.34, IC 95% [0.33– 5.54]).

CONCLUSIONI:

L'analisi delle "liste di attesa" punta a fornire al SSN indicazioni operative utili per produrre piani di miglioramento. È importante capire quanto la percezione dell'attesa influisca sulle scelte decisionali di un paziente. Già da una prima analisi emerge come per attese maggiori di 2-3 mesi vi sia un'alta probabilità di scelta di soluzioni alternative, principalmente private. Per gli esami diagnostici però, i pazienti tendono ad essere più flessibili, probabilmente a causa dei costi maggiori nel privato. Appare infine l'influenza dello status socio-economico che andremo ad indagare più puntualmente nella prossima fase dello studio dove verranno arruolati un maggior numero di pazienti.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 250

EFFICACIA DI UN INTERVENTO FORMATIVO RIVOLTO AGLI OPERATORI SANITARI DELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA (AOU) POLICLINICO "P. GIACCONE" DI PALERMO, PRELIMINARE ALL'INIZIO DELLA CAMPAGNA DI VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE STAGIONALE 2016/2017

Favaro D., Claudio C., Restivo V., Valerio G., Lanza G.M., Maniglia M., Bono S., Caracci F., Mazzucco W., Casuccio A., Vitale F., Torregrossa M.V.

Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" - Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazione antinfluenzale, operatori sanitari, formazione multidisciplinare, Policlinico Palermo

INTRODUZIONE:

La vaccinazione antinfluenzale rappresenta la misura preventiva più efficace nel limitare la diffusione del virus influenzale ed il Ministero della Salute raccomanda fortemente tale misura precauzionale a tutti gli operatori sanitari (OS). Gli OS sono ripetutamente esposti al virus, rappresentando una delle principali fonti di contagio per i pazienti e anticipando la malattia influenzale rispetto alla popolazione generale. In numerosi studi, gli OS hanno riportato che la strategia preferita per implementare le coperture antinfluenzali tra gli stessi, era l'organizzazione di corsi di formazione multidisciplinare sulla tematica. In questa ottica è stato svolto un intervento formativo sulla vaccinazione antinfluenzale tra gli OS di alcuni reparti della AOU Policlinico di Palermo, verificandone l'efficacia nel modificare le coperture e le scelte vaccinali degli OS

MATERIALI E METODI:

Gli interventi formativi sono stati condotti presso le U.O. con pazienti a maggiore rischio di contrarre la patologia influenzale (oncologia, UTIN, etc.). E' stato somministrato preliminarmente all'intervento un questionario ai partecipanti e per ciascuno di essi sono stati selezionati due controlli, tra gli OS afferenti allo stesso reparto che non avevano aderito all'incontro formativo.

RISULTATI:

Hanno partecipato 38 OS (30,4%) su 125 soggetti arruolati. La copertura vaccinale nella seguente stagione vaccinale antinfluenzale è stata del 37,2% tra i casi e del 26,2% tra i controlli. Tra coloro che hanno partecipato all'intervento formativo è risultato significativamente superiore ($p < 0,05$) la percezione del rischio di poter trasmettere l'influenza ai propri pazienti (94% vs 78%).

CONCLUSIONI:

Il lavoro svolto ha evidenziato una maggiore aderenza alla vaccinazione tra i partecipanti all'intervento formativo e, nonostante fosse solo un intervento pilota, la proposta di un corso di formazione multidisciplinare ha consentito di modificare in parte le conoscenze e competenze degli OS coinvolti favorendo l'adesione vaccinale. Tuttavia, la copertura raggiunta rimane ben al di sotto di quanto necessario per ridurre la diffusione del virus influenzale nel contesto ospedaliero, rendendo fondamentale integrare una politica di vaccinazione obbligatoria per tutti gli OS in contatto con pazienti fragili o a rischio di contrarre l'influenza.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 267

L'IMPLEMENTAZIONE SISTEMATICA DEI SAFETY WALKROUNDS PER LA SICUREZZA DEL PAZIENTE NELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA.

Frangioni S.^[1], D'Ercole A.^[1], Marini L.^[1], Martino M.C.^[1], Quattrone F.^[2], Righi A.^[2], Pieve G.^[2], Privitera G.P.^[2], Porretta A.D.^[2]

^[1]U.O. Igiene ed Epidemiologia universitaria – Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia - Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il Safety Walk Around (SWA) consiste nella visita delle strutture sanitarie, da parte di operatori di gestione del rischio clinico, insieme al personale di reparto, per verificare la correttezza dei processi assistenziali le eventuali criticitàe l'applicazione delle buone pratiche.

MATERIALI E METODI:

In occasione del SWA viene compilata una scheda relativa a diversi parametri di qualità, tra i quali sono stati selezionati per lo studio: gestione del potassio (KCl); farmaci LASA (Look Alike Sound Alike); scheda RETOS di valutazione del rischio di caduta; Scheda Terapeutica Unica; check list di sala operatoria. Per ogni procedura sono stati presi in considerazione la proporzione dei pazienti per i quali è stata applicata la procedura (compliance) e la completezza dell'applicazione complessiva delle procedure (qualità).

RISULTATI:

Sono presentati i risultati di 302 visite effettuate nel periodo 2013-2017. Per le procedure KCl e LASA, trattandosi di modalità prevalentemente organizzativa di gestione farmaceutica e di adempimenti vincolanti, la compliance è stata sempre ottima arrivando al 100%. RETOS, STU e Check list sono adempimenti obbligatori pertanto la compliance è sempre stata ottima, mentre per la qualità si riscontra un miglioramento costante della qualità, a partire dai casi in cui questa non era "completa", insieme ad un costante livello di insufficiente applicazione, indice di una base di realtà in cui le procedure vengono solo formalmente applicate, anche per il fatto che la qualità dipende dal concorso di diverse professionalità sanitarie e di una molteplicità di operatori in tempi diversi.

CONCLUSIONI:

I SWA sono uno strumento che consente proattivamente di affrontare, anche in assenza di eventi avversi, la revisione dei processi assistenziali e l'implementazione delle buone pratiche e rappresenta una evoluzione naturale e positiva della gestione del rischio clinico rispetto al modello tradizionale di intervento in occasione di eventi avversi ed è generalmente apprezzato dai professionisti in linea.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 282

CANTIERE IN EMATOLOGIA: MONITORAGGIO AMBIENTALE PER IL CONTENIMENTO DI CONTAMINAZIONI MICROBIOLOGICHE E CHIMICO-FISICHE.

Pattavina F.^[2], Ospedale M.^[2], Vincenti S.^[2], Laurini C.^[2], Wachocka M.^[2], Boninti F.^[2], La Milia D.I.^[2], Moscato U.^[1], Laurenti P.^[1]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica -Sezione Igiene - Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[2]UOC Igiene Ospedaliera - Fondazione Policlinico Universitario A.Gemelli ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Miceti, monitoraggio ambientale, conta particellare, cantiere in ospedale

INTRODUZIONE:

Nelle strutture sanitarie può essere necessario attivare cantieri per adeguare la struttura alle esigenze di pazienti e operatori o per conformare gli ambienti già esistenti alle normative. La ristrutturazione di una Unità Operativa (UO) ad "alto rischio" può essere fonte di contaminazione microbiologica e chimico-fisica. L'obiettivo dello studio è valutare l'efficacia delle azioni adottate per contenere il rischio di contaminazione in seguito all'allestimento di un cantiere per ristrutturare una UO di Ematologia.

MATERIALI E METODI:

I lavori di ristrutturazione, realizzati in 5 cantieri (12.2016-04.2017), hanno permesso il mantenimento dell'attività assistenziale nel reparto. Per valutare la contaminazione sono stati eseguiti monitoraggi microbiologici (campionamento di aria con terreno di coltura selettivo per miceti) e particellari (contatore di particelle laser), nelle seguenti fasi: T0 (monitoraggio microbiologico e particellare nel cantiere prima dei lavori); T1 (verifica depressione tra la zona filtro del cantiere e il corridoio del reparto); T3 (monitoraggio microbiologico e particellare dopo sanificazione). Le azioni adottate per contenere la contaminazione sono state molteplici tra cui: la nebulizzazione con acqua sterile, la sanificazione dei locali alla fine del cantiere e la formazione degli operatori.

RISULTATI:

I risultati più importanti si sono riscontrati in T3, con un significativo decremento sia per le particelle di diametro 5 µm [dal primo cantiere - C1 (93011 µm/m³) all'ultimo - C5 (1479 µm/m³)], sia per la Carica Micetica Totale [C1 (42 UFC/m³) a C5 (5 UFC/m³)]. In una stanza monitorata è stata rilevata una colonia di *Apergillus niger*, che, essendo un contaminante ambientale, potrebbe non essere dovuta alla presenza del cantiere.

CONCLUSIONI:

Lo studio dimostra che, adottando opportune misure preventive e di contenimento ed effettuando un'adeguata formazione del personale coinvolto, la presenza di un cantiere può coesistere con le attività clinico-assistenziali. I monitoraggi microbiologici e chimico-fisici garantiscono un'adeguata sorveglianza ambientale e con eventuale messa in atto di tempestive azioni correttive nel rispetto della tutela della salute del paziente.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 294

600 GRAMMI DI UMANITÀ

Maisto A., Frammartino R., Santoro M., Gerbasio A., Della Vecchia A., Pacifico A., Sole D.

AOU San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona ~ Salerno ~ Italy

Parole Chiave: UMANIZZAZIONE, FORMAZIONE, COMUNICAZIONE

INTRODUZIONE:

Il processo di umanizzazione delle cure è un processo consolidato nell'AOU San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona. Nei processi di umanizzazione nell'ambito dei percorsi assistenziali è stato realizzato un progetto regionale "600 grammi d'umanità" condotto dalla UOC di formazione aziendale che ha visto il coinvolgimento degli operatori sanitari della T.I.N. Obiettivi del progetto: • aumentare la comunicazione genitori-neonato • aumentare la comunicazione genitori-operatori sanitari • migliorare il percorso assistenziale e di cura attraverso il coinvolgimento genitoriale • aumentare il tempo di presenza in Tin dei genitori

MATERIALI E METODI:

Le macroazioni del progetto sono state: Formazione- Cambiamento organizzativo- Verifica e controllo della qualità percepita. • E' stato attivato un corso specifico per le CPSI e Ostetriche impegnate nel percorso umanizzazione delle nascite. Le operatrici formate sono state impegnate in percorsi formativi rivolti ai genitori dei piccoli ricoverati in TIN per un maggior coinvolgimento nella loro cura e assistenza. • L'orario di accesso al reparto è stata aumentata nelle ore pomeridiane. È stata bandita borsa di studio per uno psicologo a supporto del personale e genitori. E' stato indagato il clima organizzativo nella TIN, attraverso somministrazione di un questionario, "Organizational Health Questionnaire", per esplorare le variabili relative a indicatori di "salute organizzativa": sono state esplorate 14 dimensioni del "benessere organizzativo", attraverso tre gruppi di indicatori: "positivi", "negativi" e "malessere psicofisico". • E' stato realizzato un diario per i genitori la cui lettura è stata di supporto alla comprensione del vissuto dei genitori e delle loro necessità • Sono stati somministrati questionari di valutazione della qualità percepita e soddisfazione a tempo zero e fine progetto.

RISULTATI:

Lettura e valutazione di 30 diari. Lettura e valutazione di 100 questionari di gradimento e soddisfazione da cui si evidenzia la necessità di accompagnamento psicologico nel percorso della nascita. Aumento del numero di ore dedicato ai genitori.

CONCLUSIONI:

La formazione e la comunicazione sono stato uno strumento significativo nel cambiamento organizzativo di un reparto di alta intensità di cura.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 326

RX ON DEMAND: I RISULTATI DI UN ANNO DI ACCESSO DIRETTO IN RADIOLOGIA

Iudici R.^[2], Gastaldo A.^[1], Dotta I.^[1], Tulumiero L.^[2], Porfido E.^[3]

^[1]ASL 2, S.C. Radiologia Diagnostica ed interventistica Savona Cairo ~ Savona ~ Italy, ^[2]ASL 2, S.C. Direzione Medica Presidio Ospedaliero Savona Cairo ~ Savona ~ Italy, ^[3]ASL2, Direzione Generale ~ Savona ~ Italy

Parole Chiave: Accesso Diretto, Radiologia, Call Center Radiologico, CUP 2° Livello

INTRODUZIONE:

Una criticità dei servizi diagnostici è rappresentata dallo scostamento dei tempi di attesa rispetto agli standard regionali. L'ASL2 ha gestito la situazione istituendo una Commissione Ospedale Territorio con il mandato di analizzare il problema e proporre adeguati correttivi.

MATERIALI E METODI:

Sono stati mappati i tempi d'attesa per la diagnostica radiologica con analisi degli scostamenti e sono state applicate misure correttive, tra cui l'attivazione di un Call Center Radiologico, riservato a MMG, PLS e Specialisti Ambulatoriali e Ospedalieri, finalizzato a ricercare strategie diagnostiche condivise nei casi richiedenti tecniche di Radiologia Pesante. Dal 19/9/16 è stata attivata la possibilità di Accesso Diretto (senza prenotazione CUP per la Radiologia Convenzionale, ai pazienti muniti di richiesta presso gli Ospedali di Savona e di Cairo dove, grazie all'installazione di una postazione dedicata ad accettazione e riscossione ticket presso la S.C. Radiologia e all'attivazione della consegna immediata del referto, il percorso diagnostico viene completato in 1 ora. La nuova organizzazione ha sgravato gli operatori CUP da 40.000 contatti/anno permettendo di attivare un CUP di 2° livello mirato ad intensificare le attività di recall e riposizionamento delle prenotazioni, per una copertura ottimale delle disponibilità offerte dalle strutture diagnostiche, con riflessi positivi sui tempi di attesa anche per la Radiologia Pesante (TC, RM).

RISULTATI:

In 12 mesi sono stati effettuati nella modalità ad accesso diretto 14.705 esami in 11.479 pazienti. Questo ha impattato sul totale delle prestazioni di radiologia convenzionale che nel periodo dal 19/9/2016 al 1/9/2017 hanno permesso di prendere in carico 30.466 pazienti rispetto ai 24.848 dello stesso periodo dell'anno precedente, con un incremento dell'attività pari al 23%. La riorganizzazione ha inoltre migliorato l'attrattività per le prestazioni di radiologia interventistica muscolo scheletrica ecoguidata, passate da 294 a 792 con un aumento del 71% di quelle erogate ad utenti provenienti dall'area del basso Piemonte.

CONCLUSIONI:

L'aumento di prestazioni erogate, la riduzione dei tempi di attesa per la radiologia convenzionale ed il risparmio di tempo per prenotazione e pagamento ticket (prima ≈ 4 ore/pz ha impattato favorevolmente su qualità ed attrattività del servizio.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 354

ANALISI DELL'IPERAFFLUSSO IN PRONTO SOCCORSO NELLA ATS DELLA BRIANZA. RISULTATI DEL GRUPPO DI LAVORO ATS-CESP.

Conti S.^[1], Giupponi M.^[2], Lopez S.^[2], Rinaldi O.^[2], Chiarazzo E.^[2], Cavalieri D'Oro L.^[2], Trezzi I.^[2], Amodio E.^[2], Cesana G.^[1], Mantovani L.G.^[1]

^[1]Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[2]Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza ~ Monza ~ Italy

Parole Chiave: Iperafflusso, Pronto soccorso, Modello predittivo

INTRODUZIONE:

L'attività dei Pronto Soccorsi (PS) italiani è in progressiva crescita, ciò rende necessarie azioni volte a gestire gli episodi di iperafflusso e a prevenire il sovraffollamento. In quest'ottica, il Gruppo di Miglioramento degli Accessi al PS istituito dall'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza ha avviato un progetto volto ad individuare un modello che preveda con alcuni giorni di anticipo i potenziali episodi di iperafflusso. Il presente lavoro sintetizza i risultati preliminari della fase di training di tale modello.

MATERIALI E METODI:

Tramite i dati di accesso ai PS degli ospedali presenti sul territorio dell'ATS (popolazione fonte 1,2 milioni di residenti), abbiamo costruito le serie storiche giornaliere della frequenza di accesso durante gli anni 2015-2016 ed abbiamo selezionato il 2015 quale finestra di training del modello predittivo. Abbiamo applicato un modello additivo generalizzato (GAM), che coniuga tecniche parametriche e non, valutando il potere predittivo di stagionalità, giorno della settimana, festività e giorni ad esse seguenti, ferie estive ed incidenza settimanale influenza. Abbiamo valutato la bontà di adattamento del modello tramite pseudo-R².

RISULTATI:

Durante il 2015 sono stati registrati 401.952 accessi, suddivisi fra codici (in ingresso) bianchi (20,83%), verdi (61,66%), gialli (15,67%), rossi (1,83%) e neri (0,01%). La permanenza mediana alla dimissione o al trasferimento è stata di 2 ore, ed era minima per i codici neri (0 ore) e massima per quelli gialli (4 ore). In media si sono registrati 1.101 (DS 102) accessi al giorno, con un picco nelle giornate di lunedì (1.198 accessi, DS 107) ed un minimo nel corso del mese di agosto (926 accessi, DS 79). La maggior variabilità è stata osservata nella prima e nell'ultima settimana dell'anno, particolarmente per i codici rossi. Complessivamente, il modello fittato utilizzando tutti i predittori precedentemente elencati ha spiegato quasi l'80% della variabilità osservata (pseudo-R² = 78,8%).

CONCLUSIONI:

Il modello GAM ha dato risultati promettenti nella costruzione di un modello predittivo che consenta di fronteggiare episodi di iperafflusso in PS. Procederemo ora ad arricchirlo con predittori ambientali quali temperatura ed inquinamento atmosferico e successivamente lo valideremo sui dati relativi al 2016.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 368

IMPLEMENTAZIONE DI UN NUOVO MODELLO ORGANIZZATIVO PER LA GESTIONE DEI TUMORI ALLA PROSTATA-PROSTATE CANCER UNITS-INDICATORI DI PERFORMANCE E NUOVI MODELLI TRA PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ

Salemi M.^[3], Valerio S.^[2], Angiolini L.^[1], Di Cristoforo F.^[1], Napoli R.^[1], Petrucci E.^[1], Renda S.^[1], Benazzi F.^[4]

^[1]Dirigente Medico U.O. di Urologia P.O. di Conegliano Ulss2 Regione Veneto ~ Conegliano ~ Italy, ^[2]Direttore U.O. di Urologia Ospedali Distretto Pieve di Soligo Ulss2 Marca Trevigiana Regione Veneto ~ Conegliano ~ Italy, ^[3]Direttore Dipartimento della Funzione Ospedaliera- Direttore Sanitario degli Ospedali Distretto Pieve di Soligo Ulss2 Marca Trevigiana - Regione Veneto ~ Conegliano - Treviso - Vittorio Veneto ~ Italy, ^[4]Direttore Generale Azienda Ulss2 Marca Trevigiana - Regione Veneto ~ Treviso ~ Italy

Parole Chiave: Prostate Cancer Units, indicatori di performance in sanità, PDTA, nuovi modelli organizzativi di presa in carico del paziente

INTRODUZIONE:

I PDTA sempre più implementati per molte patologie, rappresentano oggi motivo di forte dibattito nella gestione di alcune patologie. Questo per l'assenza di un'univoca modalità di monitoraggio ed analisi condivisa nelle varie realtà presenti

MATERIALI E METODI:

Analisi di linee guida presenti in letteratura e nelle strutture che trattano il K prostatico (dal 2013 ad oggi) rapportati alla definizione di PDTA: "una sequenza predefinita, articolata e coordinata di prestazioni erogate a livello ambulatoriale e/o di ricovero e/o territoriale, che prevede la partecipazione integrata di diversi specialisti e professionisti a livello ospedaliero e/o territoriale, al fine di realizzare la diagnosi e la terapia più adeguate per una specifica situazione patologica" individuando le azioni necessarie da implementare per soddisfare tale definizione e gli indicatori di performance di Agenas e del Progetto Bersaglio. Il nuovo modello organizzativo si è basato su un bacino di utenza di circa 250.000 abitanti. Tale percorso, operativo già dal 2015 (fig.1) risponde alle linee guida indicate dalla Regione Veneto e dalla società Europea di Urologia

RISULTATI:

Vi è stata una svolta nella metodica chirurgica: da una chirurgia tradizionale con 390 biopsie complessive effettuate per sospetto tumore della prostata di cui 27 trattati con chirurgia radicale, ad un assestamento verso un trattamento multidisciplinare con chirurgia miniinvasiva nella Prostate Cancer Units, (VLS3D), con 422 pazienti di cui 65 trattati con una chirurgia radicale VLS 3D, 15 pazienti hanno scelto una radioterapia come primo trattamento, 13 in sorveglianza attiva. Inoltre 27 di questi con supporto psicologico. I risultati nei grafici allegati (fig 2-3-4)

CONCLUSIONI:

L'approccio multidisciplinare e multi professionale ha dei vantaggi in termini di casistica operatoria, migliora del 30% i risultati attesi per gli indicatori di performance, ottimizza le risorse umane e strutturali permettendo di reinvestire il risparmio. Migliora il confort e la presa in carico per il paziente. Di contro esistono ancora molti punti critici da affrontare tra cui il superamento di individualismi specialistici non comparabili fra loro, l'assenza di strutture e funzioni specifici per tali percorsi. I successi di tali modelli organizzativi, infine, sono ancora troppo spesso operatore dipendente.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 371

L'APPROPRIATEZZA DEGLI ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO IN UNA AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DELLA SARDEGNA: ANALISI DEI PERCORSI ASSISTENZIALI

Cannas N.^[1], Mereu N.M.^[2], Liori A.^[1], Mereu A.^[2], Sardu C.^[2], Laconi R.^[3], Murgia A.^[2], Contu P.^[2]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[3]AOU Cagliari ~ Cagliari ~ Italy

Parole Chiave: pronto soccorso, emergency department, overcrowding

INTRODUZIONE:

Una delle principali criticità del Pronto Soccorso (PS) è rappresentata dal fenomeno del sovraffollamento (overcrowding). Il lavoro si propone di definire e analizzare i percorsi assistenziali della popolazione attraverso un'analisi degli accessi al Pronto Soccorso di una Azienda Ospedaliero Universitaria (AOU) Sarda.

MATERIALI E METODI:

Dal 1 settembre 2015 al 31 dicembre 2015, sono stati analizzati i percorsi assistenziali della popolazione afferente al PS. L'analisi è stata effettuata tramite il "Disciplinare Tecnico Flussi informativi" della Regione Sardegna, in Particolare attraverso il file "L" che riguarda l'evento "Accesso" nell'ambito dell'assistenza sanitaria di emergenza urgenza con riferimento alle attività del PS. Gli accessi esitati in ricovero sono stati analizzati attraverso le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) tramite il metodo FILE A.

RISULTATI:

Sono stati analizzati 12653 accessi : 5849 maschi e 6804 femmine. Di cui: il 78% arrivati in autonomia, il 20% tramite ambulanza del 118. I codici attribuiti erano rispettivamente: 52% verde, il 39% giallo, il 7% bianco e il 2% rosso. Per quanto riguarda l'esito degli accessi la dimissione a domicilio caratterizza il 58% degli accessi, seguita dal 26% di accessi esitati in ricovero. Nel 10 % dei casi il paziente ha abbandonato il PS prima della visita o in corso di accertamenti. Al 10% degli accessi avvenuti per decisione propria è stato assegnato al triage un codice bianco, nel 63% dei casi un codice verde e nel 27% un codice giallo. Tra gli invii del 118 prevale per il 78% l'assegnazione del codice giallo così come per gli accessi inviati dallo specialista (65%). Agli accessi inviati tramite MMG, PLS e MCA è stato assegnato un codice giallo nel 50% e oltre dei casi, un codice verde nel 40% circa degli accessi.

CONCLUSIONI:

Il presente studio evidenzia la necessità da una parte di incrementare la capacità di discernimento del cittadino e favorire quindi l'efficacia e l'efficienza del servizio dall'altra di migliorare i servizi territoriali affinché possano rispondere ai bisogni di salute del cittadino ad un livello di assistenza appropriato.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 382

VALUTAZIONE DEGLI INDICATORI DEI PERCORSI FAST TRACK DELLA FONDAZIONE PTV POLICLINICO TOR VERGATA DI ROMA

Grecuccio C.^[3], Di Gaspare F.^[3], Maccari F.^[1], Marongiu A.^[4], Magrini A.^[1], Lucaroni F.^[2], Palombi L.^[2]

^[1]Direzione Sanitaria, Fondazione PTV Policlinico Tor Vergata ~ ROMA ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Biomedicina, Università degli Studi di Roma Tor Vergata ~ ROMA ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata ~ ROMA ~ Italy, ^[4]ENGINEERING, Divisione Pubblica Amministrazione e Sanità ~ ROMA ~ Italy

Parole Chiave: Pronto Soccorso, overcrowding, Fast Track

INTRODUZIONE:

Il fenomeno dell'overcrowding in Pronto Soccorso (PS) è stato oggetto di studi volti a sperimentare e implementare nuovi modelli organizzativi e gestionali tali da risolvere il problema dell'eccessivo afflusso in PS. Il Fast Track mira ad individuare al Triage quadri di competenza mono-specialistica in modo da indirizzare l'utente al percorso clinico-assistenziale specialistico necessario, riducendo i tempi di gestione complessiva del caso. Con tale presupposto il PTV ha istituito da Gennaio 2015 tre percorsi Fast Track, caratterizzati da una bassa priorità d'urgenza e una bassa complessità assistenziale, relativamente alle patologie dermatologiche (DRM), oculistiche (OCL) e otorinolaringoiatriche (ORL).

MATERIALI E METODI:

È stata effettuata una valutazione dei principali indicatori relativi ai percorsi Fast Track per verificarne l'adeguatezza, le eventuali criticità e soprattutto l'impatto sui tempi totali di gestione. L'analisi dei dati è ancora in atto, i dati finora raccolti si riferiscono al periodo che va dal 1 Gennaio al 30 Giugno del 2017.

RISULTATI:

Nell'intervallo temporale considerato il totale degli accessi è stato di 23601. I codici bianchi e verdi sono stati rispettivamente 1573 (6,7%) e 13203 (55,9%); di questi codici a bassa priorità 387 utenti (2,6%) sono stati avviati al percorso Fast Track (DRM 36,7%, OCL 23,8%, ORL 39,5%). Nell'81,7% dei casi l'esito è stato "a domicilio" e nel restante "a struttura ambulatoriale". Il dato incoraggiante è la riduzione della durata media di gestione dei codici bianchi e verdi rispetto a quella precedente l'introduzione dei percorsi Fast Track per le stesse specialistiche (tempo medio con percorso Fast Track: DRM 117 min., OCL 102 min., ORL 91 min. – tempo medio senza percorso Fast Track: DRM non valutabile, OCL 204 min., ORL 263 min.); i dati evidenziano una riduzione significativa delle medie della durata dopo l'attivazione dei percorsi OCL ($t=6.3980$, $p<0.0001$) e ORL ($t=7.3002$, $p<0.0001$).

CONCLUSIONI:

I percorsi Fast Track si rivelano efficaci nel migliorare la qualità del servizio erogato e nel ridurre i tempi di attesa nel PS. Inoltre ciò consente di garantire una migliore e più efficace assistenza ai pazienti con maggiori criticità (codici gialli e rossi). Vista l'efficacia di tale modello organizzativo sarebbe auspicabile l'introduzione di nuovi percorsi mono-specialistici.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 411

MONITORAGGIO CADUTE E PREDISPOSIZIONE DI UN INTERVENTO PREVENTIVO PRESSO L'OSPEDALE DI SASSUOLO SPA IN PROVINCIA DI MODENA

Barbolini R.^[1], Cavallini R.^[2], Tarantino M.C.^[3], Carluccio E.^[4], Borella P.^[5], Marzo F.^[4]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva ~ MODENA ~ Italy, ^[2]Servizio Qualità Ospedale di Sassuolo SPA ~ SASSUOLO ~ Italy, ^[3]Direzione Infermieristica Ospedale di Sassuolo SPA ~ SASSUOLO ~ Italy, ^[4]Direzione Sanitaria Ospedale di Sassuolo SPA ~ SASSUOLO ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy

Parole Chiave: prevenzione cadute accidentali, qualità assistenziale, gestione del rischio, carte di controllo

INTRODUZIONE:

Le cadute rientrano tra gli eventi avversi più frequenti nelle strutture sanitarie. Le conseguenze possono essere gravi e comportare prolungamento della degenza, attività diagnostico-terapeutiche aggiuntive con relativo incremento di costi sanitari e sociali. Si stima che circa il 78% delle cadute in ospedale sia prevedibile, in quanto legato a fattori di rischio personali e/o ambientali. Da ciò l'inserimento del monitoraggio dell'evento caduta tra gli indicatori di qualità assistenziale.

MATERIALI E METODI:

L'Ospedale ha in essere una procedura per la prevenzione e gestione del rischio cadute, con flussi di segnalazione dedicati. È stata condotta un'analisi delle segnalazioni pervenute da gennaio 2014 a giugno 2017, ricavando incidenza e distribuzione per aree a diversa intensità di cura. Per valutare con più precisione il fenomeno sono state utilizzate carte di controllo, al fine di analizzare l'andamento temporale e identificare periodi critici con più cadute ravvicinate nel tempo.

RISULTATI:

Nel periodo considerato si sono verificate 240 cadute: 72,5% in Area Medica, 21,7% in Area Chirurgica, 3,8% in Area Materno Infantile e 2% nei Servizi. L'incidenza totale è al di sotto dello standard di riferimento (3-4 cadute/1000 gg di degenza) ma il trend è in crescita, essendo l'indicatore passato da 0,95 nel 2014 a 1,2 nel primo semestre 2017. In quest'ultimo periodo le principali criticità si sono osservate in Area Verde a media intensità (3.2) e in Lungodegenza (2.1), dato confermato dall'analisi delle carte di controllo, da cui è emerso un sostanziale aumento della frequenza degli episodi di cadute.

CONCLUSIONI:

A fronte delle criticità rilevate in tali aree, sono state valutate le possibili cause alla base del fenomeno e predisposto un intervento correttivo al fine di innalzare la soglia d'attenzione e contenere il rischio di ulteriori cadute. Si sono svolti eventi formativi per gli operatori, con particolare riferimento alle modalità di corretta valutazione del rischio, al cui scopo sono stati anche previsti momenti di audit interno. È stato strutturato inoltre un percorso di educazione sanitaria per pazienti e caregiver, con l'ausilio di materiale informativo. A seguito di tali azioni ci si attende che la maggior sensibilizzazione sul tema abbia un impatto positivo già dai prossimi monitoraggi con sensibile miglioramento degli indicatori considerati.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 414

REVISIONE E VALIDAZIONE DI UNA SCALA BRASS SEMPLIFICATA PER PREDIRE IL RISCHIO DI DIMISSIONI COMPLESSE

Camussi E.^[1], Corsi D.^[4], Coggiola D.^[3], Boccia T.^[3], Zarovska A.^[2], Evangelista A.^[5], Ciccone G.^[5], Scarmozzino A.^[3]

^[1]Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[2]Città della Salute e della Scienza PO Molinette ~ Torino ~ Italy, ^[3]SC Direzione Sanitaria Presidio Molinette - AOU Città della Salute e della Scienza ~ Torino ~ Italy, ^[4]SC Direzione Sanitaria OIRM - Città della Salute e della Scienza ~ Torino ~ Italy, ^[5]SSD Epidemiologia Clinica e Valutativa CPO - Città della Salute e della Scienza ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Scala BRASS, dimissione, continuità delle cure

INTRODUZIONE:

Il momento della dimissione ospedaliera costituisce un potenziale frangente di criticità. Risulta perciò importante individuare precocemente i casi di maggiore vulnerabilità. Uno strumento utile per identificare già dal momento del ricovero tali pazienti è la "Blaylock Risk Assessment Screening Score" (BRASS). Lo studio intende realizzare e validare una scala BRASS semplificata, valutando la capacità predittiva dei singoli item della scala standard.

MATERIALI E METODI:

Lo studio si compone di un'analisi statistica e di un'analisi qualitativa esperienziale finalizzate alla realizzazione di una scala BRASS semplificata.

RISULTATI:

La scala BRASS sintetica sviluppata dal gruppo di lavoro è costituita da 20 item, e risulta uno strumento di più semplice e rapida applicazione. Tale strumento presenta una predittività leggermente superiore rispetto alla scala originale sia per quanto riguarda le dimissioni complesse, sia per quanto concerne la mortalità intra-ospedaliera.

CONCLUSIONI:

La scala BRASS semplificata risulta predittiva sia verso le dimissioni difficili sia verso la mortalità intra-ospedaliera. Inoltre, questo strumento appare di più veloce applicazione rispetto alla scala BRASS originale. In conclusione, la scheda di nuova realizzazione si configura come un supporto prezioso nella pratica clinica.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 448

QUALITÀ ORGANIZZATIVA DELLE AZIENDE SANITARIE. ANALISI DELLO STATO DI APPLICAZIONE E DELLE MODALITÀ DI UTILIZZO DELLA CHECKLIST DI AUTOVALUTAZIONE DI REGIONE LOMBARDIA

Buffoli M.¹, Locatelli P.², Nachiero D.¹, Brambilla A.¹, Capolongo S.¹

¹Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito ~ Milano ~ Italy

²Fondazione Politecnico di Milano – Milano - Italy

Parole Chiave: organizzazione, qualità, miglioramento, Regione Lombardia

INTRODUZIONE:

La valutazione e il monitoraggio della qualità nell'ambito dei processi organizzativi rappresentano gli elementi fondamentali per il miglioramento continuo delle aziende sanitarie sia dal punto di vista clinico che gestionale. Regione Lombardia è attiva su queste tematiche fin dal 1999 ed ha attualmente in essere un Programma Integrato di Miglioramento dell'Organizzazione (PrIMO) basato su due strumenti operativi: la Checklist di Autovalutazione Aziendale e gli Indicatori PIMO.

MATERIALI E METODI:

Regione Lombardia ha attivato un servizio di supporto al PrIMO di cui gli autori presentano i risultati del primo anno di attività. In particolare, l'analisi ha riguardato l'applicazione della Checklist da parte delle Aziende Sanitarie e il rilievo delle criticità applicative e metodologiche dello strumento stesso.

RISULTATI:

Nella fase di analisi di dettaglio si evidenzia come la maggior parte degli enti (76%) abbiano formalizzato procedure, protocolli, linee guida e istruzioni operative scritte per la standardizzazione dei processi organizzativi. Il monitoraggio di questi è effettuato per circa la metà del campione analizzato attraverso documentazione (52%) e solo in piccola parte (15%) eseguendo audit, osservazioni ed interviste presso reparti e servizi. Si rileva inoltre una carenza nell'utilizzo di sistemi informativi (13%) evidenziando una generale situazione di arretratezza digitale.

CONCLUSIONI:

L'analisi evidenzia significativi ambiti di miglioramento soprattutto per quanto riguarda la digitalizzazione e il monitoraggio dei processi aziendali. È stato inoltre possibile evidenziare criticità e difformità interpretative di specifici item e aree dello strumento stesso. La fase successiva della ricerca applicherà una metodologia condivisa per la valutazione esterna delle aziende; pertanto sarà possibile sviluppare implementazioni strumentali nella checklist e evidenziare specifici abili di miglioramento nell'ottica dell'implementazione continua della qualità dei processi.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 457

AUDIT CLINICO ORGANIZZATIVO SUGLI INDICATORI DEL PNE: L'APPLICAZIONE DI UNO STRUMENTO METODOLOGICO PER LA VALUTAZIONE DELLE PERFORMANCE

Navone P.^[1], Nobile M.^[1], Marelli B.^[1], Piscitelli A.^[1], De Giorgi F.^[1], Auxilia F.^[2]

^[1]ASST Pini-CTO ~ Milano ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienza Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano ~ milano ~ Italy

Parole Chiave: Audit clinico organizzativo, Indicatori, PNE, performance

INTRODUZIONE:

Il Programma Nazionale Esiti (PNE) fornisce valutazioni comparative di efficacia, sicurezza, efficienza e qualità delle cure erogate, che possono essere utilizzate in contesti di valutazione critica all'interno dell'Azienda attraverso audit clinici organizzativi. Presso l'Azienda Socia Sanitaria Territoriale Pini/CTO è stato pianificato un audit clinico-organizzativo riferito all'indicatore relativo alla proporzione di fratture di collo del femore (FcF) in pazienti con più di 65 anni trattate entro 48 ore. Scopo dell'attività è stata quella di ottenere, mediante un'attenta analisi dei risultati e dei processi, una maggiore omogeneità di trattamento dei pazienti che si presentano all'ASST con tale patologia, attraverso la definizione di un PDTA.

MATERIALI E METODI:

È stato costituito gruppo di lavoro multidisciplinare per la valutazione dei percorsi esistenti al fine di individuare eventuali fenomeni d'inappropriatezza clinica ed organizzativa. Il gruppo di lavoro di audit ha esaminato: - le valutazioni PNE; - i risultati di un progetto di sorveglianza prospettica di pazienti con FcF condotto a livello aziendale; - i dati di attività del I semestre 2016; - 428 cartelle cliniche di pazienti con FcF non trattati in 48 ore nel 2015-2016.

RISULTATI:

L'analisi effettuata con l'impiego di differenti metodologie ha permesso di identificare, come atteso, due categorie di problematiche che determinano un ritardo dell'intervento: una di tipo clinico ed una di tipo organizzativo. È stato messo a punto un PDTA condiviso e trasmesso successivamente a tutti i medici della Struttura coinvolti nella presa in carico del paziente con frattura di femore per una prima implementazione (ottobre 2016). A seguito dell'introduzione del PDTA la percentuale di interventi per FcF eseguiti nelle 48 ore è passata da 32,4% nel II trimestre 2016 a 83,7 % nel I trimestre 2017.

CONCLUSIONI:

L'audit clinico organizzativo rappresenta un valido strumento per il miglioramento delle performance. Risulta indispensabile costruire un percorso di presa in carico del paziente verificabile con precisi indicatori di processo che consentano un monitoraggio puntuale dell'attività.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 464

IL TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING PER LA VALUTAZIONE DI UN PDTA

Nobile M.^[1], De Giorgi F.^[1], Navone P.^[1], Lettieri E.^[2], Locatelli P.^[2], Auxilia F.^[3]

^[1]ASST Pini- CTO ~ Milano ~ Italy, ^[2]Politecnico ~ Milano ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienza Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: PDTA, TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING

INTRODUZIONE:

Il progetto ha l'obiettivo di definire un modello di valutazione dei costi di un percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) di un paziente con frattura del collo del femore (FcF) con 65+ anni, al fine di: • analizzare lo scostamento tra i costi reali sostenuti a livello aziendale e le tariffe DRG; • testare la metodologia di analisi "Time-driven Activity-based Costing" (TDABC), metodo di calcolo dei costi che prevede la stima del tempo necessario per gli operatori per eseguire un determinato compito e il costo orario del singolo provider; • valutare il grado di completezza e la qualità delle informazioni disponibili

MATERIALI E METODI:

La valutazione dei costi del PDTA è stata realizzata attraverso le seguenti fasi ed attività: (a) definizione degli strumenti di analisi, (b) mappatura del PDTA, (c) richiesta e acquisizione dei dati e dei documenti aziendali coerenti con l'analisi, e (d) analisi dei costi. Sono stati costruiti – come richiesto dal metodo – i diagramma di flusso delle attività inerenti il PDTA al fine di definire il tempo impiegato in ogni specifica fase e sono state acquisite le informazioni relative al costo orario di ciascuna figura professionale coinvolta nel processo di cura. È stato condotto un focus group con i leader clinici coinvolti nel PDTA per stimare il tempo necessario all'espletamento delle specifiche attività. Sono stati infine analizzati i dati di attività inerenti i ricoveri di pazienti trattati per FcF c/o la Struttura nel primo trimestre 2017

RISULTATI:

I costi del solo personale stimati con metodologia TDABC per paziente sono pari a € 910.47 con una tariffa DRG per ogni singolo episodio di ricovero pari a € 5,600.96. Pertanto, il costo del personale incide per il 19% sul valore tariffato. Sebbene l'incidenza sia ragionevole; tale voce di costo potrebbe essere ottimizzata agendo sui supporti informativi e sulla logistica.

CONCLUSIONI:

Questo studio ha permesso di testare un modello di valutazione dei costi correlati al PDTA, evidenziando il valore informativo di questi dati al fine del monitoraggio/miglioramento dei PDTA in essere. Un limite del lavoro è non aver considerato altre tipologie di costo (es. altri costi fissi e quelli relativi al consumo di materiali e farmaci).

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 503**L'ORGANIZZAZIONE SANITARIA DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI NELLA RIFORMA DEL SSR DELLA REGIONE SARDEGNA**Lai A.^[1], Casula L.^[1], Cannas N.^[1], Cuneo S.^[2], Minerba L.^[1]^[1]Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[2]Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy

Parole Chiave: Città metropolitana, Riforma SSR, Sardegna

INTRODUZIONE:

sulla scia delle azioni intraprese dal Governo Centrale (spending review, Standard ospedalieri (D.M. 70), Sblocca Italia..) e spinti dalla necessità di migliorare qualità delle cure e dei servizi alla persona contenendo contemporaneamente una spesa sanitaria fuori controllo, dal 2014 la Regione Autonoma della Sardegna (RAS) ha iniziato un cammino di riforma del suo Servizio Sanitario Regionale (SSR) nella sua struttura gestionale (accorpamento delle ASL in una unica, soppressione Agenzia della sanità, creazione azienda per l'emergenza/urgenza (E/U)...) e organizzativa (nuove reti: ospedaliera e dei servizi territoriali..)

MATERIALI E METODI:

lo studio propone un'analisi normativa e documentale sulla riforma del SSR in Sardegna, con attenzione all'organizzazione nella città metropolitana di Cagliari di recente istituzione

RISULTATI:

le novità sull'assetto istituzionale e organizzativo del SSR mirano a una riorganizzazione dei servizi (ospedali, territori, E/U) con attenzione a centralità della persona e partecipazione della popolazione da una parte e al bilancio regionale dall'altra. Nonostante l'iter sia partito 3 anni fa, le istituzioni regionali sono ancora intente nel processo di approvazione di uno dei tasselli principali, la nuova rete ospedaliera, e le Aziende, che hanno licenziato recentemente i nuovi atti aziendali, sono al lavoro per la riorganizzazione dei servizi. Nella città metropolitana di Cagliari il cambiamento sarà mirato al rafforzamento di alcune specifiche vocazioni (assistenziali, di formazione e ricerca) di presidi esistenti o alla riqualificazione, modifica di destinazione o dismissione per altri, alla razionalizzazione e riduzione dei reparti e delle strutture, a un più stretto rapporto ospedale-territorio e con le zone periferiche o disagiate

CONCLUSIONI:

l'ambizioso programma della RAS per il nuovo SSR muove i primi passi non senza difficoltà ma con l'intenzione di deviare da un percorso che stava portando agli ultimi posti in Italia per capacità di assicurare elevati standard nella garanzia dei LEA, nell'appropriato utilizzo delle strutture e dei servizi, nella spesa sanitaria pubblica. I suoi effetti sull'area della città di Cagliari sono per ora più nella struttura gestionale che in quella organizzativa ma prospettano un futuro diverso per i servizi sanitari nel capoluogo sardo

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 509

RISK MANAGEMENT DELLO STRESS LAVORO-CORRELATO IN UNA STRUTTURA SANITARIA COMPLESSA

Zaffina S.^[1], Brugaletta R.^[2], Rongoni S.^[2], Russo N.^[3], Derrico P.^[4], Raponi M.^[3], Dalmasso G.^[3], Gilardi F.^[2], Bugiardini A.^[5], Vinci M.R.^[1]

^[1]Servizio di Medicina del lavoro Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Italy, ^[2]HTA & Safety Research Unit Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Vatican City State (Holy See), ^[3]Direzione Sanitaria Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Vatican City State (Holy See), ^[4]Tecnologie, Infrastrutture e Governo dei Rischi Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Vatican City State (Holy See), ^[5]Politiche e Gestione del Personale, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Vatican City State (Holy See)

Parole Chiave: stress, risk management, work related disease

INTRODUZIONE:

Lo stress lavoro correlato (SLC) può influire negativamente sulle condizioni di salute e provocare eventi avversi (infortuni agli stessi lavoratori e incidenti ai pazienti). Agenzie internazionali riportano che il 25% dei lavoratori soffre di SLC. Il presente lavoro descrive un'esperienza relativa all'implementazione di un sistema di monitoraggio ed intervento relativo al rischio psicologico da SLC realizzato tra il 2009 ed il 2016 all'interno dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù (OPBG) di Roma

MATERIALI E METODI:

La Commissione Consultiva Permanente per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro ha elaborato le indicazioni utili alla valutazione del rischio SLC che dal 2010 sono attuate obbligatoriamente. Tali indicazioni sono state riprese dall'INAIL che nel 2011 ha definito le linee guida per la valutazione del rischio SLC

RISULTATI:

Secondo le linee guida il percorso adottato si è articolato in 4 fasi: propedeutica, valutazione oggettiva, valutazione soggettiva, pianificazione e realizzazione interventi di approfondimento e monitoraggio. Le diverse fasi hanno visto: la costituzione di un GdL coordinato dalla Medicina del Lavoro e composto da membri del management aziendale; la raccolta e monitoraggio degli indicatori oggettivi di SLC (assenze per malattia, richieste di trasferimenti e richieste di visite straordinarie ai medici competenti); la valutazione soggettiva attraverso un questionario validato dall'INAIL; l'attuazione di focus group e percorsi esperienziali di supporto per gli operatori delle UUOO a maggior rischio. Il livello di rischio aziendale rilevato è risultato "medio". La valutazione soggettiva è stata realizzata nel 2014 e 2016 registrando un incremento dell'adesione del personale dal 25% al 42%.

CONCLUSIONI:

Sulla base dell'esperienza è stato implementato un sistema di monitoraggio trimestrale degli indicatori oggettivi e periodico della valutazione soggettiva che forniscono indicazioni per la gestione di situazioni critiche. Le valutazioni approfondite nei singoli contesti lavorativi attraverso focus group e gruppi di sostegno consentono una migliore comprensione delle cause profonde del rischio ed una sua specifica gestione per ogni singola realtà valutata, con ricadute misurabili per il clima dei vari team, la sicurezza degli operatori e la qualità delle prestazioni assistenziali erogate ai pazienti.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 512

ANALISI RETROSPETTIVA DEL RICORSO AL PRONTO SOCCORSO DELLA POPOLAZIONE STRANIERA IN ETÀ PRESCOLARE NEL VENETO

Capasso M.^[1], Tardivo S.^[2], Callegaro G.^[3], Rosi P.^[4], Baldo V.^[5], Saia M.^[6]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[3]Azienda ULSS 3 Serenissima ~ Venezia ~ Italy, ^[4]Regione Veneto CREU ~ Venezia ~ Italy, ^[5]Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[6]Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy

Parole Chiave: Pronto Soccorso, disuguaglianze, stranieri, età prescolare

INTRODUZIONE:

Il Pronto Soccorso (PS) rappresenta un interessante punto di osservazione della popolazione sia nell'ottica delle disuguaglianze in salute che dell'accessibilità dei servizi sociosanitari territoriali. Tale studio ha lo scopo di analizzare il ricorso al PS da parte della popolazione straniera in età prescolare (0-5 anni).

MATERIALI E METODI:

Attraverso il flusso EMUR-PS è stato condotto uno studio retrospettivo quinquennale (2011-2015) sull'attività dei PS del Veneto. Oltre al tasso annuo di accessi per 1.000 residenti (TA) e all'esito degli stessi, sono state valutate le caratteristiche anagrafiche e cliniche dei soggetti indagando la significatività di eventuali associazioni.

RISULTATI:

Nel periodo si sono verificati 833.492 accessi (pop. prescolare: 270.103), per un TA di 617, inversamente proporzionale all'età dei soggetti: elevato nel 1° anno di vita (839) che si dimezza (394) dopo il compimento del 5° anno, con una prevalenza del sesso maschile (67%; OR: 1,58; IC: 1,57-1,59; p<0,05). La popolazione straniera presenta un TA più marcato (OR: 2,17; IC: 2,15-2,19; p<0,05) ed una quota di accessi al PS per scelta dei genitori (senza precedente valutazione medica) sovrapponibile a quella italiana (94%) così come il livello di gravità (codici rossi: 0,5%; gialli 7,2%; verdi 55,8%; bianchi 36,5%). Gli accessi per trauma (13,4%), più elevati nella popolazione italiana (14,4% Vs. 10,2%), mostrano un esito in ricovero più contenuto (3,9% Vs. 6,1; OR: 0,62; IC: 0,60-0,64; p<0,05) a fronte di un eccesso di mortalità nella popolazione straniera (OR: 2,16; IC: 1,18-3,91; p<0,05). Significativo risulta l'impatto della cittadinanza per quanto concerne i ricoveri (6% Vs. 5,8%; OR: 1,04; IC: 1,02-1,07; p<0,05), e la mortalità (per 100.000 accessi), decisamente più elevata negli stranieri (14,4 Vs. 5,6; OR: 2,55; IC: 1,51-4,29; p<0,05).

CONCLUSIONI:

Quanto riportato evidenzia una perfettibile azione di filtro da parte delle strutture territoriali, nonché un maggior ricorso al PS e un significativo eccesso di mortalità negli stranieri. Emerge la necessità di approfondire lo studio, essendo tale dato riconducibile ad una difficoltà di accesso in alcuni gruppi di popolazione legata a condizioni di vulnerabilità sociale e/o ad una minore capacità dei genitori di individuare le sintomatologie critiche.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 517

IL DISABILITY MANAGEMENT: NUOVA “FRONTIERA” DELLA PREVENZIONE OCCUPAZIONALE NELL'ESEMPIO DI UNA STRUTTURA SANITARIA COMPLESSA

Zaffina S.^[1], Camisa V.^[1], Vinci M.R.^[1], Santoro A.^[1], Brugaletta R.^[2], Bianchi N.^[3], Dalmasso G.^[3], Gilardi F.^[2], Raponi M.^[3], Derrico P.^[4], Bugiardini A.^[5]

^[1]Servizio di Medicina del lavoro, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Vatican City State (Holy See), ^[2]HTA & Safety Research Unit, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Vatican City State (Holy See), ^[3]Direzione Sanitaria, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Vatican City State (Holy See), ^[4]Tecnologie, Infrastrutture e Governo dei Rischi, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Vatican City State (Holy See), ^[5]Politiche e Gestione del Personale, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù ~ Roma ~ Vatican City State (Holy See)

Parole Chiave: active aging, work related disease, disability management

INTRODUZIONE:

La sanità è uno dei settori più coinvolti dal progressivo aumento dell'età media della popolazione lavorativa. Le malattie croniche legate all'età possono compromettere progressivamente ed in modo permanente livelli di autonomia e capacità lavorativa. Modelli per l'individuazione e la gestione dei lavoratori con malattia e disabilità sono stati attuati in vari contesti internazionali. Lo studio ha l'obiettivo di presentare un'esperienza di attuazione del modello Disability Management (DM) in un ospedale pediatrico di riferimento.

MATERIALI E METODI:

Il modello del DM, nato negli anni '80, è inteso quale processo attivo di minimizzazione dell'impatto di un'invalidità (derivante da disabilità, malattia o infortunio) sulla capacità dell'individuo di svolgere efficacemente le proprie attività lavorative. Il DM è ampiamente utilizzato nel settore pubblico canadese secondo un sistema altamente proceduralizzato. Le attività di DM nelle realtà ospedaliere trovano giustificazione nel contenimento dell'impatto negativo che limitazioni/inidoneità del personale possono determinare sul raggiungimento di risultati significativi in termini di qualità dell'assistenza erogata e dell'organizzazione.

RISULTATI:

La revisione dei dati di Sorveglianza Sanitaria in una grande struttura ospedaliera pediatrica ha evidenziato un valore di limitazioni (su circa 3.000 lavoratori “sorvegliati”) nettamente inferiore rispetto alla media del benchmark nazionale (5,5% versus 11,8%). Tale risultato è attribuibile all'implementazione di un processo virtuoso di DM, che include diverse best practice, quali ad es. l'istituzione di incontri periodici tra funzioni aziendali preposte nella gestione delle cosiddette “idoneità difficili”. Nel biennio 2015-2016 sono stati valutati e gestiti con attività di DM 228 lavoratori.

CONCLUSIONI:

Il DM si propone quale strategia di gestione innovativa, improntata su un modello di welfare rivolto alla persona, da applicare a livello aziendale con il supporto di tutte le figure della prevenzione occupazionale. Gli interventi di DM rappresentano per le imprese l'opportunità di controllare la propria competitività ed i costi economico-sociali in rapporto a variabili che incidono sulla produttività e che in futuro incideranno sempre di più (disabilità, malattie croniche, invecchiamento della forza lavoro).

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 523

STUDIO QUALITATIVO SUI CAMBIAMENTI ORGANIZZATIVI INTRODOTTI CON L'ACCREDITAMENTO OECI DELL'ARCISPEDALE SANTA MARIA NUOVA-IRCCS DI REGGIO EMILIA

Soncini F.^[1], Mazzini E.^[1], Ghirotto L.^[1], Cerullo L.^[1], Genovese L.^[1], Aggazzotti G.^[2], Mazzi G.^[1], Costantini M.^[1]

^[1]Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia ~ Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy

Parole Chiave: Ricerca Qualitativa, Accredimento, Organizzazione, PDTA

INTRODUZIONE:

Il processo Accreditation & Designation di OECI (Organization of European Cancer Institutes) che ha interessato l'IRCCS oncologico di Reggio Emilia nel periodo 2012-2014, è tra i sistemi di accreditamento internazionale ufficialmente riconosciuti e ha lo scopo di migliorare l'assistenza al paziente oncologico, secondo standard elevati in tema di assistenza, ricerca e formazione. La letteratura sui processi di accreditamento è esigua, ed è pertanto d'interesse condurre una ricerca qualitativa che includa la percezione del cambiamento, le azioni e i significati agiti. Questa ricerca, concorrendo al dibattito internazionale sui processi di accreditamento in ambito sanitario, valuta dal punto di vista qualitativo, cioè nelle modificazioni dei comportamenti individuali, di gruppo e organizzativi, il processo di accreditamento OECI presso la realtà in studio.

MATERIALI E METODI:

Le strategie di raccolta dati secondo l'approccio etnografico sono state: 4 focus group con gli operatori e 12 interviste semi-strutturate alle figure chiave del cambiamento. La struttura a matrice del framework method risulta quella più opportuna per analizzare i dati.

RISULTATI:

Il totale dei partecipanti è stato di 47 persone. Le esperienze di maggior impatto hanno riguardato il complesso delle attività di sviluppo dei PDTA, la nuova Unità di Psico-Oncologia e la riorganizzazione dell'Unità di Cure Palliative. Gli operatori hanno colto, e vi si riconoscono facendolo proprio, lo stimolo all'approccio trasversale di percorso basato sul il punto di vista del paziente. Sono emersi elementi traducibili in indicazioni e stimoli migliorativi per esperienze analoghe.

CONCLUSIONI:

L'accREDITAMENTO OECI nella realtà in studio, è descritto come un forte "acceleratore" e "catalizzatore" di processi e indirizzi già posti in essere in precedenza. L'Organizzazione interpreta i fenomeni avvenuti intorno all'accREDITAMENTO, come un'opportunità di valorizzazione, riorganizzazione e rilancio delle attività dedicate alla casistica oncologica, a livello individuale, di gruppo e aziendale. Con questa esperienza troviamo conferma di come gli accREDITAMENTI in ambito sanitario si prestino ad essere studiati dal punto di vista qualitativo fornendo indicazioni preziose per l'organizzazione.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 558

L'ORGANIZZAZIONE OSPEDALIERA PER INTENSITÀ DI CURE: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA.

Colamesta V.^[5], Dugo V.^[1], La Milia D.I.^[2], Sommella L.^[3], Bucci R.^[4], Damiani G.^[4], De Vito C.^[5], La Torre G.^[5], Laurenti P.^[4], Mancinelli S.^[1], Maurici M.^[1]

^[1]Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione - Università di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy, ^[2]UO Igiene Ospedaliera - Fondazione Policlinico Gemelli ~ Roma ~ Italy, ^[3]Direzione Sanitaria - Azienda Ospedaliero Universitaria S. Andrea ~ Roma ~ Italy, ^[4]Istituto di Sanità Pubblica - Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" Università di Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: ospedale per intensità di cure, progressive patient care, media intensità assistenziale

INTRODUZIONE:

L'ospedale per intensità di cure (OIC) è un modello organizzativo strutturato in aree dedicate a pazienti con bisogni di cure omogenei. L'obiettivo del presente studio è stato realizzare una revisione sistematica della letteratura sul livello di media intensità assistenziale per l'area medica dell'OIC individuando i modelli organizzativi esistenti, i risultati dell'applicazione in Italia e analizzando la performance/efficacia/efficienza, i punti di forza e debolezza del modello.

MATERIALI E METODI:

La revisione sistematica è stata condotta sulle banche dati Pubmed e Cinhal e sui motori di ricerca Google e Google Scholar. La ricerca è stata limitata agli studi in lingua inglese e italiana e non è stato applicato alcun limite temporale.

RISULTATI:

Sono stati inclusi nella revisione 10 articoli. Due studi inglesi hanno evidenziato un miglioramento dell'assistenza infermieristica e una riduzione della degenza media dopo l'attivazione del programma per intensità di cure. Uno studio americano ha mostrato un miglioramento degli indicatori di qualità e della comunicazione medico-infermiere, una riduzione dei costi e delle tensioni tra il personale. Un studio italiano ha fotografato lo stato dell'arte in Italia: le strutture che hanno avviato o progettato una riorganizzazione dell'OIC sono concentrate maggiormente in Emilia Romagna, Toscana e Lombardia e in circa la metà dei casi il cambiamento ha riguardato solo alcune aree. Sono stati, inoltre, riportati i risultati di tre casi studio italiani che hanno documentato una riduzione della degenza media e dell'indice di turnover, un aumento del tasso di occupazione e del peso medio dei DRG. Infine, tra i punti di forza del modello, è stato individuato un miglioramento nella percezione dell'assistenza infermieristica da parte del paziente mentre gli operatori sanitari hanno espresso, come criticità, l'aumentato trasferimento dei pazienti, la scarsa collaborazione tra le figure professionali e l'incertezza sulle responsabilità.

CONCLUSIONI:

Il modello dell'OIC adottato in Italia, sovrapponibile a quello statunitense, ha trovato diverse applicazioni nelle realtà regionali. Seppur tali applicazioni non abbiano previsto la realizzazione di tutti i livelli d'intensità assistenziale, è stato evidenziato un miglioramento degli indicatori.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 565

MONITORAGGIO DEI TEMPI DI REFERTAZIONE DELLE INDAGINI DIAGNOSTICHE IN UN'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA

Madia A.^[1], Londero C.^[2], Brusaferro S.^[3]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[2]Azienda Sanitaria Universitaria integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy

Parole Chiave: Tempi di refertazione, Monitoraggio, Indagini diagnostiche

INTRODUZIONE:

Il tempo di refertazione di un'indagine diagnostica in un ospedale per acuti è un indicatore di qualità per la sicurezza del paziente; tale indicatore necessita di essere monitorato sistematicamente al fine di valutare la sua coerenza con i bisogni del paziente, con la tipologia delle prestazioni offerte e con le necessità del personale clinico, nell'ottica di perseguire il miglioramento continuo.

MATERIALI E METODI:

L'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine monitora sistematicamente i tempi di refertazione delle prestazioni diagnostiche. Nel 2016, in ragione di uno specifico obiettivo aziendale, sono stati valutati su base trimestrale i dati relativi alle prestazioni diagnostiche sia programmate che in urgenza delle seguenti aree: Laboratorio Analisi, Anatomia Patologica, Microbiologia, Virologia, Farmacologia Clinica, Medicina Trasfusionale, Genetica Medica, Malattie Rare. Il tempo misurato, che si riferiva all'intervallo tra l'accettazione del campione in diagnostica e la validazione clinica, è stato messo a confronto con il valore soglia precedentemente definito quale standard di riferimento nelle procedure specifiche delle singole strutture.

RISULTATI:

Nel 2016 le 8 aree monitorate hanno fornito i dati relativi a un totale di 265 indagini diagnostiche. Gli esami che hanno rispettato i tempi di refertazione dichiarati nelle procedure specifiche sono stati 233 nel 1° trimestre (87.9%), 240 nel 2° trimestre (90.6%), 238 nel 3° trimestre (89.8%) e 236 nel 4° trimestre (89.1%); non ci sono differenze statisticamente significative tra i quattro trimestri. Si ravvisa una notevole discrepanza tra i tempi rilevati nelle diverse Strutture: la Struttura che ha ottenuto il risultato migliore ha rispettato i tempi di refertazione nel 100% dei casi, la Struttura che ha ottenuto il risultato peggiore li ha rispettati soltanto nel 33.3% dei casi.

CONCLUSIONI:

Il monitoraggio trimestrale si è rivelato uno strumento importante per la gestione dei processi di laboratorio, consentendo di individuare tempestivamente le situazioni critiche su cui intervenire ed orientare azioni di miglioramento (incontri con le singole Strutture, ulteriori strategie di dotazioni di risorse e di diffusione delle procedure).

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 571

IL GOVERNO DEI SERVIZI DI EMERGENZA-URGENZA E LA SANITA' PUBBLICA: L'ESPERIENZA DEL "GRUPPO DI MIGLIORAMENTO PS" DELL'ATS DELLA BRIANZA.

Giupponi M.^[1], Lopez S.^[1], Rinaldi O.^[1], Mantovani L.G.^[2], Cesana G.^[2], Conti S.^[2], Chiarazzo E.^[1], Cavalieri D'Oro L.^[1], Trezzi I.^[1], Amodio E.^[1]

^[1]Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza ~ Monza ~ Italy, ^[2]Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano Bicocca ~ Monza ~ Italy

Parole Chiave: governo sanità pubblica, emergenza-urgenza, PS

INTRODUZIONE:

Le proiezioni demografiche italiane evidenziano un costante incremento di aspettativa di vita e prevalenza di pazienti con multi-comorbidità, lasciando ipotizzare ripercussioni anche su gestione ed organizzazione dei servizi di emergenza-urgenza. Diversi autori suggeriscono che nei prossimi anni i PS potrebbero sperimentare un incremento di afflusso dei codici minori (bianchi/verdi) e dei pazienti a maggiore complessità (codici rossi). L'inverno 2016/2017 ha, in parte, ratificato queste modellizzazioni evidenziando un incremento di afflusso in tutta Italia con importanti ripercussioni sulle attività dei PS e peggioramento degli indicatori di performance (tempi di attesa, mortalità, percentuale di abbandono del PS etc). Per evitare futuri disagi ai cittadini, a febbraio 2017, l'ATS della Brianza ha istituito un "Gruppo di Miglioramento PS" affidando il mandato di rilevare le criticità presenti e trovare possibili soluzioni alle stesse.

MATERIALI E METODI:

Il Gruppo di Miglioramento coordinato da ATS (1.205.330 residenti) ha coinvolto enti regionali e nazionali (DG WELFARE, AREU, AGENAS), i 9 PS insistenti sul territorio, rappresentative dei Consigli Comunali, delle Case di Cura, di MMG/PLS/guardie mediche ed ordini professionali sanitari. L'Università Bicocca ha inoltre supportato le indagini epidemiologiche gettando le basi per la creazione di un modello predittivo delle situazioni di iperafflusso ai PS.

RISULTATI:

Sono state proposte e ratificate 33 azioni con l'obiettivo di implementarle nel corso del 2017 e del 2018. Ad oggi, 7 azioni sono già state attuate (cruscotto indicatori, accesso rete EUOL regionale, ampliamento momentaneo posti letto, formazione per triage infermieristico, inserimento di obiettivi contrattuali mirati ad ottimizzare le performance verso utenti fragili, modello predittivo, unità di crisi).

CONCLUSIONI:

I PS hanno un ruolo fondamentale che deve essere garantito anche attraverso azioni di governo che riducano gli accessi inappropriati spostandoli verso altri setting assistenziali (sociali, sociosanitari o ambulatoriali) e facilitino la presa in carico post-dimissioni da PS. Non intervenire su tali ambiti espone al rischio di situazioni di iperafflusso con possibili ripercussioni su qualità dell'assistenza e sicurezza.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 578

LA L. N.24/2017 GELLI- BIANCO. L'IMPATTO OPERATIVO: RIORGANIZZARE I PROCESSI ED ACCENTUARE LA RESPONSABILITÀ DELLE PROFESSIONI SANITARIE. L'ESPERIENZA DELLA DIR. DEI SERV. INFERM. DI UN OSPEDALE PRIVATO, DOPO DIECI ANNI DI RISK MANAGEMENT AZIENDALE

Mazzitelli A.

Presidio Ospedaliero Privato Accreditato Villa dei Fiori ~ Acerra(Na) ~ Italy

Parole Chiave: risk management, responsabilità, sistema qualità

INTRODUZIONE:

Il primo programma di Risk Management nel P.O.P.A. Villa dei Fiori è stato implementato nel 2007, il SGQ nel 2001, la Direzione dei Servizi Infermieristici nel 2003. A seguito della Legge Gelli-Bianco, la DSI di concerto con la Direzione Aziendale ha modificato il programma integrato di gestione dei rischi

MATERIALI E METODI:

Dopo accurata ricerca bibliografica su linee guida e EBm-EBn e studio normativo, valutando la complessità assistenziale dell'ospedale, le priorità organizzative e le esigenze legali, rimappati i rischi, si è impostato un piano di intervento incentrato sulla sicurezza delle cure e crescita culturale in ottemperanza alla L.24-2017 ovvero agendo su: 1. Sistema Gestione Qualità; 2. attività critiche sanitarie, socio-sanitarie e di supporto; 3. piano formativo. Il programma ha due punti di forza: la innovazione non solo tecnologica e la multidisciplinarietà dell'approccio

RISULTATI:

Alla data odierna, con il supporto direzionale, è stato/a: • avviato un programma di HTA e potenziato ICT • riorganizzata l'attività operatoria-chirurgica • riorganizzate le attività di area critica e legate all'emergenza • riorganizzata la turnistica e la sua gestione • predisposto un protocollo di gestione delle infezioni ospedaliere, migliorata la tracciabilità dei processi di sterilizzazione e disinfezione, rielaborata la pianificazione della sanificazione • aggiornate diverse procedure assistenziali ed istruzioni operative con particolare attenzione alla gestione dei devices e sangue/emocomponenti • avviata un review della documentazione sanitaria infermieristica-ostetrica-tecnica • creato un piano formativo e di riunioni a tema • marcato il monitoraggio di indicatori specifici per centro di responsabilità • aggiornato il sistema documentale

CONCLUSIONI:

L' incisivo start up, pur in assenza di decreto attuativo, ha consentito un approccio olisticamente efficace, migliorando la sicurezza delle cure e dei lavoratori, il rapporto con fornitori critici, riducendo eventi avversi e controversie legali ed aumentando la soddisfazione dell'utenza. A Dicembre 2017 è previsto il rinnovo della certificazione del SGQ; entro Novembre sarà effettuata la prima data-analys dei risulti. Per le uu.oo oggi restie al coinvolgimento, si è ipotizzata una azione correttiva incentrata su formazione outdoor.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 582

UN NUOVO E INNOVATIVO MODELLO PER LA GESTIONE DEI PAZIENTI NEL SETTING DELLE CURE INTERMEDIE PRESSO L'ASLTO3

Minniti D.^[1], Passi S.^[1], Alesina M.^[2], Occhi M.^[3], Siliquini R.^[4], Boraso F.^[5]

^[1]Direzione Sanitaria, Ospedale degli Infermi di Rivoli, ASL TO3 ~ Rivoli (TO) ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche ~ Torino ~ Italy, ^[3]Direzione di Distretto Val Susa – Val Sangone, ASL TO3 ~ Susa (To) ~ Italy, ^[4]Università di Torino, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche ~ Torino ~ Italy, ^[5]Direzione Generale ASL TO3 ~ Collegno (TO) ~ Italy

INTRODUZIONE:

L'attuale scenario impone una necessaria rimodulazione del regime assistenziale di ricovero nell'ottica di ottimizzare i costi e le risorse. Nonostante le azioni intraprese, tra cui si annovera la creazione di posti letto a valenza territoriale per la continuità delle cure (CAVS), l'analisi di tali processi non ha evidenziato i benefici sperati in termini economici e di esito clinico. L'obiettivo consiste nell'elaborazione di un modello innovativo (basata sui principi di domiciliarità, modularità assistenziale e gestione mista) per la gestione del paziente in dimissione ospedaliera.

MATERIALI E METODI:

E' stata condotta una valutazione sul campione arruolato nel progetto pilota per il periodo dicembre 2017-giugno 2017. E' stato realizzato un modello di ospedalizzazione domiciliare modulare. Sono stati analizzati outcomes di tipo economico e di esito clinico.

RISULTATI:

Nel periodo pilota sono stati arruolati N.17 pazienti dimessi dall'Ospedale di Susa e residenti nel distretto omonimo, di cui N. 9 dimessi dal reparto di medicina, N. 5 dall'area chirurgica e N. 3 presi in carico dal Pronto soccorso. La degenza media si è attestata a 28.4 giorni con tempo di attesa medio tra valutazione territoriale e presa in carico di 2.6 giorni. L'82% presentava un score assistenziale a T0 di grado elevato (>15) ed uno score sanitario di grado medio nel 47%. Nel 24% dei pazienti lo score assistenziale a T0 ha avuto un miglioramento nei 30 giorni mentre nel restante 76% è rimasto invariato. Lo score sanitario è migliorato nel 20% dei pazienti mentre nel restante 80% il carico sanitario è rimasto invariato. Solo due pazienti hanno richiesto l'invio in regime di urgenza al pronto soccorso. La spesa media, sostenuta dall'azienda sanitaria, per la gestione di tali pazienti si è attestata a 2.700€/pz (95€/die/pz), mentre la spesa totale relativa alla farmaceutica erogata in regime domiciliare è stata di 1.465,27€ (di cui 624,43€ per i farmaci e 840,84€ per i presidi). La customer satisfaction, valutata mediante questionario anonimo, mostra un'elevata percentuale di gradimento (>90%) sia da parte dell'utente sia del care giver.

CONCLUSIONI:

Numerose sono le esperienze nazionali, ma tale progetto rappresenta a livello aziendale un modello organizzativo unico nel suo genere e con caratteri innovativi rispetto all'attuale scenario organizzativo.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 607

ANALISI PRELIMINARE PER UNO STUDIO SUGLI OUTCOME DI UN REPARTO DI RIABILITAZIONE INTENSIVA POST ACUZIE

Monami S.^[1], Villeggia M.^[1], Papalia F.^[1], Panà A.^[2], Fattori S.^[1], Nedi G.^[1], Celestini M.^[1]

^[1]Casa di Cura Privata Accreditata Policlinico Italia ~ Roma ~ Italy, ^[2]Centro Ricerche "Gaetano Zappalà" ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: riabilitazione intensiva, frattura del femore, compromissioni

INTRODUZIONE:

Nell'ambito di uno studio preliminare sugli esiti in riabilitazione sono state analizzate le dimissioni per frattura del femore da un reparto di riabilitazione intensiva post acuzie.

MATERIALI E METODI:

A partire dalla Cartella clinica riabilitativa integrata® della Casa di Cura, sono state selezionate le dimissioni ordinarie, età > 65 anni, con cod. ICD-9-CM 9053 da aprile 2014 a dicembre 2016 (n=1029). Sono state considerate le variabili demografiche, durata della degenza, numero di compromissioni e tipo di attività fisioterapica per segmento corporeo e minutaggio e utilizzate come predittori dell'outcome (MO, si=247, no=782) in un modello di segmentazione ricorsiva. La segmentazione ricorsiva è una tecnica di analisi che divide la casistica in gruppi omogenei rispetto alle variabili di classificazione e fornisce per ogni suddivisione la frequenza dell'outcome. Per l'elaborazione è stata usata la libreria rpart del software R. Definizione di MO: • Indice di Barthel alla dimissione >75 (soglia regionale che indica il proseguimento della riabilitazione in ambulatorio) e • guadagno funzionale assoluto sulla scala Barthel >49 (mediana delle dimissioni in studio) e • programma riabilitativo proposto alla dimissione: specialistica ambulatoriale o nessuno.

RISULTATI:

La prima suddivisione avviene sulla variabile età, nella modalità 80 e più. Al secondo livello troviamo, per gli ultraottantenni il cutpoint aver effettuato meno di 21 ore di esercizi di rieducazione del passo e per i più giovani, aver avuto una degenza breve (<18). Tra i più giovani che non hanno avuto una degenza breve, aver avuto meno di 4 compromissioni comporta una frequenza di MO quasi doppia (0.41) di averne avute almeno 5 (0.24). Per chi ha avuto una degenza breve la frequenza di MO è 0.03. Tra gli over 80 che hanno effettuato rieducazione del passo oltre il cutpoint, quelli che hanno avuto fino a 4 compromissioni raggiungono MO 5 volte più degli altri. Invece dall'altro lato del cutpoint, con una degenza più breve (<22) la frequenza di MO è inferiore a 0.02, mentre con una degenza più lunga (>22) sale a 0.14.

CONCLUSIONI:

L'analisi mostra come nella frattura del femore il numero di compromissioni giochi un ruolo importante per l'ottenimento di MO e come questo effetto sia amplificato dall'età del paziente. La durata della degenza cela probabilmente il ruolo di altre variabili fin qui non investigate.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 611

IL RUOLO DEL RADIOLOGO NEL PDTA DEL CARCINOMA POLMONARE DELL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA SANT'ANDREA

Trasatti L.^[1], Basso D.^[1], De Luca A.^[1], De Dominicis C.^[2], Cipriani M.D.^[1], Ferretti F.^[1], Sommella L.^[1]

^[1]Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Andrea, Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Unità Operativa Radiologia Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Andrea ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: PDTA, radiologo, Gruppo di Lavoro Aziendale Multidisciplinare

INTRODUZIONE:

Evidenze scientifiche mostrano come la gestione dei pazienti da parte di un team multidisciplinare nell'ambito del percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) porti ad un miglioramento dell'assistenza. L'obiettivo del lavoro è valutare se la presenza del radiologo alle riunioni del Gruppo di Lavoro Aziendale multidisciplinare (GLAM) abbia un reale impatto sui programmi di controllo clinicamente stabiliti, orientandone le successive scelte diagnostico-terapeutiche e fornendo maggior completezza nell'ambito del PDTA

MATERIALI E METODI:

Sono stati selezionati e studiati 64 pazienti, 39 uomini e 25 donne, con diagnosi di patologia neoplastica polmonare, ricoverati presso l'Azienda Ospedaliera Sant'Andrea nel periodo aprile 2015-luglio 2016, discussi in 27 incontri del GLAM, tutti con stadiazione effettuata con RX in 2 proiezioni, TC e PET. I parametri clinici considerati sono stati: anamnesi per fumo di sigaretta, stadio del tumore e tipo istologico.

RISULTATI:

Il 71.88% del campione selezionato è risultato avere anamnesi positiva per fumo di sigaretta, circa l'80% dei pazienti risultano avere un carcinoma non a piccole cellule, di cui il 33% allo stadio IV. La presenza del radiologo ha fornito maggior completezza al PDTA portando ad una modifica del management nel 47% circa dei casi, alla modifica di trattamento per il 7,81% dei pazienti in stadio IV, avvalorando l'importanza della presenza del radiologo in sede di riunioni GLAM.

CONCLUSIONI:

Lo studio conferma l'importanza delle riunioni del GLAM per un miglior management dei pazienti e per adattare la terapia al singolo, secondo un approccio patient tailored.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 612

ANALISI DI BENCHMARKING TRA DUE STRUTTURE SANITARIE ROMANE SULLA BASE DELLE RISULTANZE OTTENUTE CON IL SAFETY WALK ROUND

Nasi G.^[1], Mastromatteo A.^[1], Basso D.^[2], Crucitti A.^[1], Distefano F.A.^[1], Miraglia B.^[1], Galli P.^[3]

^[1]Ospedale Cristo Re ~ Roma ~ Italy, ^[2]Azienda Ospedaliera Sant'Andrea ~ Roma ~ Italy, ^[3]Casa di Cura Villa Fulvia ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: benchmarking, safety walk round, risk assessment

INTRODUZIONE:

La sicurezza delle cure in ambito organizzativo ospedaliero è una priorità acquisita che occorre costantemente monitorare. A tal proposito l'Ospedale "Cristo Re" e la Casa di Cura "Villa Fulvia" hanno esaminato tramite SWR le criticità riscontrate in tema di rischio clinico, confrontando le UU.OO. di Medicina per entrambe le Strutture, il Reparto di Ortopedia per l'Ospedale Cristo Re ed il Reparto di Riabilitazione Neuromotoria codice 56 per la Casa di Cura Villa Fulvia.

MATERIALI E METODI:

Il SWR si è svolto con visite ed interviste strutturate in base a questionari preordinati, sottoposti ad operatori sanitari e pazienti, strutturati in 17 domande, di cui 12 sulla sicurezza dei pazienti in generale, 1 domanda a "cascata" specifica per ciascuna delle seguenti attività di prevenzione: cadute, servizio di sala operatoria, utilizzo farmaci, 1 sulla segnalazione degli eventi avversi o near miss o eventi sentinella, un'ultima domanda riguardante l'efficacia dell'intera intervista prevedendo consigli e suggerimenti utili al gruppo intervistatore. Ai pazienti sono state esposte 3 domande generali in tema di sicurezza delle cure. La scala decisionale per individuare le priorità di intervento è stata elaborata secondo la classificazione tassonomica dei fattori e sub-fattori contribuenti di Vincent. A seguire sulla base delle risposte si è effettuata l'analisi di benchmarking.

RISULTATI:

La classificazione sulla base del modello di Vincent ha dato esito a 6 macro-gruppi di criticità: carenza del personale, mancanza di lavoro in equipe, difficoltà di comunicazione fra operatori, carente formazione ed informazione, mancata aderenza a protocolli e linee guida, carenza di dispositivi e ausili. A livello aziendale per ogni criticità rilevata sono state previste azioni di miglioramento da verificare successivamente come da ciclo di Deming; revisione di procedure specifiche e formazione al personale.

CONCLUSIONI:

Il sistema di verifica applicato è valido e riproducibile, di forte ausilio nelle politiche di sicurezza, con rapidità nell'identificazione dei rischi e di basso costo. Inoltre, l'indagine ha condotto ad un maggior coinvolgimento del personale e ad un miglioramento continuo delle buone pratiche assistenziali.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 613

IL VALORE DELL'INFERMIERE CASE MANAGER PER LE PAZIENTI AFFETTE DA CARCINOMA COLON RETTO, POLMONE E MAMMELLA: L'ESPERIENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA SANT'ANDREA (AOUSA)

Basso D.^[1], De Luca A.^[1], Trasatti L.^[1], Giacani C.^[2], Civetti S.^[2], Ferretti F.^[1], Cappitella C.^[2], Sommella L.^[1]

^[1]Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Andrea ~ Roma ~ Italy, ^[2]Servizio delle Professioni Sanitarie Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Andrea ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: case manager, PDTA, integrazione ospedale territorio

INTRODUZIONE:

Ridisegnare i processi secondo modelli value-based significa strutturare percorsi diagnostico terapeutici assistenziali (PDTA) con figure professionali dedicate. Nella gestione multi professionale e multidimensionale delle pazienti con Carcinoma Colon Retto, Polmone e Mammella dell'AOUSA la figura dell'infermiere case manager (CM) è fondamentale in quanto facilita e coordina l'assistenza dei pazienti (e della sua famiglia) nei diversi setting assistenziali lungo un continuum che va dall'ammissione al follow-up accompagnandoli nel percorso al domicilio mediante stretti contatti con le strutture sanitarie del territorio. Obiettivo del lavoro è valutare l'impatto dell'introduzione del CM in AOUSA.

MATERIALI E METODI:

L'impatto dell'introduzione del CM sulle pazienti, sui familiari e sui medici coinvolti nell'assistenza di queste pazienti è stato valutato mediante questionari appositamente predisposti e autosomministrati dai parte degli intervistati.

RISULTATI:

Al momento dell'invio del presente abstract l'indagine è ancora in corso, ma dai primi dati emerge che il CM è risultato parte integrante del gruppo multidisciplinare capace di favorire la migliore organizzazione e gestione degli incontri settimanali specifici sulla discussione dei singoli casi, agevolando l'intero percorso delle pazienti anche attraverso la costante comunicazione con medici, pazienti e familiari, e territorio, informando sull'iter terapeutico da affrontare e riducendo i tempi di attesa delle indagini diagnostiche, nota fonte di ansia.

CONCLUSIONI:

La presenza del CM è risultata psicologicamente rassicurante e di notevole aiuto sia per i medici che per le pazienti, un valore aggiunto capace di migliorare la gestione dei PDTA e di rendere meno sofferente la malattia oncologica della persona e della sua famiglia.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 616

PREVENZIONE DEI RISCHI IN AMBITO ASSISTENZIALE: METODI DI ANALISI E GESTIONE DEL RISCHIO IN ANATOMIA PATOLOGICA

Ianni A.^[1], Virgili R.^[2], Petitti T.^[1]

^[1]Università Campus Bio-Medico – Unità di Ricerca in Igiene, Statistica e Sanità Pubblica, Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Policlinico Universitario Campus Campus Bio-Medico, Roma – Unità Operativa di Anatomia Patologica ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: rischio clinico, anatomia patologica, analisi fmea

INTRODUZIONE:

Il tema della sicurezza delle cure riveste un ruolo di primaria importanza, nella gestione delle organizzazioni sanitarie. Obiettivo del presente lavoro è quello di costruire un modello di applicazione delle tecniche di analisi e valutazione dei rischi di errore ai processi complessi di un Servizio di Anatomia Patologica di riferimento.

MATERIALI E METODI:

Nel presente lavoro è stata eseguita una revisione della letteratura scientifica sul tema, applicato in particolare ai processi dedicati agli esami isto-citopatologici ed a tutte le procedure di un Servizio di Anatomia Patologica di elevata complessità; sono stati raccolti i dati per la costruzione di un modello di analisi proattiva dei rischi, di cui è stata valutata l'applicabilità e l'efficienza di azione.

RISULTATI:

Nel presente lavoro è stato possibile confrontare i principali metodi utili per la valutazione dei rischi applicati ai molteplici processi di anatomia patologica; è stato inoltre costruito un modello aggregato, basato sulla tecnica FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), tecnica di analisi proattiva dei rischi di sistemi ad alta complessità. Del modello costruito è stato possibile stimare l'affidabilità.

CONCLUSIONI:

L'utilizzo della FMEA, applicata ai processi complessi di un Servizio di Anatomia Patologica, può contribuire alla analisi dei processi ed alla prevenzione dei rischi durante l'attività clinico-assistenziale, come indicato dalle principali agenzie internazionali del settore.

C05: Organizzazione e gestione ospedaliera

Abstract 646

IL RICORSO AL RICOVERO DIURNO PER GLI INTERVENTI DI COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA NEL VENETO

Poli R.^[1], Tardivo S.^[2], Callegaro G.^[3], Buja A.^[4], Baldo V.^[4], Saia M.^[5]

^[1]Azienda Ospedaliera Universitaria di Verona, ^[2]Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona, ^[3]Azienda ULSS 3 Serenissima, ^[4]Università di Padova, ^[5]Azienda ULSS 6 Euganea, Padova

Parole Chiave: colecistectomia, laparoscopia, diurno,

INTRODUZIONE:

Negli ultimi anni la tecnica laparoscopica ha trovato sempre maggiore applicazione negli interventi di colecistectomia e allo stato attuale si ritiene che la colecistectomia laparoscopica (LC) possa essere ampiamente praticabile in regime diurno. È stato condotto uno studio allo scopo di dimensionare il ricorso a tale setting assistenziale nel Veneto.

MATERIALI E METODI:

Si tratta di un'analisi retrospettiva sulle LC eseguite nel periodo 2012-2015, utilizzando come fonte l'archivio anonimo informatizzato delle schede di dimissione ospedaliera regionale. Si è valutato il ricorso al regime diurno in relazione alla tipologia di ospedale (in base a ruolo e gestione) e ai volumi annui di attività per tale procedura, considerando come singola unità dell'indagine l'attività annuale di ognuno dei 55 ospedali praticanti tali interventi.

RISULTATI:

Nel periodo considerato sono stati eseguiti 30.513 interventi di LC, di cui 5.989 in regime diurno (20%), passando dall'8% del 2012 al 25% del 2015 (X2 trend: 659,274; $p < 0,05$); solo 12 ospedali ricorrevano al setting diurno nel 2012 (22%) contro i 41 del 2015 (75%). Il ricorso al setting diurno è risultato più elevato nelle strutture private (23%; OR: 1,26; CI95%: 1,17-1,36; $p < 0,05$) e nei due ospedali provinciali sedi di ateneo (24%; OR: 1,35; CI95%: 1,25-1,46). In base alla programmazione sanitaria il maggior ricorso si è avuto negli ospedali integrativi della rete (23%; OR: 1,24; CI95%: 1,16-1,32; $p < 0,05$), plausibilmente per il contenuto numero di interventi urgenti, seguiti dai provinciali (21%) e da quelli di rete (17%). Infine, in base ai volumi annui di attività il maggior ricorso alla LC in regime diurno si aveva nelle strutture sopra i 300 interventi (29%; OR: 2,63; CI95%: 2,47-2,80; $p < 0,05$), mentre il dato più basso è riferito alle strutture tra i 200 e i 300 (10%; OR: 0,40; CI95%: 0,37-0,43; $p < 0,05$), escludendo un'associazione tra il ricorso a tale setting e i volumi stessi.

CONCLUSIONI:

Quanto emerso evidenzia come un crescente numero di interventi di LC venga praticato in regime diurno, e testimonia come si possa considerare il ricorso a tale setting assistenziale, fermo un'accurata valutazione della presenza di comorbidità, un indicatore proxy di appropriatezza organizzativa vista la necessità di applicare modelli assistenziali innovativi e a minor consumo di risorse.

P06

Medicina del turismo e delle migrazioni



C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 150

APPROCCIO INTEGRATO TRA DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE E DIPARTIMENTO DI SALUTE MENTALE NELL'ASSISTENZA AI MIGRANTI: L'ESEMPIO DELLA ASL DI BIELLA

Bacchi M., Barbera S., Botta F., Agostino N., Merli R., D'Agosta S., De Matteo B., Spina E., Cocco F., Perotti Gamaccio E., Geda G., Sala L.C.

ASL di BIELLA ~ BIELLA ~ Italy

Parole Chiave: Migranti, Integrazione, Disagio, Emergenza, Sedentarietà

INTRODUZIONE:

Il numero di utenti stranieri afferenti al Servizio ISI del Servizio Igiene e Sanità Pubblica del Dipartimento di Prevenzione (DP) che necessitano di presa in carico anche da parte del Dipartimento di Salute Mentale (DSM) è notevolmente aumentato negli ultimi anni con l'aumento dell'afflusso di migranti in fuga da territori di guerra o da realtà che comportano comunque situazioni di rischio per problemi sociali, economici, sanitari e di sicurezza personale. Tale aumento è cifrato dal fatto che i cittadini stranieri, che si rivolgono abitualmente al Servizio ISI, rappresentano il 17% degli utenti del DSM con prevalenza di cittadini nord africani. Sulla base della Visione aziendale l'ASL di Biella ha inteso migliorare e garantire ancora di più l'equità di accesso all'assistenza e promuovere la fruibilità dei Servizi attraverso una mediazione di sistema dove l'intera organizzazione sanitaria sia in grado di rispondere ai bisogni di salute della popolazione migrante, garantire livelli di comunicazione della salute sempre più efficaci e percorsi assistenziali propri.

MATERIALI E METODI:

Per raggiungere tali obiettivi il Dipartimento di Prevenzione ed il Dipartimento di Salute Mentale hanno concordato sulla necessità di costituire già nel 2015, attraverso un Protocollo d'Intesa oggetto di Delibera da parte della Direzione Aziendale, un gruppo interdipartimentale transculturale (GIT) al quale partecipano Operatori delle due aree sanitarie ed al quale al fine di offrire garanzie di continuità ai percorsi di presa in carico e cura sono invitati Operatori di altri gruppi aziendali tra i quali gli operatori dell'area delle Dipendenze, Antropologi, Assistenti Sociali, Gruppi di accoglienza di Volontariato.

RISULTATI:

La sperimentazione di due anni evidenzia l'efficacia del protocollo adottato. Nella presentazione saranno forniti dati dell'attività svolta dal momento dell'adozione del Protocollo.

CONCLUSIONI:

Lo strumento si è rivelato efficace e funzionale agli scopi previsti.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 219

INFEZIONE TUBERCOLARE LATENTE NEI MIGRANTI GIUNTI IN ITALIA ATTRAVERSO IL MEDITERRANEO: DESCRIZIONE DELLA PREVALENZA E DELLE SUE VARIAZIONI IN FUNZIONE DI DIVERSI METODI DIAGNOSTICI E DI DIVERSI VALORI SOGLIA.

Bertoncello C.^[2], Ferro A.^[3], Ferraresso A.^[3], Mascarello M.^[3], Fonzo M.^[1], Minascorta V.^[2], Pistellato I.^[2], Cabbia C.^[2], Baldovin T.^[2], Baldo V.^[2]

^[1]UNIVERSITÀ DI PADOVA - DSCTV - Igiene e Sanità Pubblica ~ Padova ~ Italy, ^[2]Unità di Igiene e Sanità Pubblica DCTV Università di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[3]SISP Este ULSS 6 Euganea - Regione Veneto ~ Este ~ Italy

Parole Chiave: Infezione tubercolare latente, screening ITBL, Migranti richiedenti asilo

INTRODUZIONE:

Il flusso migratorio che segue la via del Mediterraneo ha rappresentato negli anni recenti un'importante sfida per la Sanità Pubblica. Nel 2016 sono sbarcate in Italia 181.436. Le condizioni di vita nei mesi precedenti lo sbarco e le condizioni di rischio nel paese di provenienza condizionano il rischio di sviluppo di tubercolosi attiva. Per questo sono sottoposti a screening che permette di individuare i casi attivi e le infezioni tubercolari latenti (ITBL). Non c'è consenso in letteratura riguardo ai criteri diagnostici di definizione di caso di ITBL. Scopo dello studio è la definizione della prevalenza di ITBL in questa categoria di migranti e il confronto di diversi criteri diagnostici.

MATERIALI E METODI:

Lo studio realizzato presso il Dipartimento di Prevenzione di Este (Regione Veneto) ha previsto un arruolamento dei soggetti migranti da Agosto 2016 a Maggio 2017 (criteri di inclusione: aver dato il proprio consenso, non diagnosi di Tb attiva, non controindicazioni alla Mantoux). In tutti è stata eseguita la Mantoux e nei soggetti con TST ≥ 5 mm è stato eseguito il Test IGRA. È stata calcolata la prevalenza di casi ITBL secondo 4 modelli diagnostici: TST ≥ 5 mm, TST ≥ 10 mm, TST ≥ 5 mm e IGRA +, TST ≥ 10 mm e IGRA +. Sono stati applicati ove possibile i criteri STROBE (Statement for cross-sectional observational studies).

RISULTATI:

Lo studio ha coinvolto 1.038 migranti (età media 22, 98% adulti, l'84% di età 15-29). I paesi di provenienza sono 30; la metà proviene da Nigeria e Bangladesh. La prevalenza di ITBL risulta: 40,4% (TST ≥ 5 mm), 32,9% (TST ≥ 10 mm), 26,9% (TST ≥ 5 mm e IGRA +), 24,7% (TST ≥ 10 mm e IGRA +). La percentuale di test IGRA+ è del 100% con TST ≥ 20 mm. Il confronto dei modelli conferma la maggiore specificità di IGRA, in molti casi non utilizzato per gli elevati costi. Lo studio suggerisce l'utilità di un approccio a due step Mantoux + IGRA.

CONCLUSIONI:

La somministrazione del test IGRA successivamente al test Mantoux riduce il numero di soggetti da sottoporre a terapia per ITBL rispetto alla sola Mantoux con cutt off TST ≥ 10 mm (6,0% con soglia di TST ≥ 5 mm, 8,2% con TST ≥ 10 mm). Vista l'elevata concordanza dei due test nei soggetti con TST ≥ 20 mm, al di sopra di tale soglia il test IGRA rappresenta un costo senza aggiungere elementi utili alla diagnosi di ITBL.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 222

ADESIONE DEGLI IMMIGRATI AL TEST MANTOUX PRESSO L'AZIENDA ULSS 5 POLESANA DI ROVIGO: ANALISI DELLE CRITICITÀ E POSSIBILI SOLUZIONI.

Previtato S.^[1], Formaglio A.^[1], Gallo L.^[2], Bellè M.^[2], Bettarello G.^[2], Contato E.^[2], Matteo G.^[1], Perrone P.^[1], Piccinni L.^[1], Stefanati A.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy, ^[2]Azienda U.L.S.S. 5 Polesana ~ Rovigo ~ Italy

Parole Chiave: Test Mantoux, Immigrati, Adesione

INTRODUZIONE:

L'infezione tubercolare latente negli immigrati irregolari rappresenta un serio problema di sanità pubblica nel nostro Paese. Per tale motivo, l'Azienda ULSS 5 Polesana di Rovigo, secondo lo specifico protocollo operativo della Regione Veneto, effettua lo screening della tubercolosi che prevede l'esecuzione sistematica del test Mantoux a tutti gli immigrati ospitati nelle strutture di accoglienza del proprio territorio. Lo scopo di questo studio è valutare l'adesione tra gli immigrati irregolari all'esecuzione del test Mantoux e alla successiva lettura.

MATERIALI E METODI:

La valutazione riguarda tutti gli immigrati irregolari segnalati al Distretto 1 dell'Azienda ULSS 5 Polesana di Rovigo dalle strutture di accoglienza territoriali, dal 1 gennaio al 31 dicembre 2016, invitati per l'esecuzione e la lettura del test.

RISULTATI:

Tra i 394 immigrati eleggibili per lo screening tubercolare, 344 (pari al 87,3% del totale) hanno effettuato il test Mantoux e la successiva lettura (di questi il 27% è risultato positivo al test), 49 (12,4%) hanno effettuato il test ma non si sono presentati alla lettura e 1 (0,3%) non ha eseguito il test poiché è stato ricoverato per sospetta tubercolosi disseminata.

CONCLUSIONI:

I risultati evidenziano che il 12,4% degli immigrati eleggibili non ha completato il test Mantoux e questo potrebbe dipendere dalle difficoltà di comunicazione/organizzazione tra operatori sanitari, mediatori culturali e immigrati, dalle barriere culturali e linguistiche e dalla fuga degli immigrati per raggiungere altre destinazioni. Sulla base della nostra esperienza, per contrastare queste criticità, sarebbe auspicabile identificare, per ogni struttura di accoglienza, un referente della gestione sanitaria degli ospiti, adeguatamente formato per le problematiche sanitarie, che svolga un'azione di corretta informazione agli immigrati e che collabori all'ottimizzazione della comunicazione e dell'organizzazione tra il centro d'accoglienza e l'Azienda ULSS.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 275

LA CRONICITÀ NELLE POPOLAZIONI FRAGILI: L'ASSISTENZA AI PAZIENTI DIABETICI NELL'ESPERIENZA DEL POLIAMBULATORIO CARITAS DI ROMA A UN ANNO DALL'INTRODUZIONE DI UNA PROCEDURA MIRATA

Pettinicchio V.^[1], Geraci S.^[3], Civitelli G.^[3], Corsaro A.^[2], De Soccio P.^[4], Bruno S.^[2], Damiani G.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ~ Roma ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy*, ^[3]*Area Sanitaria Caritas ~ Roma ~ Italy*, ^[4]*Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università "La Sapienza" ~ Roma ~ Italy*

Parole Chiave: malattie croniche, popolazioni fragili, migranti, diabete

INTRODUZIONE:

La prevalenza globale della patologia diabetica è in aumento anche nella popolazione immigrata, nella quale la predisposizione genetica si somma all'effetto dei determinanti ambientali. Il Poliambulatorio dell'Area Sanitaria della Caritas di Roma ha visto un aumento dei pazienti con patologie croniche cardiovascolari e metaboliche, tra cui il diabete di tipo 2. Per garantire una corretta assistenza a questi pazienti, da aprile 2016 è stata resa operativa una "Procedura di assistenza" per intercettare, valutare e garantire la corretta presa in carico, anche territoriale, dei pazienti diabetici in condizioni di marginalità sociale.

MATERIALI E METODI:

Al fine di monitorare l'utilizzo della procedura da parte degli operatori, nel dicembre 2016, a 8 mesi dall'introduzione, è stata effettuata l'analisi di due indicatori, ricavati dalle cartelle cliniche e da quanto registrato nella Banca Dati del Poliambulatorio: - Percentuale di schede diabete compilate - Percentuale di pazienti diabetici stadiati secondo procedura. Gli stessi indicatori sono stati rivalutati a 1 anno, nell'aprile 2017, in seguito alla messa in atto di alcune misure: - Riunione con i medici di ambulatorio per rinforzare la conoscenza della metodologia e far emergere le criticità - Affiancamento dei medici da parte di un esperto della procedura - Stampa e affissione in tutti gli ambulatori della procedura - Messa a disposizione in ogni ambulatorio di tutti gli strumenti necessari alla stadiazione e al counselling nutrizionale e terapeutico - Segnalazione, all'interno del diario clinico dei pazienti diabetici, della necessità di completare la stadiazione

RISULTATI:

Dopo un anno, la percentuale di "schede diabete" presenti in cartella sul totale dei pazienti diabetici in carico al Poliambulatorio è passata dal 24,7% (21/85) al 51,4% (56/109) ($p < 0,01$). La percentuale di pazienti cui è stata assegnata una stadiazione, come previsto dalla procedura, è passata dal 6% (5/85) al 28,4% (31/109) ($p < 0,01$).

CONCLUSIONI:

Questo lavoro mostra come l'introduzione di nuove forme procedurali, seppur prodotte con la partecipazione delle figure interessate, non basti a garantire l'applicazione delle stesse. È necessario un processo di riformulazione continua, modellata sulle necessità assistenziali e formative del contesto, tenendo conto delle problematiche sociali della popolazione target.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 284

PROFILASSI IMMUNITARIA NEI MINORI RIFUGIATI: L'ESPERIENZA NEL CARA DI BARI

De Nitto S.^[1], Stefanizzi P.^[1], Lanotte S.^[2], Bozzi A.^[2], Larocca A.M.V.^[3], Germinario C.A.^[1]

^[1]Università degli Studi di Bari ~ BARI ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ BARI ~ Italy, ^[3]AOU Policlinico di Bari ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: OER, immunoprofilassi, vaccinazioni, minori rifugiati

INTRODUZIONE:

Dal 2011 l'Osservatorio Epidemiologico Regionale (OER) Puglia, in collaborazione con l'UOC Igiene Policlinico Bari ha avviato un protocollo di depistage immunitario e vaccinazione sui minori residenti presso il C.A.R.A. di Bari (1000 posti alloggio). Nel lavoro vengono riportati i risultati delle attività del triennio 2015/17.

MATERIALI E METODI:

Le sedute vaccinali si svolgono presso l'UOC Igiene. Gli operatori sanitari, coadiuvati dai mediatori culturali e acquisito il consenso informato, effettuano il raccordo anamnestico e vaccinale dei minori. I soggetti di età >3 anni sono sottoposti a test sierologici per valutare lo stato immune verso morbillo, parotite, rosolia, varicella, HBV e HCV.

RISULTATI:

Nel triennio 2015/17 sono state effettuate 22 sedute vaccinali e presi in carico 134 minori di cui il 53,0% (n=71) maschi. Il 9,7% (n=13) proviene dall'Asia, il 90,3% (n=121) dall'Africa. Solo per 7 minori (5,2%) risultava disponibile documentazione attestante le vaccinazioni eseguite nel Paese d'origine. Diciotto minori (13,4%) sono nati in Italia e dunque vaccinati secondo il calendario vigente in Puglia. L'età media alla presa in carico è risultata di $3,8 \pm 2,6$ mesi per i nati in Italia, di $6,2 \pm 4,5$ anni per gli altri 116 minori. I test sierologici sono stati effettuati su 70 bambini con età media di $8,6 \pm 4,1$ anni: il 58,6% (n=41) presentava un titolo anti-HBs <10 UI e il 2,8% (n=2) hanno evidenziato una pregressa infezione da HBV. Nessuno è risultato HCV positivo. Il 21,7% (n=15) è risultato suscettibile al morbillo; il 43,5% (n=30) alla parotite; il 37,7% (n=26) alla rosolia e il 40,6% (n=28) alla varicella. Tutti i suscettibili sono stati vaccinati. In totale sono state eseguite 30 dosi di vaccino anti Epatite B, 104 di anti MPR, 57 di anti varicella, 54 di anti dtaP-IPV, 62 di anti meningococco ACWY, 32 di esavalente e 33 di anti pneumococco.

CONCLUSIONI:

Lo status di minore rifugiato è associato ad un aumentato rischio di mancata vaccinazione. Infatti, i risultati mostrano un'elevata suscettibilità dei minori immigrati a malattie vaccino-prevenibili. Pertanto è necessario implementare le attività di immunoprofilassi al fine di raggiungere adeguate coperture vaccinali. Emerge tuttavia un forte limite in questi programmi per la difficoltà di completare i cicli vaccinali a causa della elevata mobilità tra strutture.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 296**SORVEGLIANZA SANITARIA DEI MIGRANTI IN VALLE D'AOSTA**Apprato L., Pison L., Fucini M., Verardo M.G.*Dipartimento di Prevenzione ~ Aosta ~ Italy***INTRODUZIONE:**

L'Italia è la prima e più semplice frontiera per l'Europa ed è interessata da continue ondate migratorie provenienti da zone in cui la prevalenza di malattie e l'assistenza sanitaria sono molto diverse rispetto al nostro contesto. Lo scopo di questo lavoro è stato valutare lo stato di salute dei migranti, attraverso la sieroprevalenza di epatiti virali, HIV e lo screening per la tubercolosi polmonare. Da luglio 2014 a maggio 2017 in Valle d'Aosta, con lo 0,2% di percentuale di distribuzione rispetto all'Italia, sono stati accolti 684 migranti, di cui 368 allontanatisi volontariamente.

MATERIALI E METODI:

Durata dello studio: luglio 2014 - maggio 2017. Popolazione dello studio: migranti maschi e femmine, maggiorenni e minorenni, ospiti nelle strutture di tutta la Regione. Criterio di esclusione: nessuno. E' stato predisposto un database. Al termine della raccolta dati è stato effettuato il controllo della qualità. Analisi statistica: eseguita con software SPSS.

RISULTATI:

684 soggetti sono stati inseriti in database: 5,26% femmine, 94,73% maschi. Età media: 25,5 (DS: 6,7 anni). 5,11%: minorenni. L'82,43% proveniva dall'Africa, il 17,56% dall'Asia. Il Paese più rappresentato era la Nigeria (17,39%). Il 18% aveva scabbia. Al 74,7% sono stati eseguiti esami ematochimici. Il test Quantiferon (QTF) è risultato significativamente diverso tra Africa e Asia ($p < 0.001$). 510 test QTF: 32% positivi, 66% negativi e 1,56% dubbi. 160 Rx: 20% positivi (1,25% TBC, 18,75% altro). 296 indagati per Ab totali anti HAV: 97,97% positivi. 495 indagati per HbsAg: 13,13% positivi. 506 indagati per Ab anti HCV: 3,35% positivi. 508 indagati per Ab anti HIV: 0,59% positivi. Casi particolari: 1 peritonite tubercolare, 1 TBC mediastinica, 1 spondilodiscite tubercolare, 1 AIDS conclamata, 1 diabete mellito, 2 monocoli, 2 epilessie e 2 pazienti psichiatrici.

CONCLUSIONI:

I risultati incoraggianti dello studio ne rendono necessaria la prosecuzione, sia per identificare precocemente casi di malattia, sia per individuare le idonee strategie di Sanità Pubblica per la tutela della Salute di tutta la popolazione.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 300

I BISOGNI SANITARI DEGLI OSPITI NEL CENTRO DI ACCOGLIENZA E RICOLLOCAMENTO DEI MIGRANTI DELLA REGIONE PIEMONTE: UN ESEMPIO DELL'UTILITÀ DI UNO STRUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'ASSISTENZA SANITARIA NEI CENTRI DI PRIMA E SECONDA ACCOGLIENZA

Stroscia M.^[5], Ricceri F.^[7], Sciannameo V.^[1], Demichelis F.^[3], Perucca L.^[3], Pepe R.R.P.^[4], Costa G.^[2], Mondo L.^[5], Sacerdote C.^[6]

^[1]Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASLTO3 e Dipartimento di Scienze della Sanità Pubbliche e Pediatriche, Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino e Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASLTO3 ~ Torino ~ Italy, ^[3]Corso di laurea triennale interdipartimentale in Scienze Strategiche, Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[4]Centro Polifunzionale "Teobaldo Fenoglio", Croce Rossa Italiana ~ Settimo Torinese ~ Italy, ^[5]Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASLTO3 ~ Grugliasco ~ Italy, ^[6]Unità di Epidemiologia dei Tumori - CPO Piemonte. AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[7]Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino e Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASLTO3 ~ Grugliasco ~ Italy

Parole Chiave: Migranti, Scabbia, Causticazioni da viaggio, Monitoraggio

INTRODUZIONE:

Il sistema italiano di prima accoglienza dei migranti prevede due livelli successivi: gli hotspots in cui vengono accolti i migranti appena sbarcati e dove avvengono l'identificazione e il triage sanitario e gli hubs regionali, dove i migranti vengono spostati in attesa dell'inserimento sociale definitivo. In queste fasi, i migranti dovrebbero essere vaccinati, ricevere diagnosi e cure per eventuali patologie (principalmente scabbia, tubercolosi, causticazioni da viaggio, gastroenteriti e algie) ed essere assistiti in caso di episodi di tortura o di violenza sessuale. Obiettivo dello studio è valutare la prevalenza di scabbia, tubercolosi e causticazioni nell'hub regionale piemontese; inoltre si vuole descrivere l'utilità di un sistema di monitoraggio delle condizioni sanitarie dei migranti in un centro di accoglienza di secondo livello.

MATERIALI E METODI:

Sono stati inclusi nello studio tutti i migranti accolti nel centro polifunzionale di accoglienza di secondo livello "Fenoglio" di Settimo Torinese gestito dalla Croce Rossa Italiana, dove vengono i migranti che, dopo lo sbarco in Italia, sono affidati alle questure delle regioni Piemonte e Valle d'Aosta. Tutti i soggetti, appena arrivati, sono sottoposti ad una visita medica per valutare le condizioni di salute. Per lo studio sono state riviste retrospettivamente ed informatizzate le cartelle cliniche di tutti i soggetti visitati tra giugno 2016 e maggio 2017, e sono stati identificati i soggetti con le patologie di interesse.

RISULTATI:

Su 10.631 soggetti sono state identificate 69 causticazioni clinicamente rilevanti (prevalenza 6.5‰, IC 95%: 5.0-8.0), 996 casi di scabbia (9.4%, IC 95%: 8.8-9.9), di cui 65 definiti gravi, e 33 casi di tubercolosi (3.1‰, IC 95%: 2.0-4.2). Vi è una mediana di 2 giorni (min 1, max 10) tra lo sbarco e la diagnosi e inizio del trattamento.

CONCLUSIONI:

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 307

STUDIO RETROSPETTIVO SULLA TERAPIA DELL'INFEZIONE TUBERCOLARE LATENTE (ITBL) NEGLI IMMIGRATI RICHIEDENTI ASILO

Bertoncello C.^[1], Cabbia C.^[1], Coppola T.^[2], Ferraresso A.^[4], Gottardello L.^[2], Lazzaro G.^[3], Mascarello M.^[4], Minascorta V.^[1], Pistellato I.^[1], Simoncello I.^[2], Tanzola C.^[3], Ferro A.^[4]

^[1]Unità di Igiene e Sanità Pubblica DCTV Università di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Prevenzione, ULSS 6 Euganea, Veneto ~ Padova ~ Italy, ^[3]Pneumologia SAI, ULSS 6 Euganea, Veneto ~ Padova ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Prevenzione, ULSS 6 Euganea, Veneto ~ Este (PD) ~ Italy

Parole Chiave: immigrants, latent tuberculosis infection, rifampicin, isoniazid

INTRODUZIONE:

La terapia dell'ITBL costituisce un importante strumento di prevenzione della malattia tubercolare negli immigrati richiedenti asilo provenienti da paesi ad elevata endemia tubercolare. L'obiettivo dello studio è di valutare la tollerabilità e l'aderenza di due schemi terapeutici: isoniazide per 6 mesi vs isoniazide +rifampicina per 3 mesi negli immigrati richiedenti asilo seguiti presso il SISP di Padova e il SISP di Este dell'ULSS 6 Euganea, Veneto.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo condotto un'analisi retrospettiva dei dati relativi alla terapia per ITBL negli immigrati registrati in un database Excel presso i due SISP, dal 1 agosto 2015 al 30 giugno 2017. Sono stati analizzati dati anagrafici, schemi terapeutici utilizzati (isoniazide vs isoniazide +rifampicina), aderenza alla terapia, motivo di interruzione della terapia, effetti collaterali, episodi di epatotossicità e loro gravità (lieve: ALT <5 volte la norma; moderata: ALT tra 5 -10 volte la norma; grave ALT> 10 volte la norma).

RISULTATI:

Sono stati sottoposti a terapia per l'ITBL 461 immigrati, 100 con isoniazide e 361 con isoniazide+ rifampicina. Il 90% erano maschi, l'età media 24 anni (range 15- 47 anni). La maggior parte proveniva da questi paesi: Nigeria (31%), Gambia (11%), Costa d'avorio (11%), Guinea (10%), Senegal (10%) e Bangladesh (6%). La terapia è stata completata nell'84% dei casi con entrambe gli schemi. I motivi di interruzione della terapia sono stati: trasferimento presso altra sede (53%), allontanamento volontario (43%), ricovero, rifiuto o gravidanza (4%). Un rialzo delle transaminasi si è verificato nel 2% dei soggetti trattati con isoniazide e nel 1,7% dei soggetti trattati con isoniazide + rifampicina (OR 0,8 95% CI 0,16-4,15). In tutti i casi si è trattato di episodi asintomatici di grado lieve che non hanno richiesto la sospensione della terapia.

CONCLUSIONI:

Conclusioni I risultati dello studio confermano, in linea con quanto riportato in letteratura, che entrambe gli schemi terapeutici presentano buoni profili di tollerabilità. Tuttavia, nella nostra esperienza l'utilizzo dell'associazione rifampicina + isoniazide che prevede una durata di trattamento più breve e di conseguenza anche un minor numero di controlli ematochimici e visite, risulta preferibile in termini gestionali e di risorse in questa particolare categoria di soggetti.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 313

RICOVERI EVITABILI DA PRONTO SOCCORSO NELLA POPOLAZIONE STRANIERA IN CINQUE GRANDI OSPEDALI DI ROMA

Migliara G.^[1], Di Paolo C.^[1], Iorio S.^[2], Paglione L.^[1], Mele A.^[1], Prencipe G.P.^[1], Salvatori L.M.^[1], Villari P.^[1], De Vito C.^[1]

^[1]Dipartimento di Salute Pubblica e Malattie Infettive - Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina Molecolare - Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Migranti, Bisogni di Salute, Ricoveri Prevenibili, Ambulatory Care Sensitive Conditions

INTRODUZIONE:

La scarsità di conoscenza dei servizi del sistema sanitario nazionale, lo status di migrante non regolare e fattori culturali possono rendere difficoltoso l'accesso alle cure primarie per i cittadini stranieri residenti in Italia, portando ad un aumento dei ricoveri d'urgenza per le cosiddette Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC), ovvero i ricoveri che avrebbero potuto essere evitati se i pazienti fossero stati seguiti dai servizi di cure primarie. Questo studio ha utilizzato gli accessi al Pronto Soccorso (PS) di cinque grandi ospedali di Roma, avvenuti tra il 1999 e il 2014, allo scopo di individuare specifici bisogni di salute dei cittadini stranieri tramite l'analisi dei ricoveri d'urgenza per 10 ACSC.

MATERIALI E METODI:

La popolazione straniera è stata divisa in 23 gruppi, seguendo il metodo di raggruppamento utilizzato a fini statistici dalle Nazioni Unite. I Romeni (la popolazione straniera più numerosa a Roma) e gli apolidi sono stati considerati separatamente. La regressione di Poisson è stata utilizzata per valutare il rischio di ricovero d'urgenza in seguito a ogni ACSC.

RISULTATI:

Tra il 1999 e il 2014 si sono registrati 5.382.919 accessi in PS, il 17% dei quali da parte di cittadini stranieri. Alla regressione di Poisson, le patologie infettive hanno mostrato il maggior numero di gruppi di popolazioni a maggior rischio di ricovero rispetto agli Italiani. In particolare, il maggior numero di gruppi ha un rischio maggiore per influenza e polmonite (Africa Orientale, Africa Occidentale, Asia Meridionale, Sud-Est Asiatico, Australia e Nuova Zelanda), seguita da: cellulite (UE, Europa non-UE, Romania, Africa Orientale); disidratazione e gastroenteriti (Nord America, Australia e Nuova Zelanda, Apolidi); pielonefriti e altre Infezioni del rene e del tratto urinario (Europa non-EU, Romania, Asia Meridionale). Inoltre, due popolazioni (Romania e Sud-Est Asiatico) hanno anche un rischio più elevato di accessi per angina.

CONCLUSIONI:

I ricoveri prevenibili da ACSC evidenziano che alcune popolazioni potrebbero beneficiare di specifici percorsi sociali e di welfare che permettano una migliore integrazione delle cure primarie, non solo per problematiche di tipo infettivo, in parte prevenibili da vaccinazioni, ma anche di tipo cronico-degenerativo.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 342

FLUSSI MIGRATORI IN ENTRATA NELLA CITTÀ DI MESSINA PER L'ANNO 2016/2017: STATO DI SALUTE DEI MIGRANTI

Cristiano P.^[1], Carnuccio S.M.^[1], Visalli G.^[1], Spataro P.^[1], Puglisi G.^[2], Marano F.^[3], Picerno I.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali, Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy, ^[2]Dipartimento di prevenzione Asp ~ Messina ~ Italy, ^[3]UOS Epidemiologia Asp ~ Messina ~ Italy

INTRODUZIONE:

Da alcuni anni l'Italia gestisce il fenomeno dei flussi migratori e dal 2013, gli immigrati arrivati nel nostro Paese superano i 5 milioni. In particolare, la Regione Sicilia rappresenta la meta per il 61% degli stranieri che attraversano le frontiere via mare e raggiungono i porti di Augusta, Pozzallo, Catania, Messina, Palermo e Trapani. La nostra indagine, attraverso uno studio di tipo osservazionale, mira a valutare lo stato di salute dei migranti al fine di poter evidenziare le principali problematiche sanitarie dei richiedenti asilo.

MATERIALI E METODI:

Si è preso in considerazione il flusso migratorio da giugno 2016 a giugno 2017 presso il porto di Messina. Le variabili analizzate sono state: numero dei migranti, sesso, numero di bambini, numero di salme, nazionalità, numero di donne gravide, numero e motivo dei ricoveri, casi di scabbia e notifiche di malattie infettive.

RISULTATI:

I risultati ottenuti dall'analisi dei dati relativi agli sbarchi dimostrano un flusso migratorio che comprende nell'arco dell'intero anno 15707 migranti provenienti principalmente dall'Africa subsahariana. Il numero maggiore di sbarchi è avvenuto per l'anno 2016, nei mesi di giugno, luglio, agosto ed ottobre, mese in cui si è registrato il picco massimo con oltre 3000 migranti sbarcati. I migranti erano prevalentemente maschi (78%), le donne e i bambini rispettivamente il 14% e l'8%. Il 9% delle donne era in stato di gravidanza. Si sono registrate 21 salme (0.13%). Relativamente alle condizioni cliniche dei migranti i dati mostrano che solo il 3% di essi è stato sottoposto a ricovero attribuibile per il 40% a gravidanza, il 12% a traumi, il 7% a febbre, il 7% a patologie respiratorie. Le notifiche segnalate riguardavano tre casi di TBC, un caso di epatite E ed uno di varicella. I dati raccolti rivelano inoltre una percentuale pari all'8% di soggetti con scabbia.

CONCLUSIONI:

In conclusione si può affermare che i migranti giunti a Messina nel periodo preso in esame si trovano in "buono stato" di salute. Si osserva dai principali motivi di ricovero (gravidanza, traumi, febbre, patologie respiratorie) il cosiddetto "effetto migrante sano", una forma di autoselezione all'origine, in base a cui decide di emigrare solo chi è in buone condizioni di salute.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 395

L'IMPATTO DELLA CRISI ECONOMICA SUL RISCHIO INFORTUNISTICO NEI LAVORATORI STRANIERI.

Giraud M.^[1], Stroschia M.^[2], Bena A.^[1]

^[1]S.C. a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia – ASL TO3 ~ Grugliasco ~ Italy, ^[2]Università degli Studi ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Lavoratori stranieri, Infortuni sul lavoro, Crisi economica

INTRODUZIONE:

In Italia gli stranieri sono impiegati principalmente in lavori non qualificati, con contratti precari. Inoltre presentano un rischio di infortuni sul lavoro più alto degli italiani, perchè concentrati nelle mansioni più pericolose, e a causa delle barriere linguistiche che riducono l'efficacia della formazione. l'obiettivo di questo studio è analizzare gli effetti della crisi sul rischio infortunistico dei lavoratori stranieri.

MATERIALI E METODI:

È stato utilizzato il database Whip-Salute, basato su un campione di lavoratori di fonte INPS a cui sono stati agganciati gli infortuni sul lavoro di fonte INAIL. sono stati distinti i lavoratori provenienti da paesi a forte pressione migratoria (PFPM) da quelli a sviluppo avanzato (PSA). Le analisi riguardano uomini, 15-55 anni, apprendisti/operai, in metalmeccanica o edilizia. È stato applicato il Propensity Score Matching per abbinare ad ogni PFPM il corrispondente lavoratore PSA, rispetto a caratteristiche individuali e occupazionali. Sono stati confrontati il 2010, anno di crisi economica, con il 2005, anno di crescita economica.

RISULTATI:

Nonostante i tassi infortunistici si riducano con la crisi economica, nella metalmeccanica i tassi di infortunio dei PFPM sono generalmente più alti rispetto ai PSA (RR 2010: 2.10 IC95%1.48-2.94). Considerando l'andamento temporale, la differenza di rischio tra i lavoratori PFPM e PSA non cambia. Nelle costruzioni, nel 2005 il tasso infortunistico dei PSA è lo stesso dei lavoratori stranieri. I tassi di infortunio dei PFPM non cambiano col tempo; invece, tra i PSA questi diminuiscono. Di conseguenza il rischio infortunistico tra i PFPM e PSA cambia fortemente, passando da una sostanziale equità a un aumento pari a 3,83 (IC95%: 2,52-5,75) nel 2010.

CONCLUSIONI:

Nonostante il calo dei tassi di infortuni sul lavoro, continua ad esistere una forte distanza tra PSA e PFPM. Nella metalmeccanica questa differenza è stabile nel tempo; nel settore edile il differenziale di rischio è aumentato fortemente. Le peggiori condizioni dei migranti non sono legate a fattori intrinseci, ma al modo in cui l'economia sfrutta la debolezza sociale del migrante. È necessario sviluppare sistemi di sorveglianza che possano fornire indicazioni per lo sviluppo di politiche di sanità pubblica.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 428

ADESIONE AL PROGRAMMA DI SCREENING TUBERCOLARE RIVOLTO AD IMMIGRATI IRREGOLARI VISITATI PRESSO IL CENTRO DELLA SALUTE PER LA FAMIGLIA STRANIERA (CSFS) DELL'AZIENDA AUSL DI REGGIO EMILIA

Cilloni S.^[1], Bonvicini F.^[2], Fornaciari R.^[2], Casoni C.^[2], Marchesi C.^[2], Greci M.^[2], Monici L.^[2], Vinceti M.^[3]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy*, ^[2]*AUSL di Reggio Emilia ~ Reggio nell'Emilia ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy*

Parole Chiave: TUBERCOLOSI, SCREENING TUBERCOLARE, IMMIGRATI IRREGOLARI

INTRODUZIONE:

La tubercolosi (TB) rappresenta un problema di sanità pubblica particolarmente rilevante in diverse regioni del mondo, e soprattutto nelle aree più povere e vulnerabili. Nel 2014 la World Health Assembly ha tra l'altro approvato la 'End TB Strategy', un programma che prevede l'adozione di strategie ed interventi il cui scopo è quello di ridurre l'incidenza globale e le morti di TB. In particolare lo screening per la forma attiva e latente si deve rivolgere a selezionati gruppi ad alto rischio come ad esempio gli immigrati irregolari.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo condotto uno studio di coorte caratterizzato da un'analisi retrospettiva di tutti i pazienti nati all'estero di età maggiore o uguale a 15 anni che hanno eseguito un test Mantoux presso l'ambulatorio dedicato del Centro della Salute per la Famiglia Straniera (CSFS) dell'AUSL di Reggio Emilia, tra il 1 Gennaio 2012 e il 31 Dicembre 2013 (con periodo di follow up terminato il 31 Dicembre 2016). Lo scopo dello studio è stato quello di valutare l'efficacia del programma di screening tubercolare attualmente in uso per la forma attiva e latente di TB per gli immigrati senza regolare permesso di soggiorno.

RISULTATI:

Lo studio di popolazione è stato condotto su 368 persone immigrate: 186 nel 2012 e 182 nel 2013. In particolare, 90,22% dei soggetti hanno completato tutti i passaggi previsti per lo screening della forma attiva, e 87,33% tutti quelli previsti per la forma latente. Si è visto come lo svolgimento di un'attività lavorativa, l'essere senza fissa dimora e la provenienza da zone ad elevata endemia fossero fattori associati ad una minore aderenza al protocollo. Provenire dalle zone del sud-est asiatico e pacifico occidentale, la gravidanza, la presenza di tosse, essere in Italia da più di 5 anni ed un alto livello di istruzione sono risultati invece essere fattori correlati ad una maggiore aderenza al protocollo di screening.

CONCLUSIONI:

Complessivamente, l'aderenza al programma di screening è risultata molto alta se confrontata con altri studi recenti. Questo è probabilmente dovuto alla valida organizzazione del servizio territoriale preso in esame, comprendente mediatori culturali, una rete di continuità assistenziale tra differenti servizi, la presenza di personale infermieristico dedicato e una completa gratuità del servizio.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 453

EPIDEMIOLOGIA DELLA FORMA ATTIVA E LATENTE DI TUBERCOLOSI IN UN GRUPPO DI IMMIGRATI IRREGOLARI VISITATI PRESSO IL CENTRO DELLA SALUTE PER LA FAMIGLIA STRANIERA (CSFS) DELL'AZIENDA AUSL DI REGGIO EMILIA

Bonvicini F.^[1], Fornaciari R.^[1], Casoni C.^[1], Marchesi C.^[1], Monici L.^[1], Cilloni S.^[2], Malagoli C.^[3], Greci M.^[1], Vinceti M.^[3]

^[1]AUSL di Reggio Emilia ~ Reggio nell'Emilia ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy

Parole Chiave: TUBERCOLOSI, SCREENING TUBERCOLARE, IMMIGRATI IRREGOLARI

INTRODUZIONE:

La tubercolosi (TB) continua ad essere un importante problema di sanità pubblica a livello mondiale: nel 2015 sono stati stimati 10,4 milioni di nuovi casi e 1,8 milioni di decessi. Gli immigrati irregolari rappresentano una sottopopolazione con un'elevata prevalenza di tubercolosi in forma attiva e latente; è quindi importante individuarne le caratteristiche al fine di riconoscere eventuali gruppi ad alto rischio ed indirizzare più efficacemente interventi sanitari e risorse.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo condotto uno studio di coorte retrospettivo presso il Centro della Salute per la Famiglia Straniera (CSFS), un servizio territoriale per immigrati irregolari della provincia di Reggio Emilia. Abbiamo incluso nello studio tutti i pazienti che si sono sottoposti alle procedure di screening tra il 1 Gennaio 2012 e il 31 Dicembre 2013 e che non hanno avuto contatti con casi di TB polmonare e/o test di Mantoux positivi eseguiti precedentemente.

RISULTATI:

La prevalenza della forma attiva di TB nei 368 immigrati che costituiscono il campione è oscillata da 1,36% a 3,73%, a seconda delle metodologie diagnostiche, con età media dei pazienti pari a 33 anni. Tutti i pazienti con la forma attiva di TB presentavano tosse da più di due settimane e/o linfadenopatia periferica e test di Mantoux positivo. Il rischio invece di avere la forma latente di TB è risultato correlato positivamente con l'età, con il sesso maschile e con la provenienza dal continente africano, così come l'essere senza fissa dimora, convivere con più di quattro persone e svolgere un'attività lavorativa.

CONCLUSIONI:

Nel contesto preso in esame, gli immigrati irregolari hanno presentato un maggior rischio di tubercolosi in forma attiva e latente, probabilmente anche a causa di ritardi diagnostici e ancora inadeguata accessibilità ai servizi sanitari. È quindi importante approfondire lo studio delle caratteristiche di questa sottopopolazione al fine di individuare eventuali fattori di rischio per l'insorgenza di TB, ed indirizzare in modo più efficace le risorse del sistema sanitario.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 488

PERCORSI ASSISTENZIALI DELLA POPOLAZIONE IMMIGRATA NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA DI CAGLIARI

Liori A.^[3], Mereu N.M.^[2], Cannas N.^[3], Girau M.^[1], Mereu A.^[2], Sardu C.^[2], Murgia A.^[2], Contu P.^[2]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva ~ Cagliari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy

INTRODUZIONE:

I flussi migratori in entrata stanno significativamente interessando l'Italia già da alcuni anni. Gli ultimi dati ufficiali relativi agli stranieri residenti nel territorio nazionale mostrano un incremento dal 2011 al 2016 di circa 1.019.401, con una popolazione totale residente di 5.047.028 (50.346 in Sardegna). Questo lavoro si propone di valutare i percorsi assistenziali della popolazione immigrata attraverso un'analisi dei motivi di ricovero.

MATERIALI E METODI:

Mediante un'analisi condotta dal 1 gennaio 2006 al 31 dicembre 2009 delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) dell'AOU di Cagliari, sono stati valutati i motivi di ricovero della popolazione immigrata.

RISULTATI:

È emerso come il Senegal sia la nazione con una maggiore componente maschile (12,64 %) e la Romania la nazione con una maggiore componente femminile (11,74%). La fascia d'età con una maggiore presenza è quella compresa tra 18-39 anni (50,73%). Il reparto di Ginecologia è quello maggiormente interessato dalla presenza femminile immigrata con il 51,38% dei ricoveri. La Romania risulta quella con un maggior numero di ricoveri (16,69%). I DRG concernenti parto, IVG, aborto spontaneo e minaccia di aborto ricoprono il 74,6% delle prestazioni effettuate. Da uno studio caso-controllo effettuato facendo un confronto con la popolazione italiana ricoverata nello stesso reparto, Romania e Nigeria presentano un odds ratio rispettivamente di 17,42 e 20,20 per quanto concerne il ricorso all'IVG (1,38 in altre Nazioni europee molto simili all'Italia). Per le donne rumene e nigeriane il rischio di IVG è molto maggiore rispetto alle donne italiane (rispettivamente 16,59 e 21,44). In tutte le nazioni prese in considerazione avere meno di 35 anni costituisce un elemento di esposizione, indipendentemente dall'area di appartenenza.

CONCLUSIONI:

Lo studio ha evidenziato come le donne immigrate ricorrano più frequentemente all'IVG rispetto alle donne italiane nel campione analizzato. La ragione può essere ricondotta ad una carente educazione sessuale e ad un errato utilizzo di metodi di contraccezione. Alla luce di questi risultati risulta evidente come questo tipo di analisi sia uno strumento utile per nuovi approfondimenti per improntare altri studi su questa tematica nell'area oggetto di studio attraverso un ampliamento del campione.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 497

EFFICACIA DEL VACCINO ANTICOLERICO ORALE NELLA PREVENZIONE DELLA DIARREA DEL VIAGGIATORE DIRETTO IN ZONE AD ALTO RISCHIO. STUDIO RETROSPETTIVO

Zizzi A.^[1], Dahbaoui N.^[2], De Simone A.^[2], Mazzotta G.^[1], Tafuri S.^[3], Termitte S.^[2]

^[1]Osservatorio Epidemiologico Regionale ~ Bari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Prevenzione ASL Brindisi ~ Brindisi ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Bari ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Cross protection, Medicina dei viaggi, Counselling pre-partenza, Salute internazionale

INTRODUZIONE:

I viaggiatori internazionali diretti in Paesi di basso livello socio-economico presentano un aumentato rischio di contrarre la Diarrea del Viaggiatore, la cui causa principale è quella microbiologica, cioè legata all'infezione di microrganismi (batteri, virus, parassiti). Alcuni studi registrativi sembrano indicare una cross-protezione del vaccino anti-colerico Dukoral nei confronti della diarrea da cause non legata a *Vibrio cholerae*. Scopo dello studio è valutare l'efficacia di campo di tale cross-protezione.

MATERIALI E METODI:

Il modello dello studio è di tipo retrospettivo. Sono stati arruolati gli utenti sottoposti a Counselling pre-partenza nel triennio 2014-16 afferiti ai due Centri di Medicina dei Viaggi dell'ASL Brindisi, nei comuni di Brindisi e Fasano. Sono state consultate le schede anamnestiche per rilevare la data di partenza e di rientro dal viaggio, destinazione e le vaccinazioni effettuate ed è stato somministrato ai viaggiatori un questionario standardizzato per valutare l'incidenza della diarrea durante il viaggio o nei 7 giorni successivi al rientro.

RISULTATI:

Sono stati arruolati 101 soggetti di cui 52 (51,5 %) maschi; il response rate è stato del 100%. L'età media è di $37,2 \pm 13$ anni. Il 49,5% (n=50) dei soggetti avevano effettuato la vaccinazione anticolerica. La diarrea in viaggio era riportata da 27 (26,7%) intervistati, tale proporzione risultava del 20% (10/50; 20%) tra i soggetti vaccinati e del 33,3% (17/51; 33,3%) tra i soggetti non vaccinati ($P = 0.13$). Nei 7 giorni successivi al rientro, la diarrea era riferita da 8 soggetti (7,9%) (1/50; 2% dei soggetti vaccinati e 7/51; 13,7% dei soggetti non vaccinati; $P = 0.03$).

CONCLUSIONI:

I dati mostrano l'esistenza di un effetto protettivo della vaccinazione anticolerica sulla diarrea a sette giorni successivi al ritorno dal viaggio. Per quanto attiene alla protezione dalla diarrea in viaggio, lo studio non ha la potenza statistica sufficiente e risulta pertanto necessario ampliare il campione in analisi, valutando il ruolo di confondenti (abitudini alimentari e igiene personale).

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 508

FOCUS SULLA VACCINAZIONE CONTRO IL VIRUS DELLA FEBBRE GIALLA IN VIAGGIATORI CON ETÀ SUPERIORE AI 60 ANNI

Ferrara P.^[1], Masuet--Aumatel C.^[2], Ramon--Torrell J.M.^[2]

^[1]Università della Campania "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy, ^[2]IDIBELL, Hospital Universitari de Bellvitge ~ L'Hospitalet de Llobregat, Barcellona ~ Spain

Parole Chiave: Febbre gialla, Viaggiatori anziani, Medicina del turismo

INTRODUZIONE:

La vaccinazione contro il virus della febbre gialla, fatta con un vaccino vivo attenuato del ceppo 17D, è fortemente raccomandata per i viaggiatori che programmano di recarsi in zone dell'Africa Sub-Sahariana e del Sud-America, dove la malattia ha andamento endemico o stagionalmente epidemico. Tuttavia, negli adulti con età superiore ai 60 anni, la somministrazione del vaccino è associata ad un aumento di possibili reazioni avverse, anche gravi, con importanti conseguenze neurologiche e sindromi da disfunzioni multiorgano. In questi viaggiatori, la decisione di vaccinare deve contemplare lo studio del rapporto rischi/benefici e molti di loro scelgono di viaggiare senza copertura immunologica.

MATERIALI E METODI:

Per valutare il numero di adesioni alla vaccinazione contro la febbre gialla in adulti di età superiore ai 60 anni, rispetto a viaggiatori di età minore, è stata condotta un'analisi trasversale sui database dei pazienti del Centro de Salud Internacional del Hospital Universitario de Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat, Barcellona, Spagna) del I semestre 2017.

RISULTATI:

1521 viaggiatori si sono rivolti al Centro dell'HUB nel periodo. Il 7.2% erano adulti con più di 60 anni, ugualmente distribuiti tra i due sessi (60u e 49d). Di essi, 48 avevano programmato viaggi verso zone per le quali è raccomandato il vaccino contro la febbre gialla. I dati delle prestazioni hanno mostrato che, se confrontato con il gruppo di viaggiatori di età inferiore (1 - 59 anni), la popolazione di soggetti con ≥ 60 anni ricorre in misura significativamente minore alla vaccinazione (70.0% vs. 31.3%, $p < .001$). Nessuna differenza nell'aderenza al vaccino si è notata rispetto al sesso dei viaggiatori tra i due gruppi ($p = .72$).

CONCLUSIONI:

Il numero dei viaggiatori di età elevata che si recano in zone a rischio di febbre gialla è in costante aumento, anche per i miglioramenti socio-demografici, l'allungamento della vita media e la maggiore accessibilità dei viaggi. I dati di questo studio fanno emergere una nuova importante sfida per la sanità pubblica che nasce dalla sorveglianza rivolta a soggetti, ancora scarsamente studiati, che si recano in zone endemiche per febbre gialla senza idonea copertura immunologica, con elevati rischi di morbilità e mortalità.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 592

VERSO LA GESTIONE INTEGRATA INFORMATIZZATA DELLE CONSULENZE DEL VIAGGIATORE INTERNAZIONALE NELLA ASL BARI

Squicciarini R.^[1], Vitale V.^[1], Caputo E.^[1], Civita L.^[2], Longo F.^[1], Lagravinese D.^[1]

^[1]Dipartimento di Prevenzione ASL BARI ~ BARI ~ Italy, ^[2]UOS Medicina Trasfusionale Asl Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: Integrazione, Gestione, Informatizzazione, Cartella viaggiatori

INTRODUZIONE:

Il Dipartimento di Prevenzione ASL Bari si articola su 3 Aree (Metropolitana, Nord, Sud) e gestisce 42 Ambulatori Vaccinali e 1 Ambulatorio di Medicina Viaggi e Migrazioni (AMVM). L'AMVM è stato aperto il 01/08/2017, da quella data al 07/09/2017 sono state accolte 950 persone, 802 hanno effettuato vaccinazioni, registrate sul software gestionale (GIAVA).

MATERIALI E METODI:

Gli utenti, su richiesta del personale, si sono recati presso gli ambulatori territoriali per far inserire in Anagrafe Vaccinale Informatizzata (AVI) lo storico vaccinale, per creare una Cartella Viaggiatore Informatizzata (CVI) completa/fruibile da tutti gli Ambulatori della Regione Puglia (AVI Regionale). Ad ogni viaggiatore si rilascia Certificato Vaccinale (sigle internazionali), libretto internazionale febbre gialla, Opuscolo Informativo.

RISULTATI:

L'inserimento delle vaccinazioni effettuate presso l'AMVM serve per non creare problemi di congruità/errore per i vaccini erogati in altri ambulatori e consente un'analisi delle attività svolte presso l'Ambulatorio (Counselling, vaccinazioni, profilassi antimalarica, controllo storico vaccinale, emissione certificati). L'AMVM registra gli storici vaccinali non inseriti (fuori regione/vaccinazioni effettuate privatamente/vaccinazioni effettuate all'estero) visualizzabili in ogni ambulatorio e suscettibili di elaborazione dati, le vaccinazioni effettuate sono modificabili solo dagli operatori dell'ambulatorio abilitati da password. L'AVI è stata aggiunta con la voce MALARIA.

CONCLUSIONI:

L'AVI sarà implementata con l'inserimento nella CVI dei dati in cartella cartacea: anamnesi, vaccini consigliati/prescritti-accettati/rifiutati, profilassi comportamentale. I dati inseribili nella scheda saranno utilizzati per analisi complesse per aggregare i dati per destinazione, vaccinazione consigliata/prescritta/accettata per una gestione ponderata di acquisto vaccini, numero di sedute vaccinali necessarie al bacino d'utenza, per effettuare controlli crociati con le malattie infettive di importazione.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 595

L'AMBULATORIO DEL VIAGGIATORE INTERNAZIONALE DELLA ASL DI BARI: 1° ANNO DI ATTIVITA', PRESENTE E PROSPETTIVE FUTURE....

Vitale V.^[1], Squicciarini R.^[1], Civita L.^[2], Drago P.^[1], Lagravinese D.^[1]

^[1]Dipartimento di Prevenzione ASL BARI ~ BARI ~ Italy, ^[2]UOS Medicina Trasfusionale Asl Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: comunicazione, viaggiatori, attività

INTRODUZIONE:

L'ambulatorio del Viaggiatore Internazionale (AVI) del Dipartimento di Prevenzione della ASL Bari fornisce informazioni sui rischi sanitari nei paesi meta di viaggio, counselling sulle misure di profilassi comportamentale/farmacologica da adottare prima della partenza e durante il soggiorno, vaccinazioni obbligatorie/raccomandate a seconda della zona da visitare, consegna di materiale informativo e rilascio di certificato vaccinale internazionale. Il piano di prevenzione è personalizzato in base alla zona da visitare, durata e tipologia del viaggio e alle condizioni individuali di salute. Inoltre sul sito dell'ASL esiste una pagina web dedicata consultabile dagli utenti.

MATERIALI E METODI:

Sono state analizzate le schede anamnestiche e le vaccinazioni effettuate (report Anagrafe Vaccinale Informatizzata) dei viaggiatori che si sono presentati nell'AVI dal giorno di apertura 01/08/2016 al 07/09/2017. La scheda anamnestica comprende una serie di informazioni: dati anagrafici; informazioni sul viaggio (meta, durata, motivo, tipo alloggio, zona del soggiorno); sullo stato di salute (età, gravidanza, patologie croniche, terapie in uso, allergie specifiche, malattie infettive in atto, sulle proposte vaccinali e/o sull'eventuale profilassi antimalarica. I dati emersi sono stati oggetto di analisi per l'elaborazione di nuove linee guida.

RISULTATI:

Dall'analisi delle 950 schede raccolte, è emerso che: i viaggiatori sono 43% femmine/57% maschi con età media 35 anni; i continenti più visitati sono Africa, Asia, Sud America; la metà viaggia per volontariato/missione/servizio civile (41%), turismo (26%), lavoro (22%), rientro in patria (9%), altri motivi (2%); l'accesso all'AVI per la quasi totalità degli utenti è avvenuta in maniera autonoma (79%), il 16% indirizzato dagli Ambulatori Vaccinali Territoriali e il restante 5% da amici; purtroppo un numero rilevante (quasi il 35%) prenota l'appuntamento pochi giorni prima della partenza.

CONCLUSIONI:

E' emerso che i viaggiatori non sono indirizzati all'AVI né dai Medici di Medicina Generale (MMG) tantomeno dalle Agenzie di Viaggio e troppo spesso vi giungono a ridosso del viaggio, non garantendosi un'adeguata copertura vaccinale. Al fine di implementare e migliorare l'attività dell'AVI verranno sviluppate strategie comunicative per un coinvolgimento degli MMG e delle Agenzie di Viaggio.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 610

REGIONE PUGLIA - COSTITUZIONE GRUPPO DI COORDINAMENTO DELLA MEDICINA DEI VIAGGI

Menolascina S.^[1], Lanotte S.^[2], Termite S.^[3], Squicciarini R.^[4], Schirinzi L.^[5], Cipriani R.^[6], Nesta M.^[7], Vitale V.^[4], De Simone A.^[3], Lopuzzo M.G.^[8]

^[1]ASL BT ~ Andria ~ Italy, ^[2]DIMO-UNIBA ~ Bari ~ Italy, ^[3]ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]ASL BA ~ Bari ~ Italy, ^[5]ASL LE ~ Lecce ~ Italy, ^[6]ASL TA ~ Taranto ~ Italy, ^[7]ASL FG ~ Foggia ~ Italy, ^[8]Regione Puglia ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Viaggi, Migrazione

INTRODUZIONE:

I mutamenti geo-politici, economici e sanitari degli Stati del Mondo ha determinato l'incremento di fenomeni migratori e la salute di milioni di viaggiatori diventa sempre più importante per la Sanità Pubblica.

MATERIALI E METODI:

Da diversi anni le AA.SS.LL. della Puglia collaborano per lo sviluppo della Medicina dei viaggi e delle migrazioni con l'intento di fornire agli utenti-viaggiatori un servizio omogeneo e di qualità. Con la Determina Dirigenziale n. 759 del 28.07.2017 è stato costituito, presso la sezione Promozione della Salute e del Benessere della Regione Puglia, il Gruppo di Lavoro in materia di Medicina dei Viaggi.

RISULTATI:

Il GdL è stato istituito con l'obiettivo di uniformare le attività dei centri di Medicina dei Viaggi delle ASL e di svolgere attività di coordinamento, monitoraggio e controllo. Si è previsto preliminarmente di sviluppare quattro aree tematiche: 1) Linee Guida e Formazione, 2) Stakeholders, 3) Comunicazione, 4) Sviluppo.

CONCLUSIONI:

L'area Linee Guida e Formazione dovrà definire protocolli, procedure aggiornate scientificamente, realizzare materiale divulgativo e di studio, organizzare eventi scientifici e realizzare un sito web di documentazione e informazione. L'area Stakeholders si occuperà di sviluppare collaborazioni e interlocuzioni con Professionisti, Operatori ed Enti che a vario titolo beneficino della Medicina dei Viaggi (aziende con commesse estere, Enti e associazioni interculturali, interreligiose operanti all'estero, Università e Scuole per tirocini esteri, Medici di Medicina Generale, Agenzie viaggi, Agenzie Marittime, Consolati, FF.AA. e Istituzioni). L'area Comunicazione svilupperà la collaborazione con URP Aziendali ASL e di tutti stakeholders, con mezzi di comunicazione televisivi, cartacei e web. Inoltre si lavorerà alla produzione di materiale informativo e promozionale da distribuire e rendere disponibile sul Portale della Salute regionale. L'area Sviluppo si adopererà per la divulgazione della Medicina dei Viaggi e delle norme di prevenzione delle malattie correlate ai viaggi. La divulgazione avverrà nelle scuole, nei corsi di laurea universitari, nel corso per Medico di Medicina Generale, in eventi monotematici in collaborazione con Ordini dei Medici Provinciali.

C06: Medicina del turismo e delle migrazioni

Abstract 625

RISPOSTE LOCALI AI FLUSSI MIGRATORI: MILANO 2014-2017

Senatore S.^[2], Tirani M.^[1], Miconi G.^[2], Odone A.^[3], Lamberti A.^[2], Mainardi G.^[2], Signorelli C.^[4], Faccini M.^[2], Ciconali G.^[2]

^[1]Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria, ATS Bergamo ~ Bergamo ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina Preventiva, ATS Città Metropolitana di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[4]Università Vita e Salute San Raffaele ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: migranti

INTRODUZIONE:

A partire dall'anno 2014 i movimenti migratori di popolazioni provenienti dai Paesi africani e del vicino Oriente verso i Paesi europei hanno raggiunto livelli mai osservati prima, assumendo un ruolo di primaria importanza nella storia dei nostri giorni da un punto di vista sociale, politico e anche sanitario. Ogni anno circa 6-7 milioni di migranti raggiungono l'Europa; di questi circa 2 milioni transitano per il nostro Paese.

MATERIALI E METODI:

Sono stati analizzati i dati dei database dell'ATS Milano e del Comune di Milano, contenenti informazioni anagrafiche e sullo stato di salute dei migranti che sono stati presi in carico nei Centri cittadini nel periodo 2014-2017.

RISULTATI:

Negli anni in esame circa 150.000 profughi sono stati accolti nella città di Milano. La maggior parte dei soggetti era di origine eritrea e siriana; di questi l'8% rappresentato da minori e il 4% da minori non accompagnati. Circa il 30% dei soggetti accolti ha richiesto una valutazione e intervento sanitario. Le patologie di più frequente riscontro sono risultate essere quelle di carattere dermatologico (2/3 dei casi), in massima parte rappresentate dalla scabbia, e i disturbi correlati al viaggio (ustioni solari, ulcere, dermatiti), seguiti dalle patologie delle alte vie aeree. Negli ultimi mesi tuttavia hanno iniziato ad assumere sempre maggiore rilevanza anche le patologie di interesse psicologico e psichiatrico. E' stato inoltre possibile dimostrare una distribuzione specifica delle patologie rispetto al Paese di provenienza. La gestione dell'emergenza profughi ha reso necessario lo sviluppo di strategie coordinate di intervento nei diversi ambiti di risposta, a livello politico, sociale, così come sanitario, in cui fondamentale è diventata la partecipazione del Dipartimento di Prevenzione Medica.

CONCLUSIONI:

La rilevanza, soprattutto in termini numerici, del fenomeno migratorio nel nostro Paese, anche da un punto di vista sanitario, ha portato all'implementazione di modelli organizzativi e di assistenza, tuttora in sviluppo e perfezionamento, su cui si ritiene utile sviluppare un confronto.

P07

Epidemiologia e prevenzione malattie
cardiovascolari e altre patologie croniche
non tumorali



C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 22

LO STATO DI SALUTE E I BISOGNI PERSONALI, SANITARI E SOCIALI DELL'ANZIANO CON UNA PATOLOGIA CRONICA COME LA SCLEROSI MULTIPLA

Ponzio M.^[1], Vitiello A.^[2], Konrad G.^[2], Tacchino A.^[1], Brichetto G.^[2], Battaglia M.A.^[3]

^[1]Fondazione Italiana Sclerosi Multipla ~ Genova ~ Italy, ^[2]Servizio Riabilitazione AISM Liguria ~ Genova ~ Italy, ^[3]Dipartimento Scienza della Vita, Università di Siena ~ Siena ~ Italy

Parole Chiave: sclerosi multipla, invecchiamento

INTRODUZIONE:

Circa il 90% delle persone con Sclerosi Multipla (SM) che ricevono la diagnosi tra i 20-30 anni vivranno con la malattia per oltre 50 anni. Essi dovranno gestire la disabilità dovuta alla SM in aggiunta ai normali cambiamenti dovuti all'età. Lo studio valuterà lo stato di salute e i bisogni degli anziani con SM oltre alle risorse che attivano per affrontarli.

MATERIALI E METODI:

Tutti gli over 70 anni con SM residenti nella provincia di Genova e seguiti dal Centro di Riabilitazione sono stati invitati a partecipare allo studio. Dei 116 soggetti identificati, 60 (51.7%) hanno partecipato allo studio. I soggetti sono stati visitati e hanno compilato un questionario che valutava bisogni personali (BPE), sanitari (BSA) e sociali (BSO).

RISULTATI:

Si osserva un'alta frequenza di depressione (34.5% lieve e 36.2% elevata) e perdita di mobilità (57% con ausili, 27.5% scarsa mobilità), il 100% dei casi presenta comorbidità. Le comorbidità più riportate interessavano: apparato genito-urinario (96.6%), occhi-orecchie-naso-faringe-laringe (82.8%), sistema muscolo-scheletrico e cute (77.6%) e disturbi psichici-comportamentali (75.9%). BPE e BSA erano i bisogni più riportati; la mancanza di assistenza nelle IADL (89.7%) e difficoltà nelle pratiche burocratiche (75.9%) erano i più frequenti BPE, e parenti (81%) e caregiver retribuiti (36%) erano le figure di riferimento per affrontarli. I BSA più riportati erano "più riabilitazione" (89.6%) e "facilitazioni per analisi del sangue" (74.1%). Il più riportato BSO (51.7%) era il supporto legale. Le principali risorse usate per rispondere ai BSA erano i servizi sanitari locali (89.7%) e quelli integrati a domicilio (47%). Nel 53.5% dei casi i parenti erano le risorse più utilizzate per affrontare i BSO mentre nel 40% dei casi quest'ultimi non erano affrontati in nessun modo.

CONCLUSIONI:

Molti anziani con SM richiedevano dispositivi per potersi muovere più facilmente, erano depressi e presentavano comorbidità. Probabilmente la richiesta di più riabilitazione riflette la speranza di migliorare il mantenimento delle capacità residue. Inoltre il bisogno di assistenza per gestire le attività quotidiane, comprese burocrazia e bisogni legali, è un punto cruciale. Mentre per i BPE e i BSA sono attivate risorse specifiche, per i BSO spesso le risorse potenziali non sono identificate.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 61

SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI E VALUTAZIONE DELL'HEALTH LITERACY NEI PAZIENTI DIABETICI

D'Elia R.^[1], Mastrilli V.^[1], Minardi V.^[2], Spizzichino L.^[1], Visalli N.^[3], Laurendi G.^[1], Galeone D.^[1]

^[1]Ministero della Salute ~ Roma ~ Italy, ^[2]2. Istituto Superiore di Sanità "Gruppo Tecnico PASSI" ~ Roma ~ Italy, ^[3]3. UOC Diabetologia e Dietologia - Osp. S. Spirito ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Health Literacy, Alfabetizzazione alla salute, Diabete, Sistemi di sorveglianza nel diabete

INTRODUZIONE:

Il Sistema PASSI è un programma di sorveglianza che ha l'obiettivo di monitorare lo stato di salute della popolazione italiana adulta (18-69 anni) attraverso interviste telefoniche che ne indagano stili di vita e aspetti socio-demografici. Tramite i dati PASSI è, inoltre, possibile esplorare anche aspetti legati alla capacità di gestione delle patologie. L'Health Literacy (alfabetizzazione sanitaria, HL) è il grado con cui gli individui comprendono informazioni sanitarie di base, necessarie per prendere decisioni relative alla propria salute. Bassi livelli di HL influenzano negativamente lo stato di salute delle persone. La capacità di gestione della patologia diabetica, come di altre patologie croniche, è influenzata dal livello di HL delle persone.

MATERIALI E METODI:

Valutazione dei dati PASSI sulla popolazione diabetica (4,3% del totale) relativi alla conoscenza dell'emoglobina glicosilata (HbA1c), come indicatore di HL; confronto dei dati relativi alle caratteristiche socio-demografiche tra pazienti che conoscono l'HbA1c e pazienti che non la conoscono, in rapporto a sesso, età, grado di istruzione, difficoltà economiche e all'afferenza o meno presso un Centro Diabetologico (CD); associazione con fattori di rischio nei due gruppi.

RISULTATI:

La conoscenza dell'HbA1c è migliore tra i più giovani 76% (35-49aa) vs 71% (50-69aa), aumenta in relazione al livello più alto di istruzione (laurea, media superiore e inferiore) e aumenta con l'assenza di difficoltà economiche. Statisticamente significativa la differenza di conoscenza tra i due gruppi per quanto riguarda la % dei diabetici seguiti da un CD (80%vs20%), dal solo MMG (58%vs42%) o da nessuno (48%vs52%). Tra i principali fattori di rischio cardiovascolare associati (sovrappeso/obesità, sedentarietà, scorretta alimentazione, fumo) la sedentarietà appare essere l'unica statisticamente associata con la non-conoscenza dell'HbA1c.

CONCLUSIONI:

La percentuale globale di soggetti che conoscono l'HbA1c è ancora bassa (72%vs28%). Alto, inoltre, il numero di pazienti dei CD che non conosce l'HbA1c (21%), quindi l'HL dei pazienti diabetici è ancora bassa. Si dovrebbero programmare attività formative per fornire agli operatori strumenti volti a implementare l'HL dei pazienti diabetici.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 94

VALUTAZIONE DELLA PERCEZIONE DEL RISCHIO DI SVILUPPARE IL DIABETE NELLA POPOLAZIONE

Rossiello R., Nappi R., Di Giuseppe G.

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" ~ Caserta ~ Italy

Parole Chiave: conoscenza, diabete, prevenzione, rischio

INTRODUZIONE:

E' noto che il diabete mellito di tipo 2 (DM2) è una malattia cronica ad elevato impatto sanitario, sociale ed economico che sta assumendo un andamento epidemico. La prevenzione, ottenuta rimuovendo i fattori di rischio (obesità e sedentarietà), ha un ruolo fondamentale per contrastarne lo sviluppo. La consapevolezza di poter sviluppare una malattia è essenziale per il successo della prevenzione. Pertanto, è stato condotto uno studio per valutare la percezione del rischio di sviluppare DM2 nella popolazione adulta.

MATERIALI E METODI:

E' stato condotto uno studio trasversale, su un campione di adulti senza diagnosi DM2, mediante questionario autosomministrato diviso in 5 sezioni: 1) caratteristiche socio-demografiche e anamnestiche; 2) conoscenza dei fattori di rischio e prevenzione; 3) percezione del rischio di sviluppare il DM2; 4) comportamenti relativi allo stile di vita; 5) fonti di informazione e bisogno informativo.

RISULTATI:

I risultati preliminari su 300 soggetti evidenziano che l'età media è di 46 anni, il 55% è femmina, il 38% dei soggetti è in sovrappeso e il 13% obeso. Solo il 24% dei partecipanti conosce i principali fattori di rischio e prevenzione del DM2. Questa conoscenza è significativamente più elevata in chi ha un parente con DM2, una patologia cronica e un titolo di studio più elevato. La percezione del rischio di contrarre il DM2 è in media di 1.9 ed è significativamente più elevata all'aumentare del BMI, in chi ha una più bassa percezione del proprio stato di salute e in chi ha bisogno di ulteriori informazioni in tema di DM2. Relativamente allo stile di vita è emerso che il 69% del campione svolge un'adeguata attività fisica e il 23% consuma almeno 2/3 porzioni di verdure al giorno. Il controllo della glicemia e del colesterolo, nell'ultimo anno, è stato effettuato rispettivamente dal 36% e dal 33% dei soggetti e il 22% effettua un controllo della pressione almeno 1 volta al mese. Il 38% dei partecipanti ha ricevuto informazioni dal medico e il 45% dichiara un ulteriore bisogno informativo in tema di DM2.

CONCLUSIONI:

I primi risultati evidenziano una bassa percezione del rischio di contrarre il DM2. Pertanto, si ravvisa la necessità di implementare campagne di informazione per migliorare il livello di conoscenze e la consapevolezza della patologia, favorendo l'adozione di uno stile di vita sano necessario per la prevenzione del DM2.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 121

ASSOCIAZIONE TRA OUTCOMES E VOLUMI DI ATTIVITÀ NELL'INSUFFICIENZA RENALE ACUTA

Tardivo S.^[1], Niero V.^[1], Callegaro G.^[2], Buja A.^[3], Baldo V.^[3], Saia M.^[4]

^[1]Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[2]Azienda ULSS 3 Serenissima ~ Venezia ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[4]Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy

Parole Chiave: mortalità, IRA, volumi, esito

INTRODUZIONE:

Si stima che il 15% degli adulti ricoverati nei paesi industrializzati presenti un'insufficienza renale acuta (IRA), ed è nota la forte variabilità nella gestione della stessa (NCEPOD Acute Kidney Injury, 2009).

MATERIALI E METODI:

E' stata condotta una analisi retrospettiva sul flusso SDO dei pazienti dimessi nella Regione Veneto nel periodo 2000-2016 con codice diagnosi principale di IRA valutando le differenze in termini di mortalità intraospedaliera e degenza media in base a reparto di ricovero, tipologia di ospedale e volumi. Per il calcolo dell'associazione tra mortalità e volumi annui di attività si è operata una stratificazione in 5 classi di età considerando come unità dell'indagine l'attività annuale di ogni singola struttura, mentre per la tipologia è stato considerato il ruolo attribuito dalla programmazione regionale (H provinciale, di rete e integrativo della rete).

RISULTATI:

Nel periodo analizzato si è assistito a 33.072 dimissioni per 408.488 giornate di degenza (DM: 14,4±12,3), con una lieve prevalenza del genere maschile (53%), di età inferiore (72,7±16 Vs. 77,6±15,4; p<0,05) con DM sovrapponibile. Il 93% dei casi è stato ricoverato in area medica con una mortalità del 14,6%, e, all'interno della stessa, le performance delle unità specialistiche di nefrologia sono risultate migliori sia in termini di mortalità (6%; OR: 0,32; IC95%: 0,29-0,35; p<0,05) che di durata della degenza (13,7±11,1). Rispetto agli ospedali provinciali, presi come riferimento, la mortalità negli ospedali di rete (OR: 1,27; IC95%: 1,19-1,36; p<0,05) e negli integrativi (OR: 1,57; IC95%: 1,43-1,74; p<0,05) è risultata superiore, al pari delle strutture private (OR: 1,26; IC95%: 1,16-1,40; p<0,05) che hanno contribuito all'8% dell'attività. La mortalità risulta inversamente proporzionale ai volumi di attività (X2 trend: 277,776; p<0,05) e si è evidenziato un eccesso di mortalità delle strutture al di sotto dei 25 casi annui (OR: 1,96; IC95%: 1,81-2,13; p<0,05) che comunque espletano ben il 20% dell'attività complessiva.

CONCLUSIONI:

I nostri dati mostrano un impatto positivo sull'outcome della gestione specialistica dell'IRA, ed una forte associazione tra volumi di attività e riduzione della mortalità, nonché la non trascurabile attività dei centri a basso volume, gravati da un rischio di mortalità pari al doppio.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 170

DISTRIBUZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIO-CEREBROVASCOLARI IN EMILIA ROMAGNA: CONFRONTO TRALE INDAGINI OEC/HES 1998-2002 E 2008-2012 DEL PROGETTO CUORE

Salvia C.^[3], Donfrancesco C.^[1], Vanuzzo D.^[2], Vinceti M.^[3], Giampaoli S.^[1]

^[1]Dipartimento di Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell'Invecchiamento, Istituto Superiore Sanità ~ Roma ~ Italy, ^[2]Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, ANMCO ~ Firenze ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia ~ Modena e Reggio Emilia ~ Italy

Parole Chiave: rischio cardio-cerebrovascolare, prevenzione primaria, studio di popolazione, pianificazione territoriale

INTRODUZIONE:

Il rischio cardio-cerebrovascolare è reversibile attraverso azioni di prevenzione volte a modificare i livelli dei fattori di rischio. L'obiettivo dello studio è confrontare nel tempo la distribuzione dei fattori di rischio per le malattie cardio-cerebrovascolari in Emilia Romagna.

MATERIALI E METODI:

I dati sono stati raccolti nell'ambito delle due indagini dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey (OEC/HES), condotte nel 1998-2002 (4883 uomini e 4774 donne) e nel 2008-2012 (3960 uomini e 3988 donne) in campioni, stratificati per sesso ed età, estratti casualmente da popolazione generale adulta residente in tutte le regioni italiane, seguendo le stesse procedure e metodologie standardizzate per la raccolta dei fattori di rischio. Ai partecipanti sono stati misurati pressione arteriosa, peso e altezza in ogni centro di riferimento, mentre le determinazioni ematochimiche sono state effettuate in un unico laboratorio.

RISULTATI:

In Emilia Romagna sono stati esaminati 341 uomini e 354 donne nella prima indagine e 307 uomini e 300 donne nella seconda (35-74 anni). Confrontando le due indagini, nella seconda risultano significativamente superiori i valori medi di colesterolemia totale negli uomini 207 mg/dl (IC 95% 203-210) vs 238 mg/dl (233-242) e nelle donne 211 mg/dl (207-215) vs 245 mg/dl (240-250), e di colesterolemia LDL negli uomini 127 mg/dl (124-131) vs 155 mg/dl (151-159) e nelle donne 127 mg/dl (123-130) vs 156 mg/dl (152-161), mentre, solo negli uomini, risultano inferiori i valori medi della pressione arteriosa sistolica: 142 mmHg (140-144) vs 137 mmHg (135-139). Non risultano differenze significative tra i due periodi per i valori medi di pressione arteriosa diastolica, colesterolemia HDL, trigliceridemia, glicemia, indice di massa corporea, e prevalenza di abitudine al fumo e inattività fisica nel tempo libero.

CONCLUSIONI:

Nella seconda indagine OEC/HES i valori medi dei fattori di rischio relativi all'assetto lipidico risultano superiori per entrambi i sessi. Questi dati epidemiologici, basati su misurazioni della popolazione generale, risultano utili alla pianificazione sanitaria locale, per impostare interventi di prevenzione primaria basati sulla promozione di una corretta alimentazione a ridotto introito di grassi saturi.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 195

PREVENZIONE PRIMARIA DELLE MALATTIE CRONICHE NON TRASMISSIBILI PER MEZZO DELL'ESERCIZIO FISICO STRUTTURATO

Steri G.C., Santus S., Attene G., Cugusi L., Massidda M., Satta G.

Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL CA ~ cagliari ~ Italy

INTRODUZIONE:

La sedentarietà è concausa delle malattie croniche non trasmissibili tra cui il diabete mellito di tipo2 ed è all'origine della pandemia di obesità. L'esercizio fisico è rimedio efficace per la prevenzione primaria delle MCNT poiché è il migliore modulatore metabolico in grado di rallentare o impedire l'evoluzione verso il DM2. L'attivazione di percorsi di prevenzione è in linea con quanto stabilito dall'OMS e dalla recente Dichiarazione di Bangkok. La Regione Sardegna con il Piano Regionale Prevenzione ha attivato il progetto "Il Movimento è Vita" con l'obiettivo di utilizzare l'attività motoria per prevenire l'insorgenza del diabete di tipo2. Nella ASL di Cagliari questo è stato sviluppato nel Servizio di Igiene e Sanità Pubblica.

MATERIALI E METODI:

Si è istituito un team di medicina dello sport formato dal medico dello sport, diabetologo, igienisti, psicologa e dagli esperti in scienze motorie e reclutati gli oltre 200 "prediabetici" dalle diabetologie. Sono stati somministrati i questionari IPAQ, SF-36 e Toumletho. Per valutare le capacità fisiche si sono eseguiti test come il 6MWT e il sit and reach test e il back scratch test per la flessibilità, misurata la composizione corporea, il BMI e la circonferenza addome. Le misurazioni sono state ripetute in seguito. Si sono applicate le linee guida della American College of Sport Medicine, protocollo F.I.T.T. (frequenza, intensità, tempo e tipologia di esercizio fisico). In accordo con l'evidenza, si è somministrata una attività fisica combinata: una parte di tipo aerobico e l'altra sulla resistenza che ha interessato i vari distretti muscolari.

RISULTATI:

La promozione e la prescrizione dell'esercizio fisico è una strategia di provata costo efficacia per ridurre morbidità e mortalità. Il protocollo F.I.T.T. è valido nel migliorare la qualità della vita, incrementando il livello di attività fisica e modificando positivamente la composizione corporea. Il risultato ottenuto può ritenersi positivo poiché il 20% dei soggetti reclutati ha continuato l'attività fisica dopo la conclusione del progetto.

CONCLUSIONI:

La sedentarietà è nociva per la salute e causa più decessi del fumo. La promozione e la prescrizione dell'esercizio fisico, deve far parte della normale pratica clinica data la sua acclarata importanza per prevenire o ritardare la progressione del diabete di tipo 2 e delle sue temibili complicanze.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 257

FATTORI DI RISCHIO ASSOCIATI ALLA DILATAZIONE ANEURISMATICA DELL'AORTA ADDOMINALE: UNA META-ANALISI

Angeletti P.M.^[1], Gianfelice F.^[2], Profeta V.F.^[3], Fagnano R.^[4], Altobelli E.^[5]

^[1]Dipartimento MESVA, Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy, ^[2]UOC Chirurgia Vascolare, ASL Teramo, Ospedale Civile "Giuseppe Mazzini" ~ Teramo ~ Italy, ^[3]Dipartimento CAST, ASL Teramo. ~ Teramo ~ Italy, ^[4]Manager ASL Teramo ~ Teramo ~ Italy, ^[5]Dipartimento MESVA, Università degli Studi dell'Aquila - U.O.S.D. a Direzione Universitaria di Epidemiologia, ASL Teramo ~ L'Aquila, Teramo ~ Italy

Parole Chiave: Aneurisma Aorta Addominale, Screening, Meta-Analisi

INTRODUZIONE:

Individuare i fattori di rischio associati all'aneurisma dell'aorta addominale (AAA) è di fondamentale importanza per la sua prevenzione. Alcuni studi hanno evidenziato alcuni fattori di rischio associati a tale patologia. L'obiettivo dello studio è stato quello di condurre una revisione sistematica della letteratura con una meta-analisi, al fine di individuare i fattori socio-demografici e patologie associate a maggior rischio di AAA.

MATERIALI E METODI:

Sono stati considerati tutti gli studi che valutavano i determinanti e le co-morbidità associati ad AAA, rilevati tramite questionario al momento dell'esame ecografico. La dilatazione aneurismatica è stata considerata tale se maggiore di 3 cm. In particolare sono stati valutati i seguenti fattori: sesso, fumo, diabete, bronco pneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO), coronaropatia ed ipertensione. La revisione sistematica della letteratura ha riguardato gli ultimi 20 anni, fino al 31 agosto 2017. Sono stati considerati nell'analisi anche i dati dello screening condotto presso la ASL di Teramo. Per l'analisi statistica è stato utilizzato il modello ad effetti random; sono stati riportati gli Odds Ratio (OR) con l'intervallo di confidenza al 95%. L'eterogeneità statistica è stata valutata utilizzando I², Tau, and Tau².

RISULTATI:

Il sesso maschile è risultato essere il fattore di rischio più importante, 11 studi primari (k): OR= 3.04 (1.58; 5.86), p=0.0001; I²=99.2, p<0.0001. Altri fattori di rischio evidenziati sono: il fumo: k=20, OR=2.58 (2.08; 3.21), p<0.0001, I²=95.02, p<0.0001; il diabete: k=15, OR=0.98 (0.77;1.24), p=0.837, I²=94.00, p<0.0001; la BPCO: k=8, OR=1.79 (1.28; 2.52), p<0.0001, I²=85.58, p<0.0001; la coronaropatia: k=12, OR=2.21 (1.85; 2.64), p<0.0001, I²=89.80, p<0.0001; l'ipertensione: k=16, OR=1.49 (1.20;1.86) p<0.0001 I²= 95.45, p<0.0001.

CONCLUSIONI:

I dati desunti dalla presente meta-analisi confermano quando riportato dalle linee guida della United States Preventive Services Task Force (USPSTF) che raccomandano lo screening della AAA negli uomini fumatori di 65-75 anni. Tuttavia, nella nostra popolazione, sono anche da tenere in considerazione i pazienti con BPCO, coronaropatia ed ipertensione, in cui il rischio di AAA risulta significativamente aumentato.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 334

ELEVATA FREQUENZA DI ANEURISMA DELL'AORTA ADDOMINALE NEI MASCHI FUMATORI RESIDENTI NEL TERRITORIO DELLA ASL DI TERAMO: SCREENING POPULATION BASED – DATI PRELIMINARI.

Barbante L.^[3], Angeletti P.M.^[2], Angelone A.^[2], Rapacchietta L.^[7], Leuter C.^[2], Di Nardo W.D.^[4], Gianfelice F.^[4], Franceschini E.^[4], Giansante A.^[4], Villani A.^[4], Profeta V.F.^[5], Fagnano R.^[6], Altobelli E.^[1]

^[1]Dipartimento MESVA, Università degli Studi dell'Aquila - U.O.S.D. a Direzione Universitaria di Epidemiologia, ASL Teramo ~ L'Aquila, Teramo ~ Italy, ^[2]Dipartimento MESVA, Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento MESVA Università degli Studi dell'Aquila. ~ L'Aquila ~ Italy, ^[4]UOC Chirurgia Vascolare, ASL Teramo, Ospedale Civile "Giuseppe Mazzini" ~ Teramo ~ Italy, ^[5]Dipartimento CAST, ASL Teramo. ~ Teramo ~ Italy, ^[6]Manager ASL Teramo ~ Teramo ~ Italy, ^[7]UOSD A Direzione Universitaria di Biostatistica ed Epidemiologia, ASL Teramo ~ Teramo ~ Italy

Parole Chiave: Aneurisma Aorta Addominale, Screening

INTRODUZIONE:

Alcuni trial population based (PB) hanno dimostrato l'efficacia dello screening dell'aneurisma dell'aorta addominale (AAA) nella riduzione della mortalità nella popolazione target a cui è stato rivolto. Al fine di individuarne la fattibilità, l'accettabilità e l'estensione a tutto il territorio della ASL di Teramo, e successivamente alla regione Abruzzo, è stato condotto uno studio pilota.

MATERIALI E METODI:

Nel periodo 1 gennaio 2015 - 31 dicembre 2016, è stato condotto uno screening PB rivolto ai residenti nel Comune di Teramo di età compresa tra i 65 e i 79 anni. La popolazione oggetto di studio, costituita da 8506 cittadini è stata estratta dall'anagrafica della ASL. La convocazione ha avuto luogo con una lettera di invito in cui sono state riportate: le informazioni sull'importanza della partecipazione allo screening, data ed ora della visita, modalità di esecuzione dell'esame ecografico e l'eventuale follow-up. Nei giorni immediatamente precedenti alla data di convocazione, è stato eseguito un recall telefonico. I cittadini rispondenti hanno sottoscritto un consenso informato ed è stato loro somministrato un questionario contenente variabili socio demografiche e anamnestiche.

RISULTATI:

Sono state convocate 1821 persone di cui 1075 maschi e 746 femmine; i rispondenti sono stati il 62.9% (N=676) dei maschi e il 55.5% (N=414) delle femmine. La copertura totale dello screening è stata del 59.8% (N=1090). Nel complesso sono state rilevate 34 dilatazioni aneurismatiche di diametro maggiore di 3 cm, di cui 30 negli uomini (4.4%) e 4 nelle donne (0.96%). L'85.3% (N=29) di tutti gli aneurismi diagnosticati sono stati rilevati nei soggetti fumatori. Va sottolineato che le rotture aneurismatiche registrate nel 2014, prima dell'istituzione dello screening, sono state 10 in tutto il territorio della ASL, mentre nel 2015 e nel 2016, ovvero nel biennio in cui è stato condotto lo screening, non si sono verificate rotture nella popolazione coperta dallo screening, contrariamente alla popolazione non coperta dallo screening in cui si sono verificate rispettivamente 6 ed 8 rotture aneurismatiche.

CONCLUSIONI:

L'aneurisma dell'aorta è una patologia di facile diagnosi. Uno screening PB risulta essere un approccio efficace, nonché equo, per la diagnosi precoce e il trattamento di una patologia ad elevata mortalità.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 388

STUDIO PILOTA PER LA VALUTAZIONE DELLE MICROPARTICELLE PIASTRINICHE IN SOGGETTI CON TROMBOEMBOLISMO VENOSO. UN ALTRO BIOMARCATORE DELL'EMOSTASI.

Oliveri Conti G.^[2], Signorelli S.S.^[1], Fiore M.^[2], Cristaldi A.^[2], Zuccarello P.^[2], Ferrante M.^[2]

^[1]Dip. Medicina Clinica e Sperimentale ~ Catania ~ Italy, ^[2]Dip. Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia" dell'Università di Catania ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: Tromboembolismo Venoso, Microparticelle Piastriniche, Biomarcatore, Prevenzione

INTRODUZIONE:

Il tromboembolismo venoso (TEV) è una delle più frequenti patologie del sistema circolatorio e si stima che sia la terza malattia cardiovascolare dopo la cardiopatia ischemica e l'ictus. Ancora molti aspetti della fisiopatologia dell'emostasi non sono del tutto chiari. Per colmare il gap e dare ulteriori informazioni utili in ambito preventivo e di valutazione del rischio trombotico sono state prese in considerazione le microparticelle piastriniche (MPs) e come esse possano essere un altro biomarcatore dell'emostasi. Le MPs sono vescicole fosfolipidiche (0,1 - 1,0 µm) e mostrano attività procoagulante legata alla presenza del fattore tissutale e dei fosfolipidi (PLPs).

MATERIALI E METODI:

È stato condotto uno studio pilota che ha visto coinvolti 13 pazienti con TEV e altrettanti controlli. Le MPs sono state identificate e quantificate mediante ELISA - Annessina V biotinilata, accoppiato alla Prothrombinase-induced clotting time assay (PICT). I PLPs sono stati dosati mediante metodo spettrofotometrico.

RISULTATI:

Le MPs sono risultate più numerose nei casi rispetto ai controlli ma con una differenza tra le mediane non statisticamente significativa ($p = 0.204$). Il valore di PICT nel range 1,7-1,9 sec. nei casi e 1,8-2,2 nei controlli ha mostrato una differenza tra le mediane statisticamente significativa ($p < 0.041$). Il valore mediano di PLPs ha raggiunto i 77,03 ug/ml nei casi contro i 68,65 ug/ml nei controlli. La differenza tra la mediana è risultata significativa ($p < 0.029$).

CONCLUSIONI:

Diversi studi dimostrano chiaramente che le MPs potrebbero essere mediatori di malattie in alcuni casi e biomarcatori in altri con un possibile potenziale prognostico, ma lo studio della rilevanza patofisiologica delle MPs è ancora agli inizi. Molti studi suggeriscono che la rilevazione, la caratterizzazione fenotipica e la quantificazione dei MPs sono interessanti e potenzialmente utili per i pazienti a rischio di eventi vascolari. I dati ottenuti confermano questa ipotesi, tuttavia la conversione di questo potenziale in applicazione richiede un approccio standardizzato di rilevazione e caratterizzazione delle MPs. Il perfezionamento delle tecniche di dosaggio delle MPs, inoltre, potrebbe aiutare a far luce sui meccanismi di rilascio e funzione delle MPs stesse e, quindi, ne permetterebbe l'uso per una valutazione del rischio e per la prevenzione del TEV.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 410

IL PROFILO DI SALUTE DEI SOGGETTI SOTTOPOSTI A SCREENING DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE NEL CENTRO SALUTE E AMBIENTE (CSA) PER TARANTO

Russo C^[1], Battista T.^[1], Farilla C.^[2], Furio G.^[1], Innone M.^[1], Pesare A.^[1], Conversano M.^[1], Rossi S.^[2], Carlucci M.^[2]

^[1]Dipartimento di Prevenzione-ASL TA ~ Taranto ~ Italy, ^[2]Direzione Generale ASL TA ~ Taranto ~ Italy

Parole Chiave: screening, ambiente, malattie cardiovascolari

INTRODUZIONE:

La popolazione di Taranto e Statte, residente nelle zone prossime all'area industriale, rappresenta un gruppo a rischio di patologie cardiovascolari e respiratorie. Nel 2014, ASL TA ha avviato un programma di screening diretto a uomini e donne a partire rispettivamente dai 40 e 45 anni, volto alla prevenzione primaria e secondaria di queste malattie. Obiettivo: condurre un'analisi del profilo di salute cardiovascolare delle persone che hanno aderito alle visite di 1° livello, al fine di valutare l'impatto dei possibili determinanti socio-culturali, ambientali e individuali di malattia, nonché di identificare i target prioritari di intervento assistenziale

MATERIALI E METODI:

Durante la prima visita tramite un questionario standardizzato si sono rilevate informazioni in merito a condizione familiare, occupazionale, abitudini e stile di vita del soggetto; si sono rilevati anche pressione arteriosa, glicemia, colesterolemia totale, peso e altezza. La valutazione del rischio cardiovascolare assoluto è stata effettuata utilizzando le carte del rischio proposte dall'ISS per il Progetto Cuore

RISULTATI:

su 4579 persone visitate, si evidenzia che il 3,5% (IC 95% = 3 – 4%) presenta un rischio aumentato di sviluppare un evento cardiovascolare maggiore nei 10 anni successivi allo screening. Osservando la distribuzione dei soggetti con rischio cardiovascolare aumentato per quartiere di residenza, non si apprezzano differenze di rilievo. In analisi univariata sono risultate significative tutte le possibili correlazioni fra aumento del rischio cardiovascolare e i determinanti socio-comportamentali (occupazione, basso livello di istruzione, sedentarietà, eccessivo consumo di alcol, alimentazione scorretta), mentre fa eccezione la residenza nel quartiere Tamburi. In analisi multivariata, si confermano delle associazioni di rilievo con il titolo di studio (OR = 2; IC 95%= 1,3 – 3,2; P < 0,01), il consumo insufficiente di frutta/verdura (OR = 2,4; IC 95%= 1,3 – 4,4; P < 0,01) e l'occupazione (OR = 1,6; IC 95%= 1,1 – 2,6; P < 0,01)

CONCLUSIONI:

una strategia di prevenzione basata su un duplice approccio, assistenziale e di promozione della salute, come quello proposto dal programma di screening del rischio cardiovascolare del CSA per Taranto, è uno strumento efficace per ottenere una riduzione dell'incidenza delle malattie cardiovascolari nel capoluogo jonico

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 442

LA CRONICITÀ NEI BAMBINI OSPEDALIZZATI PER POLMONITI: IMPATTO CLINICO ED ECONOMICO

Cozzolino P.^[1], Fumagalli M.^[2], Melzi M.L.^[3], Silvestri D.^[4], Cesana G.^[1], Mantovani L.G.^[1], Biondi A.^[3]

^[1]Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica (CESP) - Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[3]Clinica Pediatrica dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Fondazione MBBM-A.O. S. Gerardo ~ Monza ~ Italy, ^[4]Centro di Ricerca in Biostatistica per l'Epidemiologia Clinica - Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Polmoniti, Pediatria, Cronicità, Carico economico

INTRODUZIONE:

Le polmoniti rappresentano una delle più comuni cause di ospedalizzazione nella popolazione pediatrica; sono tuttavia pochi gli studi riguardanti la polmonite nei bambini con cronicità/complessità. Obiettivo dello studio è valutare l'impatto della cronicità/complessità nella popolazione pediatrica con ospedalizzazioni per polmoniti.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo condotto uno studio osservazionale retrospettivo su pazienti ricoverati nel reparto di pediatria della fondazione MBBM (HSG, Monza) con diagnosi di polmonite dal 2011 al 2016. I dati, principalmente ricavati dalle schede di dimissione ospedaliera, comprendono informazioni anagrafiche, dati relativi al ricovero e dati relativi alle malattie croniche preesistenti. Un modello di regressione multipla è stato utilizzato per valutare la possibile associazione tra la durata della degenza e le caratteristiche del paziente.

RISULTATI:

Dei 595 bambini individuati, il 39.2% presentava almeno una patologia cronica, sia essa definita tramite categorie di patologia sia tramite le tre classi dell'algoritmo PMCA (Pediatric Medical Complexity Algorithm). La nostra analisi ha evidenziato che i pazienti del gruppo "C-CD" (Complex-chronic disease) sono mediamente più grandi dei pazienti senza C-CD (5.1 vs. 3.5 anni, p-value < 0.001), presentano un utilizzo maggiore di procedure terapeutiche (20.2% dei bambini senza patologie croniche (N-CD), 17.1% dei bambini C-CD e 46.2% nel gruppo con patologie croniche non complesse (NC-CD), p-value < 0.001) e più frequenti complicanze della polmonite o patologie acute concomitanti (23.8% dei pazienti N-CD vs. 36.4% dei pazienti C-CD, p-value < 0.05). È stato inoltre possibile evidenziare una maggiore durata della degenza per i bambini C-CD rispetto ai pazienti senza cronicità (10.4 vs. 5.9 giorni, rispettivamente, p-value < 0.001) e quindi un maggior rimborso ottenuto dall'ospedale (€ 3,067 vs. € 2,553, p-value < 0.001).

CONCLUSIONI:

Il nostro studio ha permesso di osservare un'associazione positiva tra la lunghezza della degenza e la presenza di malattie croniche preesistenti, complicanze della polmonite e l'utilizzo di procedure terapeutiche.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 451

ASSOCIAZIONE TRA ABITUDINI ALIMENTARI E FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI IN UNA COORTE DI ADULTI

Sinatra D.S., Zappalà G., Blanco I., Mistretta A., Marranzano M.

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "G.F. Ingrassia" ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: Stili di vita, CHD, Dieta mediterranea

INTRODUZIONE:

Il presente studio si pone come obiettivo quello di valutare l'associazione tra le abitudini alimentari e i fattori di rischio cardiovascolare in una coorte di adulti.

MATERIALI E METODI:

Lo studio di popolazione MEAL (Mediterranean Healthy Eating, Ageing, and Lifestyle Study) comprendeva 1.814 adulti (età maggiore di 18 anni) reclutati nella città di Catania. L'assunzione di cibo è stata valutata attraverso un questionario di frequenze alimentari convalidato. Tra le abitudini alimentari investigate, sono state prese in esame la colazione, la frequenza degli spuntini e del mangiare fuori casa.

RISULTATI:

Un totale di 1814 individui sono stati reclutati per questo studio. Gli individui che hanno riportato di fare colazione avevano un livello occupazionale più basso; coloro che hanno riportato di fare spuntini erano più giovani e coniugati; coloro che hanno riportato di mangiare fuori casa erano più giovani con un livello culturale e occupazionale più alto e fisicamente più attivi. Dopo aver controllato per potenziali fattori di confondimento, nessuna delle abitudini alimentari in esame era associata al sovrappeso, diabete ma coloro che facevano spuntini avevano una maggiore probabilità di essere obesi mentre chi faceva colazione e mangiava fuori casa aveva una maggiore probabilità di soffrire di dislipidemia e ipertensione.

CONCLUSIONI:

In questo studio abbiamo osservato che stili di vita cosiddetti "occidentalizzati" sono caratteristici anche dei giovani adulti che vivono nell'area del Mediterraneo. E' importante valutare qualità del cibo fuori pasto e valorizzare i principi degli stili di vita tradizionali delle suddette aree.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 452

DISEGNO DELLO STUDIO E DATI PRELIMINARI DEL PROGETTO SEELN: STEATOSI EPATICA NON ALCOLICA: EPIDEMIOLOGIA NUTRIZIONALE E LIFESTYLE MEDICINE

Croce E.^[1], Bianchi F.^[1], Zanini B.^[2], Ricci C.^[2], Benini F.^[2], Marullo M.^[2], Castellano M.^[3], Valerio A.^[4], Gilioli G.^[4], Simonetto A.^[4], Rossi A.^[6], Donato F.^[5]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[2]*Unità di Gastroenterologia ASST Spedali Civili Brescia, Università degli Studi di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Unità di Endocrinologia e Malattie metaboliche, Clinica Medica, II Medicina, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia, Italia ~ Brescia ~ Italy*, ^[4]*Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[5]*Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene ed Epidemiologia, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[6]*Corso di Formazione Specifica in Medicina Generale, Polo di Brescia ~ Brescia ~ Italy*

Parole Chiave: steatosi epatica non alcolica, educazione alimentare, stile di vita, cultura alimentare mediterranea

INTRODUZIONE:

La malattia da fegato grasso non di origine alcolica (NAFLD, Non Alcoholic Fatty Liver Disease) è uno spettro di condizioni: dalla semplice steatosi alla steatoepatite fino a cirrosi ed epatocarcinoma. La presenza di NAFLD è in aumento nel mondo ed è associata anche allo sviluppo di complicanze extraepatiche.

MATERIALI E METODI:

Si tratta di uno studio prospettico di coorte interventistico mirato a valutare le differenze antropometriche, di stili di vita, di storia clinica e di laboratorio tra soggetti con e senza NAFLD. Obiettivo secondario è valutare a un anno gli effetti di un intervento di educazione mirato al miglioramento dello stile di vita. E' previsto il reclutamento di 100 soggetti con steatosi e 100 sani di 20-59 anni. Alla prima visita sono somministrati tre questionari: il Food Frequency Questionnaire validato ed adattato alla cultura alimentare mediterranea (FFQ), quello di rilevazione dell'attività fisica (IPAQ) e quello sulla percezione del proprio stato di salute (SF12). E' quindi condotta una visita medica ed ecografia epatica per la stadiazione della steatosi, accompagnata da un prelievo ematico per la misurazione di colesterolo totale, HDL, trigliceridi, ALT, AST, insulinemia e glicemia. Infine, è effettuato un intervento di educazione alimentare al reclutamento e, sui soggetti steatosici, ogni 3 mesi con follow-up a 12.

RISULTATI:

Da Giugno 2017 a oggi sono stati reclutati 25 soggetti, di cui 10 con steatosi (3 donne e 7 uomini) e 15 sani (10 donne e 5 uomini). L'età media nei soggetti sani è di 50.2±6 anni e di 48.8±10 anni nei soggetti con steatosi. Il BMI medio è significativamente più alto nei casi (29.3±3 kg/cm²) rispetto ai controlli (23.7±4 kg/cm²; p<0.001). Anche la circonferenza addominale risulta significativamente maggiore nel gruppo dei casi (102±5 cm) rispetto a quello dei controlli (87.5±12 cm, p<0.002). L'analisi bromatologica delle abitudini alimentari è in corso.

CONCLUSIONI:

Le differenze antropometriche riscontrate nei soggetti reclutati confermano quelle di altri studi. La novità del progetto consiste nell'effettuare un intervento semplice e personalizzato di modifica dello stile di vita a cadenza trimestrale che, se di provata efficacia, potrebbe essere proposto per la pratica clinica della medicina generale.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 455

ADERENZA ALLA DIETA MEDITERRANEA E FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE IN UNA COORTE DI ADULTI RESIDENTI IN SICILIA

Zappalà G.^[2], Ragusa R.^[1], La Verde M.^[2], Mulè S.^[2], Platania A.^[2], Mistretta A.^[2], Marranzano M.^[2]

^[1]Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliero-Universitaria "Policlinico – Vittorio Emanuele" Catania ~ Catania ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: Dieta Mediterranea, Obesità, Ipertensione, Dislipidemia

INTRODUZIONE:

Lo scopo del presente studio era valutare l'associazione tra la dieta mediterranea e i fattori di rischio cardiovascolare in una coorte di adulti.

MATERIALI E METODI:

Lo studio di popolazione MEAL (Mediterranean Healthy Eating, Ageing, and Lifestyle Study) comprendeva 1.814 uomini e donne (età maggiore di 18 anni) reclutati nella città di Catania. L'assunzione di cibo è stata valutata attraverso un questionario di frequenze alimentari convalidato e l'adesione alla dieta mediterranea è stata valutata attraverso uno score validato. Lo stato di salute è stato valutato a seguito di visita medica.

RISULTATI:

Dopo aggiustamento per possibili fattori di confondimento, gli individui più aderenti alla dieta mediterranea (quartile più alto dello score) avevano meno probabilità di essere obesi (OR = 0.53, 95% CI: 0.32, 0.89) senza specifiche differenze tra uomini e donne. Tra i gruppi alimentari che caratterizzano questo modello dietetico, solo pochi alimenti erano associati individualmente con un miglior stato metabolico. L'alta aderenza a questo pattern dietetico era inversamente associata all'ipertensione, ma l'associazione non era più significativa dopo aggiustamenti per introito di sodio e potassio. Infine, una più alta aderenza alla dieta mediterranea era inversamente associata alla dislipidemia (OR = 0.56, 95%CI: 0.36, 0.86), sebbene l'analisi stratificata per sesso ha rivelato che l'associazione era consistente negli uomini ma non nelle donne.

CONCLUSIONI:

L'aderenza alla dieta mediterranea, intesa come intero modello dietetico, piuttosto che i singoli componenti che la compongono, era associata ad un miglior stato metabolico in questa coorte di adulti.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 537

IMPATTO DELL'ANEMIA NELLA FONDAZIONE PTV POLICLINICO TOR VERGATA

Lucaroni F.^[1], Morucci L.^[1], Morciano L.^[1], Colafelice M.^[1], Duggento A.^[1], De Carolis G.^[2], Magrini A.^[2], Palombi L.^[1]

^[1]Università Tor Vergata ~ Roma ~ Italy, ^[2]Fondazione PTV Policlinico Tor Vergata ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: anemia, lunghezza della degenza, mortalità

INTRODUZIONE:

L'anemia è una condizione ad altissima prevalenza nella popolazione generale, ed ancor più nell'anziano fragile, nel quale si associa a numerose comorbidità -insufficienza cardiaca, BPCO, insufficienza renale e malnutrizione¹- e ad un peggioramento della qualità della vita^{2,3}. Obiettivo dello studio è quello di valutare l'impatto dell'anemia sui ricoveri presso la Fondazione PTV Policlinico Tor Vergata (PTV) di Roma.

MATERIALI E METODI:

Sono state raccolte le schede SDO relative ai ricoveri ordinari avvenuti tra il 1° gennaio ed il 31 dicembre 2016 presso il PTV, alle quali sono stati aggiunti tutti i valori di emoglobina analizzati durante la degenza. È stata condotta un'analisi del rischio di mortalità e allungamento della degenza legate all'anemia e una valutazione delle principali diagnosi associate alla perdita di emoglobina durante il ricovero, usando un modello di regressione logistica binaria. I dati raccolti sono stati elaborati tramite software SPSS (v. 23).

RISULTATI:

Nell'anno 2016 sono stati registrati un totale di 15.624 ricoveri ordinari, con una degenza media pari a 8,3 (DS 10,3) giorni, con mediana di 5. Durante il ricovero i pazienti hanno mostrato una riduzione media di emoglobina (Hb) pari a 0,3 g/dl (DS 1,4). Coloro che presentavano valori di Hb inferiori a 10 g/dl sono risultati avere un rischio sensibilmente aumentato di mortalità [OR=3,07 (IC 95% 2,615-3,597)] e di avere una durata del ricovero doppia rispetto alla degenza mediana [OR=3,15 (IC 95% 2,879-3,437)]. La perdita di emoglobina durante il ricovero è risultata inoltre statisticamente associata alla presenza di diagnosi maggiori: malattie dell'apparato cardiocircolatorio (p=0.000), malattie epatobiliari e del pancreas (p=0.000), malattie infettive e parassitarie (p=0.000) e gravidanza, parto e puerperio (p=0.000).

CONCLUSIONI:

L'anemia è una condizione che impatta in maniera sensibile sul ricovero ospedaliero: è associata ad un prolungamento consistente dei tempi di degenza e della mortalità. Il ricovero sembra inoltre peggiorare i livelli di emoglobina, soprattutto in presenza di alcune patologie o di specifiche condizioni (gravidanza, parto). Si impone pertanto un intervento di sanità pubblica volto ad identificare e trattare precocemente i soggetti anemici, con controlli che possano proseguire anche dopo la dimissione ospedaliera, a livello territoriale.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 540

IL PROFILO DI SALUTE DEI SOGGETTI SOTTOPOSTI A SCREENING

Giorgino A., Insogna S., Desiante F., Battista T., Cipriani R., Pesare A., Conversano M.

Dipartimento di Prevenzione asl di Taranto ~ Taranto ~ Italy

INTRODUZIONE:

L'ASL Taranto coordina un programma di screening volto alla prevenzione primaria e secondaria delle patologie respiratorie nei quarantenni del capoluogo jonico. L'obiettivo dello studio è condurre un'analisi del profilo di salute delle persone che hanno aderito al percorso, al fine di valutare l'impatto dei possibili determinanti socio-culturali, ambientali e individuali di malattia, nonché di identificare i target prioritari di intervento assistenziale.

MATERIALI E METODI:

Sono stati considerati i rilievi emersi dalle prove spirometriche eseguite, secondo le linee guida della task force ATS/ERS. La somministrazione di un questionario anamnestico ha permesso di rilevare abitudini e stile di vita dei soggetti. L'analisi statistica è stata condotta utilizzando il software STATA SE 14 per Mac OS.

RISULTATI:

Complessivamente hanno eseguito un esame spirometrico valido 5334 soggetti. La prevalenza delle alterazioni respiratorie registrate è pari al 5% ($n=265$; IC 95% = 4,4 – 5,6%) delle osservazioni totali. Il 40% ($n=106$; IC 95% = 34,1 – 46,2%) delle anomalie spirometriche è stato classificato come deficit di carattere prevalentemente ostruttivo, mentre, per quanto attiene al livello di compromissione funzionale, il 3,8% ($n=10$; IC 95% = 2 – 6,8%) rientra fra quelle di grado severo. L'analisi multivariata ha evidenziato la sussistenza di un'associazione con l'abitudine tabagica (OR = 1,4; IC 95% = 1,1 – 1,8; $P = 0,00$) e la residenza nel quartiere limitrofo all'area industriale (OR = 1,4; IC 95% = 1,1 – 1,9; $P = 0,03$).

CONCLUSIONI:

L'istituzionalizzazione su larga scala del programma preventivo oggetto dello studio, supportato dalle necessarie opere di ambientalizzazione del territorio, da iniziative di promozione della salute per i soggetti a rischio medio-basso e dall'implementazione di percorsi assistenziali per i soggetti a rischio elevato, può contribuire a ridurre l'incidenza delle malattie croniche nella città di Taranto.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 552

UTILIZZO DEL PS IN ATS INSUBRIA: ANALISI DEI PROFILI DI RISCHIO NEI “FREQUENT USERS” AFFETTI DA DEMENZA

Pisani S.^[1], Leoni O.^[1], Gambino M.^[1], Bonarrigo D.^[1], Tettamanti R.^[2], Sabatino G.^[2], Vighi V.^[2], Maestroni A.M.^[3], Lattuada P.^[4]

^[1]Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Sede territoriale di Varese ~ Italy, ^[2]Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Sede territoriale di Como ~ Italy, ^[3]Direttore Sanitario, Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Varese, Via O. Rossi 9 ~ Italy, ^[4]Direttore Generale, Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Varese, Via O. Rossi 9 ~ Italy

Parole Chiave: Pronto soccorso, Frequent User, Demenza, Politerapia

INTRODUZIONE:

L'ATS Insubria, con una popolazione di oltre 1.400.000 abitanti, è servita da 15 PS. Il 23,3% dei residenti richiede almeno un accesso all'anno e l'1,2% è costituito da alti frequent user (FU). La letteratura identifica i pazienti con malattie psichiche tra i FU ed evidenzia che i pazienti in politerapia si rivolgono più spesso al PS. Ipotesi di questo studio è che i pazienti con demenza abbiano più accessi al PS, soprattutto in presenza di politerapia.

MATERIALI E METODI:

Sono stati utilizzati i database di Regione Lombardia per il 2016 degli accessi al PS (ex Circ. 6/SAN/2010), della cronicità (ex DGR X/6164/2017) e delle prescrizioni farmaceutiche (Santer S.p.A.). Per i soggetti classificati con “demenza” nel database della cronicità sono stati conteggiati il numero di accessi in PS e il numero di farmaci prescritti. Sono stati considerati a rischio i soggetti con politerapia (≥ 5 principi attivi). I pazienti sono stati suddivisi in alti FU (≥ 4 accessi), medi FU (3 accessi), moderati FU (2 accessi) e non FU (1 accesso).

RISULTATI:

Nei casi di demenza, il 4,6% è un alto FU, con OR di 3,77 rispetto alla popolazione generale (IC95%: 3,03-4,68). L'analisi del profilo farmacologico è tuttora in corso. In un campione casuale di circa il 17% dei pazienti con demenza ($n=323$) si è osservato quanto segue: nessun accesso in PS 49,2%, non FU 27,9%, moderati FU 12,1%, medi FU 6,5%, alti FU 4,3%. Il consumo medio di farmaci è rispettivamente: 6,1 (DS 3,2), 6,6 (DS 5,6), 7,1 (DS 3,5), 6,7 (DS 3,5) e 10,1 (DS 3,5). Il rischio di avere ≥ 5 farmaci diversi è maggiore nei pazienti con almeno un accesso in PS rispetto a quelli che non vi accedono, ma non in modo significativo: OR 1,17 (0,72-1,92). Tale rischio è più alto nei FU rispetto ai non FU: OR 1,16 (0,49-2,76) per moderati FU, OR 1,85 (0,58-7,03) per medi FU e OR 7,53 (1,03-329,37) per alti FU.

CONCLUSIONI:

I pazienti con demenza si confermano alti FU del PS. Tra di essi si riscontra l'uso di un maggior numero di farmaci. La politerapia è significativamente presente solo negli alti FU, ma si descrive un trend, sebbene non significativo, di maggior rischio con l'aumentare del numero di accessi in PS. L'associazione osservata necessita di un'analisi temporale sull'esposizione per confermarne la presenza prima dell'accesso in PS, anche al fine di verificare se sia dovuta ad inappropriatezza d'uso dei medicinali, scarsa compliance o interazione farmacologica.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 573

PAZIENTI HIGH-NEED HIGH-COST: PATTERN DI MULTIMORBIDITA' NELLA POPOLAZIONE ANZIANA

Claus M.^[1], Buja A.^[2], Perin L.^[3], Rivera M.^[4], Rigon S.^[5], Corti M.C.^[6], Baldo V.^[2], Boccuzzo G.^[3]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche, Vascolari e di Salute Pubblica, Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy,* ^[3]*Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy,* ^[4]*Dipartimento di Scienze Chirurgiche Oncologiche e Gastroenterologiche, Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy,* ^[5]*ULSS 4 - Alto Vicentino ~ Thiene (VI) ~ Italy,* ^[6]*Direzione Attuazione Programmazione Sanitaria, Area Sanità e Sociale, Regione Veneto ~ Venezia ~ Italy*

Parole Chiave: pazienti High-Need High-Cost, multimorbidity, cronicità, chronic care

INTRODUZIONE:

I pazienti con bisogni complessi sono soggetti con una dimostrata richiesta di risorse sanitarie (HNHC patients). Recenti studi a livello di popolazione riguardanti l'assistenza per pazienti HNHC hanno riconosciuto un ruolo chiave nell'organizzazione dei servizi di cure primarie ad una loro identificazione attraverso tecniche di stratificazione del rischio e, a seconda del loro bisogno, l'identificazione di ulteriori sottogruppi di pazienti che possano beneficiare di un determinato intervento. Il nostro studio ha lo scopo di descrivere nella popolazione anziana con bisogni complessi ed ad elevata richiesta di risorse la distribuzione della multimorbidity al fine di fornire una migliore comprensione di bisogni e caratteristiche di questa popolazione.

MATERIALI E METODI:

La Regione Veneto (4,9 milioni di abitanti) ha gradualmente implementato dal 2012 il sistema Adjusted Clinical Group (ACG), quale strumento per la stratificazione del rischio nella popolazione. Il nostro studio di tipo retrospettivo è stato condotto sulla popolazione dell'ULSS4 Alto Vicentino di età superiore ai 65 anni, caratterizzata da alto impatto per l'utilizzo di risorse (RUB 4-5) secondo il sistema ACG. L'analisi statistica ha impiegato diverse metodologie: una analisi descrittiva ed inferenziale ed in particolare l'analisi delle classi latenti e l'analisi del dendrogramma (analisi per gruppi).

RISULTATI:

Su una popolazione totale di 185.887 abitanti abbiamo individuato 2.691 anziani classificati da ACG ad alto impatto di risorse RUB 4-5 (RUB 4: 2250 e RUB 5:441). Le condizioni presenti in diadi con la maggiore forza di associazione sono risultate la patologia ischemica con l'iperlipidemia e la BPCO con l'asma, mentre in termini di distribuzione di frequenza lo scompenso cardiaco e l'ipertensione sono stati osservati nel 57% della popolazione. L'analisi delle associazioni in tripla ha evidenziato il forte collegamento ipertensione-scompenso cardiaco-fibrillazione e patologia ischemica-ipertensione-iperlipidemia.

CONCLUSIONI:

Il nostro contributo ha dimostrato consistenti associazioni tra patologie e permette una migliore comprensione dei pattern di multimorbidity nella popolazione anziana con alto impatto in termini di risorse utilizzo di risorse.

C07: Epidemiologia e prevenzione malattie cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

Abstract 622

2007-2017 DIECI ANNI DI PASSI- LE SORVEGLIANZE SANITARIE PER LA PROGRAMMAZIONE E IL MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE NELLA “NUOVA” ASL ROMA 1

Brandimarte M.A., Bisti A., Boggi R., De Marchis A., Landi A., Napoli M., Nappi M.R., Di Rosa E.

ASL ROMA 1 - Dipartimento di Prevenzione - UOC Servizio Igiene Pubblica ~ Roma ~ Italy

INTRODUZIONE:

il 1.01.2016 dalla unione della ex ASL RM A e ex RM E è nata la “nuova” ASL ROMA 1. La nascita della nuova azienda non si configura come una mera crescita dimensionale ma richiede la costruzione di una nuova identità per una azienda chiamata a esser il punto di riferimento per una gran parte dei cittadini residenti nel territorio romano. Questo percorso di unificazione organizzativa e operativa potrà trovare nei dati e nelle informazioni delle sorveglianze per la salute PASSI e PASSI D’argento un importante contributo.

MATERIALI E METODI:

PASSI è il sistema di sorveglianza italiano sui comportamenti rischiosi (o vantaggiosi) per la salute della popolazione adulta. Il PASSI ha avuto avvio alla fine del 2007, in entrambe le ASL ex RM A ed Ex RM E. Si dispone pertanto di un patrimonio di più di 5000 interviste telefoniche effettuate su un campione proporzionale, stratificato per sesso e classi di età. Sulla base dei dati dell’elaborazione delle 2192 interveniste nel periodo 2013-2016 si procederà a realizzare il primo rapporto aziendale della ASL ROMA 1 e si potranno effettuare raffronti tra le due ex ASL e evidenziare gli andamenti temporali.

RISULTATI:

In sintesi alcuni risultati: Il 17% degli intervistati è iperteso, il 25% ha il colesterolo alto Il 11,2 % ha guidato “sotto l’effetto dell’alcol” nell’ultimo mese Il 20% è un bevitore “a rischio” 33 % è sedentario Il 28% fuma Il 34% è in eccesso ponderale (26% Sovrappeso, 7% obeso). Come prevedibile in considerazione della sostanziale omogeneità socio-demografica, tra le due ex ASL non si evidenziano differenze di rilievo.

CONCLUSIONI:

Il rapporto potrà essere di grande utilità per la individuazione delle strategie di intervento e nella programmazione degli interventi di prevenzione. Saranno, inoltre, utilizzati per la realizzazione di materiali informativi rivolti agli operatori sanitari e alla popolazione

P08

Vaccinazioni dell'infanzia



C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 74

LA VACCINAZIONE ANTIROTAVIRUS IN REGIONE SICILIA: UN “GUADAGNO” DI SALUTE ED ECONOMICO ANCHE CON COPERTURE VACCINALI NON OTTIMALI.

Costantino C., Restivo V., Tramuto F., Vitale F.

Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile “G. D'Alessandro” - Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: gastroenterite rotavirale (GERV), vaccinazione anti-Rotavirus (anti-RV), tassi di ospedalizzazione, analisi di impatto economico

INTRODUZIONE:

La gastroenterite rotavirale (GERV) è una delle principali cause di ricovero nei bambini di età inferiore ai 5 anni in Italia ed è prevenibile esclusivamente tramite vaccinazione. La Sicilia è stata la prima regione italiana ad introdurre la vaccinazione universale anti-Rotavirus (VU-RV) nel Gennaio 2013.

MATERIALI E METODI:

Sono stati raccolti i dati relativi ai ricoveri con codice ICD-IX CM 008.61 in qualsiasi posizione di diagnosi nei bambini di età compresa tra 0 e 59 mesi residenti in regione Sicilia nel periodo pre (2009-2012) e post (2013-2016) VU-RV.

RISULTATI:

I ricoveri sono scesi da 3.845 a 2.026 nel periodo pre e post VU-RV. Il tasso di ospedalizzazione 0-59 mesi è diminuito significativamente passando da 394 a 220 per 100.000 ($p < 0,01$). E' aumentata l'età media in mesi al momento del ricovero (22,3 vs 25,6) ($p < 0,001$). Si è osservato anche uno shift del picco stagionale dei ricoveri per GERV da Marzo Aprile (pre VU-RV) ad Aprile Maggio (post VU-RV). Il costo medio dei ricoveri per GERV è passato da 1.523 € nel 2009-2012 a 1.224 € nel 2013-2016. Si stima che il Servizio Sanitario Regionale (SSR) nel periodo successivo l'introduzione della VU-RV abbia risparmiato oltre 1 milione di euro l'anno (totale 4,5 milioni di euro) tra costi sanitari diretti, costi diretti non sanitari e costi indiretti per ospedalizzazioni, accessi al pronto soccorso e visite ambulatoriali attribuibili a GERV.

CONCLUSIONI:

In Sicilia, dopo i primi quattro anni di attività e nonostante una copertura vaccinale pari al 45%, i tassi di ospedalizzazione per GERV sono sostanzialmente in diminuzione. Lo spostamento in avanti del picco di ricoveri per GERV ha portato ad un minore sovraccarico dei reparti pediatrici e una minore possibilità di trasmissione di patologie nosocomiali, venendo a mancare la sovrapposizione con patologie respiratorie tipiche del periodo tardo invernale (virus respiratorio sinciziale, influenza). L'aumento sostanziale dell'età media dei bambini ospedalizzati potrebbe aver inoltre contribuito alla riduzione del costo medio dei ricoveri per GERV. Infine, l'aumento dell'età media al ricovero ha portato ad un calo del costo medio delle ospedalizzazioni per GERV, che accompagnato alla significativa riduzione delle stesse (e quella conseguente degli accessi al Pronto Soccorso e agli ambulatori pediatrici), ha configurato un notevole guadagno economico per il SSR.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 80

PROGETTO MULTIDISCIPLINARE SULLA SORVEGLIANZA DELLA PERTOSSE A REGGIO EMILIA

Mattei G., Bedeschi E., Moscara L., Zerbini A., Carretto E., Fontana I., Amarri S.

Azienda USL IRCSS ~ Reggio Emilia ~ Italy

Parole Chiave: Pertosse, vaccinazione, sorveglianza, progetto

INTRODUZIONE:

La pertosse (PT) continua a costituire un rilevante problema di sanità pubblica, anche in Paesi ad elevate coperture vaccinali come l'Italia. Nel 2016 è stato registrato a Reggio Emilia un significativo aumento dei casi di PT, essendo stati notificati 65 casi, pari a circa 5 volte il numero di casi/anno di PT osservati dal 2012 al 2015. Tale aumento, in linea con quando riportato in letteratura, si è principalmente verificato in soggetti di età compresa tra 8-12 anni di cui il 30,7% era stato richiamato con DTP negli anni precedenti. L'incremento dei casi è verosimilmente correlabile con implementazioni nel protocollo diagnostico del Laboratorio di Microbiologia dell'Ospedale Santa Maria Nuova per quanto concerne la determinazione sierologica. Tuttavia, altri fattori possono aver contribuito all'incremento dei casi di PT, ad esempio una più specifica attenzione dei pediatri di comunità alla malattia, il calo delle coperture vaccinali nelle coorti interessate, una durata della protezione vaccinale minore dell'atteso, la circolazione di varianti di *Bordetella pertussis* iper-virulente per la presenza di polimorfismi in geni associati al promotore della tossina pertussica (ptxP).

MATERIALI E METODI:

Subito dopo avere rilevato l'incremento delle notifiche di PT, il SIP di Reggio Emilia ha avviato una serie di verifiche epidemiologiche e di consultazioni con la Pediatria di Comunità, il Laboratorio di Microbiologia e la Pediatria ospedaliera.

RISULTATI:

Si è costituito un Gruppo di Lavoro multidisciplinare che ha messo a punto un Progetto diviso in due fasi. Inizialmente, è previsto un approfondimento epidemiologico per verificare l'eventuale presenza e circolazione di cloni di *B. pertussis* iper-virulenti. Tale riscontro, unitamente ai già noti fattori richiamati nell'Introduzione, permetterà di inquadrare l'aumento dei casi di PT. Successivamente, si intende migliorare la sorveglianza della PT attraverso l'adozione di un percorso condiviso tra le figure professionali responsabili rispettivamente della diagnosi, notifica e sorveglianza.

CONCLUSIONI:

La PT è una malattia complessa dal punto di vista epidemiologico, la cui sorveglianza richiede un approccio fortemente sinergico fra tutte le figure professionali che partecipano alla gestione e prevenzione della malattia.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 191

ANDAMENTO DELLA COPERTURA DELLE VACCINAZIONI DELL'INFANZIA NELLA ASL 2 ABRUZZO

Garzarella T.^[1], Staniscia T.^[1], Schioppa F.S.^[1], Di Giovanni P.^[2], Mammarella Anchitella A.^[3], Savino A.^[3]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi "G. d'Annunzio" ~ Chieti ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi "G. d'Annunzio" ~ Chieti ~ Italy,* ^[3]*Servizio di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, ASL 2 Abruzzo ~ Chieti ~ Italy*

Parole Chiave: Vaccinazioni, esavalente, MPR

INTRODUZIONE:

Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) definisce gli standard di immunizzazione da raggiungere nella popolazione che costituiscono un impegno prioritario per tutte le Regioni. Sebbene la vaccinazione sia uno degli interventi di Sanità Pubblica più efficaci, negli ultimi anni è aumentato lo scetticismo verso questo strumento di prevenzione determinando un calo dei tassi di copertura vaccinale. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'andamento della copertura vaccinale (CV) nella ASL Lanciano-Vasto-Chieti per le vaccinazioni esavalente e Morbillo-Parotite-Rosolia (MPR) in età pediatrica nell'ultimo triennio.

MATERIALI E METODI:

Lo studio ha analizzato il trend delle CV a 24 mesi di vita per le vaccinazioni esavalente e MPR negli anni 2014-2016, relative alle coorti di nascita 2012-2013-2014. Tali CV aziendali sono state, inoltre, confrontate con i corrispondenti valori medi nazionali. I dati utilizzati sono stati forniti dal Servizio di Igiene Epidemiologia e Sanità Pubblica della ASL Lanciano-Vasto-Chieti.

RISULTATI:

Nel triennio considerato, i dati relativi alla vaccinazione esavalente hanno evidenziato un aumento della CV da 94,7% a 97,8% superando, quindi, il cut-off del 95% raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e ponendosi al di sopra del valore medio nazionale (93,4% nel 2016). In aumento anche la CV per MPR (86,2% nel 2016 vs. 80,7% nel 2014) che, tuttavia, rimane ancora lontana dall'obiettivo ideale del 95% e che risulta lievemente inferiore al dato medio nazionale relativo all'anno 2016 (87,2%).

CONCLUSIONI:

La ASL Lanciano-Vasto-Chieti ha mostrato trend positivi nella CV a 24 mesi sia per la vaccinazione esavalente che per MPR; tuttavia ha raggiunto lo standard di copertura previsto dal PNPV esclusivamente per la vaccinazione esavalente. Si rileva, dunque, una forte criticità per la vaccinazione MPR, probabilmente legata alla disinformazione della popolazione. È dunque necessario promuovere una comunicazione univoca, chiara e completa sulle pratiche vaccinali per fronteggiare il fenomeno della Vaccine Hesitancy e garantire il raggiungimento degli standard di copertura.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 251

IMPATTO DELLA VACCINAZIONE ANTI ROTAVIRUS SULLA CIRCOLAZIONE DEL VIRUS NEI BAMBINI. INDAGINE SULLA PREVALENZA DELL'INFEZIONE DA ROTAVIRUS PRESSO L'OSPEDALE DEI BAMBINI "G. DI CRISTINA" DI PALERMO.

Campisi F.^[1], Pepe A.^[1], Dones P.^[2], Di Francisca E.^[2], Varia F.^[2], Varvarà M.G.^[2], Scalici C.^[2], Lospalluti M.L.^[2], Bonura F.^[1], Urone N.^[1], Li Muli S.^[1], Cappa V.^[1], Di Bernardo F.^[2], Collura A.^[2], Terranova D.^[2], Maida C.M.^[1], Casuccio A.^[1], Vitale F.^[1], De Grazia S.^[1], Giammanco G.M.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile, Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[2]Ospedale Civico e Di Cristina ARNAS, Palermo ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: Rotavirus, Vaccinazione, Palermo, Gastroenterite

INTRODUZIONE:

I Rotavirus (RV) sono la principale causa di gastroenterite acuta (GA) nell'infanzia con oltre 500000 morti/anno, concentrati nei paesi in via di sviluppo. In Italia RV è la prima causa di ricovero per diarrea entro i 5 anni di vita. In Sicilia dal 2013 è stata introdotta la vaccinazione gratuita per RV per tutti i lattanti.

MATERIALI E METODI:

E' stata eseguita un'indagine su bambini di età compresa tra 1 mese e 14 anni (media 47,24 mesi; mediana 35,85 mesi), ospedalizzati per GA presso l'Ospedale dei Bambini G. Di Cristina di Palermo, da marzo a giugno 2017. Per ciascun caso è stato raccolto un campione di feci per la ricerca di antigeni e/o genoma di RV. Per ciascun caso è stato compilato un questionario riguardante informazioni cliniche ed epidemiologiche.

RISULTATI:

Dei 126 campioni raccolti 35 erano positivi per RV, con una prevalenza del 27,8%. Solo 10 dei casi di RVGA avevano una possibile fonte di contagio nei familiari. Nessuno dei casi aveva in anamnesi un precedente ricovero presso altro nosocomio. Nella settimana precedente il ricovero per RVGA solo 3 bambini riportavano un precedente ricovero presso altro reparto dello stesso ospedale. Nel quadro clinico predominavano la disidratazione severa (70%) e il vomito (60 %), spesso prolungato per più di tre giorni (20%). Il 39,6 % (50/126) dei bambini ricoverati aveva ricevuto un ciclo vaccinale anti-RV completo, ma solo in 1 (2%) dei 50 vaccinati la GA era causata da RV. Al contrario, fra i bambini non vaccinati la prevalenza della RVGA era il 36%.

CONCLUSIONI:

La conduzione di attività di sorveglianza riveste importanza strategica per monitorare gli effetti protettivi della vaccinazione. Dal nostro studio preliminare la vaccinazione anti-RV ha consentito di ridurre i ricoveri per RVGA presso l'Ospedale dei Bambini di Palermo rispetto al periodo prevaccinale (27,8% mar-giu 2017 vs 41,1% mar-giu 2011-2012). Le infezioni nosocomiali sembrano molto limitate. La severità della sintomatologia appare superiore nelle RVGA rispetto alle GA con altra causa (Mediana 9 vs 7; Vesikari score). Il rischio relativo di sviluppare una RVGA è risultato 5 volte superiore (RR 4,56) nella coorte dei bambini non vaccinati ricoverati con GA rispetto alla coorte dei vaccinati (P=0,0023). I nostri risultati preliminari incoraggiano a diffondere l'uso della vaccinazione.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 269

ANDAMENTO DELLE COPERTURE DELLE VACCINAZIONI MPR E ANTI-VARICELLA NEL TERRITORIO DELL'ASP MESSINA NEL PERIODO 2007-2015

Facciola A.^[1], Palamara M.A.R.^[1], Visalli G.^[1], Puglisi G.^[2], Picerno I.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Prevenzione, ASP Messina ~ Messina ~ Italy

Parole Chiave: Vaccini, MPR, Varicella

INTRODUZIONE:

I vaccini rappresentano, senza dubbio, gli interventi più efficaci e sicuri a disposizione della Sanità Pubblica per la prevenzione primaria delle malattie infettive. Negli ultimi 30 anni, tuttavia, si è assistito a un progressivo fenomeno di disaffezione alla pratica vaccinale, espressione anche della recrudescenza dei movimenti anti-vaccinisti. L'associazione tra vaccino MPR e autismo è stata sicuramente tra le affermazioni più diffuse dai movimenti "no vax" negli ultimi anni e ha contribuito a creare allarmismi e timori nei confronti dei vaccini con il conseguente decremento delle relative coperture vaccinali. Abbiamo voluto valutare il contributo della provincia di Messina nel decremento delle coperture vaccinali del vaccino MPR e del vaccino anti-varicella.

MATERIALI E METODI:

Per la raccolta dei dati inerenti le coperture vaccinali sono stati utilizzati i registri informatizzati e cartacei dei Centri Vaccinali dell'ASP Messina. Per entrambe le vaccinazioni abbiamo considerato le coorti 2007-2015 per la 1^a dose (13°-15° mese di vita) e 2007-2010 per la 2^a (5-6 anni di età). Il 2016 non è stato considerato in quanto i dati sono ancora parziali.

RISULTATI:

L'andamento delle coperture dei vaccini MPR e anti-varicella ha mostrato un costante decremento, nel periodo considerato, sia per la 1^a che per la 2^a dose. In particolare, per quanto riguarda la 1^a dose, si è osservato un decremento pari al 26,2% per l'MPR e al 15,7% per l'anti-varicella mentre per la 2^a dose il decremento è stato pari, rispettivamente, al 15,4% e al 10,4%.

CONCLUSIONI:

Anche nella provincia di Messina si è verificato un importante calo delle coperture vaccinali MPR e anti-varicella, come in tutto il resto della nazione. Tale fenomeno ha sicuramente contribuito alla recente recrudescenza di casi di morbillo nella nostra provincia con focolai più o meno estesi diffusi in alcune zone della provincia. Da rimarcare che le percentuali per la vaccinazione anti-varicella sono sempre molto più basse di quelle MPR. Ciò spiega la costante presenza di questa malattia sul nostro territorio, con un numero di casi eccezionalmente più alto rispetto alle altre tre malattie. Al fine di aumentare le coperture vaccinali, la corretta informazione ai cittadini rappresenta, sicuramente, il punto su cui agire maggiormente.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 305

ANALISI DI CORRELAZIONE DELLE RICERCHE INERENTI IL MORBILLO SUL WEB E COPERTURE VACCINALI NELLE REGIONI ITALIANI

Gentile L., Ragni S.

Dipartimento di sanità pubblica, medicina sperimentale e forense. Università degli studi di Pavia. ~ Pavia ~ Italy

Parole Chiave: Morbillo, Coperture vaccinali, Google Trends

INTRODUZIONE:

Nell'ultimo decennio si è assistito ad uno sviluppo preponderante di internet come mezzo di informazione in ambito di educazione sanitaria, in special modo nelle vaccinazioni pediatriche. Sono nati numerosi siti web, pagine facebook o altri social network che si approcciano a sostegno o opposizione della necessità di vaccinare. La vaccinazione per il morbillo, monovalente o in associazione, è una delle più controverse e si è evidenziata negli ultimi cinque anni una marcata riduzione della percentuale di popolazione vaccinata in Italia. Studi recenti indicano che esiste una correlazione inversa tra l'utilizzo di motori di ricerca per informazioni sui vaccini e la copertura vaccinale. Scopo di questo lavoro è pertanto, analizzare se esiste una correlazione tra una maggior ricerca sul web inerente il morbillo e la copertura vaccinale, nelle diverse regioni italiane.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo utilizzato lo strumento Google trends per monitorare l'utilizzo del motore di ricerca per la parola chiave "morbillo" negli anni dal 2012 al 2016. Per gli stessi anni sono state prese in considerazione le coperture vaccinali a 24 mesi nelle varie regioni italiane utilizzando i dati ufficiali del Ministero della Salute aggiornati al 01/09/2017. I dati sono stati analizzati tramite l'indice di correlazione r di Pearson.

RISULTATI:

L'analisi mostra che, nella maggior parte delle regioni, esiste una correlazione inversa tra ricerca sul web inerente il morbillo e copertura vaccinale per lo stesso. Solo in tre regioni è stata evidenziata una correlazione debolmente positiva (Sardegna, Piemonte e P.A. Trento) senza raggiungere tuttavia il livello di significatività. Un caso particolare è rappresentato dalla regione Marche in cui è stata rilevata una forte correlazione inversa tra le variabili ($r=0.885$; $p\text{-value}=0.046$).

CONCLUSIONI:

Si è evidenziata una forte eterogeneità regionale dovuta probabilmente alle diverse politiche vaccinali in Italia. Il nostro studio, ciononostante, suggerisce che, solo per alcune regioni, la copertura per il morbillo sembra essere inversamente correlata alla ricerca sul web inerente tale patologia. Ulteriori studi ed approfondimenti sono necessari per una chiara associazione a sostegno di questa evidenza preliminare.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 315

VALUTAZIONE DELLA “VACCINE HESITANCY” NEI GENITORI E ADESIONE ALLE PRATICHE VACCINALI: RISULTATI PRELIMINARI

Bianco A.^[1], Serapide F.^[1], Lavano F.^[1], Zucco R.^[2], Mascaro V.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro ~ Catanzaro ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro ~ Catanzaro ~ Italy*

INTRODUZIONE:

Il termine “vaccine hesitancy” (VH) racchiude i concetti di indecisione, incertezza e riluttanza nei confronti delle vaccinazioni ed è legato a diversi fattori, quali periodo storico, area geografica, situazione politica. I genitori “esitanti” possono essere indecisi su vaccini specifici o sulla vaccinazione in generale, ritardare alcune dosi, accettarle ma rimanere incerti sull'opportunità di somministrarle ai propri figli. Pertanto, si è ritenuto interessante valutare l'entità della VH in un campione di genitori.

MATERIALI E METODI:

Lo studio ha coinvolto i genitori di bambini frequentanti le scuole dell'infanzia nella città di Catanzaro. È stato distribuito un questionario autosomministrato, per la raccolta di dati relativi a determinanti di contesto (media, background culturale e socio-economico), individuali (vaccinazioni effettuate in passato ed eventuali eventi avversi) e sociali (“herd immunity”), attitudini relative all'attuale calendario vaccinale, al ruolo del pediatra, pratiche relative alla somministrazione delle vaccinazioni obbligatorie e raccomandate.

RISULTATI:

Sono stati contattati 858 genitori e di questi, 573 hanno restituito il questionario compilato. La prevalenza di “hesitancy” circa la somministrazione contemporanea di più vaccini in età pediatrica è risultata pari al 28% e il 50% dei genitori ritiene sia più sicuro effettuare meno di 3 vaccini in una sola seduta. Il 22% dei rispondenti ha riferito incertezza anche sulla competenza degli operatori sanitari in tema di vaccinazioni e il 35% ritiene che i vaccini siano un business economico delle case farmaceutiche. Il 75% dei genitori afferma di aver sottoposto il proprio figlio a tutte le vaccinazioni previste, mentre il 18% ha effettuato solo quelle obbligatorie. Il 12% ha ritardato almeno una dose per motivi diversi dalla presenza di condizioni di salute avverse.

CONCLUSIONI:

I risultati preliminari evidenziano la presenza di incertezza riguardo le vaccinazioni in grado di condizionare la copertura vaccinale nell'infanzia unitamente ad un certo grado di sfiducia nei confronti degli operatori sanitari. L'obiettivo successivo dello studio sarà di delineare i possibili determinanti che alimentano la VH per offrire interventi mirati a specifici sottogruppi di popolazione.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 375

LE OSPEDALIZZAZIONI PER MORBILLO IN TOSCANA DAL 1997 AL 2015: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DELLE STRATEGIE DI VACCINAZIONE

Chellini M.^[1], Varone O.^[1], Grisolini F.^[2], Boccalini S.^[2], Tiscione E.^[2], Acciai S.^[3], Balocchini E.^[3], Gallicchio S.^[3], Pecori L.^[3], Bonanni P.^[2], Nastasi A.^[2], Bechini A.^[2]

^[1]*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Firenze ~ Firenze ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Firenze ~ Firenze ~ Italy*, ^[3]*Regione Toscana ~ Firenze ~ Italy*

Parole Chiave: Morbillo, PNEMoRC, ospedalizzazioni, Toscana

INTRODUZIONE:

In Toscana dal 2003 è stato implementato il Piano Nazionale per l'Eliminazione di Morbillo e Rosolia Congenita (PNEMoRC), a cui è seguito il Nuovo PNEMoRC 2010-2015. L'obiettivo dello studio è stato di valutare l'impatto del PNEMoRC sulle ospedalizzazioni per morbillo in Toscana e il loro peso economico nel periodo 1997-2015.

MATERIALI E METODI:

Sono state selezionate le SDO della Regione Toscana dal 1997 al 2015 in base ai codici ICD9-CM correlati al morbillo. I dati sono stati analizzati per genere, fasce di età (<1 anno, 1-4, 5-14, 15-24, 25-37, 38-64, > 64 anni), cittadinanza, giorni di degenza e costi nel periodo pre-introduzione del PNEMoRC (1997-2003) e post (2004-2015). L'analisi dei costi è stata effettuata nel periodo 1998-2015.

RISULTATI:

Dal 1997 al 2015 si sono verificati 696 ricoveri per morbillo in Toscana. Il tasso medio di ospedalizzazione (HR) è stato di 1.0/100.000 per l'intero periodo. L'HR si è ridotto complessivamente del 30,4%, passando da 1,25/100,000 (pre-PNEMoRC) a 0,87/100,000 (periodo PNEMoRC). La riduzione ha riguardato tutte le fasce di età, in particolare tra i 5 e i 14 anni, mentre la fascia 25-37 anni ha subito un aumento del 54%. La durata media di ricovero si è ridotta di un giorno tra i due periodi (da 5.9 a 4.9), la fascia di età <1 anno ha però evidenziato un aumento. Il rapporto tra casi complicati e non complicati è aumentato nel periodo PNEMoRC. Il costo medio annuo di un ricovero è aumentato da €1.526 (periodo pre-PNEMoRC) a €2.362 (periodo PNEMoRC).

CONCLUSIONI:

Nel periodo PNEMoRC, si è osservata una generale riduzione di HR per morbillo, dimostrando l'efficacia della vaccinazione pediatrica, ma è aumentato il coinvolgimento dei soggetti adulti con conseguente aumento dei costi di ospedalizzazione per singolo ricovero. L'aumento dei casi complicati tra i ricoverati nel periodo PNEMoRC suggerisce una migliore appropriatezza nella ospedalizzazione del paziente. Alla luce dell'epidemia di morbillo in Italia nel 2017, strategie di vaccinazione rivolte anche agli adulti risultano opportune per garantire il recupero dei suscettibili e il raggiungimento dell'immunità di gregge che permetta la protezione delle fasce più deboli o nelle quali la malattia si presenta con maggiore gravità.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 399

LE VACCINAZIONI NEL MONDO E I SISTEMI DI FINANZIAMENTO PER SUPERARE LE DISUGUAGLIANZE DI SALUTE

Bechini A.^[1], Chellini M.^[2], Varone O.^[2], Tiscione E.^[1], Boccalini S.^[1], Bonanni P.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy

Parole Chiave: mortalità infantile, disuguaglianze, vaccinazioni, GAVI

INTRODUZIONE:

Le principali malattie infettive prevenibili rappresentano ancora oggi la prima causa di morte nei Paesi a basso e medio reddito a causa delle disuguaglianze nella disponibilità e nell'accessibilità agli strumenti di prevenzione come i vaccini. Scopo del presente lavoro è fare una panoramica mondiale sullo stato delle vaccinazioni e i sistemi di finanziamento.

MATERIALI E METODI:

Per i dati di mortalità globale e copertura vaccinale (CV) è stata effettuata una ricerca online consultando la banca dati di Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e i rapporti dell'UNICEF. Sono inoltre stati consultati i sitiweb di EPI (Expanded Program on Immunization), GAVI (Global Alliance for Vaccines and Immunization) per indagare i sistemi di finanziamento delle vaccinazioni.

RISULTATI:

Nel periodo 1990-2015 il tasso di mortalità sotto i 5 anni (U5MR) è calato del 53%, passando da 91/1000 a 43/1000 nel 2015. Ogni giorno muoiono 19.000 bambini in meno. Nonostante ciò, nel 2015, sono morti per malattie evitabili e per malnutrizione quasi 6 milioni di bambini sotto i 5 anni (16.000 bambini al giorno). Nel 2015 il U5MR è risultato 11 volte più alto nei Paesi a basso reddito in cui l'aspettativa di vita è in media 23 anni più breve. Inoltre, 4,5 milioni di morti (il 75% di tutti i decessi sotto i cinque anni) si sono verificate entro il primo anno di vita e quasi la metà dei 5,9 milioni di decessi sotto i 5 anni è stata provocata da malattie e infezioni per gran parte vaccino-prevenibili. Circa 19,4 milioni di neonati globalmente non vengono vaccinati routinariamente. Migliorando la CV potrebbero essere prevenute ulteriori 1,5 milioni di morti infantili. Al fine di diminuire le disuguaglianze nell'offerta delle vaccinazioni tra Paesi industrializzati e in via di sviluppo, sono nate iniziative globali come EPI nel 1974 e GAVI nel 2000 per rendere disponibili i vaccini salvavita e migliorare la sicurezza delle vaccinazioni e l'accesso alla vaccinazione, sostenendo economicamente lo sviluppo dei Paesi a basso reddito. Nel 2006 nasce l'International Finance Facility for Immunisation, uno strumento innovativo per sostenere attività filantropiche nei Paesi in via di sviluppo.

CONCLUSIONI:

I nuovi meccanismi finanziari di Sanità Pubblica, come l'Advance Market Commitment, possono ridurre le disuguaglianze di accesso/disponibilità/costi dei vaccini a vantaggio dei Paesi in via di sviluppo.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 427

SINTOMATOLOGIA INFLUENZALE NEI BAMBINI DI PARMA DURANTE LE 7 STAGIONI POST-PANDEMICHE.

Affanni P.^[1], Colucci M.E.^[1], Cantarelli A.^[2], Tamarri F.^[1], Bracchi M.T.^[1], Capobianco E.^[1], Tanzi M.^[1], Veronesi L.^[1]

^[1]Università di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[2]Pediatra di libera scelta ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: Influenza, bambini, sorveglianza, ILI

INTRODUZIONE:

I bambini rappresentano la fascia di età più colpita dalle infezioni causate dai virus influenzali. Per quanto nei bambini rispetto agli anziani le complicanze siano meno frequenti, le manifestazioni cliniche possono essere impegnative soprattutto nella fascia di età fino a 4 anni e non sempre riconducibili nell'ambito di una classica sindrome simil-influenzale (ILI). L'obiettivo di questo lavoro è studiare la sintomatologia in relazione allo stato vaccinale e al tipo di virus isolato in 7 stagioni influenzali consecutive.

MATERIALI E METODI:

Nell'ambito dell'attività di sorveglianza virologica dell'influenza stagionale, sono state prese in considerazione le stagioni dal 2010/2011 al 2016/2017. Un pediatra di libera scelta di Parma ha eseguito un tampone faringeo (TF) su tutti i bambini che si rivolgevano a lui con ILI. Sono stati raccolti dati riguardanti età, stato vaccinale, sintomi e loro durata e contatti familiari o scolastici. La sintomatologia è stata valutata in relazione all'età, al tipo di virus isolato e allo stato vaccinale.

RISULTATI:

Nelle 7 stagioni considerate sono stati analizzati 2156 TF. Di questi 1233 (57,2%) sono risultati positivi, il 43% per virus di tipo A/H3N2, il 41% di tipo B, il 16% di tipo A/H1N1pdm09. 463 bambini (21,6%) erano stati vaccinati. Febbre, tosse, raffreddore, astenia e dolori muscolo-scheletrici sono risultati più frequenti in soggetti positivi per virus di tipo A/H1N1pdm09, mentre la cefalea è risultata più frequentemente associata al virus di tipo B, isolato soprattutto nei bambini più grandi. All'analisi multivariata, la presenza contemporanea di febbre $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$, tosse, raffreddore, cefalea e il contatto recente con altri soggetti malati in famiglia, è risultata aumentare sensibilmente la probabilità di positività alla ricerca virale (OR=10,04 IC95% 4,02-25,05). Inoltre è stato osservato che nei 1233 bambini positivi, la vaccinazione risulta ridurre la durata della sintomatologia in modo statisticamente significativo da 4 a 3 giorni ($p<0,001$).

CONCLUSIONI:

I bambini svolgono un ruolo importante nella circolazione e diffusione dei virus influenzali sia a livello comunitario che familiare. Approfondire le caratteristiche cliniche per integrarle con quelle epidemiologiche permetterebbe di aumentare la sensibilità e la specificità dei sistemi di sorveglianza basati sulla diagnosi di ILI.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 440

LE MALATTIE BATTERICHE INVASIVE NEL TERRITORIO DELL'ATS BRIANZA NEL PERIODO 2009-2016: EPIDEMIOLOGIA, PREVENZIONE E CONFRONTO CON I DATI DI ATS MILANO

Nieddu A.^[1], Pagliarin F.^[2], Meroni T.^[3], Laviola F.^[4], Faccini M.^[5], Bonazzi C.^[6]

^[1]Università degli Studi Milano Bicocca, Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva ~ MONZA ~ Italy, ^[2]Università degli Studi Milano Bicocca, Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica ~ MONZA ~ Italy, ^[3]ATS Brianza ~ MONZA ~ Italy, ^[4]ASST Nord Milano ~ MILANO ~ Italy, ^[5]ATS Milano ~ MILANO ~ Italy, ^[6]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Milano Bicocca ~ MONZA ~ Italy

Parole Chiave: Malattie Batteriche Invasive, Vaccinazioni, Lombardia

INTRODUZIONE:

Le Malattie Invasive Batteriche (MIB) rappresentano un importante problema di Sanità Pubblica: il quadro clinico è grave, hanno un'elevata letalità e possibili esiti invalidanti. I patogeni più frequentemente coinvolti sono: *Neisseria Meningitidis*, *Streptococcus Pneumoniae* ed *Haemophilus Influenzae*. Le vaccinazioni attualmente disponibili rappresentano lo strumento più importante per la prevenzione mentre lo studio dei casi è fondamentale per stimare la quota prevenibile e l'impatto delle strategie di prevenzione. Il presente lavoro descrive carico di malattia, caratteristiche epidemiologiche e andamento dei casi di MIB nei territori di ATS Brianza e ATS Milano dal 2009 al 2016 (popolazione complessiva nel 2016 circa 4.600.000 abitanti).

MATERIALI E METODI:

I dati sono stati estratti da MAINF, il sistema regionale che raccoglie le segnalazioni di malattie infettive. Sono stati considerati anche i casi non notificabili (essenzialmente da pneumococco) in cui è stata confermata solo la presenza di antigene urinario.

RISULTATI:

L'andamento dei casi analizzati (2501 totali) è molto simile nei due territori. L'incidenza media da *H.influenzae* in ATS Brianza è di 0,55/100000 e 0,22 in ATS Milano, i casi sono prevalentemente nella fascia di età più alta e in bambini troppo piccoli per essere vaccinati. L'incidenza da *N.meningitidis* è simile a quella europea, circa 0,5/100000 (2014). Il sierotipo maggiormente rappresentato è il B, che in ATS Brianza provoca quasi la metà dei casi, mentre in ATS Milano il 32%. Segue il C, con il 23% (ATS Brianza) e il 31% (ATS Milano). Lo *S.pneumoniae* è il patogeno riscontrato più frequentemente con tasso di notifica di 16,12/100000 (Brianza) e 12,5/100000 (Milano) con uno scarto notevole rispetto al dato europeo (4,8 nel 2014), dovuto presumibilmente ad una maggiore attitudine alla notifica. Analizzando i sierotipi più frequenti, rispettivamente il 18,9% e il 37,7% dei casi si sarebbero potuti evitare con la somministrazione del PCV13.

CONCLUSIONI:

I vaccini restano lo strumento fondamentale per il controllo delle MIB e, in base ai nostri dati, il numero di casi evitabili con la vaccinazione è consistente. In Lombardia il sistema di sorveglianza funziona meglio che in altre realtà ma va comunque potenziato e deve essere promosso il ricorso alla sierotipizzazione.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 472

TREND DEI CASI DI EPATITE A NELL'ASL BRINDISI

Termite S.^[1], Calabrese G.^[2], Maluccio M.G.^[1], Maci A.^[1], Gentile A.^[1], Abbinante V.^[1], Bandini C.^[1], Dahbaoui N.^[1], Mastrovito E.^[1], Montano M.^[1], Sofia D.^[1], Pedote P.^[3], Rotunno A.^[4], Greco A.^[5]

^[1]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[2]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[3]U.O.S. dipartimentale Epidemiologia, ASL Brindisi ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]Dipartimento di prevenzione, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[5]Direzione Sanitaria, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: epatite A, MSM, vaccino anti-epatite a, indagine epidemiologica

INTRODUZIONE:

Da dicembre 2016 sono stati osservati in Europa diversi focolai di infezione da virus dell'epatite A. L'ECDC ha rilevato che i focolai epidemici erano particolarmente diffusi tra i maschi che fanno sesso con maschi (MSM).

MATERIALI E METODI:

Per ogni caso segnalato all'ASL Brindisi è stata condotta dagli operatori del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) l'indagine epidemiologica per l'identificazione dei fattori di rischio e di eventuali contatti suscettibili. I dati delle indagini epidemiologiche sono stati inseriti in un database con software File Maker Pro 9.0v3 ed elaborati con software Stata MP13.

RISULTATI:

Da febbraio 2017 a luglio 2017 sono stati registrati 48 casi di epatite A in soggetti residenti nel territorio di competenza della ASL Brindisi, con una maggiore concentrazione nel periodo compreso tra il 2 maggio e il 9 giugno e una improvvisa assenza di casi tra il 26 giugno e il 30 luglio, quando è stato notificato l'ultimo caso. Le notifiche riguardano 20 femmine (42%) e 28 maschi (58%). L'età media è 35 anni (range 14 - 51). Nessun caso era vaccinato per l'epatite A. Il 90% dei casi (n=43) è stato ricoverato, il restante 10% (n=5) ha rifiutato il ricovero. I cibi maggiormente consumati dai pazienti sono stati frutti di mare crudi o poco cotti (nel 79% dei casi), prevalentemente cozze, e verdure crude (77%). Nessuno ha dichiarato di essere un MSM. L'analisi molecolare eseguita sui campioni di feci dei primi casi ha mostrato un'identità dei ceppi compresa tra il 99,8% e il 100% con il ceppo del virus responsabile dell'epidemia tra MSM in Europa. Mediante l'indagine epidemiologica sono stati identificati e tempestivamente vaccinati tutti i contatti stretti dei 48 casi.

CONCLUSIONI:

Le segnalazioni hanno riguardo esclusivamente i soggetti ricoverati con una sottostima del numero di casi. Sarebbe stato utile il campionamento degli alimenti sospetti al fine di comprendere meglio la diffusione del virus sul territorio, alla luce anche della caratterizzazione molecolare del virus presente nelle feci. L'improvvisa interruzione della segnalazione dei casi potrebbe essere associata alla buona copertura vaccinale presente sul territorio pugliese grazie all'introduzione della vaccinazione contro l'epatite A dal 1999, a seguito dell'epidemia registrata negli anni 1996-97.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 495

ACCRESCERE LE CONOSCENZE SULLE MALATTIE INFETTIVE E PROMUOVERE LE VACCINAZIONI NELLE DONNE IN GRAVIDANZA E NELLE NEO MAMME PER AUMENTARE LE COPERTURE VACCINALI.

Panatto D.^[1], Gasparini R.^[1], Arata L.^[1], Zangrillo F.^[1], Iovine M.^[1], Bechini A.^[2], Boccalini S.^[2], Bonanni P.^[2], Amicizia D.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy

Parole Chiave: vaccini, percorsi nascita, formazione del personale sanitario

INTRODUZIONE:

La vaccinazione è tra gli interventi più efficaci e sicuri a disposizione della Sanità Pubblica per la prevenzione delle malattie infettive. Nonostante i benefici, documentati da ricerche scientifiche rigorose, le scarse conoscenze sui vaccini da parte della popolazione hanno causato un preoccupante abbassamento delle coperture vaccinali. L'obiettivo del progetto è accrescere le conoscenze sulle malattie infettive prevenibili e promuovere le vaccinazioni, utilizzando strategie comunicative innovative e integrate, in una popolazione target prioritaria come quella delle donne in gravidanza e delle neo-mamme. Inoltre, è fondamentale formare adeguatamente il personale sanitario per rispondere al meglio alle richieste degli utenti.

MATERIALI E METODI:

Lo studio sarà condotto presso i "centri nascita" della ASL 3 genovese e della ASL Toscana Centro. Per gli utenti dei "percorsi nascita" saranno realizzati incontri dove saranno valutate le conoscenze sui vaccini prima e dopo gli interventi informativi (questionari pre e post intervento) e consegnato materiale informativo. Dopo un anno, nella ASL 3 genovese, tramite l'anagrafe vaccinale sarà valutato lo status vaccinale della neo-mamma e dei bambini e saranno contattate le famiglie non aderenti al calendario vaccinale per comprendere i motivi del rifiuto o del ritardo e cercare, se richiesto, di rispondere ai loro dubbi. Parallelamente, gli operatori sanitari dei "percorsi nascita" saranno formati attraverso un corso FAD.

RISULTATI:

I risultati attesi di questo progetto sono: incrementare la copertura vaccinale delle donne in gravidanza e dei nuovi nati contrastando la disinformazione che ha portato, negli ultimi anni alcuni neo-genitori a rifiutare le vaccinazioni e a dubitare della validità della medicina preventiva; aggiornare il personale sanitario su un argomento di estrema attualità come quello delle vaccinazioni.

CONCLUSIONI:

Nel percorso nascita il servizio territoriale accompagna la donna/coppia dal concepimento al primo anno di vita del bambino garantendo ascolto, sostegno e continuità assistenziale. Pertanto, una corretta informazione può promuovere scelte positive "consapevoli" e aumentare la fiducia della popolazione verso tutte le opportunità di prevenzione, ponendo basi solide per instaurare un legame duraturo con la Sanità Pubblica.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 531

CONTRASTARE LA CONTROINFORMAZIONE VACCINALE: VACCINARSINSARDEGNA.COM

Castiglia P.^[1], Arghittu A.^[2], Argiolas F.^[3], Arru B.^[2], Bellu S.^[5], Tanchis P.^[3], Vaccinarsinsardegna & Comitato Scientifico .^[4]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Sez. Igiene Università degli Studi; UOC Igiene AOU ~ Sassari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche, Sez. Igiene Università degli Studi ~ Sassari ~ Italy, ^[3]Assessorato alla Sanità Regione Sardegna ~ Cagliari ~ Italy, ^[4]VaccinarSinSardegna ~ Sassari ~ Italy, ^[5]UOC Igiene, AOU ~ Sassari ~ Italy

Parole Chiave: Comunicazione vaccinale, Controinformazione

INTRODUZIONE:

Il recente calo nelle coperture vaccinali dell'infanzia sta diventando un rilevante problema per il quale l'introduzione dell'obbligo vaccinale per l'iscrizione alla scuola materna è solo l'ultimo dei rimedi messi in atto in ordine cronologico. La diffusione di informazioni distorte su internet ed in particolare sui diversi social network rappresenta uno dei principali determinanti di questo fenomeno. La sanità pubblica è dunque sfidata ad adottare strumenti di comunicazione più efficaci per l'ampia diffusione di informazioni corrette.

MATERIALI E METODI:

Sono stati per questo avviati alcuni progetti (CCM2014) finalizzati ad analizzare il fenomeno del rifiuto vaccinale e il suo possibile impatto sulla salute della popolazione, al fine di ottimizzare lo sviluppo e la diffusione di materiale informativo e comunicativo standardizzato a valenza nazionale. Il presente abstract riporta gli aspetti preliminari di implementazione e costituzione del sito web VaccinarSinSardegna.

RISULTATI:

Il sito dichiara i referenti dell Comitato scientifico che ha il compito di validare tutto quanto viene pubblicato sul sito e interagire col pubblico tramite il sito stesso. Il materiale, in termini di brochure, opuscoli, questionari, presentazioni, iniziative, libretti informativi e poster di carattere informativo e divulgativo, inclusa la Carta dei Servizi e la Sezione di Medicina dei viaggi a caratterizzazione distrettuale inerente ai Servizi di vaccinazione di ciascuna ASSL incluse le coperture vaccinali ed i riferimenti normativi regionali e nazionali è stato raccolto, analizzato e strutturato nelle pagine della parte pubblica del sito.

CONCLUSIONI:

Il progetto potrà calibrare una immediata informazione agli utenti, non solo in termini di riferimento organizzativo dei servizi vaccinali e delle diverse possibilità di offerta ma, soprattutto, potrà fungere da utile tassello in un integrato panorama di interventi volti a contrastare la controinformazione e ad aumentare la compliance vaccinale.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 564

ROTAVIRUS, VALUTAZIONE DELL'IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DI UN PROGRAMMA DI VACCINAZIONE UNIVERSALE: L'ESPERIENZA DI DUE DISTRETTI DELL'ATNO

Giardi F.^[1], Gandolfo S.^[1], Privitera G.^[1], Lopalco P.^[1], Tomasi A.^[2]

^[1]Dipartimento di Ricerca Traslationale NTMC, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Azienda USL Toscana nord ovest, Unità Funzionale Igiene Pubblica e Nutrizione ~ Lucca ~ Italy

Parole Chiave: Rotavirus, Vaccini

INTRODUZIONE:

I rotavirus rappresentano la principale causa di gastroenterite acuta severa in età pediatrica in tutto il mondo. Le infezioni da RV sono caratterizzate da una dimensione epidemiologica ampia, una gravità clinica consistente e una mortalità bassa ma documentata. In Italia sono responsabili in una percentuale variabile dal 17 al 69% delle ospedalizzazioni per gastroenterite acuta, dell'84 % delle ospedalizzazioni di gastroenterite di origine virale, del 61% delle ammissioni in pronto soccorso e del 33% delle visite dal PLS o dal MMG. L'obiettivo del seguente studio è la valutazione dell'impatto epidemiologico di un programma di vaccinazione universale in termini di riduzione del numero dei ricoveri ospedalieri in due distretti dell'ASLNO.

MATERIALI E METODI:

Il vaccino utilizzato è il monovalente Rotarix® somministrato per via orale in due dosi entro le 24 settimane di vita. Sono state sfruttate le prime due sedute vaccinali associandolo all'esavalente e all'antipneumococcico allo scopo di evitare sedute vaccinali aggiuntive. La ex ASL 2 di Lucca ha cominciato a offrire la vaccinazione anti-RV ai nuovi nati già a partire dal 1-1-2008, inizialmente in regime di copagamento per poi passare all'offerta gratuita dal 1-1-2010, che ha permesso di raggiungere buone coperture (73%) che hanno però subito una flessione negli anni seguenti verosimilmente dovuta alla presunta correlazione del vaccino con un aumento dei casi di invaginazione intestinale. La campagna vaccinale è stata ampiamente condivisa anche dai PLS.

RISULTATI:

Da gennaio 2004 ad agosto 2017 sono stati dimessi 247 bambini con diagnosi di RVGE. Negli anni successivi all'introduzione della vaccinazione la media dei ricoveri ospedalieri per RVGE è diminuita del 71,8%. La diminuzione del numero di ospedalizzazioni è stata riscontrata sia in pazienti vaccinati che non vaccinati ad indicare un effetto protettivo indiretto della vaccinazione anti-RV.

CONCLUSIONI:

Queste evidenze dimostrano come l'offerta attiva e gratuita del vaccino a tutti i nuovi nati e il coinvolgimento dei PLS si sia dimostrata efficace nell'aumentare le coperture vaccinali e nella riduzione dei ricoveri ospedalieri. La significatività dell'esperienza trova conferma nell'introduzione della vaccinazione anti RV nel PNPV e nel calendario vaccinale regionale.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 600

ESITAZIONE VACCINALE IN ITALIA: RISULTATI DI UNO STUDIO MULTICENTRICO CONDOTTO IN COLLABORAZIONE CON IL SEGRETARIATO ITALIANO STUDENTI IN MEDICINA.

Vezzosi L.^[1], Tamarri F.^[2], Rondinelli L.^[2], Milicia G.M.^[2], Cella P.^[2], Miduri A.^[2], Riccò M.^[3], Odone A.^[2], Signorelli C.^[2],

Sism -- Segretariato Italiano Studenti Medicina .1^[4]

^[1]Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[3]AUSL Reggio Emilia, Servizio prevenzione sicurezza ambienti di lavoro ~ Reggio Emilia ~ Italy, ^[4]SISM - Segretariato Italiano Studenti Medicina ~ Bologna ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazioni, esitazione, questionario, Italia

INTRODUZIONE:

L'esitazione vaccinale, intesa come ritardo o il rifiuto delle vaccinazioni è un fenomeno in crescita e un rilevante problema di Sanità Pubblica in Italia. Obiettivo del presente studio, condotto in collaborazione con il Segretariato Italiano Studenti in Medicina, è stato quello di quantificare l'esitazione e il rifiuto vaccinale tra i genitori italiani indagandone i determinanti.

MATERIALI E METODI:

Un questionario, tradotto e adattato da un precedente lavoro scientifico internazionale sull'esitazione vaccinale, è stato somministrato, tramite intervista, a un campione di genitori in 9 città italiane da Maggio a Giugno 2017. Sui dati raccolti sono state eseguite analisi statistiche descrittive e inferenziali, applicando modelli di regressione logistica.

RISULTATI:

Hanno partecipato all'indagine 329 genitori (66.4% femmine) con un'età media di 40.2 ± 5.8 anni. Il 94% degli intervistati era di nazionalità italiana e il 55.4% era laureato. Nonostante il 97% dei genitori credesse nel valore protettivo dei vaccini, il 31.5% ha manifestato indecisione nei confronti della pratica vaccinale, in particolare per la vaccinazione antimeningococcica (50.5%) e il 12.5% ha rifiutato almeno un vaccino (il 52.8% ha rifiutato la vaccinazione antivaricella). Tra le motivazioni più frequenti di indecisione o di rifiuto vaccinale vi erano le preoccupazioni per gli effetti collaterali e la convinzione che i vaccini non fossero necessari.

Il 72.9% dei genitori ha riportato di aver ricevuto informazioni contrarie alle vaccinazioni, in particolare dai media, ma il 93.8% ha dichiarato di aver comunque vaccinato i propri figli. Il 92.8% ha indicato gli operatori sanitari come le personalità più influenti nel counseling vaccinale.

Dall'analisi multivariata è emerso che i genitori che hanno ricevuto informazioni contrarie alla vaccinazione avevano più probabilità di essere esitanti (OR 2.58 IC 95% 1.36 – 4.91).

CONCLUSIONI:

I risultati dello studio forniscono elementi utili per pianificare, implementare e valutare efficaci azioni di educazione sanitaria sul valore individuale e sociale delle pratiche vaccinali.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 640

I NUOVI OBBLIGHI VACCINALI PREVISTI DALLA LEGGE 119/17: RICOGNIZIONE DEGLI INADEMPIENTI E VALUTAZIONE PRELIMINARE DI IMPATTO NELLA ASL TARANTO

Desiante F., Caputi G., Stifini R., Battista T., Cipriani R., Giorgino A., Russo C., Pesare A., Conversano M.

Dipartimento di Prevenzione ~ Taranto ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazioni obbligatorie, Servizi Vaccinali, Modelli organizzativi

INTRODUZIONE:

La Legge 119/17 introduce l'esecuzione delle vaccinazioni obbligatorie come requisito di accesso alle scuole dell'infanzia e istituisce un profilo sanzionatorio per le famiglie con figli inadempienti di età ≤ 16 anni. L'intervento normativo ha posto in primo piano la dimensione organizzativa e la capacità di risposta dei Servizi Vaccinali. L'obiettivo dello studio è fornire una stima del numero di inadempienti e fornire una valutazione preliminare degli esiti prodotti dalle nuove disposizioni vigenti.

MATERIALI E METODI:

I dati vaccinali delle coorti 2001-2016, sono stati estratti dall'Anagrafe Vaccinale Informatizzata della Regione Puglia. Ai fini dell'analisi è stato considerato il numero di dosi somministrate nella ASL Taranto, per le vaccinazioni obbligatorie, al 7 giugno (T0) e al 9 settembre (T1) c.a.. L'analisi statistica è stata condotta con software STATA SE 14 per Mac OS.

RISULTATI:

Al T0 l'8,2% (n=6871; IC=8-8,4%) dei soggetti risulta inadempiente per difterite, tetano, pertosse, polio ed MPR, il 2,2% (n=1820; IC=2,1-2,3%) solo per le prime e il 3,1% (n=2613; IC = 3-3,2%) solo per MPR. Sul totale degli inadempienti per difterite, tetano, pertosse, polio il 16,4% non ha ricevuto alcuna dose, nel caso di MPR la proporzione degli inadempienti completi è complessivamente del 79,9%. Più del 75% degli inadempienti per le suddette patologie ha un'età superiore ai 6 anni. Al T1 sono state somministrate 5341 dosi per difterite, tetano, pertosse, polio e 3975 dosi MPR, la proporzione dei soggetti in regola è aumentata rispettivamente dell'1,6% (n=1381) e dell'1,7% (n=1393).

CONCLUSIONI:

Il provvedimento adottato può rappresentare uno strumento efficace per ottenere un rapido aumento delle coperture vaccinali. La nuova sfida di Sanità Pubblica è quella di implementare la qualità del Servizio Vaccinale offerto, che deve rispondere alle rinnovate esigenze di comunicazione ed informazione, di organizzazione logistica e di integrazione con gli stakeholders.

C08: Vaccinazioni dell'infanzia

Abstract 643

CLUSTER DI VARICELLA IN UN COMUNE IN PROVINCIA DI BRINDISI

Calabrese G.^[1], Termite S.^[5], Maluccio M.G.^[5], Maci A.^[5], Gentile A.^[5], Abbinante V.^[5], Bandini C.^[5], Dahbaoui N.^[5], Mastrovito E.^[5], Montano M.^[5], Sofia D.^[5], Spinelli G.^[2], Pedote P.^[3], Greco A.^[4]

^[1]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[3]U.O.S dipartimentale Epidemiologia ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]Direzione Sanitaria ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[5]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: Varicella, herd immunity, counselling vaccinale, co-somministrazione vaccinale

INTRODUZIONE:

A partire dal 2006 la Puglia ha introdotto l'offerta attiva e gratuita del vaccino contro la varicella con la somministrazione della prima dose nei bambini di 13-15 mesi e della seconda a 5-6 anni, oltre a programmi di catch-up degli adolescenti suscettibili.

MATERIALI E METODI:

Tra il 21 gennaio 2017 e il 19 febbraio 2017 sono state registrate 8 notifiche di varicella nel comune di San Michele Salentino (6371 abitanti), in provincia di Brindisi. Per ogni caso si è provveduto a valutare lo stato vaccinale dei soggetti interessati, a contattare il Pediatra di Libera Scelta e a svolgere l'indagine epidemiologica.

RISULTATI:

Gli 8 bambini ammalati appartenevano alle coorti di nascita 2009-2015 (355 bambini, di cui 84 non vaccinati per varicella). Frequentavano tutti la stessa scuola, unica nel comune: 2 (25%) frequentavano l'asilo nido, 3 (37,5%) la scuola materna, 3 (37,5%) la seconda classe della scuola primaria. Nessuno è stato ricoverato o ha presentato complicanze. Sono stati identificati 3 casi indice: due sorelle e una loro cugina. Le tre bambine avevano contratto il virus dalla nonna, che ha manifestato due settimane prima lesioni dell'Herpes Zoster al collo. I tre casi indice frequentavano l'asilo nido, la scuola materna e la seconda classe della scuola primaria, da cui poi i casi secondari. Nessuno dei bambini era vaccinato per varicella (attack rate fra i non vaccinati 10%). Il 50% dei casi (n=4) non aveva ricevuto alcun vaccino poiché i loro genitori si erano dichiarati contrari. A seguito dell'evento epidemico 2 bambini, dei 4 mai vaccinati, sono stati accompagnati all'ambulatorio vaccinale della città per il recupero di tutte le vaccinazioni.

CONCLUSIONI:

Il ridotto numero di casi rispetto al numero di bambini non vaccinati è da collegare a un tempestivo isolamento domiciliare dei bambini da parte del pediatra e alla probabile presenza di bambini immunizzati naturalmente precedentemente. Il 50% dei casi aveva ricevuto tutti i vaccini ad eccezione di quello per la varicella. I genitori hanno dichiarato di aver dimenticato l'appuntamento. Emerge quindi l'importanza della co-somministrazione dei vaccini. Fondamentale è anche il counselling vaccinale, come dimostrato dall'avvicinamento alla pratica vaccinale di due coppie di genitori inizialmente anti-vacciniste.

P09

Infezioni correlate all'assistenza
e antibioticoresistenza



C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 37**KLEBSIELLA PNEUMONIAE RESISTENTE AI CARBAPENEMI: ESPERIENZA DI SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DELLA RESISTENZA ALLA COLISTINA**Riente R., Anselmo M., Malfatto E., Penazzo S., Tulimiero L.*Ospedale San Paolo ~ Savona ~ Italy*

Parole Chiave: Klebsiella, Pneumoniae, carbapenemi, colistina

INTRODUZIONE:

La presenza della Klebsiella pneumoniae resistente ai carbapenemi (CRK) è sempre più diffusa in tutti gli ambienti sanitari, con aumento di degenza, mortalità e costi. Dal 2011 nel Presidio Ospedaliero di Savona-Cairo Montenotte è in atto un protocollo per la sorveglianza e gestione dei batteri multiresistenti.

MATERIALI E METODI:

La sorveglianza avviene mediante segnalazione dal reparto di degenza tramite compilazione ed invio di scheda predisposta alla Direzione Medica e analisi periodica degli isolati positivi per CRK refertati dalla Microbiologia. Da alcuni anni la cartella clinica è stata informatizzata con l'inserimento di un Alert per i pazienti con riscontrata positività per CRK su coltura da qualsiasi materiale. Questo permette all'operatore di avere un'informazione immediata ed una migliore presa in carico del paziente.

RISULTATI:

Negli ultimi tre anni di sorveglianza (gennaio 2014 – dicembre 2016) sono stati identificati 351 casi di CRK di cui 89, ovvero il 25%, sono isolamenti da sangue. Negli anni il numero di casi positivi è rimasto sostanzialmente costante, mentre il riscontro di positività su emocoltura è andato progressivamente diminuendo: 48 nel 2014, 35 nel 2015 e 6 nel 2016. La mortalità globale a 30 giorni nei pazienti con isolamento da sangue è stata complessivamente del 41%, l'età media dei pazienti con emocolture positive è stata 72 anni e 71 nei pazienti deceduti entro i primi 30 giorni dall'isolamento di CRK da sangue. Tra i vari antibiotici testati nelle emocolture è stata monitorata la resistenza della CRK alla colistina, riscontrata nell'8% dei campioni.

CONCLUSIONI:

Durante gli ultimi anni sono stati svolti incontri informativi che hanno coinvolto gran parte del personale sanitario. Questa attività congiuntamente alla presenza dell'Alert in cartella e al monitoraggio delle resistenze alla colistina, ha sensibilizzato gli operatori sanitari nella gestione dei pazienti positivi per CRK. La mortalità osservata si attesta comunque tra valori già segnalati in letteratura, è verosimilmente in parte influenzata dall'elevata età media della nostra casistica. E' comunque necessario un approfondimento mediante la valutazione dei singoli casi al fine di poter evidenziare quale sia l'effettiva mortalità attribuibile ad infezione da CRK.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 41

LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE OFFERTA AGLI OPERATORI SANITARI NELLA PROVINCIA AUTONOMA DELL'ALTO ADIGE: BARRIERE E FACILITAZIONI

Rabensteiner A.^[1], Buja A.^[2], Regele D.^[3], Fischer M.^[3], Baldo V.^[2]

^[1]*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze cardiologiche toraciche e vascolari, Università di Padova ~ Padova ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di Scienze cardiologiche toraciche e vascolari, Unità di Igiene e Sanità Pubblica, Università di Padova ~ Padova ~ Italy,* ^[3]*Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria dell'Alto Adige ~ Bolzano ~ Italy*

Parole Chiave: Vaccine antinfluenzale, Operatori sanitari, Compliance vaccinale, Copertura vaccinale

INTRODUZIONE:

La vaccinazione antinfluenzale è un metodo efficace e sicuro per prevenire l'insorgenza dell'influenza. Le istituzioni internazionali di sanità pubblica raccomandano tale vaccinazione per i gruppi a rischio, tra cui gli operatori sanitari. Nonostante il vaccino sia offerto gratuitamente a questa popolazione, il tasso di copertura vaccinale rimane basso. Lo scopo di questo studio è di indagare le ragioni che portano gli operatori sanitari ad accettare o a rifiutare la vaccinazione, i fattori associati all'accettazione della vaccinazione ed indagare se esistono differenze fra i diversi profili professionali.

MATERIALI E METODI:

È stato condotto uno studio cross-sectional attraverso un'indagine condotta tra ottobre e dicembre 2016 tramite un questionario online anonimo somministrato a tutti i dipendenti dell'azienda sanitaria dell'Alto Adige (N=9633). I tassi di copertura e la predisposizione dei confronti della vaccinazione antinfluenzale sono stati stratificati per profilo professionale. Un'analisi di regressione logistica è stata effettuata per verificare le associazioni tra l'accettazione del vaccino antinfluenzale nella stagione 2015-2016 e caratteristiche socio demografiche e comportamentali dei lavoratori sanitari.

RISULTATI:

4091 dipendenti (42,4%) hanno compilato il questionario. Sono emerse differenze significative tra i diversi profili professionali, sia in termini di copertura vaccinale riferita e sia di attitudine verso la vaccinazione. Il tasso più alto di copertura vaccinale è stato riscontrato tra i medici. I fattori associati con l'esecuzione della vaccinazione sono stati oltre il profilo professionale e il reparto di appartenenza, anche gli stili di vita e la fonte informativa utilizzata. Tutti i gruppi di professionisti erano concordi nell'affermare che il modo migliore per aumentare il tasso di copertura vaccinale sia l'offerta di occasioni di formazione specifica.

CONCLUSIONI:

La bassa compliance alla vaccinazione antinfluenzale tra gli operatori sanitari è dovuta a numerosi fattori. L'impegno e la responsabilità nei confronti dei pazienti e della società dovrebbero essere ulteriormente sviluppati negli operatori sanitari inoltre andrebbero resi consapevoli della responsabilità e credibilità che hanno nei confronti dei pazienti e della società.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 45

L'IMPORTANZA DELL'IGIENE DELLE MANI DA SEMMELWEIS ALLA PREVENZIONE DELL'ANTIBIOTICO RESISTENZA

D'Ovidio M.C., Melis P., Tomao P., Vonesch N.

Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) ~ Monte Porzio Catone (Roma) ~ Italy

Parole Chiave: igiene delle mani, infezioni, antibiotico resistenza, strumenti informativi

INTRODUZIONE:

L'igiene delle mani rappresenta un elemento fondamentale per ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi, inclusi quelli resistenti agli antibiotici, in ambito di salute pubblica e occupazionale. Si tratta di una pratica la cui origine risale alla metà del 1800, grazie all'intuizione del medico ungherese Semmelweis che, sebbene inizialmente sia stata fortemente osteggiata e contestata, ha assunto negli anni importanza sempre maggiore, al punto che l'OMS considera il 5 maggio di ogni anno, a partire dal 2009, la giornata dell'igiene delle mani. Scopo del lavoro è di analizzare documenti sulla tematica prodotti da Enti e Istituzioni scientifiche, nonché pubblicazioni rilevanti per porre in evidenza come, in ambito occupazionale, il lavaggio delle mani rappresenti uno strumento fondamentale per ridurre il rischio di contrarre infezioni da parte dei lavoratori.

MATERIALI E METODI:

Consultazione di piattaforme (PubMed, Scopus, ...) per la ricerca di articoli scientifici, mediante utilizzo di termini MESH e parole chiave quali igiene delle mani, infezioni, antibiotico resistenza, Semmelweis negli ultimi 10 anni. Consultazione di siti web internazionali, comunitari e nazionali per reperire linee guida, raccomandazioni, buone pratiche prodotte sul tema. Ricerca delle principali Campagne di comunicazione finalizzate alla diffusione della pratica.

RISULTATI:

Molteplici Istituzioni scientifiche (CDC, OMS, ECDC, Ministero della Salute, ...) hanno incluso la pratica del lavaggio delle mani in linee guida e raccomandazioni atte a prevenire la trasmissione delle infezioni nonché come misura di contrasto del rischio biologico per svariate categorie di lavoratori (operatori sanitari, addetti alla zootecnia, veterinari, ...). Sono state descritte le tecniche con cui effettuare il lavaggio, sia con acqua e sapone che con altri detergenti. Eventi epidemici quali la comparsa dell'influenza da virus "pandemico" A(H1N1)pdm09 o la diffusione dell'antibiotico resistenza sono state occasioni importanti per promuovere e implementare tale pratica.

CONCLUSIONI:

La diffusione di sierotipi nuovi/emergenti e il dilagare del fenomeno dell'antibiotico resistenza hanno contribuito ad accrescere l'importanza dell'igiene delle mani in medicina umana e veterinaria nel rispetto del contesto "one health".

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 69**ADESIONE ALLE PRECAUZIONI DI ISOLAMENTO IN OSPEDALE: DATI 2015 E 2016 DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI MODENA**Scanavini S.^[1], Vecchi E.^[2], Barbieri M.^[2], Albinelli P.^[2], Bianchini G.^[2], Scannavini P.^[2], Borella P.^[1]^[1]Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy, ^[2]Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena ~ Modena ~ Italy

Parole Chiave: infezioni, ospedale, isolamenti

INTRODUZIONE:

Le infezioni correlate all'assistenza rappresentano le complicanze più frequenti e gravi dell'attività sanitaria. Il grande impatto economico e di salute che le caratterizza, congiuntamente alla possibilità di attuare azioni di prevenzione efficaci, giustifica la messa in atto di misure di contenimento del rischio e di programmi di controllo, tra cui le pratiche di isolamento. Obiettivo dello studio è verificare l'adesione da parte del personale sanitario dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena alle precauzioni di isolamento e il rispetto delle raccomandazioni relative all'allestimento delle stanze di isolamento.

MATERIALI E METODI:

L'Igiene Ospedaliera, da gennaio 2015, svolge una costante e standardizzata attività di formazione e controllo sull'applicazione delle precauzioni d'isolamento nei reparti, con feedback agli operatori. Le check list compilate nel biennio 2015-2016 sono state raccolte e sono stati analizzati i microrganismi oggetto di isolamento, la numerosità di controlli effettuati, le tipologie di isolamento e le percentuali di conformità relative a strumenti e dispositivi di allestimento degli isolamenti.

RISULTATI:

Nel biennio 2015-2016, sono stati condotti 669 controlli di pazienti le cui condizioni cliniche raccomandavano l'applicazione delle misure di isolamento per rischio infettivo. Nel 99% dei casi i pazienti sono stati isolati. I pazienti isolati in stanza singola sono il 48,4% nel 2015 e il 61,3% nel 2016. I germi più frequentemente coinvolti sono *Clostridium Difficile*, *Klebsiella Pneumoniae* resistente ai carbapenemi, *Acinetobacter baumannii* multiresistente ed *Enterococcus vancomicino-resistente*. I dati raccolti ed elaborati evidenziano, nella maggioranza dei casi, percentuali di adesione alle corrette pratiche superiori all'80%.

CONCLUSIONI:

A livello aziendale, i dati raccolti evidenziano un buon livello globale di adesione alle precauzioni di isolamento. Nel 99% dei casi, i pazienti sono stati isolati secondo quanto previsto dalle linee guida. Il monitoraggio dell'allestimento degli isolamenti nei reparti, supportato dalla formazione capillare degli operatori sanitari, ha permesso di ottenere un'elevata e stabile adesione dei professionisti all'applicazione delle precauzioni di isolamento in ospedale.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 88**SICUREZZA E VIGILANZA DELLE ATTIVITA' ODONTOIATRICHE: UN'ESPERIENZA DI SINERGIA MULTIDISCIPLINARE NELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA**Mattei G.^[1], Ragni P.^[1], Curti F.^[2], Bigliardi M.^[1], Bedeschi E.^[1], Russo A.^[1]^[1]Azienda USL IRCSS ~ Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri ~ Reggio Emilia ~ Italy

Parole Chiave: Vigilanza, sicurezza, odontoiatria, infezioni

INTRODUZIONE:

Le attività autorizzative e di vigilanza relative all'odontoiatria, branca sanitaria molto particolare, possono risultare molto più efficaci se effettuate in modo multidisciplinare, fin dalla loro programmazione. Abbiamo rilanciato la collaborazione più che ventennale con l'Albo Odontoiatri dell'Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri (OMCeO) di Reggio Emilia, che ha permesso di presentare il progetto non come ennesimo controllo dall'alto sui professionisti, ma come supporto a coloro che agiscono nel rispetto delle leggi e delle norme di buona pratica e contemporaneamente intervento di sanità pubblica.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo effettuato incontri con l'Albo Odontoiatri, che hanno permesso di concordare più punti strategici: il razionale dell'intervento, le informazioni preventive che l'Ordine avrebbe diffuso ai propri iscritti, le procedure per eventuali situazioni di non conformità. Segnaliamo che l'OMCeO aveva autonomamente provveduto a prendere contatti con Autorità e Polizia Giudiziaria, per informare di questo. Abbiamo quindi redatto il progetto che ha come principali passaggi il censimento degli ambulatori, la definizione dello strumento di rilevazione e la programmazione dei sopralluoghi.

RISULTATI:

Abbiamo informatizzato l'archivio delle autorizzazioni ex LR 34/98 delle strutture odontoiatriche, con indicazione dei rispettivi direttori sanitari. Abbiamo definito una Check-List (CL) per la valutazione, orientata agli aspetti strutturali, organizzativi e procedurali. Abbiamo identificato 40 ambulatori, che saranno visitati nel biennio 2017-18. Al momento ne sono stati visitati 10. I dati iniziali hanno evidenziato carenze nella tenuta della documentazione e negli orari di presenza dei direttori sanitari, mentre sono risultate buone le procedure per il rischio infettivo e non sono stati rilevati casi di prestanomismo.

CONCLUSIONI:

Il lavoro di formazione, di vigilanza e di costruzione di alleanze svolto negli anni precedenti ha permesso di raggiungere alti livelli sotto il profilo della sicurezza e del rischio infettivo. La collaborazione con l'Ordine professionale permetterà di identificare le soluzioni ottimali per i problemi che emergeranno da questa nuova rilevazione.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 153

DIFFUSIONE DI GENI DI RESISTENZA ALLE TETRACICLINE IN CEPPI DI SALMONELLA ENTERICA

Tramuta C.^[1], Decastelli L.^[1], Bianchi D.M.^[1], Bellio A.^[1], Romano A.^[1], Corvonato M.^[1], Fea E.^[2], Bonetta S.^[2], Gallina S.^[1], Gilli G.^[2]

^[1]Centro di Riferimento Regionale per la Tipizzazione delle Salmonelle (CeRTiS), S.C. Controllo Alimenti e Igiene delle Produzioni, Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta ~ Torino ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: tetraciclina resistenza, geni tet, Salmonella enterica

INTRODUZIONE:

Negli ultimi anni si è assistito ad un aumento della resistenza alle tetracicline nei vari sierotipi di Salmonella sp. Le tetracicline sono tra gli antibiotici più utilizzati a livello mondiale nel trattamento di infezioni batteriche sia in ambito umano che in medicina veterinaria. I geni tet, responsabili della resistenza acquisita alle tetracicline, sono spesso contenuti su elementi mobili, quali plasmidi o trasposoni, in grado di spostarsi all'interno del genoma batterico o tra batteri diversi. Lo scopo di questo lavoro è stato valutare la diffusione dei geni tet in ceppi di Salmonella enterica di origine umana isolati in Piemonte.

MATERIALI E METODI:

E' stato eseguito uno studio retrospettivo quinquennale, relativo al periodo 2012-2016. Sono stati selezionati 102 ceppi di Salmonella sp. di differenti sierotipi di cui S. Typhimurium (n=25) e la sua variante monofasica 4,[5],12:i:- (n=54) erano i più rappresentati. Dei 102 ceppi oggetto di studio, 88 erano fenotipicamente resistenti alla tetraciclina e multi-resistenti (pattern ASSuT), 9 erano intermedi e 5 sensibili alla tetraciclina. Su tutti i ceppi sono stati ricercati i geni tetA, tetB, tetC, tetD, tetE e tetG mediante multiplex PCR.

RISULTATI:

Su 88 ceppi di Salmonella enterica resistenti alla tetraciclina, 70 isolati (79,5%), di cui 17 S. Typhimurium e 47 S. 4,[5],12:i:-, sono risultati positivi all'amplificazione del gene tet(B); 5 ceppi (6%) di vari sierotipi (S. Panama, S. Saintpaul, 2 S. Infantis, S. Kentucky) al gene tet(A) e 1 ceppo di 4,[5],12:i:- ha mostrato la presenza di entrambi i geni. Su due ceppi di 4,[5],12:i:-, uno intermedio ed uno sensibile, sono stati identificati rispettivamente il gene tet(A) e i geni tet(A)-tet(B). Questo dato suggerisce la possibilità che geni "silenti" in vitro possano essere trasmessi ad altri batteri o possano attivarsi in vivo soprattutto sotto pressione selettiva del farmaco.

CONCLUSIONI:

Questo studio evidenzia un'elevata presenza del gene tet(B), in ceppi di S. Typhimurium e sua variante monofasica 4,[5],12:i:- con pattern ASSuT di origine umana e responsabile della resistenza alle tetracicline anche in isolati di alimenti di origine animale destinati al consumo umano. Studi futuri saranno eseguiti al fine di valutare i profili PFGE di questi ceppi.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 154

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLA COLISTINA IN CEPPI DI SALMONELLA ENTERICA DI ORIGINE UMANA

Tramuta C.^[1], Gallina S.^[1], Bianchi D.M.^[1], Traversa A.^[1], Cazzaniga G.F.^[1], Fea E.^[2], Bonetta S.^[2], Gilli G.^[2], Decastelli L.^[1]

^[1]Centro di Riferimento Regionale per la Tipizzazione delle Salmonelle (CeRTiS), S.C. Controllo Alimenti e Igiene delle Produzioni, Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta ~ Torino ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: gene mcr, colistina resistenza, Salmonella enterica

INTRODUZIONE:

La colistina è considerata antibiotico di ultima scelta per infezioni causate da batteri multi-resistenti (MDR) Gram-negativi. La recente scoperta dei geni mcr-1, -2 e -3, responsabili della resistenza alla colistina mediata da plasmide, è motivo di notevole preoccupazione. Ceppi di Salmonella portatori di questo determinante di resistenza sono stati identificati in diversi paesi europei ed extraeuropei. In Italia, ceppi mcr-positivi sono stati isolati da pazienti ospedalizzati, animali e alimenti. L'obiettivo di questo studio è stato determinare la resistenza fenotipica e genetica alla colistina in ceppi di Salmonella enterica, di orine umana, isolati in Piemonte.

MATERIALI E METODI:

Tra i ceppi tipizzati (anni 2011-2016) e conservati presso il CeRTiS, sono stati selezionati 90 ceppi MDR di Salmonella enterica, di cui i più rappresentati sono S. Typhimurium (n=30) e la sua variante monofasica 4,[5],12:i:- (n=42). Gli isolati, resistenti ad ampicillina, cefotaxime, streptomina, tetraciclina e amoxicillina-ac. clavulanico, sono stati testati (diffusione in agar) per la suscettibilità fenotipica alla colistina. Sui ceppi intermedi o resistenti, è stata effettuata la ricerca dei geni mcr-1 ed mcr-2 mediante PCR.

RISULTATI:

8 ceppi (9%), di cui 4 S. Typhimurium, 1 S. 4,[5],12:i:-, 2 S. Napoli e 1 S. Agama, hanno mostrato un alone di inibizione borderline tra intermedio e sensibile, mentre 1 ceppo di S. 4,[5],12:i:- è risultato essere resistente. L'impiego del metodo di diffusione in agar può essere di difficile interpretazione per le ridotte dimensioni dell'alone di inibizione, quindi i risultati ottenuti saranno comparati con il test della concentrazione minima inibente (MIC). Le PCR non hanno rilevato la presenza dei geni mcr-1 e -2.

CONCLUSIONI:

I risultati evidenziano una bassa percentuale di ceppi resistenti o intermedi alla colistina e sono in accordo con lavori effettuati in Italia dove la prevalenza di Salmonella colistina-resistente di origine umana non è ancora elevata (7%). Ulteriori indagini valuteranno la prevalenza di ceppi di Salmonella mcr-positivi in campioni di diversa origine. I risultati di questo lavoro sono tuttavia rassicuranti per la possibilità di utilizzare, per infezioni umane sostenute da batteri MDR Gram-negativi, la colistina come antibiotico salvavita.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 161

LA GESTIONE DELLE COLONIZZAZIONI DA ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI CARBAPENEMASI (CRE): L'ESPERIENZA DI UN OSPEDALE CAMPANO

Iannuale C.^[1], Ciccarelli M.V.^[2], Ferrara C.^[2], Mazzitelli A.^[2], Campagnolo E.^[2], Pagliano P.^[3], Guarini R.^[2], Capizzi S.^[2]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Presidio Ospedaliero Privato Accreditato Villa dei Fiori di Acerra-Na ~ Acerra ~ Italy, ^[3]Azienda Ospedaliera Specialistica dei Colli, Monaldi – Cotugno – CTO ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: enterobatteri, carbapenemi, antibiotico-resistenza

INTRODUZIONE:

Gli Enterobatteri resistenti ai carbapenemi (CRE) sono fra i germi antibiotico-resistenti più diffusi in Italia. La casa di cura Villa dei Fiori ha implementato un sistema di sorveglianza attiva e gestione delle colonizzazioni da CRE nei reparti a rischio, come da indicazioni del Ministero della Salute.

MATERIALI E METODI:

E' stata effettuata una revisione delle evidenze scientifiche relative alla gestione e al controllo dei CRE mediante la consultazione di Linee guida e Documenti di indirizzo nazionali ed internazionali. E' stata inoltre valutata nel maggio 2017, con uno studio di prevalenza puntuale, l'opportunità di inserire ulteriori reparti nelle attività di sorveglianza attiva in aggiunta a quelli previsti dalla normativa, mediante esecuzione di tampone rettale e real time PCR (Xpert Carba R) nei pazienti ricoverati nei reparti di rianimazione, medicina, lungodegenza, UTIC e cardiologia, e nella Speciale Unità di Accoglienza Permanente (SUAP), nella quale sono presenti pazienti in stato vegetativo o di minima coscienza.

RISULTATI:

L' utilizzo della real time PCR per lo screening della popolazione a rischio ha consentito di conoscere molto rapidamente lo stato di colonizzazione dei pazienti (48' per i risultati del test). L'indagine di prevalenza ha evidenziato un solo caso di colonizzazione da CRE nei 6 pazienti presenti in rianimazione, mentre nei 51 campioni provenienti da medicina, lungodegenza, UTIC e cardiologia non è stata rilevata alcuna resistenza ai carbapenemi. Nella SUAP è stata riscontrata positività per CRE in 10 dei 18 pazienti testati. È stato dunque attivato un protocollo per la sorveglianza e la gestione delle positività, attraverso l'adozione di misure di isolamento da contatto, di igiene ambientale, e di una terapia per l'eradicazione del batterio, e si sono svolte attività di formazione destinate agli operatori sanitari dei reparti a rischio. L'adozione di tali misure si è tradotta in una riduzione delle positività tra i pazienti della SUAP del 20%.

CONCLUSIONI:

La gestione integrata delle positività per CRE è una strategia efficace per contenerne la diffusione. La real time PCR ai fini dello screening della popolazione a rischio, per la sua maggiore rapidità rispetto all'esame colturale, rappresenta un ausilio aggiuntivo nella lotta all'antibioticoresistenza.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 188

APPLICABILITÀ DELLA TECNICA ATP-BIOLUMINESCENZA NELLA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ IGIENICA DELLE SUPERFICI IN SALA OPERATORIA

Leoni E.^[1], Sanna T.^[1], Raggi A.^[2], Arrichiello F.^[2], Lorusso G.^[1], Dallolio L.^[1], Mazzetti M.^[4], Orsi A.^[3], Zanni A.^[3], Farruggia P.^[3]

^[1]Unità di Igiene, Sanità pubblica e Statistica medica - DIBINEM - Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina preventiva, Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[3]Unità di Igiene, Ospedale Bellaria - AUSL di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[4]Unità di Igiene, Nucleo Operativo ICA - AUSL di Bologna ~ Bologna ~ Italy

Parole Chiave: sale operatorie, infezioni del sito chirurgico, ATP-bioluminescenza, contaminazione microbica

INTRODUZIONE:

Le infezioni del sito chirurgico rappresentano il 20% delle ICA e sono un'importante causa di aumento di mortalità e dei costi assistenziali. Tra le misure di prevenzione, il controllo microbiologico ambientale richiede tempi lunghi e personale specializzato. Per questo sono stati proposti metodi rapidi per il controllo della contaminazione delle superfici, quali il rilievo di ATP mediante bioluminescenza.

MATERIALI E METODI:

Le superfici critiche di 10 sale operatorie di 2 ospedali di Bologna sono state studiate sia mediante esame microbiologico colturale che tramite bioluminometro (3M™ CleanTrace™ Surface ATP). Sono state campionate 10 superfici per sala, "at rest", in 2 momenti dello stesso giorno (inizio attività e sala pronta per il secondo intervento), per un totale di 200 campioni con ciascuna tecnica.

RISULTATI:

La carica microbica delle superfici ha rispettato i valori attesi secondo le Linee Guida ISPEL, (HPC $\leq$ 5 cfu/piastra RODAC) nel 93,6% dei campioni e i valori di accettabilità (5-15 cfu) nel 4,3% dei campioni. Solo in 3 casi (2,1%) ha superato il valore di 15 cfu/piastra in una sola delle 10 superfici della stessa sala. Dal confronto tra metodo colturale e bioluminometrico non emerge una correlazione statistica, in accordo con quanto riportato nella maggior parte degli studi di letteratura. Tuttavia, i valori medi di ATP presentano un progressivo aumento passando dalle superfici con HPC = 0 alle superfici con HPC > 15 cfu e c'è concordanza tra i due metodi nell'identificare le aree più contaminate: Ospedale A > Ospedale B; campioni inizio attività > campioni sala pronta per il intervento; lampada scialitica come superficie più contaminata.

CONCLUSIONI:

La tecnica ATP-bioluminescenza non può sostituire i metodi colturali per valutare la contaminazione microbica ambientale, ma è uno strumento utile come tecnica di screening per misurare il livello di contaminazione organica delle superfici e avere un riscontro rapido dell'efficacia delle procedure di pulizia, da integrare con indagini microbiologiche, qualora i valori rilevati risultino superiori ai limiti internamente stabiliti. A tale scopo e in assenza di valori standard, è necessario che ogni struttura individui propri valori di riferimento a cui rapportarsi, sulla base dell'analisi dei dati raccolti attraverso serie temporali e spaziali di campionamenti.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 248

GLI INCIDENTI OCCUPAZIONALI A RISCHIO BIOLOGICO E L'USO DEI PRESIDI DI SICUREZZA: SORVEGLIANZA IN REGIONE PIEMONTE.

Argentero P.A.^[1], Mamo C.^[2], Maggiora G.^[1], Argentero A.^[1], D'Ambrosio A.^[1], Zotti C.M.^[1]

^[1]DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SANITA' PUBBLICA E PEDIATRICHE UNIV. DI TORINO ~ TORINO ~ Italy, ^[2]Servizio di Epidemiologia A.S.L. TO3, Grugliasco (TO) ~ GRUGLIASCO (TORINO) ~ Italy

Parole Chiave: ASSISTENZA OSPEDALIERA, RISCHIO OCCUPAZIONALE, RISCHIO BIOLOGICO, PRESIDI DI SICUREZZA

INTRODUZIONE:

Dal 1999 gli ospedali per acuti della Regione Piemonte partecipano alla sorveglianza degli incidenti occupazionali a rischio biologico (lesioni percutanee e contaminazioni mucocutanee) seguendo il protocollo SIROH, coordinato in Italia dall'Ospedale Spallanzani, e analogo al sistema di sorveglianza statunitense EPINet. Il sistema di sorveglianza descrive la frequenza di incidenti, indaga le modalità e i fattori di rischio, valuta l'efficacia degli interventi di profilassi e controllo; negli ultimi tre anni, è stata posta attenzione ai all'impatto dell'uso di presidi di sicurezza (NPD).

MATERIALI E METODI:

Gli ospedali partecipanti alla sorveglianza indagano tutti gli infortuni a potenziale rischio biologico segnalati dagli operatori e intervistano l'infortunato sulla base di questionari predefiniti, mirati a studiare la dinamica dell'incidente. E' disponibile un software per la registrazione dei dati (EPINet, <http://www.inmi.it/>), che produce un record per ogni infortunio. I denominatori dei tassi sono forniti dagli ospedali partecipanti e consentono di misurare l'incidenza e i trend temporali per alcune dimensioni di interesse (numero di addetti, posti letto, ricoveri, consumi di NPD ecc.)

RISULTATI:

Nel 2014 il tasso regionale di infortuni percutanei è pari a 3/1000 ricoveri, 2,8/100 dipendenti, 10,2/100 posti letto. Il tasso regionale di contaminazioni mucocutanee è pari a 1,1/1000 ricoveri, 1,1/100 dipendenti, 4/100 posti letto. I tassi di contaminazioni mucocutanee per 1000 ricoveri mostrano nel tempo tendenza al decremento. Tra i presidi che sarebbero sostituibili con presidi di sicurezza, si osservano aghi da sutura (13,2%) aghi standard (10,6%), aghi cannula (9,2%). I bisturi sono responsabili di circa il 6,5% delle esposizioni. Con l'uso di aghi cannula e aghi butterfly NPD si osserva una significativamente inferiore frequenza di incidenti.

CONCLUSIONI:

La sorveglianza consente di evidenziare dinamiche e comportamenti a rischio che possono essere modificati, di misurare l'andamento degli eventi infortunistici nel tempo, di valutare l'impatto dei provvedimenti preventivi attuati.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 252

LA GESTIONE DELLA SEPSI GRAVE: QUALE ADERENZA?

Auxilia F.^[1], Cantù A.P.^[2], De Silva E.^[2], Marchetti M.^[3], Montana C.^[4]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute Università degli Studi di Milano - Fondazione IRCCS Ca' Granda ~ Milano ~ Italy, ^[2]Fondazione IRCCS Ca' Granda ~ Milano ~ Italy, ^[3]MARSH SpA ~ Milano ~ Italy, ^[4]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi Federico II ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: sepsi/shock settico, check list logistico organizzativa, aderenza

INTRODUZIONE:

La sepsi è una condizione clinica frequente, di difficile gestione, associata ad una mortalità elevata quando si accompagna a insufficienza d'organo (sepsi grave, 20-25%) o a uno stato di shock (shock settico, 40-70%). Fondamentale è quindi un tempestivo riconoscimento e trattamento della stessa. Le raccomandazioni della SSC (Surviving Sepsis Campaign) prevedono due fasi: - entro 3 ore dall'identificazione: misura lattati, prelievi per colture microbiologiche, antibioticotierapia, infusione di liquidi; - entro 6 ore: terapia con vasopressori, inizio della EGDT, rivalutazione lattati.

MATERIALI E METODI:

Il progetto ha l'obiettivo di analizzare la gestione attuale della sepsi presso la Fondazione IRCCS Ca' Granda di Milano, attraverso due fasi di campionamento randomizzato di cartelle che presentano nella SDO l'evento sepsi grave-shock settico in qualunque posizione. Il primo campionamento, di fattibilità, è stato eseguito, la numerosità campionaria è pari a 25 cartelle, ed è stata applicata la "scheda di valutazione di aderenza alle linee guida in caso di sospetta sepsi severa o shock settico" approvata da Regione Lombardia.

RISULTATI:

Dai dati emersi dalla prima fase dello studio: -in tutti i casi di sospetta sepsi severa/shock settico viene impostata una terapia antibiotica ad ampio spettro; nel 57% dei casi l'antibiotico viene somministrato entro 6 ore. -l'associazione più frequente è quella costituita da Piperacillina e Tazobactam (7 casi). -Il dosaggio dei lattati è stato richiesto nell'80% dei casi, nel 65% nelle prime 6 ore. -in tutti i casi esaminati vengono infusi liquidi, nel 76% dei casi cristalloidi nel rimanente 24% anche colloidali. In soli 2 casi l'aderenza entro le 6 è stata pari al 100%.

CONCLUSIONI:

Il progetto prevede una seconda fase di campionamento e analisi di cartelle al termine del quale si potrà valutare l'aderenza alle raccomandazioni regionali e, in caso ne emergesse la necessità, organizzare eventi di formazione con interventi finalizzati ad adeguare e aggiornare le conoscenze degli operatori sanitari sul tema.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 255**IL BUNDLE COME STRUMENTO PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO NELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO: L'ESPERIENZA PIEMONTESE**Furmenti M.F.^[1], Quattrocchio F.^[1], D'Ambrosio A.^[1], Emelurumonye I.N.^[1], Politano G.^[2], Bert F.^[1], Zotti C.M.^[1]^[1]Dipartimento di scienze della sanità pubblica e pediatriche ~ Torino ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Automatica e Informatica. Politecnico di Torino. ~ Torino ~ Italy**INTRODUZIONE:**

A partire dal 2009 negli ospedali piemontesi è stato introdotto l'utilizzo del Bundle per gli interventi sottoposti alla sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico (protocollo nazionale SNICH). Un Bundle è definito come una serie di interventi di prevenzione e controllo che quando vengono utilizzati insieme, risultano più efficaci rispetto al loro singolo utilizzo. Lo studio vuole verificare l'impatto del Bundle sul rischio infettivo in due categorie di intervento: chirurgia d'anca e colon. Gli item del pacchetto bundle piemontese sono: raccolta parametri, doccia, tricotomia, gestione temperatura intra-operatoria e antibiotico profilassi. Per ogni item la risposta può essere: appropriato o conforme, inappropriato o non conforme, non applicabile, non disponibile.

MATERIALI E METODI:

Il Bundle è stato suddiviso in tre classi di adesione: conforme, parziale, non eseguito. Sono stati valutati tutti gli interventi di anca e colon sorvegliati nella regione Piemonte dal 2012 al 2015. È stato calcolato il rischio infettivo per classe di adesione al Bundle; il modello è stato aggiustato per il rischio individuale tramite un ulteriore modello logistico.

RISULTATI:

Sia per la chirurgia d'anca che per la chirurgia del colon, il Bundle, eseguito in maniera conforme, risulta essere un fattore protettivo: l'OR del rischio di infezione è pari rispettivamente a 0.472 (IC95% [0.235; 0.945], $p = 0.034$) per la chirurgia d'anca e 0.645 (IC95% [0.387; 1.03], $p = 0.072$) per il colon; eseguito in maniera parziale invece non diminuisce il rischio infettivo: per la chirurgia d'anca l'OR è 1.09, (IC95% [0.77; 1.55], $p = 0.63$) per il colon l'OR è 1.05, (IC95% [0.78; 1.4], $p = 0.65$).

CONCLUSIONI:

Il bundle si conferma fattore protettivo per l'insorgenza di infezioni del sito chirurgico, ma solo quando eseguito nella sua interezza. Nei casi in cui è effettuato in maniera incompleta sarà utile comprendere quali siano gli item del bundle che più influenzano l'efficacia dell'intervento.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 268

LA SORVEGLIANZA ATTIVA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA NELL'UNITÀ DI TERAPIA INTENSIVA NEONATALE DI UN NOSOCOMIO ROMANO (2014-2017)

Mele A., Di Bella O., Cocchiara R.A., Chiarini M., Santini M., Sestili C., Marzuillo C., De Vito C., Villari P.

Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy

INTRODUZIONE:

Le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) rappresentano ancora oggi un rilevante problema di salute pubblica e all'interno dei reparti di Terapia Intensiva Neonatale (TIN) sono spesso causa di incremento di morbilità e mortalità, essendo i neonati ricoverati una popolazione estremamente eterogenea e vulnerabile.

MATERIALI E METODI:

Dal 2014 ad oggi è attivo un protocollo di sorveglianza attiva delle ICA nella TIN di un nosocomio romano che prevede la raccolta in maniera sistematica e continuativa dei dati demografici del paziente, delle informazioni relative al parto e all'esposizione ai fattori di rischio, degli esami colturali, delle infezioni del sangue correlate a linee centrali/ombelicali (Central Line-associated Bloodstream Infection CLABSI) e delle polmoniti correlate alla ventilazione (ventilator-associated pneumonia VAP). I dati ottenuti sono inseriti in uno specifico database e le analisi statistiche sono effettuate utilizzando il software Stata 11.0 ®.

RISULTATI:

Sono stati inclusi nella sorveglianza i pazienti ricoverati per più di 48 ore presso la TIN dall'aprile 2014 al marzo 2017, per un totale di 500 pazienti suddivisi per classi di peso alla nascita. La durata totale della degenza è stata di 5338 giorni, quella della ventilazione meccanica di 758 e del cateterismo ombelicale/centrale di 3980. Ad essere ventilati per più tempo sono stati i neonati di peso ≤ 750 gr alla nascita (250 gg di ventilazione) con un tasso di utilizzo della ventilazione pari a 0.32 (IC 95% 0.29-0.35), mentre ad essere sottoposti a cateterismo ombelicale/centrale per un tempo maggiore sono stati quelli di peso compreso tra 1001-1500 (1097 gg) con un tasso di utilizzo di 0.75 (IC 95% 0.72-0.77). L'incidenza delle polmoniti per 1000 gg di ventilazione meccanica è stata di 2.63 mentre l'incidenza delle sepsi per 1000 gg di cateterismo ombelicale/centrale è stata di 0.5. Le polmoniti hanno interessato due pazienti, uno di peso compreso tra 1501-2500 e l'altro di peso >2501 , le due sepsi invece due pazienti di peso compreso tra 751-1000 gr e 1001-1500 gr.

CONCLUSIONI:

I risultati ottenuti, in linea con i dati di riferimento del National Healthcare Safety (2012), sottolineano come la sorveglianza Attiva delle ICA sia un approccio fondamentale da integrare in ogni programma di controllo e di prevenzione delle infezioni.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 295

TOLLERABILITÀ CUTANEA ED EFFICACIA DI UNA SOLUZIONE GEL IDROALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI IN AMBITO SANITARIO

Ripabelli G.^[1], Tamburro M.^[1], Guerrizio G.^[1], Fanelli I.^[1], Agnusdei C.P.^[2], Sammarco M.L.^[1]

^[1]Cattedra di Igiene, Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "V. Tiberio", Università degli Studi del Molise ~ Campobasso ~ Italy, ^[2]UOS di Dermatologia, Azienda Sanitaria Regionale del Molise, Presidio Ospedaliero "A. Cardarelli" ~ Campobasso

Parole Chiave: Phytogel, frizione alcolica delle mani, tollerabilità cutanea, efficacia di disinfezione

INTRODUZIONE:

La frizione alcolica è tra i metodi più rapidi ed efficaci per l'igiene delle mani, alla base della prevenzione e del controllo delle infezioni correlate all'assistenza. In questo studio, è stata valutata la tollerabilità cutanea del gel idroalcolico Phytogel (Huckert's International Laboratoire) e la sua efficacia nel rimuovere la flora batterica dalle mani degli operatori sanitari (OS) del Presidio Ospedaliero "A. Cardarelli" di Campobasso.

MATERIALI E METODI:

Un questionario è stato somministrato a 16 OS per indagare la presenza/assenza di allergie, asma o problemi dermatologici: di questi, 10 non avevano mai presentato tali problematiche, 5 avevano manifestato irritazioni cutanee dopo l'uso di disinfettanti e 1 aveva sofferto di asma. Ad ogni OS è stato fornito un dispenser di Phytogel da tenere nelle tasche della divisa. Durante lo studio (12 settimane) è stato effettuato il campionamento microbiologico della mano dominante in fase pre- e post-frizione ed è stata osservata l'eventuale comparsa di irritazioni cutanee attraverso consulenza dermatologica. Inoltre, per alcuni OS è stata valutata la carica microbica delle mani prima (T0) e dopo la disinfezione (T0D) ed entro 1h dalla stessa (T1). La capacità disinfettante del prodotto nel tempo è stata stimata confrontando la carica microbica dei campioni T0 e T1.

RISULTATI:

Tutti gli OS hanno riportato una sensazione di morbidezza della cute dopo l'uso di Phytogel e non hanno manifestato nessuna complicazione dermatologica, compresi i soggetti che in passato ne avevano sofferto. Dopo l'applicazione del gel è stata osservata una riduzione della carica microbica >96%. La capacità disinfettante nel tempo è risultata più che soddisfacente, avendo osservato efficacia di disinfezione anche nella conta della carica batterica nei campioni T1.

CONCLUSIONI:

I risultati hanno evidenziato a livello dermatologico un'ottima tollerabilità di Phytogel, grazie al suo contenuto in sostanze emollienti che proteggono la pelle dalle irritazioni cutanee. È stata, inoltre, osservata una soddisfacente compliance con l'uso di soluzione idroalcolica, grazie alla disponibilità di un dispenser personale. Infine, il prodotto ha mostrato un'elevata efficacia nell'abbattimento della carica microbica, sottolineando che la frizione alcolica è il metodo d'igiene delle mani ideale da adottare nella pratica assistenziale.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 301

CAMPAGNA SULL'USO PRUDENTE DEGLI ANTIBIOTICI IN SICILIA: UN APPROCCIO DI COMPUTATIONAL SOCIAL SCIENCE

Quattrocchi A.^[1], Barchitta M.^[2], Maugeri A.^[1], Agrifoglio O.^[1], Bennato D.^[3], Giuffrida G.^[4], Mazzeo Rinaldi F.^[4], Murolo G.^[5], Agodi A.^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania; LaPoSS - Laboratorio di Progettazione, Sperimentazione ed Analisi di Politiche Pubbliche e Servizi alle Persone, Università degli Studi, ^[3]Dipartimento di Scienze Umanistiche, Università degli Studi di Catania; Bench S.r.l, spin-off dell'Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[4]LaPoSS - Laboratorio di Progettazione, Sperimentazione ed Analisi di Politiche Pubbliche e Servizi alle Persone, Università degli Studi di Catania; Bench S.r.l, spin-off dell'Università degli Studi di Catania; Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali,, ^[5]DASOE, Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute, Regione Siciliana ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: Gamification, Sorveglianza, digital behaviour

INTRODUZIONE:

L'antimicrobico-resistenza (AMR) rappresenta una grave minaccia per la salute pubblica globale e recenti proiezioni stimano 10 milioni di morti all'anno in tutto il mondo entro il 2050. Il sovradosaggio e l'uso inappropriato di antibiotici sono fattori chiave per l'AMR e le infezioni causate da agenti patogeni resistenti agli antibiotici sono associate ad una maggiore durata della degenza e all'aumento dei costi.

MATERIALI E METODI:

In Sicilia è stata pianificata e organizzata la "Campagna siciliana sulla consapevolezza e l'uso prudente degli antibiotici", un'iniziativa di informazione e comunicazione rivolta al grande pubblico, ai medici di base ed agli operatori in ospedale. I toolkit sono stati adottati dalla campagna europea - European Antibiotic Awareness Day, lanciata dall'European Centre for Disease Prevention and Control e includono messaggi chiave, slogan, poster, brochure informative e immagini (visual). I messaggi sono stati adattati al contesto siciliano ed integrati con i dati di sorveglianza regionale dell'AMR e del consumo di antibiotici. La campagna lanciata a giugno 2017, si concluderà a novembre 2018. I contenuti saranno veicolati attraverso strumenti di comunicazione tradizionali e social media. Inoltre, sarà sviluppato un sito web interattivo, il cui percorso comunicativo prevederà l'approccio della gamification.

RISULTATI:

Sulla base dei dati raccolti verranno sviluppati dei dataset che permetteranno un'analisi dettagliata delle persone coinvolte nella strategia di comunicazione e dei digital behaviour. L'efficacia dell'intervento sarà misurata attraverso indicatori di processo (es. numero di accessi alle pagine dedicate) e di esito (es. monitoraggio, tramite sorveglianza, del consumo di antibiotici e dell'AMR in ospedale e sul territorio in Sicilia).

CONCLUSIONI:

L'approccio innovativo nell'ambito della computational social science, che integra le scienze sociali, con l'informatica e la sanità pubblica permetterà di raggiungere un importante obiettivo con maggiore efficienza. Il progetto permetterà di valutare l'efficacia della campagna nella promozione di comportamenti corretti e nella comunicazione del messaggio di sanità pubblica. Progetto realizzato con il supporto finanziario dall'Assessorato della Salute, Regione Siciliana.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 306

INFEZIONI DEL TORRENTE EMATICO DA CANDIDA SPP. ACQUISITE IN OSPEDALE: EPIDEMIOLOGIA, EZIOLOGIA E ANTIMICOTICO RESISTENZA PRESSO L'OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO DI GENOVA, NEL PERIODO 2008 – 2017

Tassinari F.^[1], Alicino C.^[1], De Florentis D.^[2], Di Bella A.M.^[2], Bellina D.^[2], Daturi V.^[2], Tomei M.^[2], Orsi A.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]U.O. Igiene, Ospedale Policlinico San Martino, Genova ~ Genova ~ Italy

Parole Chiave: Candidemie, Antimicrobicoresistenza, Candida, Epidemiologia

INTRODUZIONE:

Candida spp. rappresenta la causa principale di infezioni invasive fungine e una delle più frequenti cause di infezioni correlate all'assistenza del torrente circolatorio. La mortalità attribuibile alle candidemie varia dal 15% al 49%. La resistenza agli antimicotici ne complica ulteriormente la gestione clinica.

MATERIALI E METODI:

Sono state considerate come nuovi casi tutte le infezioni del torrente ematico sostenute da Candida Spp., di origine ospedaliera, insorte tra il 1 Gennaio 2008 e il 30 Giugno 2017 nell'Ospedale Policlinico San Martino – IRCCS. Sono stati considerati quali nuovi casi le positività riscontrate oltre i 30 giorni da una precedente positività in uno stesso paziente trattato e successivamente risultato negativo. L'incidenza è stata calcolata come numero di casi di candidemia / giornate di degenza (espresso come 10.000 giorni paziente), per anno e per area specialistica. La resistenza antimicotica è stata valutata solo per i ceppi di Candida spp. testati.

RISULTATI:

Durante il periodo dello studio sono stati riscontrati 1343 casi di candidemia, dei quali 638 causati da Candida albicans, 398 da Candida parapsilosis, 129 da Candida glabrata e 178 da altre specie di Candida. L'incidenza di candidemie è significativamente aumentata da 1.97 a 4.80 episodi per 10.000 giorni paziente. Un netto incremento dell'incidenza di Candida parapsilosis è stato riscontrato tra il 2014 e il 2017 (da 0.72 a 2.14); dal 2016 questa specie è diventata la più comune causa di candidemia. L'incidenza più alta di candidemia è stata riscontrata nelle unità di terapia intensiva con 26.66 casi per 10.000 giorni paziente nel 2017. Il profilo di resistenza antimicotica è risultato disponibile per 697 ceppi di Candida. Solo il 3.2% di Candida albicans è risultato resistente ad almeno un farmaco, mentre Candida glabrata, Candida parapsilosis e le altre specie di Candida mostravano una proporzione di isolati resistenti ad almeno un farmaco pari, rispettivamente, al 53.2%, 25.4% e 31.6%. Complessivamente, tra le Candida spp. testate, il 15.6% ha mostrato una resistenza per almeno un Azolico, l'1.4% alla Flucitosina e l'1.3% all'Amfotericina.

CONCLUSIONI:

Durante il periodo di studio abbiamo osservato un incremento dell'incidenza di candidemie sostenute da Candida albicans e parapsilosis. Ulteriori sforzi sono necessari per contenere questa allarmante diffusione.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 310

STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE AI DISPOSITIVI MEDICI ORTOPEDICI E VALUTAZIONE DELLA FORMAZIONE DI BIOFILM

Casini B.^[1], Totaro M.^[1], Valentini P.^[1], Giorgi S.^[1], Batoni G.^[1], Tavanti A.^[2], Andreani L.^[3], Piolanti N.^[3], Lopalco P.L.^[1], Privitera G.^[1], Baggiani A.^[1]

^[1]Dip. Ricerca Traslationale, N.T.M.C., Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Dip. Biologia, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[3]U.O. Ortopedia e Traumatologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana ~ Pisa ~ Italy

Parole Chiave: infezioni correlate all'assistenza, dispositivi medici ortopedici, biofilm, bioreattore

INTRODUZIONE:

Il generale invecchiamento della popolazione e l'avvento di nuove tecnologie mediche ha determinato negli ultimi anni un notevole incremento dell'uso di dispositivi medici e delle infezioni ad essi correlate che costituiscono, ad oggi, più della metà delle infezioni correlate all'assistenza, contribuendo in maniera significativa alla morbidità, mortalità e costi sanitari. Tali infezioni sono spesso sostenute da microrganismi che aderendo alla superficie del dispositivo, danno origine a comunità sessili altamente resistenti all'azione di antibiotici. Nuove molecole e combinazioni di farmaci sono oggi allo studio per prevenire la formazione di questi biofilm, la cui efficacia deve essere valutata attraverso modelli sperimentali adeguati.

MATERIALI E METODI:

L'adesione e la formazione di biofilm su materiali ortopedici caratterizzati da proprietà fisico-chimiche diverse (acciaio, titanio, carbonio, etc) addizionati di molecole in grado di prevenire l'adesività microbica, sono stati valutati con modello sperimentale statico e con modello dinamico. Nel secondo caso, è stato utilizzato il CDC Biofilm Reactor System. Sospensioni a titolo noto di microrganismi implicati in infezioni dispositivo-correlate, in particolare *S. epidermidis* in possesso dei geni *icaA* e *icaD* che codificano per l'adesina PIA (polysaccharide-intercellular-adhesin), sono state utilizzate per valutare, con saggio MTT, la formazione di biofilm dopo 24, 48 e 72 ore.

RISULTATI:

I materiali analizzati hanno rilevato una diversa suscettibilità alla formazione di biofilm. L'adesione microbica è risultata massima dopo 72h in condizioni statiche e 48h in condizioni dinamiche. Il saggio MTT ha rivelato un'attività metabolica molto più alta in condizioni dinamiche. Il titanio e il carbonio rivestito, sia in condizioni statiche che in quelle dinamiche di sperimentazione, hanno evidenziato una maggiore capacità di prevenire la formazione di biofilm.

CONCLUSIONI:

Il CDC Biofilm Reactor System risulta idoneo a valutare l'efficacia di sostanze condizionanti la matrice ortopedica, aprendo nuove prospettive nello studio di materiali innovativi e sostanze antimicrobiche capaci di prevenire le infezioni correlate a dispositivo medico ortopedico.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 312

STUDIO RETROSPETTIVO SULLE INFEZIONI DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE ACQUISITE ALL'INTERNO DELL'OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO DI GENOVA: ANALISI EPIDEMIOLOGICHE RELATIVE AL PERIODO APRILE 2010 - GIUGNO 2017

Astengo M.^[1], Alicino C.^[1], Trucchi C.^[1], De Florentiis D.^[2], Guglielmi B.^[2], Talamini A.^[2], Battistini A.^[2], Icardi G.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]Ospedale Policlinico San Martino ~ Genova ~ Italy

Parole Chiave: Clostridium Difficile, Epidemiologia, Antibiotico-Resistenza, Infezioni Correlate all'Assistenza

INTRODUZIONE:

Le infezioni da Clostridium difficile (CDI) rappresentano una delle più comuni infezioni correlate all'assistenza dei soggetti anziani. Obiettivo del presente studio è un'analisi epidemiologica dei casi di CDI al fine di valutarne l'andamento nel tempo e l'impatto a livello delle aree specialistiche assistenziali.

MATERIALI E METODI:

E' stato eseguito uno studio retrospettivo nell'Ospedale Policlinico San Martino di Genova, ospedale terziario universitario di riferimento di circa 1300 posti letto. Dal 1 aprile 2010 al 30 giugno 2017, tutti i casi incidenti e ricorrenti di CDI, stratificati per area specialistica di provenienza, sono stati identificati mediante i software gestionali aziendali. Sono stati considerati casi incidenti di CDI acquisiti in ospedale tutti i primi isolamenti (campione positivo per tossina A e/o B) avvenuti dopo le 48 ore dal ricovero, o i successivi isolamenti effettuati a distanza di almeno 28 giorni dal primo. Sono stati considerati casi ricorrenti di CDI gli isolamenti avvenuti a distanza di 8-28 giorni dal primo.

RISULTATI:

Nel periodo aprile 2010 - agosto 2017, sono stati identificati 703 episodi incidenti e 46 ricorrenti di CDI, corrispondenti rispettivamente ad un'incidenza cumulativa di 2.06 e 0.13 casi su 10.000 giornate-paziente. Limitatamente ai casi incidenti, l'incidenza annuale di CDI ha avuto un incremento significativo dal 2010 (0.45 casi su 10.000 gg/pz) al 2014 (3.42 casi su 10.000 gg/pz), per poi attestarsi su valori prossimi a 2,5 casi su 10.000 gg/pz nelle successive stagioni. Le aree maggiormente colpite sono state la riabilitazione e l'emato-oncologica con un'incidenza cumulativa rispettivamente di 6.79 e 2.88 casi su 10.000 gg/pz. L'età mediana complessiva dei pazienti con CDI acquisita in ospedale è stata di 81 anni con 72-87 IQ.

CONCLUSIONI:

Abbiamo osservato un aumento significativo dell'incidenza di CDI, in particolare nel triennio 2013-2015. L'area più colpita è la riabilitazione, dove si concentrano i pazienti di età più avanzata, con un'elevata percentuale di malattie croniche e una maggiore esposizione agli antibiotici. Pertanto, una stretta aderenza alle misure di prevenzione delle CDI, in particolare nei pazienti più predisposti allo sviluppo dell'infezione, rimane uno dei fattori più importanti per il controllo della patologia.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 341

PROGETTO “RETE REFERENTI PER LE I.C.A.”

Canino R.^[1], Pezzetti F.^[1], Ruggeri S.^[2], Grandi A.^[1], Maghini G.^[1], Galli L.^[1], Ferrari D.^[1], Pan A.^[1], Rossi C.^[1]

^[1]ASST Cremona ~ Cremona ~ Italy, ^[2]Laboratorio Healthcare Research & Pharmacoepidemiology Università Milano Bicocca ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: igiene mani, prevenzione, infezioni correlate all'assistenza

INTRODUZIONE:

Nell'ambito dei programmi di controllo e prevenzione delle ICA, l'attuazione operativa delle strategie di intervento richiede che il personale dei reparti sia affiancato da figure di referenti/facilitatori (medici e infermieri). Diversi studi hanno dimostrato che la presenza di queste figure, se formati e riconosciuti, ha contribuito in modo significativo al miglioramento della compliance all'igiene delle mani e alla riduzione delle batteriemie da *Staphylococcus aureus* meticillino resistente.

MATERIALI E METODI:

Nell'aprile 2016, è stato arruolato il gruppo dei referenti attraverso modalità standardizzate nell'Ospedale di Cremona (OC) e Oglio Po (OOP) (ASST Cremona). Sono seguite la formazione e l'addestramento alla rilevazione dell'adesione all'igiene delle mani. Quest'ultima fase ha previsto, attraverso l'affiancamento delle Coordinatrici dell'Ufficio Igiene Ospedaliera, l'utilizzo della metodologia e degli strumenti forniti dall'OMS. I Referenti hanno iniziato ad effettuare le osservazioni all'interno della propria U.O. (circa 50 al mese): le rilevazioni del 2016 sono state utilizzate per definire lo stato dell'arte nei due ospedali; quelle del 2017 a verificare l'esito dell'intervento. Le Coordinatrici dell'Ufficio di Igiene Ospedaliera hanno supportato i referenti durante le osservazioni, raccolto le schede di rilevazione e inserito i dati, che sono stati elaborati attraverso statistica descrittiva e inferenziale con SAS 9.0.

RISULTATI:

Nel 2016 nel OC le rilevazioni effettuate hanno mostrato: 6043 opportunità seguite da 3583 azioni (aderenza=59,3%), maggiore nella fase “post-esposizione ai fluidi” (69,4%) e minore nella fase “prima del contatto con il paziente” (38,4%); nel OOP l'adesione totale è del 66,7% (130 opportunità e 69 azioni), delle quali la maggiore è risultata essere la fase “post-esposizione ai fluidi” (92,4%) e la peggiore “dopo il contatto con l'ambiente” (53%). Nel 2017, dopo la formazione della rete dei referenti, l'aderenza totale del OC è passata al 65% (OR= 39,1; IC 95%=0,71-0,84; p<0,001) quella del OOP al 71,9% (OR= 18,3; IC 95%=0,30-0,64; p<0,001).

CONCLUSIONI:

I dati, sebbene ancora lontani dagli obiettivi prefissati, mostrano un miglioramento significativo a seguito dell'introduzione dei referenti all'interno delle U.U.O.O. e trovano un allineamento con la letteratura.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 373

ANTIBIOTICOPROFILASSI PERIOPERATORIA: APPROPRIATEZZA E ADERENZA IN UN GRANDE POLICLINICO UNIVERSITARIO

Giusto F.^[1], Del Curto C.^[2], Dragonetti M.^[2], Appolloni E.^[2], Castiglioni B.^[2], Tassan Din C.^[2], Scarpellini P.^[2], Biancardi A.^[2], Nizzero P.^[2], Balzarini F.^[3], Mezzoiuso A.G.^[3], Tadini P.^[2], Cichero P.^[2], Cirillo D.^[2], Mazzuconi R.^[2], Moro M.^[2]

^[1]Università degli Studi di Pavia ~ Pavia ~ Italy, ^[2]Ospedale San Raffaele ~ Milano ~ Italy, ^[3]Università Vita-Salute ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Antibiotico profilassi, chirurgia, appropriatezza, aderenza

INTRODUZIONE:

Le infezioni del sito chirurgico (ISC) sono un'importante misura di outcome dell'attività chirurgica in termini di morbosità e mortalità per il paziente, di prolungamento della degenza ospedaliera e di costi per l'ospedale. L'antibiotico profilassi perioperatoria (AP) è uno dei determinanti più importanti per la prevenzione delle ISC: essa è normata da precise linee guida (LG) interne, redatte e aggiornate da apposita commissione sulla base delle LG nazionali ed internazionali e condivise con gli stakeholders interni. Monitorare l'appropriatezza e l'aderenza dell'AP rappresenta un elemento chiave per il miglioramento continuo e la sicurezza del paziente chirurgico.

MATERIALI E METODI:

Un campione di 337 interventi chirurgici eseguiti all'Ospedale S. Raffaele nel mese di ottobre 2015 e suddivisi in base al volume di attività (20 Cardiocirurgia, 10 Cardiologia Interventistica, 30 Neurochirurgia, 29 ORL, 92 Chir. Generale, 9 Chir. Toracica, 25 Chir. Vascolare, 20 Ortopedia, 36 Ostetricia e Ginecologia, 66 Urologia) è stato analizzato da 3 rilevatori su un database di raccolta dati condiviso. Sono state valutate, globalmente e per ciascuna specialità chirurgica, le due seguenti misure così definite: 1. Appropriatezza = percentuale di AP effettuate quando previste e omesse quando non previste 2. Aderenza = rispetto di 4 criteri indicati nelle LG interne vigenti: momento di somministrazione (corretto entro 60 minuti prima dell'incisione cutanea); durata (solo pre- e, nel caso, intra-operatoria); molecola; dose. L'aderenza è completa solo quando tutti i 4 criteri sono rispettati.

RISULTATI:

L'appropriatezza globale è risultata dell'88,4 % (effettuata in 224 casi sui 238 con indicazione, omessa in 74 casi sugli 89 senza indicazione), con un range nelle varie specialità chirurgiche che va dal 48% al 96%. Quando effettuata nei casi previsti (n. 224), l'aderenza è stata completa in 169 (75,4%), con un range dal 16% al 100%. La piena applicazione delle LG di AP è stata rilevata nel 72,1% degli interventi monitorati (169 AP indicata con aderenza completa + 74 casi senza AP perché non indicata).

CONCLUSIONI:

Nonostante l'appropriatezza e l'adesione alle LG interne di AP siano da considerarsi buone in relazione ai molti dati pubblicati in letteratura, esistono spazi di miglioramento, in particolare in alcune specialità chirurgiche, da perseguire con forza.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 406

SPERIMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI ANALISI EPIDEMIOLOGICA DEI PLASMIDI DI RESISTENZA IN CEPPI DI KLEBSIELLA PNEUMONIAE RESISTENTI AI CARBAPENEMI

Barbadoro P.^[1], Ponzio E.^[1], Omiccioli E.^[2], Carloni E.^[3], Andreoni F.^[3], Savini S.^[4], Brighenti A.^[5], Dolcini J.^[5], D'Errico M.M.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica Università Politecnica delle Marche ~ ANCONA ~ Italy, ^[2]Diatheva s.r.l. ~ Fano ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Biomolecolari-Università Carlo Bo ~ Urbino ~ Italy, ^[4]SOD Igiene Ospedaliera AOU Ospedali Riuniti ~ ANCONA ~ Italy, ^[5]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva-Università Politecnica delle Marche ~ ANCONA ~ Italy

INTRODUZIONE:

La analisi delle resistenze antibiotiche a livello plasmidico rappresenta uno strumento importante per la descrizione della epidemiologia e dei meccanismi di diffusione dei microrganismi gram-negativi multiresistenti. L'identificazione delle molecole plasmidiche è attualmente praticabile grazie alla analisi con metodologia PCR di tipizzazione dei replicons (PBRT). L'obiettivo di questo studio è stato quello di caratterizzare a livello molecolare i plasmidi di resistenza di ceppi clinici di *Klebsiella pneumoniae* circolanti nella Regione Marche.

MATERIALI E METODI:

In una fase pilota, 12 ceppi con pattern di resistenza CTX-CIP-AK - CP provenienti da diversi ospedali sono stati analizzati mediante kit PBRT che include 30 repliconi: HI1, HI2, I1, I2, X1, X2, X3, X4, L, M, N, FIA, FIB, FIC, FII, FIIS, FIIL, FIB KN, FIB KQ, W, Y, P1, A/C, T, K, U, R, B/O, HIB-M and FIB-M. E' stata, inoltre, condotta una analisi di Pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) con l'obiettivo di studiare la correlazione tra i ceppi.

RISULTATI:

Gli isolati analizzati ospitavano almeno due plasmidi di resistenza. I più frequentemente rappresentati sono risultati, rispettivamente, i repliconi FIB- pKPN, FIB-pKpQIL, ed X3-plncX-SHV, diffusi nel 75% (N=9), 83,3% (N=10) e 50% (N=6) dei ceppi. Il 75% dei ceppi ospitava contemporaneamente FIB- pKPN-307 e FIB-pKpQIL. Isolato anche un ceppo ospitante IncN. Sono stati osservati tre cluster con correlazione di profilo $\geq 80\%$ alla PFGE.

CONCLUSIONI:

Lo studio ha analizzato un set rappresentativo dei più importanti plasmidi circolanti nelle Enterobacteriaceae. Particolarmente preoccupante è stata l'individuazione di un ceppo contenente IncN, rappresentativo di un importante veicolo per la diffusione del gene blaVIM-1, così come i geni di resistenza ai carbapenemi e la relativa diffusione di X3. Inoltre, i risultati hanno mostrato una alta prevalenza di possesso di multipli meccanismi di resistenza, nei ceppi analizzati, a supporto di un vantaggio per lo sviluppo e la rapida diffusione di resistenza agli antibiotici. Ulteriori analisi consentiranno di utilizzare il kit nella analisi epidemiologica dei meccanismi di trasmissione della resistenza all'interno della struttura e l'utilizzo dei dati di laboratorio a supporto della prevenzione.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 458

INDAGINE DI PREVALENZA SULLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (ICA) E SULL'USO DI ANTIBIOTICI NEGLI OSPEDALI PER ACUTI DELL'USLUMBRIA2

Cigliano S.^[2], Gallo E.^[1], Camilloni B.^[3], Bicchielli U.^[4], Manzi P.^[5], Fiaschini I.^[6]

^[1]D.M.O. Presidio di Orvieto ~ Orvieto ~ Italy, ^[2]UslUmbria2 ~ Terni ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[4]Servizio di Epidemiologia, UslUmbria2 ~ Foligno ~ Italy, ^[5]Direzione Sanitaria, UslUmbria2 ~ Terni ~ Italy, ^[6]Direzione Generale, UslUmbria2 ~ Terni ~ Italy

INTRODUZIONE:

Negli ultimi anni il tema della sicurezza del paziente è divenuto una questione centrale e uno degli obiettivi prioritari per il SSN. In questo ambito le ICA sono uno dei fenomeni più rilevanti poiché rappresentano un'anomalia del processo di cura. Per poterne stimare l'impatto complessivo negli ospedali dell'UslUmbria 2, il Comitato Infezioni Ospedaliere ha proposto uno studio di prevalenza puntuale.

MATERIALI E METODI:

L'indagine si è basata sul Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in european acute care hospitals, protocol 2016-2017 dell'ECDC. La rilevazione dei dati ha avuto la durata di tre settimane. Al termine di tale periodo i dati ottenuti sono stati inseriti nel programma applicativo HelicsWin.Net 2.5 e successivamente elaborati tramite il software statistico Epi Info.

RISULTATI:

La prevalenza delle ICA è risultata essere pari a 7.4%. I pazienti che hanno sviluppato ICA con maggiore frequenza erano quelli ricoverati nei reparti di terapia intensiva (16.7%) e appartenenti alle fasce d'età più avanzate (60-70 e 70-80 anni) e con una situazione patologica complessiva già compromessa (20.8%). La tipologia d'infezioni maggiormente rappresentata è stata quella del tratto urinario (37.3%) e il microrganismo più frequentemente isolato è stato Escherichia coli (33.3%). Il 45.8% dei pazienti rilevati era in trattamento antibiotico; è stato evidenziato un elevato numero di microrganismi che avevano sviluppato resistenza agli antibiotici e due di questi sono risultati PAN DRUG-resistenti.

CONCLUSIONI:

Il presente studio, limitato a causa della brevità del periodo di rilevazione dei dati e strettamente dipendente dalla completezza della documentazione non sempre esaustiva, suggerisce la necessità di una Stewardship antibiotica basata su un approccio multi-professionale e multi-disciplinare, volta a migliorare l'uso appropriato di agenti antimicrobici, e a promuovere sistemi di infection control che possano vigilare sull'elevato utilizzo di device, in particolare del catetere urinario, imponendo una riflessione sulla sua appropriatezza d'uso. L'isolamento di microrganismi a trasmissione prevalentemente oro-fecale sembra suggerire una scarsa aderenza a linee guida e procedure sui comportamenti degli operatori e la necessità di migliorare le condizioni igieniche dell'ambiente.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 468

LA SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (ICA) IN TERAPIA INTENSIVA (TI): L'IMPORTANZA DEL MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO AMBIENTALE (MMA) NELL'INDIVIDUAZIONE DI STRATEGIE EFFICACI DI CONTENIMENTO

Cottarelli A.^[1], Marinelli L.^[1], Barbato D.^[1], Del Cimmuto A.^[1], Marzuillo C.^[1], Villari P.^[1], Ranieri M.V.^[2], De Giusti M.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive-Università "La Sapienza" ~ Roma ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, Respiratorie, Nefrologiche, Anestesiologiche e Geriatriche - Policlinico Umberto I - Università "La Sapienza" ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Sicurezza delle cure, Prevenzione ICA, Sorveglianza ambientale, Antibiotico-resistenza

INTRODUZIONE:

Le infezioni correlate all'assistenza sono l'evento avverso prevenibile più frequente e grave, effetto della aumentata complessità ed invasività del profilo assistenziale. Tra le azioni strategiche intraprese per minimizzare il rischio ICA presso la TI del Policlinico Umberto I di Roma, è stato realizzato un piano di MMA finalizzato al controllo della diffusione e persistenza di Microrganismi Alert.

MATERIALI E METODI:

Da aprile 2016 a luglio 2017 sono stati effettuati 30 monitoraggi su superfici selezionate sulla base del flow chart delle attività nell'«area paziente» e nell'«area personale assistenza», del rischio di contaminazione e disastesa decontaminazione (bordo letto, carrello farmaci, monitor, tastiera PC, emogas, rubinetto lavabo). I ceppi di interesse epidemiologico sono stati identificati, caratterizzati per profilo di antibiotico resistenza e correlazione clonale con ceppi clinici.

RISULTATI:

Su 92 ceppi prevalente il riscontro di *A. baumannii* (36,96%; 34/92) con profilo di antibiotico-resistenza PDR 7/34 (20,59%); XDR 24/34 (70,59%) e MDR 3/34 (8,82%). A seguire *S. aureus* (13,04%; 12/92) [MDR meticillino-resistenti 8/12 (66,67%) e N-MDR si collocano 4/12 (33,33%)]; *K. pneumoniae* 8,70% (8/92) [PDR 2/8 isolati (25,00%), XDR 4/8 (50,00%) e MDR 2/8 (25,00%) tutti ESBL KPC+]; *P. aeruginosa* 8/92 (8,70%) [XDR 5/8 (62,50%) e MDR 3/8 (37,50%)]; CoNS (13,04%; 12/92) [MDR 6/12 (50,0%) e N-MDR 6/12 (50,0%)]; *E. faecalis* (7,61%; 7/92) [VRE 2/7 (28,5%)] e *E. faecium* (2,17%; 2/92) [VRE 1/2 (50%)] e ceppi di 'interesse minore' (9,78%; 9/92). Le superfici di prevalente riscontro: bordo letto (30,43%; 28/92); monitor (23,91%; 22/92); rubinetto lavabo 17,39%; 16/92); carrello farmaci (17,39%; 16/92); tastiera computer (6,52%; 6/92) e emogas (4,35%; 4/92). La frequenza di ceppi PDR+XDR+MDR è stata del 79,34%; (73/92).

CONCLUSIONI:

I risultati aggiungono evidenza su presenza e persistenza di microrganismi responsabili di ICA su superfici abitualmente raggiunte dalle mani degli operatori sanitari e aumentata tolleranza ai biocidi e agli stress ossidativi quando dotati di abilità di resistenza agli antibiotici. La sorveglianza su ambiente-procedure-comportamenti assume forte valenza nella prevenzione e controllo delle ICA.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 474

VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ ANTIMICROBICA DI DISINFETTANTI IMPIEGATI NELLA PRATICA OSPEDALIERA

Lovero G., Caggiano G., De Giglio O., Diella G., Lopuzzo M., Pacifico C., Triggiano F., Montagna M.T.

Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana – Sezione di Igiene – Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari ~ Bari ~ Italy

INTRODUZIONE:

La contaminazione dell'ambiente ospedaliero svolge un ruolo importante nella trasmissione degli agenti patogeni. *Staphylococcus aureus* meticillino resistente (MRSA) e *Klebsiella pneumoniae* carbapenemici resistente (KPC) possono sopravvivere a lungo nell'ambiente (MRSA da 7 giorni a 7 mesi, *Klebsiella* da 2 ore a 30 mesi). Il controllo della contaminazione delle superfici può ridurre il rischio di cross-infection. Scopo del presente lavoro è valutare l'efficacia di disinfettanti comunemente impiegati nella pratica ospedaliera nei confronti di isolati clinici multiresistenti.

MATERIALI E METODI:

L'attività di tre disinfettanti (perossido di idrogeno, ipoclorito di sodio, composti del fenolo) è stata saggiata in sospensione (UNI EN 1040) e su superficie di acciaio inox (UNI EN 14561), mettendo ciascuna molecola a contatto per 10 minuti con due ceppi di origine clinica (1 MRSA e 1 KPC) e due ceppi standard per controllo (*S.aureus* ATCC 6538 e *K.pneumoniae* ATCC 700603). La sospensione batterica di partenza aveva una torbidità pari a 0.5 McFarland corrispondente a circa 108 unità formanti colonie (ufc)/mL. La riduzione della vitalità (R) è stata calcolata applicando la formula: $R = \text{Log}(\text{cfui}) - \text{Log}(\text{cfuf})$, dove cfui rappresenta il numero di ufc/mL presenti nella sospensione iniziale e cfuf il numero di ufc/mL presenti nella sospensione finale. Dopo contattato con la sospensione batterica per 10 minuti, il disinfettante è stato considerato efficace quando R risultava ≥ 5 (UNI EN 14561).

RISULTATI:

L'attività dei tre disinfettanti si è rivelata efficace nei confronti di tutti i ceppi testati sia in sospensione (0 ufc/ml, $R=8$) sia su superficie di acciaio inox. In quest'ultimo caso, per i ceppi MRSA e KPC il valore di R è risultato rispettivamente 7 e 7 per il perossido di idrogeno, 6,7 e 7 per l'ipoclorito di sodio, 5,8 e 5,5 per i composti del fenolo.

CONCLUSIONI:

I tre disinfettanti hanno dimostrato un'elevata efficacia nei confronti dei ceppi MRSA e KPC. Dai nostri dati, sebbene preliminari, appare che il perossido di idrogeno è più efficace nei confronti di stipiti MRSA. Poiché la diffusione di ceppi multiresistenti in ambito ospedaliero rappresenta un grave problema di Sanità Pubblica, avere a disposizione un disinfettante efficace e di facile impiego potrebbe rappresentare un valido supporto per la prevenzione delle infezioni nosocomiali.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 484

INAPPROPRIATO USO DI ANTIBIOTICI E ANTIBIOTICO RESISTENZA NELL'ASSISTENZA TERRITORIALE.

Pisanu L.^[2], Lai A.^[2], Argiolas F.^[1], Garau D.^[1], Alberti L.^[1], Mereu A.^[2], Contu P.^[2], Sardu C.^[2]

^[1]REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE ~ Cagliari ~ Italy, ^[2]Università degli studi di Cagliari Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare ~ Cagliari ~ Italy

Parole Chiave: Antibiotici, Antibiotico-Resistenza, Comunicazione

INTRODUZIONE:

L'utilizzo inappropriato degli antibiotici e l'antibiotico-resistenza sono una sfida prioritaria. L'80-90% del consumo di antibiotici avviene a livello territoriale; il confronto dei consumi delle regioni italiane suggerisce margini d'azione per favorire un utilizzo appropriato in ambito territoriale. Questo studio offre un panorama di conoscenze e atteggiamenti della popolazione e dei medici di medicina generale (MMG) della Sardegna riguardo antibiotici e antibiotico-resistenza, al fine di fornire elementi utili per programmare azioni contestualizzate alla situazione regionale.

MATERIALI E METODI:

Un'indagine quantitativa ha coinvolto 548 persone, mediante interviste strutturate sulle conoscenze riguardo gli antibiotici, il loro corretto uso e l'antibiotico-resistenza. Un'indagine qualitativa ha coinvolto 36 MMG, mediante interviste in profondità sulla visione del fenomeno dell'antibiotico-resistenza e dei fattori che possono influenzare l'appropriatezza prescrittiva.

RISULTATI:

Per quanto riguarda la popolazione, il 46% ritiene di capire quando ha necessità di antibiotico; il 34% mostra di possedere conoscenze corrette. Meno del 50% ha sentito parlare di antibiotico-resistenza e, tra questi, meno del 25% sa dare una corretta definizione. Il 72% vorrebbe ricevere informazioni sull'argomento e il 45% preferirebbe ottenerle tramite colloquio con il MMG. Secondo i MMG i principali fattori che possono portare ad un'inappropriata prescrizione sono: pressing degli assistiti, carenza di test diagnostici rapidi, mancanza di continuità di osservazione degli assistiti, medicina difensiva. Ritengono che la soluzione principale al problema dell'antibiotico-resistenza sia l'educazione sanitaria degli assistiti "dobbiamo parlare con loro, spiegare perché non vogliamo prescrivere l'antibiotico". Pensano che il MMG dovrebbe avere piena responsabilità in questo, ma sottolineano la necessità di cambiamenti organizzativi "dobbiamo fare prevenzione e non burocrazia".

CONCLUSIONI:

In Sardegna, una comunicazione centrata sul canale interpersonale privato MMG-assistito, può contribuire ad aumentare le conoscenze e stimolare un cambiamento dei comportamenti nella popolazione; questa azione dovrebbe essere supportata da cambiamenti organizzativi delle cure primarie.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 494**IL CONTROLLO DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA: FOCUS SULLE NUOVE TECNOLOGIE PER LA DECONTAMINAZIONE AMBIENTALE**

Paduano S.^[1], Marchesi I.^[1], Scanavini S.^[1], Bargellini A.^[1], Mansi A.^[2], Amori I.^[2], Marcelloni A.M.^[2], Proietto A.R.^[2], Borella P.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia ~ MODENA ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Centro Ricerche INAIL ~ ROMA ~ Italy

Parole Chiave: decontaminazione ambientale, ospedale, infezioni correlate all'assistenza

INTRODUZIONE:

Il controllo del rischio infettivo nelle strutture sanitarie è un tema di particolare attualità perché i microrganismi patogeni possono persistere nell'ambiente per lungo tempo in assenza di decontaminazione e causare infezioni gravi e focolai epidemici. La pulizia dei siti più sensibili, come quelli frequentemente toccati dalle mani, e degli strumenti di utilizzo clinico contribuisce a interrompere gli episodi infettivi, ma raramente le procedure convenzionali di detergenza/disinfezione sono in grado di eradicare i germi patogeni dall'ambiente e i prodotti chimici utilizzati determinano rischi sia per l'ambiente che per il personale e l'utenza, oltre ad aumentare il rischio di insorgenza di resistenze. Obiettivo di questo studio è riportare una rassegna delle tecnologie più innovative proposte per la decontaminazione delle superfici in ambito ospedaliero.

MATERIALI E METODI:

Dalle principali banche dati biomediche, abbiamo selezionato gli studi pubblicati negli ultimi dieci anni sull'applicazione di misure per la decontaminazione ambientale in ospedale, evidenziandone vantaggi e svantaggi.

RISULTATI:

Le nuove tecnologie comprendono metodiche manuali (es. acqua elettrolizzata), tecniche automatiche (es. vapori di perossido di idrogeno, radiazione UV) e superfici antimicrobiche (rivestimenti antiadesivi e antibatterici). Gli studi risultano eterogenei sia nel disegno sia nella misura dell'efficacia. Le superfici antimicrobiche forniscono maggiori garanzie di un effetto antimicrobico duraturo. Inoltre, queste nuove metodiche rispetto a quelle tradizionali risultano meno dannose per l'uomo e per l'ambiente.

CONCLUSIONI:

Dalla rassegna bibliografica è emerso l'interesse dei ricercatori ad effettuare ulteriori studi di efficacia sulle suddette tecnologie e ad individuare nuovi materiali da applicare routinariamente per garantire l'assenza di microrganismi e la sicurezza degli ambienti sanitari. In questo contesto, è stato avviato un progetto multicentrico di studio finanziato da INAIL (ID 54/2016) che prevede lo sviluppo di materiali NANOstrutturati per la realizzazione di dispositivi di protezione collettiva. Essi verranno sperimentati in situ per valutarne l'efficacia nel prevenire la contaminazione microbiologica delle superfici in ambito ospedaliero.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 505

VALUTAZIONE SPERIMENTALE DELL'INFLUENZA DELLE PROCEDURE TRADIZIONALI DI SANIFICAZIONE SUI PARAMETRI DI CONTAMINAZIONE AEROPORTATA E DELLE SUPERFICI E LA LORO EVOLUZIONE TEMPORALE

Tuvo B.^[1], Bianchi G.^[1], Mencaroni S.^[2], Casini B.^[1], Privitera G.P.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia ~ PISA ~ Italy, ^[2]Direzione Ospedaliera USL Toscana Nord-Ovest ~ Lucca ~ Italy

INTRODUZIONE:

Le superfici ambientali high-touch sono riconosciute come un possibile serbatoio di agenti infettivi e la loro contaminazione può rappresentare un rischio per la diffusione di microrganismi multiresistenti. la pulizia e la disinfezione ambientale sono componenti importanti di una strategia globale di controllo delle infezioni associate all'assistenza.

MATERIALI E METODI:

Da Marzo a Luglio 2017, in due tipologie di ambulatorio a differente classificazione di rischio di una struttura sanitaria, è stata valutata l'efficacia della procedura tramite la determinazione della carica microbica totale e degli indicatori di qualità igienica ambientale. Sono stati determinati i valori di ATP (con luminometro 3M Clean Trace) e correlati con i valori di CFU/cm². Per entrambi si è calcolato il valore soglia pari a 40 RLU/cm² e 100 CFU/cm², per l'ambulatorio a medio rischio; di 50 RLU/cm² e 250 CFU/cm² per quello a basso rischio. La qualità dell'aria è stata valutata tramite campionamento attivo con lo strumento Surface Air Sistem, PB International, e valutando l'Indice Microbiologico dell'Aria (IMA); inoltre è stata eseguita la conta particellare in conformità alle norme ISO 14644-1,2,3.

RISULTATI:

Prima della pulizia negli ambulatori si sono registrati valori di carica microbica pari a valori 256+/- 397, per quello a basso rischio; 237 +/- 270 per quello a medio rischio. La percentuale di campioni sopra soglia sono risultati essere il 3 % e 13%. Rispettivamente dopo la pulizia i valori medi sono: 29+/- 59 e di 4+/- 7 con una percentuale di abbattimento dei campioni positivi del 1% e 5%. I valori di RLU che superavano la soglia, prima e dopo la pulizia, erano il 92% per quello a medio rischio e da 76% a 13% per quello a basso rischio. La pulizia delle superfici ha mostrato avere effetto anche sulla qualità dell'aria per la quale si è registrata una percentuale di abbattimento della contaminazione microbiologica, mantenutosi nel tempo, pari a 52% e dall'analisi particellare delle PM0.5 e delle PM10, prima e dopo la pulizia, si è registrata una riduzione del 7.25% e del 53%, rispettivamente.

CONCLUSIONI:

La sanificazione delle superfici degli ambienti sanitari non ha solo effetto nel ridurre la contaminazione microbiologica delle superfici ma influenza anche la qualità dell'aria.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 527

STUDIO DI PREVALENZA SULLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA: REGIONE MARCHE 2016

Napolitano L.R.^[1], Dolcini J.^[1], Di Buono V.P.^[1], Martini E.^[2], Gioia M.G.^[2], Stoico R.^[2], Barbadoro P.^[1], D'Errico M.^[1]

^[1]*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche ~ ANCONA ~ Italy*, ^[2]*SOD Igiene Ospedaliera AOU Ospedali Riuniti Ancona ~ ANCONA ~ Italy*

Parole Chiave: ICA, ANTIBIOTICI, PREVALENZA, RESISTENZA

INTRODUZIONE:

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) e la resistenza agli antibiotici sono stati identificati dallo European Center for Disease Control and Prevention (ECDC) come un pericolo significativo per la salute pubblica e che richiedono interventi specifici. L'obiettivo dello studio è quello di indagare la prevalenza delle ICA e l'utilizzo degli antibiotici nella regione Marche.

MATERIALI E METODI:

Sulla base del protocollo relativo al Point Prevalence Survey 2016 è stato condotto uno studio che ha coinvolto 8 ospedali della Regione Marche. La rilevazione dei dati è avvenuta nel mese di novembre 2016. Sono stati inclusi tutti i pazienti presenti in reparto alle ore 08:00 e non dimessi al momento della rilevazione ed esclusi i pazienti trasferiti da o verso un altro reparto dopo le 08:00, pazienti ricoverati in regime di day hospital e day-surgery, i pazienti visitati in regime ambulatoriale, degenti in pronto soccorso e in dialisi in regime ambulatoriale. I dati pervenuti dai singoli ospedali sono stati raccolti tramite una scheda di rilevazione per ogni paziente e inseriti a livello centrale presso il Centro di Coordinamento regionale - Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità dell'Università Politecnica delle Marche. L'analisi statistica è stata effettuata in ambiente Excel e Stata SE versione 9.

RISULTATI:

Sono stati reclutati 1906 pazienti, di questi l'8,2% presentava un'ICA al momento della rilevazione. Le infezioni più frequentemente riscontrate sono state le polmoniti (29%, n=51). Il 44,8% del totale dei pazienti era in trattamento antibiotico; la classe di molecole maggiormente utilizzate è stato rappresentato dalle cefalosporine di terza generazione.

CONCLUSIONI:

La prevalenza di pazienti con ICA è risultata in linea con quello Europeo che si attesta tra il 6,8 e 9,3%. Da rilevare il dato relativo alla prevalenze di utilizzo degli antibiotici che si attesta al 44,8% ,contro i valori europei pari al 22% , ma in accordo con i dati di studi di prevalenza condotti precedentemente in Italia e nella Regione Marche. Questi dati confermano l'importanza dell' implementazione di protocolli di sorveglianza delle ICA e la necessità di intensificare i programmi di antibiotic stewardship nella realtà locale.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 536

CONTAMINAZIONE MICROBIOLOGICA DELL'ARIA E DELLE SUPERFICI IN AMBIENTE OSPEDALIERO

D'Alò G.L., Mozzetti C., Messina A., De Filippis P.

Sezione di Igiene, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Infection Control, Indoor Air Pollution, Air Microbiology, Cross Infections

INTRODUZIONE:

La contaminazione biologica indoor è prevalentemente imputabile a microrganismi aerodispersi che in ambiente ospedaliero possono provenire dal personale sanitario, dal paziente, ma anche dall'aria dell'impianto di condizionamento. Scopo del lavoro è stato valutare il corretto funzionamento e la manutenzione del sistema di condizionamento attraverso campionamenti dell'aria e verificare l'efficacia e la corretta applicazione dei protocolli di sanificazione adottati, mediante campionamenti di superfici.

MATERIALI E METODI:

Nel periodo 2015-17 sono stati controllati 48 ambienti in 13 reparti di un ospedale romano. I prelievi di aria, 96 campioni, sono stati effettuati in prossimità della bocchetta di immissione dell'aria e a centro ambiente mediante campionamento attivo. Sono state campionate 196 superfici (~ 4 per ambiente) con tamponi. Oltre ad una valutazione quantitativa è stata effettuata l'identificazione dei batteri isolati.

RISULTATI:

Nell'aria la CBT a 37 e a 22°C è risultata in media rispettivamente di 115 e 69 UFC/m³, la carica micetica in media 48 UFC/m³ così come gli stafilococchi. I miceti prevalenti sono stati *Alternaria*, *Aspergillus*, *Cladosporium* e *Penicillium*, tra gli stafilococchi: *S. capitis*, *S. cohnii*, *S. epidermidis*, raramente *S. aureus* (1%). I batteri Gram- (*E. cloacae* ed *E. coli*) erano presenti solo in due campioni, *Legionella* era sempre assente. Sulle superfici la CBT e la stafilococcica sono risultate in media simili a quelle dell'aria, mentre la carica micetica media era 6,4 UFC/dm². I miceti più presenti sono stati gli stessi dei campioni di aria e gli stafilococchi erano *S. capitis*, *S. epidermidis* e *S. haemolyticus*, raramente *S. aureus* (2%). Solo in due campioni sono stati isolati *P. aeruginosa* ed *E. cloacae*.

CONCLUSIONI:

Dai risultati ottenuti non è emersa una sostanziale differenza tra carica microbica nell'aria dell'impianto e quella a centro ambiente, addirittura in alcuni casi la contaminazione era maggiore nell'aria alle bocchette: *Aspergillus* (13% vs 8%) e di *S. chromogenes* (8% vs 0%). Appare evidente come sia fondamentale garantire un'adeguata qualità dell'aria proveniente dall'impianto di condizionamento attraverso idonei trattamenti di manutenzione poiché la diffusione dei microrganismi aerodispersi rende inevitabilmente vani anche i processi di sanificazione delle superfici.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 559

STUDIO DI PREVALENZA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALLA PRATICA ASSISTENZIALE (ICPA) NEL PRESIDIO OSPEDALIERO "LORENZO BONOMO" DI ANDRIA - ASL BT

Nardella P.^[2], Porziotta S.^[2], Caruso G.^[2], Di Toma A.^[2], Campanile V.^[1], Narracci O.^[1]

^[1]Direzione Strategica Asl Bt ~ Andria ~ Italy, ^[2]Direzione Medica Presidio Ospedaliero Lorenzo Bonomo ~ Andria ~ Italy

Parole Chiave: Nosocomial infections, Antimicrobial stewardship, Clinical governance, Risk management

INTRODUZIONE:

Il monitoraggio delle ICPA è fondamentale per definire la Qualità dell'assistenza sanitaria; esse rappresentano un'importante causa di morbosità, mortalità e costi prevenibili per il SSN. Tale studio nasce dall'esigenza di effettuare nel P.O. Bonomo una stima della prevalenza delle ICPA al fine di valutare gli strumenti utilizzati per prevenire, controllare e monitorare le ICPA e per implementare ulteriori strategie migliorative basate su prove di comprovata efficacia.

MATERIALI E METODI:

Il P.O. Bonomo di Andria è dotato di 140 posti letto. L'analisi della prevalenza delle ICPA è stata condotta tra 7 e il 12/11/2016 attraverso lo studio delle cartelle cliniche dei pazienti ricoverati, escludendo i pazienti ricoverati in giornata, quelli in dimissione e i day hospital/day surgery. Per la definizione di caso sono stati utilizzati i criteri del Centre for Disease Control and Prevention di Atlanta.

RISULTATI:

Nel periodo in esame sono state esaminate 113 cartelle cliniche. I dati raccolti sono stati analizzati utilizzando il software statistico SPSS versione 16. Dallo studio è emerso che il campione ha un'età media pari a 66 anni; il 50% è di genere maschile e il 50% femminile. Sono state rilevate 5 infezioni ospedaliere e 15 comunitarie. Le sedi più interessate sono risultate le alte vie respiratorie (31,6%), il tratto urinario (26,3%), le basse vie respiratorie (10,5%) e l'apparato cardiovascolare (10,5%). Degli 88 pazienti reclutati, 63 (71,6%) stavano effettuando terapia antibiotica, il 42% per profilassi, il 27,3% per terapia e il 2,3% per terapia dopo antibiogramma. I microrganismi più frequentemente isolati sono risultati l'*Acinetobacter* e l'*Escherichia coli*, e gli antibiotici più utilizzati sono stati la Cefazolina e altre Cefalosporine.

CONCLUSIONI:

Dall'analisi effettuata è emerso che le ICPA sono più frequenti nei reparti medici (26,5%) piuttosto che in quelli chirurgici (16,3%), pur non essendoci alcuna correlazione statisticamente significativa che giustifichi tale risultato. Pertanto, sarebbe necessario effettuare un monitoraggio periodico delle ICPA al fine di identificare eventuali criticità (es. adesione a procedure e LG) per mettere in atto programmi di controllo efficaci nel ridurre al minimo il rischio infettivo con le relative conseguenze cliniche ed economiche associate.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 584

VALIDAZIONE DI UN METODO DI RILEVAZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALLE PRATICHE ASSISTENZIALI (ICPA) IN UNA TERAPIA INTENSIVA DELL'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI UDINE

Malacarne F.^[1], Battistella C.^[1], Brunelli L.^[1], Celotto D.^[1], D'Angelo M.^[1], Lesa L.^[1], Tignonsini D.^[3], Faruzzo A.^[3], Arnoldo L.^[2], Cocconi R.^[3], Brusaferrò S.^[4]

^[1]1. Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[2]3. SOC Accredimento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata (ASUIUD) ~ Udine ~ Italy, ^[3]2. Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine (ASUIUD) ~ Udine ~ Italy, ^[4]4. Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine, SOC Accredimento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata (ASUIUD) ~ Udine ~ Italy

Parole Chiave: infezioni correlate all'assistenza, metodi di segnalazione, validazione, terapia intensiva

INTRODUZIONE:

Le ICPA sono una problematica rilevante di sanità pubblica, stimate in 3,2 milioni di casi all'anno nel mondo. In particolare risultano a rischio le Unità di Terapia Intensiva (UTI) per la tipologia di cure fornite, la presenza di antibiotico resistenza e le manovre invasive attuate; le loro diagnosi e segnalazione sono dipendenti dalla sensibilità degli operatori e spesso sottostimate. La capacità di rilevare efficacemente tali infezioni permette un trattamento tempestivo e l'eventuale individuazione di azioni migliorative nel processo di cura. Obiettivo di questa analisi è validare il metodo di rilevazione aziendale attraverso il confronto con quanto rilevato da operatori sanitari esterni.

MATERIALI E METODI:

Le cartelle cliniche di tutti i pazienti ricoverati in una UTI tra settembre 2014 e marzo 2015 sono state valutate da sanitari formati ad hoc nel rilevare le ICPA definite secondo i criteri europei HELICS. Sono state rilevate infezioni delle vie urinarie (IVU), del flusso sanguigno (BSI) e polmoniti (VAP). Le infezioni vengono segnalate dagli operatori tramite sistema informatico (VAP) o invio mensile di Run-Chart (IVU e BSI) al Gruppo Operativo Rischio Infettivo (GORI), il quale conferma o meno la diagnosi e aggiunge eventualmente quelle emerse mediante controllo nel sistema informatico. La concordanza tra i dati è stata valutata tramite la k di Cohen dopo aver appaiato i dati (presenza/assenza e tipo di infezione) di ciascun paziente.

RISULTATI:

Sono state valutate 223 cartelle. Nonostante sia gli operatori esterni che il sistema di rilevazione aziendale abbiano rilevato 5 casi di IVU, solo 4 pazienti corrispondono, pertanto l'indice di concordanza è di 0,773. Per lo stesso motivo, su 17 VAP validate dai operatori esterni e 18 riportate nel sistema informatico la concordanza è di 0,411. L'indice di concordanza tra BSI validate dai operatori esterni (3 casi) e quelle segnalate con il sistema aziendale (1 caso) è di 0,497.

CONCLUSIONI:

Dalle nostre analisi risulta che il metodo di rilevazione aziendale ha una buona capacità di intercettare le IVU, mentre non è altrettanto efficace nel rilevare VAP e BSI. Il confronto ha evidenziato la necessità di formare ulteriormente gli operatori sanitari sui criteri di diagnosi di ICPA, in particolare VAP e BSI, nell'ambito degli incontri formativi annuali tenuti dal GORI.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 606

ENDOFTALMITE POST-CHIRURGICA: IL RUOLO DELL'IGIENISTA

Squicciarini R.^[1], Vitale V.^[1], Armenise G.^[2], Civita L.^[3], Barnaba G.^[1], Lagravinese D.^[1]

^[1]Dipartimento di Prevenzione ASL BARI ~ BARI ~ Italy, ^[2]Clinica Oftalmologia A.O. Universitaria Policlinico di Bari ~ BARI ~ Italy, ^[3]UOS Medicina Trasfusionale Asl Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: Endoftalmite, Igienista, Indagine

INTRODUZIONE:

L'endofthalmite post-chirurgica è un'infezione dell'occhio di cui il 90% si sviluppa dopo chirurgia della cataratta causata da batteri (90%), miceti (8%), virus, protozoi ecc. Il 94% dei casi è riconducibile a batteri gram+, mentre solo il 6% a gram-. I batteri responsabili sono: staphylococchiCoagulasi (70%), staphylococcusAureus (10%), streptococcuspecies (9%), enterococcuspecies (2%) e gram negativi. Nel mese di marzo 2017, presso la clinica Oftalmologica del Policlinico di Bari, si sono verificati n. 8 casi di endofthalmite dopo rimozione di cataratta. Obiettivo dello studio: l'Igiene Pubblica è intervenuta al fine di riconoscere causa e modalità di diffusione dell'evento e prevenire ulteriori casi.

MATERIALI E METODI:

Indagine retrospettiva su eventuali casi antecedenti della stessa U.O. Indagini epidemiologiche, esami di laboratorio, SDO, indagini ambientali, verifica protocolli e requisiti strutturali, tecnologici-organizzativi del blocco operatorio.

RISULTATI:

I primi 6 casi si sono verificati nella stessa giornata rappresentando il 40% del tot degli operati, senza continuità dei casi contaminati rispetto all'ordine di ingresso in sala operatoria. I restanti sono stati casi isolati in sedute di 15 pazienti ciascuna. Tutti gli interventi complicati sono stati eseguiti nella stessa sala operatori utilizzando gli stessi percorsi di accesso. Sono state seguite le linee guida SOI. I sintomi verificatisi in un arco temporale che oscilla da 7 a 15 ore dall'intervento sono stati: dolore, fotofobia, edema, calo dell'acuità visiva. All'esame colturale del liquido endovitreale e tampone solo in 1 caso è stato isolato lo Staphylococcus haemolyticus. N. 4 operatori sanitari sono risultati, al tampone nasale portatori sani di Staphylococcus aureus. Le indagini ambientali hanno dato esito negativo. E' emersa carenza di requisiti strutturali non conformi alle normative.

CONCLUSIONI:

I casi sono verosimilmente ascrivibili a carenze strutturali del blocco operatorio e del suo accesso. Iniziative: sospensione attività chirurgica e spostamento della stessa in altro padiglione. Profilassi e negativizzazione degli operatori risultati portatori sani di Staphylococcus aureus. Sorveglianza straordinaria post operatoria.

C09: Infezioni correlate all'assistenza e antibioticoresistenza

Abstract 648

VALUTAZIONE SPERIMENTALE DELL'INFLUENZA DELLE PROCEDURE DI SANIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI SANITARI SU INDICATORI DI BIOCONTAMINAZIONE AERODISPERSA E DELLE SUPERFICI E LORO EVOLUZIONE TEMPORALE.

Tuvo B.^[1], Bianchi G.^[1], Mencaroni S.^[2], Casini B.^[1], Privitera G.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa ~ Pisa, ^[2]Direzione Ospedaliera USL Toscana Nord-Ovest ~ Lucca

INTRODUZIONE:

Le superfici ambientali sono un serbatoio di agenti infettivi e la sanificazione ambientale è componente importante di una strategia globale di controllo delle infezioni associate all'assistenza.

MATERIALI E METODI:

In due tipologie di locali a differente classificazione di rischio di una struttura sanitaria è stata valutata l'efficacia di una procedura di deterzione/disinfezione tramite determinazione a tempi diversi della carica totale e altri indicatori microbici. I valori di ATP con luminometro 3M Clean Trace sono stati correlati con i valori di CFU/cm², e definiti valori soglia pari a 40 RLU/cm² e 100 CFU/cm² per l'area a medio rischio e di 50 RLU/cm² e 250 CFU/cm² per quella a basso rischio. La qualità dell'aria è stata valutata tramite campionamento attivo e l'Indice Microbico dell'Aria e la determinazione la carica particellare secondo le norme ISO 14644-1,2,3.

RISULTATI:

Prima della pulizia i valori di carica microbica erano pari a 256+/-397 e 237 +/-270 per gli ambienti a basso e medio rischio e i campioni sopra soglia il 3 % e 13%. Dopo la pulizia i valori medi erano: 29+/-59 e di 4+/-7 con una riduzione dei campioni sopra soglia al 1% e 5%. Anche i valori di RLU hanno mostrato una riduzione dei valori sopra soglia dal 76% al 13% nei locali a basso rischio, non evidenziabile nelle aree a medio rischio. La sanificazione delle superfici ha mostrato avere effetto anche sulla qualità dell'aria per la quale si è registrata, dopo un transitorio aumento, un abbattimento della contaminazione microbica pari a 52%, e un parallelo calo del PM10 del 53%.

CONCLUSIONI:

La sanificazione delle superfici degli ambienti sanitari non ha solo effetto nel ridurre la contaminazione microbiologica delle superfici ma influenza anche la qualità dell'aria.

P10

Assistenza sanitaria di base, distretti,
Percorsi diagnostico-terapeutici



C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 10

RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI DEL QUADRUPLE AIM ATTRAVERSO LE RETI CLINICHE: UNA REVISIONE SISTEMATICA

Panella M.^[1], Rinaldi C.^[1], D'Alleva A.^[2], Tirabassi F.^[2], Cangelosi G.^[1], Leigheb F.^[1], Di Stanislao F.^[2]

^[1]Università del Piemonte Orientale ~ Novara ~ Italy, ^[2]Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy

Parole Chiave: Reti cliniche, Organizzazione sanitaria

INTRODUZIONE:

Le reti cliniche sono modalità formalmente strutturate di organizzazione dei servizi sanitari, volte alla presa in carico di una specifica tipologia di pazienti attraverso tutti i contesti assistenziali. Il loro scopo è quello di migliorare la qualità delle cure tramite l'implementazione delle più attuali pratiche evidence based e l'integrazione di più discipline e professionalità. Dato che la riorganizzazione dei servizi sanitari in reti cliniche richiede un notevole investimento economico, è importante esaminare la loro capacità di apportare benefici in termini di qualità delle cure. Lo scopo di questa revisione sistematica è stato quello di valutare l'efficacia delle reti cliniche nel centrare gli obiettivi propri del Quadruple Aim: migliorare la salute della popolazione, ridurre i costi, migliorare l'esperienza dei pazienti e la vita lavorativa dei professionisti.

MATERIALI E METODI:

E' stata utilizzata la metodologia PRISMA per la ricerca degli articoli rilevanti pubblicati fino al 31 Gennaio 2017 in PubMed, Embase e CINAHL, senza restrizione di lingua. I dati sono stati estratti da due reviewers e verificati da un terzo reviewer per la risoluzione delle divergenze.

RISULTATI:

Sono stati recuperati 12149 documenti. Dopo l'esclusione dei duplicati e la selezione per rilevanza, ne sono stati inclusi nella revisione finale 11. Di questi studi, 5 analizzavano gli outcomes dei pazienti e 5 l'efficienza delle reti in confronto a quella osservata prima della loro istituzione. In nessuno studio sono state analizzate esplicitamente la soddisfazione dei pazienti o dei professionisti, sebbene siano stati individuati indicatori proxy in uno studio per ciascuno di questi due temi.

CONCLUSIONI:

Esiste evidenza che le reti cliniche possano migliorare l'outcome dei pazienti e l'allocazione delle risorse sanitarie. E' però necessaria una maggiore attenzione nella valutazione della soddisfazione di cittadini e pazienti e del benessere dei professionisti.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 40

MOTORE SEMANTICO E VALUTAZIONE DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZA DELL'AZIENDA USL DI PARMA

Bizzoco S., Crescini S., Celendo M.T., Ciotti G.

AUSL Parma ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: appropriatezza, motore semantico, cure primarie

INTRODUZIONE:

Il Ministero della Salute definisce l'appropriatezza come un intervento sanitario (preventivo, diagnostico, terapeutico o riabilitativo) correlato al bisogno del paziente (o della collettività), fornito nei modi e nei tempi adeguati, sulla base di standard riconosciuti, con un bilancio positivo tra benefici, rischi e costi. La Regione Emilia Romagna ribadisce l'importanza dell'appropriatezza prescrittiva, rispetto all'ampliamento dell'offerta, nel governo dei tempi di attesa (DGR n. 1532/2006, DGR n. 1035 /2009, DGR 1056 del 2015). In particolare per prestazioni ad alto costo, quali TAC e RMN, sulla base delle condizioni di erogabilità definite con DGR 704/2013 (presenza e/o congruità quesito diagnostico) è stata sviluppata una infrastruttura informatica (motore semantico) in grado di trasformare i concetti clinici del quesito diagnostico in regole formali informatizzate, utili per eseguire una verifica di appropriatezza della prescrizione. Il motore semantico è in grado di elaborare ciascuna prescrizione al fine di verificare il rispetto delle linee guida da parte dei medici prescrittori.

MATERIALI E METODI:

I dati dell'AUSL di Parma, suddivisi nei quattro distretti di appartenenza del prescrittore, sono stati estratti dal data base del progetto SOLE (repository regionale delle prescrizioni). Si sono analizzate le ricette prescritte tra il 1 gennaio 2016 e il 13 ottobre 2016, relative a TAC e RMN (totale 1427 ricette), e si è valutata l'appropriatezza prescrittiva secondo le indicazioni della DGR 704/2013.

RISULTATI:

Nei Distretti analizzati la percentuale di prescritto inappropriato varia dal 31 al 42% del totale. La maggiore inappropriatezza si riscontra relativamente al quesito diagnostico presente ma riferito ad un criterio non trovato (67,51%). Si evidenzia inoltre una proporzione estremamente bassa (1%) di prescrizioni con quesito assente e una piccola percentuale di richieste (10%) inappropriate rispetto al criterio di priorità. Infine la distribuzione del prescritto rileva un'associazione tra iperprescrizione ed inappropriatezza.

CONCLUSIONI:

Questa analisi è utile per apportare correttivi nella capacità prescrittiva dei medici attraverso audit con i prescrittori e per migliorare il governo delle risorse delle Cure Primarie.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 46

PDTA LINFEDEMA PRIMARIO CRONICO

Di Noia S.^[1], Greco A.D.^[2], Sanguedolce A.^[3]

^[1]Direzione Sanitaria ~ Asl Lecce ~ Italy, ^[2]Struttura Sovradistrettuale Riabilitazione ~ Asl Lecce ~ Italy, ^[3]Direttore Sanitario ~ Asl Lecce ~ Italy

Parole Chiave: linfedema primario, RGG020, malattie rare, PDTA

INTRODUZIONE:

Il DPCM 12/1/2017 (GU n. 65 del 18/3/2017 – S.O.) sui L.E.A. include il linfedema primario, codificato con RGG020, tra le 110 nuove Malattie Rare. Il linfedema è una malattia cronica, progressiva e ingravescente (OMS 2012), che si manifesta come un edema localizzato ad uno o più distretti corporei, determinato da una ridotta capacità di trasporto linfatico di natura congenita (linfedema primitivo) o acquisita (linfedema secondario). La Commissione del Ministero della Salute, nel 2006, ha emanato le Linee Guida Italiane sul Linfedema, nelle quali la massima raccomandazione data alle ASL è stata quella di assicurare assistenza qualificata sul territorio e svolta in maniera capillare. Le recenti Linee di Indirizzo sul Linfedema e Patologie correlate al Sistema linfatico, emanate nel Settembre 2016, rimarcano la necessità di attivare la prevenzione e di migliorare l'assistenza dei pazienti affetti da linfedema attraverso un corretto inquadramento clinico-assistenziale. Le stesse LG raccomandano la costituzione a livello regionale di reti integrate (Hub e Spoke) costituite da Centri di Riferimento per la patologia linfatica, e la stesura di specifici PDTA; sono previsti i seguenti setting assistenziali: Ambulatorio Semplice, Pacchetti Ambulatoriali Riabilitativi, DH riabilitativo e Degenza Riabilitativa.

MATERIALI E METODI:

Con DDG di questa ASL n. 705 del 26.05.2011, presso i Presidi Riabilitativi Distrettuali, sono stati attivati ambulatori dedicati di riabilitazione postmastectomia e di diagnosi e prevenzione del linfedema primario ed è stata istituita una rete territoriale. Ad oggi la modalità di accesso prevede la presa in carico globale del paziente da parte dell'equipe multidisciplinare su formulazione di un Progetto Riabilitativo Individuale redatto dal Medico Fisiatra.

RISULTATI:

I dati delle prime visite fisiatriche svolte negli ambulatori riabilitativi dedicati, negli anni 2013-2016, sono in totale n. 610: di cui n. 360 per linfedema secondario oncologico, n. 160 per linfedema secondario non oncologico e n. 90 per linfedema primitivo. La terapia decongestiva combinata ha portato risultati efficaci in tutti i pazienti.

CONCLUSIONI:

La Asl di Lecce ha approvato il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale, per il trattamento del Linfedema a carattere multidisciplinare con il coinvolgimento del Genetista e del Medico Nucleare.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 48

IL LUOGO DI MORTE IN TOSCANA: DIFFERENZE PROVINCIALI NEL PERIODO 1987-2014

Sartor G.^[1], Giovannetti L.^[2], Bonaccorsi G.^[1], Martini A.^[2], Gorini G.^[2], Chellini E.^[2]

^[1]Università degli studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[2]Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica ~ Firenze ~ Italy

Parole Chiave: luogo di morte, assistenza sanitaria nel fine vita, diseguaglianze

INTRODUZIONE:

Il luogo di decesso rappresenta un indicatore di qualità, appropriatezza, equità e accessibilità delle cure nel fine vita. Come avvenuto in altri Paesi, l'Istat evidenzia una stabilizzazione e riduzione del fenomeno di ospedalizzazione della morte in Italia, con differenze tra aree del Paese, anche all'interno della stessa regione. L'obiettivo dello studio è quantificare le differenze nel luogo di morte nel contesto di una singola regione, la Toscana, e interpretare tali differenze alla luce delle caratteristiche sociodemografiche e geografiche e tenendo conto dell'organizzazione sanitaria.

MATERIALI E METODI:

Studio osservazionale trasversale di popolazione che considera i certificati di morte Istat dei residenti in Toscana nel periodo 1987-2014 (n=1.141.567). È stata condotta un'analisi descrittiva e bivariata per valutare l'associazione tra la provincia di residenza e il luogo di morte (Domicilio, Ospedale, Struttura Socio-Assistenziale, Hospice). Sono stati costruiti modelli di analisi multivariata di Poisson con varianza robusta per stimare i rapporti di prevalenza (PR) ed i relativi intervalli di confidenza, aggiustati per sesso, età, stato civile, livello di educazione, anno e causa di morte, nazionalità, altitudine e densità abitativa comunale.

RISULTATI:

Emergono differenze significative nel luogo di morte tra le province. Rispetto alla provincia di Arezzo, scelta come riferimento su base alfabetica, i residenti provincia di Siena e Livorno hanno maggior probabilità di morire in ospedale [PR 1,14 (CI 95% 1,12-1,16) e PR 1,07(CI 95% 1,05-1,09)]; i residenti in provincia di Firenze e Siena hanno più probabilità di morire in struttura socio-assistenziale [PR 1,10 (CI 95% 1,03-1,16) e PR 1,69 (CI 95% 1,59-1,79)]. Le morti in hospice sono molto variabili: rispetto ad Arezzo, un residente in provincia di Siena ha una maggior probabilità [PR 2,62 (CI 95% 2,30 – 3,00)] di morire in hospice, mentre l'opposto avviene per i residenti della provincia di Massa-Carrara [PR 0,43 (CI 95% 0,33-0,57)].

CONCLUSIONI:

In Toscana vi sono profonde differenze geografiche a livello provinciale per quanto riguarda il luogo di morte, in parte dovute a differenze nel supporto sociale e familiare e in parte alla disponibilità di strutture di cura di vari livelli assistenziali (ospedali, hospice, residenze).

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 56

IL GOVERNO DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA PER IL PAZIENTE AMPUTATO NELL'ASST DI MANTOVA: DALL'APPROCCIO EPIDEMIOLOGICO ALLA DEFINIZIONE DI NUOVI PERCORSI ALLA LUCE DELLA RIFORMA DEL SISTEMA SSR LOMBARDO

Bissoli P.^[1], Superbi P.^[2], Chiericati P.^[2], Ferraro F.^[2], Lucchini G.^[2], Boscaini R.^[2], Galavotti M.^[2]

^[1]Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy, ^[2]Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Mantova ~ Mantova ~ Italy

INTRODUZIONE:

La legge regionale 23/2015 ha istituito le agenzie di tutela della salute, con compiti di programmazione sanitaria e le aziende socio sanitarie territoriali (asst), erogatrici di servizi sanitari e deputate alla definizione di percorsi di presa in carico del paziente, nei quali, e' direttamente coinvolta l'assistenza protesica anche alla luce del dpcm 12 gennaio 2017 sui nuovi livelli essenziali di assistenza. Da una prima analisi dei dispositivi protesici erogati e' emersa la necessita' di approfondire le modalita' di erogazione delle protesi d'arto nei pazienti amputati.

MATERIALI E METODI:

Sono stati indagati, tramite rilevazione specifica condotta sui pazienti con protesi d'arto residenti nel territorio dell'asst di mantova (57 pazienti) : la distribuzione delle protesi d'arto secondo il genere, le patologie associate, lo svolgimento di attività riabilitativa, il tempo di impiego della protesi, la facilità di accesso al medico prescrittore e autorizzatore. E' stata condotta analisi statistica (spss per windows) che ha previsto la suddivisione del campione in tre sottogruppi, sulla base del tempo d'impiego della protesi. (< 60 Minuti; 61-539 minuti; > 540 minuti).

RISULTATI:

Analizzando il campione, il genere maschile e' prevalente (84,2%) rispetto al femminile (15.8%). Le patologie associate alle protesi d'arto sono rappresentate da arteriopatia da diabete mellito (47.5%), E da arteriopatia obliterante cronica periferica (20%) (aocp). Una correlazione significativa dal punto di vista statistico, è emersa tra tempo d'impiego protesi e mantenimento dell'attività riabilitativa (p=0.014) Nonche' difficoltà al medico autorizzatore (p=0.046).

CONCLUSIONI:

Quanto rilevato e' in linea con i dati epidemiologici riscontrati in letteratura, in termini di prevalenza di genere (maschile) e di tipologia di malattie associate. (Aocp e diabete mellito). Le correlazioni statistiche individuate costituiscono il punto di partenza per una successiva analisi organizzativa del percorso del paziente amputato, nonche' per la definizione di un vero e proprio percorso diagnostico terapeutico assistenziale integrato, in grado di garantire la corretta presa in carico dei bisogni dei pazienti, partendo dal ricovero in ambito ospedaliero fino all'erogazione dei presidi al paziente.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 59

VERIFICA DELLA CONCORDANZA RAO PER LE RICHIESTE DI PRESTAZIONI AMBULATORIALI SECONDO LE CLASSI DI PRIORITÀ: L'ESPERIENZA DELL'AZIENDA ULSS 9 SCALIGERA

Bertinato L.^[1], Minichiello S.^[2], Cantarelli S.^[1], Signorelli D.^[1], Costa P.^[1]

^[1]AULSS 9 Scaligera ~ Verona ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Verona, Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina preventiva ~ Verona ~ Italy

Parole Chiave: RAO, Appropriatezza Prescrittiva, Percorsi Diagnostici, Valutazione

INTRODUZIONE:

Le metodologie di misurazione della qualità di domanda sanitaria, di gestione dell'appropriatezza e del contenimento delle liste d'attesa attraverso i "Raggruppamenti di Attesa Omogenei (RAO)" prevedono il coinvolgimento di tutti i prescrittori al fine di migliorare i Percorsi Assistenziali. L'Ulss 9 Scaligera ha condotto, a partire dal 1 luglio 2015 fino al 30 giugno 2017, uno studio su 503 prescrittori (MMG, PLS, Specialisti), attraverso l'utilizzo di uno strumento informatico ("Clinika VAP") che lavora con un motore di analisi semantica, sui protocolli RAO della Regione Veneto e di Agenas. Le prestazioni indagate sono state le seguenti: Ecografia Addome Superiore, Risonanza Magnetica Nucleare (RMN) Ossa/Articolazioni/Parti Molli, RMN Colonna Vertebrale e Colonscopia.

MATERIALI E METODI:

Sono stati caricati i dati delle prescrizioni con Clinika VAP ed elaborati secondo: - Presenza o meno del quesito diagnostico (QD) - Su QD presente grado di consistenza e inconsistenza - Su QD consistente analisi del livello di appropriatezza e inappropriatezza - Appropriatezza sul totale del prescritto - Presenza o meno della classe di priorità - Inappropriatezza grave (QD assente+QD inconsistente+QD consistente con criterio non trovato). I prescrittori sono stati informati attraverso apposite iniziative formative.

RISULTATI:

Nel biennio di studio (2015-2017) sono state prescritte, complessivamente 39.926 prestazioni. Di queste solo lo 0,95% non indicava la classe di priorità, nel 12,14% il QD era assente. Tra le prestazioni con quesito presente il 98,93% era rappresentato da quesito consistente. L'appropriatezza su QD consistente era del 45,90%, di cui 45,02% per RMN Ossa/Articolazioni/Parti Molli, 58,20% per Ecografia Addome Superiore, 49,45% per RMN Colonna Vertebrale e 37,94% per Colonscopia. L'inappropriatezza grave sul totale era risultata complessivamente del 24,57%.

CONCLUSIONI:

Nello studio condotto la concordanza complessiva è stata del 45,90%, permettendo di pianificare ulteriori iniziative formative multiprofessionali, anche personalizzate per singolo prescrittore, al fine di migliorare appropriatezza e liste d'attesa, sviluppare nuovi profili di competenze del personale sanitario, utilizzando strumenti di valutazione confrontabili per tutte le prestazioni diagnostiche.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 85

FATTORI DETERMINANTI L'ATTITUDINE AD ESEGUIRE LA RIANIMAZIONE CARDIOPOLMONARE SUL LUOGO DI LAVORO

Riccò M.^[1], Berrone M.^[2], De Paolis G.^[2], Canal C.^[2], Mazzurana M.^[2], Vezzosi L.^[3], Gualerzi G.^[4], Schallenberg G.A.^[2], Maranelli G.^[2], Migazzi M.^[2]

^[1]Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento / Azienda USL di Reggio Emilia ~ Trento / Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento ~ Trento ~ Italy, ^[3]Università "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy, ^[4]Università degli Studi di Parma ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: Rianimazione Cardiopolmonare, Arresto cardiaco extra-ospedaliero, Massaggio Cardiaco, Conoscenze attitudini comportamenti, Attitudini e Comportamenti

INTRODUZIONE:

La rianimazione cardiopolmonare precoce (RCP) aumenta le probabilità di sopravvivenza in caso di arresto cardiaco extra-ospedaliero. L'attitudine verso l'esecuzione della RCP da parte degli Incaricati di Primo Soccorso (IPS) è stata, tuttavia, ad oggi scarsamente investigata. Scopo della presente indagine è pertanto caratterizzare l'attitudine di un campione di IPS italiani nei confronti della RCP.

MATERIALI E METODI:

Fra Febbraio e Giugno 2017, IPS della Provincia Autonoma di Trento sono stati interrogati circa l'attitudine verso la RCP attraverso un questionario strutturato che ha analizzato il loro livello di conoscenza della RCP, così come le ragioni di esitazione/rifiuto della RCP, con determinazione di punteggio di conoscenza (PdS) cumulativo.

RISULTATI:

Il questionario era completato da 123 IPS (M 57.7%, età media 45,2 anni $\pm$ 10,1; 32,5% con esperienza nell'esecuzione di procedure di Primo Soccorso). Il 77,2% esibiva un'attitudine positiva verso la RCP, più frequentemente in soggetti di età < 40 anni (29,5% vs. 10,7% dei partecipanti più anziani; $p = 0,045$), che apprezzavano l'utilità dei corsi di Primo Soccorso (98,9% vs. 84,7%, $p = 0,002$), e con una migliore conoscenza della RCP (PdS $\geq 75\%$: 47,4% vs. 15,3%). A determinare esitanza/rifiuto della RCP erano principalmente: inadeguata conoscenza della RCP stessa; dubbi circa la capacità di eseguire correttamente la procedura. Il PdS risultava il principale fattore predittivo dell'attitudine positiva verso la RCP (OR 4.450, IC95% 1.442 – 14.350).

CONCLUSIONI:

L'attitudine degli IPS analizzati verso l'esecuzione della RCP risultava relativamente favorevole, e il grado di conoscenza era il suo principale fattore predittivo: questi risultati stressano l'importanza dell'accurata formazione alla RCP, così come di verificare l'effettiva qualità dei corsi di formazione.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 155

VALUTAZIONE DEL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO EDUCAZIONALE (PDTE) “IOEASMA” PER LA GESTIONE DELL’ASMA IN ETÀ EVOLUTIVA.

Moneda M.^[2], Quecchia C.^[1], Festa A.^[3], Magoni M.^[4], Brivio V.^[2], Grotter V.^[1], Zenoni G.^[2], Scarcella C.^[4], Pluda A.^[1], Zanardini E.^[2], Gasparotti C.^[4], Frassine M.^[1], Vitale L.^[1], D’Agata E.^[1], Limina R.M.^[5], Donato F.^[3], Guarnaccia S.^[1]

^[1]Centro “Io e l’Asma”, Ospedale dei Bambini, ASST Spedali Civili ~ Brescia ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene ed Epidemiologia, Università degli Studi di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[4]Agenzia di Tutela della Salute di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[5]Agenzia di Tutela della Salute dell’Insubria ~ Varese ~ Italy

Parole Chiave: asma, percorso educativo, linee guida GINA, bambini e adolescenti

INTRODUZIONE:

Nonostante alcune evidenze, in studi clinici randomizzati, di effetti positivi dell’educazione del paziente all’autogestione dell’asma, ci sono pochi dati sull’efficacia dei programmi educativi, integrati in percorsi di diagnosi e di terapia, dei pazienti asmatici nella pratica clinica. Abbiamo valutato l’impatto di un percorso diagnostico terapeutico educativo (PDTE) sul controllo dell’asma nei bambini e negli adolescenti confrontando la frequenza di outcome indicativi del livello di controllo dell’asma prima e dopo l’inserimento del paziente nel PDTE.

MATERIALI E METODI:

E’ uno studio di coorte retrospettivo che include tutti i pazienti di età 6-17 anni che hanno partecipato al PDTE nel periodo 2007-2014. Il PDTE include 3 valutazioni specialistiche a intervalli di 8-12 settimane e 2 visite di follow-up. I bambini/ragazzi e genitori effettuano, alla prima valutazione, un colloquio educativo individuale sulle misure di prevenzione, il riconoscimento precoce dei sintomi e l’uso appropriato di farmaci e dispositivi. I tassi di ospedalizzazione, utilizzo di servizi ambulatoriali, visite di pronto soccorso e prescrizioni di farmaci sono stati considerati come outcome e calcolati come numero di eventi suddivisi per tempo-persona, rispettivamente nell’età 6-11 e 12-17 anni. Sono stati calcolati anche i rischi relativi (RR) come rapporti tra tassi, prima e dopo il PDTE.

RISULTATI:

Sono stati inclusi in totale 806 pazienti. E’ stata osservata, per quasi tutti gli outcome, in entrambi i gruppi di età, una diminuzione statisticamente significativa dei tassi da prima a dopo il PDTE, con rischi relativi da 0,12 a 0,60. I tassi di prescrizione di ogni tipo di farmaco per l’asma hanno mostrato una diminuzione, da prima a dopo il PDTE, in entrambe le fasce d’età, con una differenza percentuale dal -66% al -24,3%.

CONCLUSIONI:

L’impatto positivo del PDTE sugli outcome indicativi del controllo dell’asma nelle due fasce d’età considerate (bambini e adolescenti) suggerisce che il programma possa essere utile per la gestione dell’asma e possa essere preso come modello di gestione dell’asma ed esempio di gestione della cronicità in età pediatrica.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 214

VALUTAZIONE DI IMPATTO DEL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO EDUCAZIONALE (PDTE) "IO E ASMA" IN UNA POPOLAZIONE PEDIATRICA DI ETÀ COMPRESA TRA 0 E 5 ANNI

Zenoni G.^[2], Zanardini E.^[2], Moneda M.^[2], Quecchia C.^[3], Festa A.^[1], Magoni M.^[4], Brivio V.^[2], Gretter V.^[3], Scarcella C.^[4], Pluda A.^[3], Gasparotti C.^[4], Frassine M.^[3], Vitale L.^[3], D'Agata E.^[3], Limina R.M.^[5], Donato F.^[1], Guarnaccia S.^[3]

^[1]Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene ed Epidemiologia. ~ Brescia ~ Italy,

^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. ~ Brescia ~ Italy, ^[3]Centro "Io e l'Asma", Ospedale dei Bambini, ASST Spedali Civili. ~ Brescia ~ Italy, ^[4]Agenzia di Tutela della Salute ~ Brescia ~ Italy, ^[5]Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria ~ Varese ~ Italy

INTRODUZIONE:

L'asma è la malattia cronica più comune del bambino e rappresenta il motivo principale per il consumo di risorse sanitarie pediatriche nei paesi occidentali. Dal 2000 è attivo il Centro "Io e l'Asma", presso l'Ospedale dei Bambini di Brescia che propone il Percorso Diagnostico Terapeutico Educazionale (PDTE). L'obiettivo del Centro è di applicare nella pratica le linee guida internazionali "Global Initiative for Asthma" (GINA) per il "controllo" dell'asma.

MATERIALI E METODI:

È stato condotto uno studio osservazionale di coorte retrospettivo di bambini, con età compresa tra 0 e 5 anni, che hanno completato il PDTE, nel periodo compreso tra 01/09/2007 e il 31/12/2014. Il PDTE prevede 3 visite ad intervalli di 8-12 settimane, a cui seguono follow-up semestrali o annuali, in relazione al controllo dell'asma. L'obiettivo del PDTE è di controllare l'asma integrando nel PDTE l'Educazione Terapeutica verso il caregiver promuovendo l'autogestione della malattia. I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi di età 0-2, 3-5 anni per la differente severità di presentazione dell'asma. Per valutare l'impatto dell'intervento sono stati confrontati i tassi di ospedalizzazione, accessi in Pronto Soccorso (PS), prestazioni ambulatoriali e uso di farmaci prima ("pre-Centro") e dopo ("post-Centro") avere seguito il PDTE.

RISULTATI:

Hanno completato il PDTE 741 soggetti, 391 di età compresa tra 0 e 2 e 350 tra 3 e 5. •Per le ospedalizzazioni, si è notato, in entrambe le fasce di età, un calo del tasso (età 0-2: -72,9%; età 3-5: -80,4%) •Per gli accessi in PS si è osservato un calo del tasso (età 0-2: -54,6%; età 3-5: -40,0%). •Per le prestazioni ambulatoriali (spirometria, test di broncodilatazione, prick test, ricerca IgE) si registra un aumento nella fascia di età minore (età 0-2: +22,3%; età 3-5: -4,7%). •Nei tassi relativi alla prescrizione di farmaci (sintomatici, di fondo e antibiotici) si osserva una riduzione (età 0-2: -8,6%; età 3-5: -26,4%).

CONCLUSIONI:

L'utilizzo del PDTE nella pratica conduce a diminuire l'incidenza degli eventi presi in considerazione, caratteristici, secondo le linee guida internazionali, del controllo dell'asma.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 243**UN PERCORSO MOTORIO, EDUCATIVO E MOTIVAZIONALE PER MIGLIORARE FORMA FISICA E PARAMETRI AD ESSA CORRELATI NEGLI INDIVIDUI CON DIABETE DI TIPO 2: VALUTAZIONE DEI RISULTATI AD UN ANNO DALL'INTERVENTO**Gallè F.^[1], Di Onofrio V.^[2], Belfiore P.^[1], Cirella A.^[1], Di Dio M.^[1], Forte S.^[1], Miele A.^[1], Postiglione N.^[1], Ricchiuti R.^[1], Liguori G.^[1]^[1]Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli studi di Napoli Parthenope ~ Napoli ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli studi di Napoli Parthenope ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: Diabete Tipo 2, Esercizio Fisico Adattato, Supporto Motivazionale, Educazione Nutrizionale

INTRODUZIONE:

Nel 2013, un intervento multidisciplinare basato su esercizio fisico adattato, educazione nutrizionale e supporto motivazionale finalizzato al miglioramento della forma fisica e dei parametri ad essa correlati in soggetti sedentari con diabete di tipo 2 è stato realizzato nella città di Napoli grazie al finanziamento del Centro Nazionale per il Controllo e la Prevenzione delle Malattie del Ministero della Salute. Ad un anno dal termine delle attività, i partecipanti sono stati valutati per verificare la stabilità dei cambiamenti introdotti nel proprio stile di vita.

MATERIALI E METODI:

I soggetti che avevano completato il percorso multidisciplinare offerto sono stati contattati dopo 12 mesi. Tra i rispondenti sono stati rilevati indice di massa corporea, circonferenza vita e livelli di emoglobina glicata (HbA1c). I livelli abituali di Attività Fisica (AF) sono stati misurati mediante International Physical Activity Questionnaire e la forma fisica è stata valutata tramite Senior Fitness Tests.

RISULTATI:

Su un totale di 69 partecipanti, 52 (75.3%) hanno aderito al follow-up e 46 (66.6%) di questi sono risultati ancora attivi. Tutti i parametri misurati hanno mostrato un miglioramento rispetto a quelli registrati alla fine dell'intervento negli stessi soggetti e rispetto a quelli rilevati nei soggetti risultati inattivi al follow-up. Solo le variazioni nei livelli di HbA1c e AF abituale non sono risultate statisticamente significative.

CONCLUSIONI:

I risultati testimoniano la stabilità nel tempo degli effetti di un intervento multidisciplinare basato sull'esercizio fisico e sul supporto educativo-motivazionale rivolto a soggetti con diabete di tipo 2.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 245

PERCORSO INTEGRATO DI SOSTEGNO PSICOLOGICO-NUTRIZIONALE COME STRUMENTO TERAPEUTICO IN SOGGETTI OBESI SOTTOPOSTI AD INTERVENTI DI CHIRURGIA BARIATRICA

Gallè F.^[1], Di Onofrio V.^[2], Belfiore P.^[1], Cirella A.^[1], Di Dio M.^[1], Forte S.^[1], Miele A.^[1], Postiglione N.^[1], Ricchiuti R.^[1], Liguori G.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli studi di Napoli Parthenope ~ Napoli ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli studi di Napoli Parthenope ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: Obesità, Chirurgia Bariatrica, Educazione Nutrizionale, Attività Fisica Adattata

INTRODUZIONE:

La chirurgia bariatrica rappresenta uno strumento sempre più sicuro ed efficace nel trattamento dell'obesità grave. Tuttavia, il mantenimento del calo ponderale raggiunto dopo l'intervento può essere ostacolato da abitudini e stili di vita inadeguati. Ne consegue la necessità di ricorrere ad un approccio multidisciplinare. Al fine di diffondere la cultura della salute e migliorare la qualità di vita dei soggetti obesi sottoposti ad interventi di chirurgia bariatrica, è stato istituito, grazie alla collaborazione tra Università Parthenope e Ospedale Evangelico "Villa Betania" di Napoli, un percorso integrato di supporto motivazionale, educazione nutrizionale e attività fisica adattata per pazienti bariatrici della durata di un anno.

MATERIALI E METODI:

Il programma ha previsto incontri di sostegno psicologico a cadenza quindicinale della durata di 90' ed incontri di educazione nutrizionale a cadenza mensile della durata di 90'. Il percorso motorio si è svolto attraverso due sessioni di 60' alla settimana ad intensità moderata-vigorosa. All'inizio dell'intervento è stata effettuata sui partecipanti una valutazione dello stato psicofisico e nutrizionale, della funzionalità motoria e delle caratteristiche posturali mediante specifici questionari e test già validati. Tali valutazioni sono state ripetute ogni 3 mesi.

RISULTATI:

Il campione in esame presentava all'inizio delle attività comorbidità psicologiche che sono andate attenuandosi col procedere dell'intervento. Le abitudini alimentari, inizialmente scorrette, sono state sostituite da una sana alimentazione; ciò ha influito positivamente sul peso corporeo, determinandone una diminuzione significativa. Si sono registrati inoltre miglioramenti relativi alla capacità cardiorespiratoria, alla fitness e alla forza.

CONCLUSIONI:

Un percorso multidisciplinare che integri supporto motivazionale, educazione nutrizionale ed esercizio fisico può migliorare gli esiti della chirurgia nei pazienti obesi.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 279

SANITÀ DI INIZIATIVA NELL'AZIENDA USL UMBRIA 1: IL PROGETTO DIABETE

Rocca A.^[1], Notargiacomo A.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia ~ PERUGIA ~ Italy,* ^[2]*Azienda USL Umbria 1 ~ PERUGIA ~ Italy*

Parole Chiave: diabete mellito di tipo 2, sanità di iniziativa, cure primarie, gestione della cronicità

INTRODUZIONE:

L'aumento della prevalenza del diabete mellito di tipo 2 ha un impatto rilevante sulla salute pubblica; la gestione della patologia, se correttamente attuata, può prevenire insorgenza e progressione delle complicanze nei pazienti. Il progetto diabete, attuato nell'Azienda USL Umbria 1, prevede l'applicazione di un modello organizzativo caratterizzato dalla gestione attiva dei pazienti affetti dalla patologia in controllo metabolico, attraverso la formazione di un team multidisciplinare che coinvolge principalmente medici di medicina generale (MMG), infermieri dei distretti e delle medicine di gruppo, medici diabetologi e di distretto. Gli obiettivi principali sono il miglioramento della presa in carico dei pazienti, la continuità delle cure e il supporto all'autocura dei pazienti.

MATERIALI E METODI:

Il progetto è iniziato il 28 novembre 2015, con la partecipazione di 65 MMG da 16 medicine di gruppo del territorio dell'Azienda USL Umbria 1 e prevede la presa in carico dei pazienti eleggibili attraverso l'effettuazione di visite periodiche su chiamata attiva, insieme al personale infermieristico; la visita prevede la valutazione clinica e metabolica del paziente e il counselling individuale. I risultati presentano il calcolo di alcuni degli indicatori previsti, con i relativi intervalli di confidenza (IC) al 95%.

RISULTATI:

I pazienti entrati nel percorso sono 897 (età media 68 anni e rapporto M/F 1,17). Durante le visite è stata svolta attività di counselling sugli stili di vita nel 95% dei casi (IC 95%: 93,42-96,77). Il valore di emoglobina glicata è stato misurato almeno 1 volta/anno nel 98% dei casi (IC 95%: 97,42-99,37) e almeno 2 volte/anno nell'84% dei casi (IC 95%: 81,58-87,22); nell'83% dei casi (IC 95%: 80,29-86,11) l'ultimo valore era inferiore al 7,5%.

CONCLUSIONI:

I dati hanno mostrato un quadro di stabilità clinico-metabolica dei pazienti partecipanti, che hanno le caratteristiche per essere seguiti nel setting della Medicina Generale, nell'ottica di una razionalizzazione delle risorse. Il percorso, che sta attualmente proseguendo con il passaggio alla fase successiva che prevede il coinvolgimento di nuovi pazienti e medicine di gruppo, è il primo esempio di applicazione nell'azienda USL Umbria 1 di un modello di sanità di iniziativa nell'ambito del follow-up di una patologia cronica da parte dei MMG e del personale aziendale.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 316

PERCORSI DIAGNOSTICO TERAPEUTICI ASSISTENZIALI PER MALATI CRONICI NELLE “CASE DELLA SALUTE” DELLA ASL ROMA 6.

Vassallo P., Molinari M.R., Falera A., De Caris M.E., Paradisi C., Ronchetti M., Anglani A., Mattei M., Fuselli E., Galli R.

Azienda Sanitaria Locale Roma 6 ~ ALBANO LAZIALE ~ Italy

Parole Chiave: Casa della Salute, PERCORSI DIAGNOSTICO TERAPEUTICI ASSISTENZIALI (PDTA), Malattie croniche non trasmissibili (MCNT)

INTRODUZIONE:

Le patologie croniche per il loro numero e lunga storia naturale comportano esigenze diversificate in pazienti con diverso grado di complessità, con bisogni di prestazioni socio-sanitarie personalizzate erogate in setting differenziati, nei quali è indispensabile coordinare e integrare le attività. Nel nostro Paese le malattie croniche non trasmissibili (MCNT) sono responsabili del 93% dei decessi totali, in particolare le malattie cardiovascolari (41%), i tumori (29%), le malattie respiratorie croniche (5%) e il diabete (4%).

MATERIALI E METODI:

La gestione della cronicità deve essere in tutte le fasi appropriata, efficace, efficiente e soprattutto centrata sui bisogni della persona. Per raggiungere tali obiettivi necessita di un sistema di cure basato sull'assistenza continuativa, multidimensionale e multidisciplinare, che possa permettere, con l'uso razionale delle risorse, il miglioramento della qualità di vita prevenendo le disabilità e la non autosufficienza. Un approccio organico alla gestione del paziente multiproblematico sul territorio deve essere ancorato al riconoscimento degli elementi di complessità che connotano l'individuo, con i suoi specifici bisogni, nel contesto familiare, sociale e sanitario nel quale si colloca. La Casa della Salute (Cds) ha quali obiettivi prioritari: l'erogazione di cure primarie attraverso un continuum assistenziale, la promozione della sicurezza e la soddisfazione dei bisogni dei pazienti e l'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse.

RISULTATI:

Nella Casa della Salute della ASL Roma 6, in ossequio alla normativa regionale, sono in fase di implementazione, per assicurare la continuità assistenziale Ospedale/Territorio i seguenti Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali (PDTA): terapia anticoagulante orale (TAO), Scompenso Cardiaco, Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) e Diabete di tipo II. La scelta dei Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali PDTA si è basata sulla presenza di linee guida e sulla relativa semplicità clinica ed assistenziale.

CONCLUSIONI:

Nei prossimi mesi andrà monitorato il processo di presa in carico degli assistiti arruolati e verificato con studi epidemiologici di prevalenza, incidenza e mortalità delle patologie l'impatto positivo dei PDTA sulla salute del cittadino e della collettività.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 343

COMMUNITY HOSPITAL: PROGETTO SPERIMENTALE ALL'INTERNO DELL'ASST DI CREMONA

Bernieri R.A.^[1], Pezzetti F.^[2], Canino R.^[2], Mosa P.^[2], Bruschi A.^[2], Forzani F.^[2], Bozzetti A.^[2], Rossi C.^[2]

^[1]ATS Valpadana ~ Cremona ~ Italy, ^[2]ASST Cremona ~ Cremona ~ Italy

Parole Chiave: ospedale comunità, integrazione ospedale-territorio, cronicità, appropriatezza

INTRODUZIONE:

La L.R. 23/15 ha offerto l'opportunità di riorganizzare il sistema sanitario lombardo nell'ottica di superare i confini tra Ospedale e Territorio e di integrare la Sanità con il Sociosanitario. Con la DGR n. X/6662 e successive n. X/6164 e X/6551 il sistema è orientato alla presa in carico del paziente cronico e fragile e finalizzato all'appropriatezza nell'erogazione di prestazioni e/o servizi, anche attraverso la creazione di strutture intermedie (Ospedali di comunità), come da DM 70/2015.

MATERIALI E METODI:

Il modello di sperimentazione scelto per la creazione di un ospedale di comunità richiama quello in cui i professionisti territoriali s'inseriscono negli spazi ospedalieri. Dalla riorganizzazione degli spazi del Padiglione 8 dell'ASST verranno creati 23 posti letto destinati all'ospedale di comunità, gestiti, dal punto di vista medico e assistenziale, dai Medici di Medicina Generale dell'ATS Valpadana distretto di Cremona. Questa struttura è stata progettata per pazienti ultra65enni, con patologie croniche, per i quali non risulti necessario un ricovero in ospedale per acuti, ma che allo stesso tempo necessitino di assistenza medica e infermieristica a bassa intensità di cura. La degenza media è stimata essere di 7-10 giorni.

RISULTATI:

Nell'ASST di Cremona i pazienti con patologie croniche ammontano a 57.875. Abbiamo eseguito un'analisi sui flussi dei pazienti nel PS del nostro ospedale per valutare gli accessi prevenibili da una corretta presa in carico dei pazienti cronici, che spesso esitano in ricoveri inappropriati. I dati evidenziano come il 20% degli accessi sia effettuato da questo tipo di pazienti. Di questi, il 35% si reca in PS per riacutizzazioni di patologie o per sintomatologia riconducibile allo stato di cronicità e fragilità. Il 65% dei pazienti viene inviato a domicilio, mentre il 33% viene ricoverato.

CONCLUSIONI:

Emerge quindi la necessità di fornire ai pazienti cronici e fragili una rete assistenziale che faccia da raccordo tra le prestazioni erogate in acuto dagli ospedali e la continuità di cure offerte dal territorio. Il progetto si pone tra i risultati attesi: la diminuzione degli accessi inappropriati in Pronto Soccorso; la diminuzione del numero di ricoveri inappropriati; l'aumentata aderenza ai percorsi creati ad hoc per i cronici e l'efficientamento delle risorse.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 345

BLAYLOCK RISK ASSESSMENT SCREENING SCORE COME PREDITTORE DELLA DURATA DI DEGENZA

Kundisova L.^[1], Bocci G.^[1], Guadagni G.^[2], Campolmi C.^[3], Randon M.^[3], Zeppi S.^[3], Valenti V.^[3], Pelosi S.^[3], Morelli M.^[3], Stefani L.^[3], Cepollaro C.^[3], Nante N.^[1], Dei S.^[3], D'Amato M.G.^[3]

^[1]Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena ~ Siena ~ Italy, ^[2]Scuola Post-Laurea in Medicina Generale, Università di Siena ~ Siena ~ Italy, ^[3]Azienda USL Toscana sud est, Siena ~ Siena ~ Italy

Parole Chiave: BRASS score, durata di degenza

INTRODUZIONE:

Nel 2015 secondo l'ISTAT gli ultra sessantacinquenni rappresentavano il 22% della popolazione Italiana. Questo comporta un aumento del numero di persone affette da malattie croniche e conseguentemente l'incremento dei ricoveri ospedalieri. L'obiettivo del nostro studio è valutare la relazione tra BlaylockRiskAssessmentScreeningScore (punteggio BRASS) e la durata di degenza, usando le informazioni ricavate dalla documentazione clinica.

MATERIALI E METODI:

Lo studio è stato condotto nel 2016 presso 4 ospedali pubblici in provincia di Siena. Il punteggio BRASS è uno strumento utile per identificare i pazienti a rischio di dimissione difficile che richiedono perciò la programmazione della stessa. La scheda BRASS comprende 10 elementi, tra cui caratteristiche demografiche, stato di salute e la situazione sociale. I pazienti sono classificati in tre gruppi sulla base del loro rischio di andare incontro ad una dimissione difficile: basso (<10), moderato (10-19), e alto (>19). I pazienti inclusi nello studio sono quelli con punteggio>10. L'analisi statistica è stata effettuata con STATA.

RISULTATI:

Sono stati analizzati in totale 1796 pazienti, di cui il 60% di sesso femminile. L'età media era 83(±10) anni: 85(±9) per le femmine, 81(±11) per maschi. Il 21% dei pazienti è stato ricoverato per una frattura del femore, il 15% per lo scompenso cardiaco ed il 12% per la BPCO. Il 69% dei pazienti aveva da 3 a 5 comorbidità mentre il 63,5% assumeva dai 3 ai 5 farmaci. Il 39% è stato ricoverato almeno una volta nei 3 mesi precedenti. Dalle nostre analisi risulta che i pazienti di sesso maschile hanno una più alta probabilità di avere 3 e più comorbidità (OR 1,57;p<0,001). E' stata osservata inoltre una differenza statisticamente significativa tra maschi e femmine per quanto riguarda i punteggi della scheda BRASS, i maschi risultano avere uno punteggio BRASS elevato (Wilcoxon ranksum,p<0,005). Le differenze tra le mediane dei punteggi BRASS e la durata di degenza risultano statisticamente significative(KruskalWallis, p<0,001).

CONCLUSIONI:

Si può concludere che il punteggio BRASS può essere utile per identificare i pazienti a rischio di una degenza prolungata. Il suo uso permette l'adozione delle misure necessarie per la presa in carico del paziente complesso, evitando le giornate inappropriate di degenza, contribuendo in questo modo all'ottimizzazione delle risorse.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 377

PROMOZIONE DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO ATTRAVERSO L'UTILIZZO SISTEMATICO DELLA BILANCIA BIOIMPEDENZIMETRICA

Bianchi F.^[1], Signori M.^[2], Covolo L.^[3], Zenoni G.^[1], Cremaschini M.^[4], Moretti R.^[4], Gelatti U.^[3]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[2]*ASST Bergamo EST, Ex A.O. Bolognini ~ Bergamo ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene ed Epidemiologia, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy*, ^[4]*Servizio Promozione della Salute, ATS Bergamo ~ Bergamo ~ Italy*

INTRODUZIONE:

L'ambiente lavorativo rappresenta un contesto ideale per favorire l'adozione di comportamenti protettivi per la salute. Nella provincia di Bergamo, numerose aziende hanno aderito al programma WHP (Work Health Promotion). Esso propone diverse aree di intervento, sulla base di fattori di rischio individuali secondo la lista proposta dall'OMS nel 2009, tra cui rientrano il sovrappeso e l'obesità.

MATERIALI E METODI:

E' stato condotto uno studio osservazionale su una coorte di dipendenti dell'ASST Bergamo EST (A.O. Bolognini), che hanno effettuato almeno 4 visite presso il medico competente nel periodo compreso tra Ottobre 2009 e Marzo 2017. Durante ogni visita il medico ha raccolto i dati antropometrici mediante bilancia bioimpedenziometrica (BIA). Sulla base dei dati raccolti, al lavoratore è stata offerta una consulenza alimentare e consigli sull'attività fisica da svolgere. I soggetti sono stati valutati mediamente ogni 18 mesi. Il cambiamento nel tempo dei parametri antropometrici, aggiustato per età, è stata analizzato mediante il modello delle equazioni di stima generalizzata.

RISULTATI:

Sono stati valutati 422 soggetti, di cui 102 uomini e 320 donne. Negli uomini, al succedersi delle visite, non si notano variazioni statisticamente significative per il peso e l'area di grasso viscerale, mentre incrementa la massa muscolare (+0.18 kg; CI 95% 0.03-0.35, p=0.023). Nelle donne si osserva una riduzione significativa sia del peso (-0.59 kg; CI 95% 0.84-0.33, p<0.001) che dell'area di grasso viscerale (-1.57cm²; CI 95% 2.36-0.78, p<0.001), accompagnate da un lieve incremento della massa muscolare che tuttavia non è significativo.

CONCLUSIONI:

È noto che l'indice di massa corporea (BMI) nella popolazione Italiana adulta cresce ad un ritmo medio di circa 0,1 kg/m² all'anno fino a 65 anni, mentre la massa muscolare si riduce con l'età. Tuttavia l'intervento di promozione della salute effettuato dal medico competente e adattato al singolo soggetto, sembra essere efficace nel rallentare l'incremento del peso corporeo e ridurre l'area di grasso viscerale, in particolare nelle donne.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 413

LA GESTIONE DEL DIABETE NELLE CURE PRIMARIE: IL RUOLO DEL GENERE NELLE PERFORMANCE DEI MEDICI DI MEDICINA GENERALE

De Battisti E.^[1], Buja A.^[2], Fusinato R.^[7], Claus M.^[1], Gini R.^[3], Francesconi P.^[3], Cosentino M.^[4], Boccuzzo G.^[7], Baldo V.^[2], Bellentani M.^[5], Damiani G.^[6]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli studi di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche, Vascolari e di Salute Pubblica, Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[3]Agenzia Regionale di Sanità della Toscana ~ Firenze ~ Italy, ^[4]Area funzionale Organizzazione dei servizi sanitari, Agenas - Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali ~ Roma ~ Italy, ^[5]Direzione generale della Programmazione Sanitaria, Ministero della Salute ~ Roma ~ Italy, ^[6]Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[7]Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy

INTRODUZIONE:

Negli ultimi anni si sta verificando un cambiamento di genere nella classe lavorativa medica, si prevede infatti che nel 2030 il 65% dei medici in tutto il mondo sarà donna. Questo in concomitanza del ben noto fenomeno della transizione epidemiologica verso le patologie croniche. Diverse evidenze indicano una miglior performance dei medici di genere femminile rispetto a quelle dei medici di genere maschile, ma nessuno studio ha verificato se nell'ambito delle cure primarie e specialmente nel campo della gestione del diabete, il modello organizzativo modifica l'effetto del genere. Il nostro studio ha come scopo la valutazione in diversi contesti organizzativi del ruolo del genere del medico nei risultati della gestione del diabete nel setting delle cure primarie.

MATERIALI E METODI:

I dati derivano dallo studio MEDINA promosso da AGENAS che ha coinvolto sette distretti di diverse regioni della penisola italiana. È stato effettuato uno studio coorte retrospettivo di popolazione che è stato svolto su un ampio database ottenuto processando banche dati. Sono stati 5 indicatori di processo della presa in carico dei pazienti diabetici ed è stato ricavato uno score complessivo ricavato come media delle performance ottenute nei diversi indicatori di processo. È stata effettuata una analisi multilivello e una regressione quantile.

RISULTATI:

Lo studio ha incluso 2287 medici di Medicina Generale (di cui 586 donne) che hanno a carico 2,646,059 pazienti. Le analisi delle performance hanno confermato che le donne ottengono migliori risultati dei colleghi di genere maschile. Le interazioni tra genere e modelli organizzativi non si sono rivelate significative. Sono state evidenziate delle differenze di genere maggiori tra coloro che ottengono risultati di performance nel I° e nel III° quartile rispetto a quelli che si collocano nel II° quartile.

CONCLUSIONI:

Il nostro studio conferma le migliori performance dei medici di genere femminile nella gestione del diabete nell'ambito delle cure primarie, tale associazione non è modificata dal modello organizzativo.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 533

STRUTTURE RESIDENZIALI PER ANZIANI NON AUTOSUFFICIENTI IN ITALIA: RISULTATI DI UNA INDAGINE SUGLI STANDARD MINIMI DI PERSONALE NELLE REGIONI ITALIANE.

Scandali V.M.^[2], Chiatti C.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute - Università di Lund ~ Lund ~ Sweden, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica – Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy

Parole Chiave: RSA, Mattone 12

INTRODUZIONE:

Alla luce del progressivo invecchiamento demografico della popolazione italiana, il sistema residenziale acquisisce un'importanza strategica all'interno del sistema sanitario nazionale. Il settore è regolato da processi di autorizzazione e accreditamento, per i quali le regioni godono di un ampio margine di autonomia. La presente indagine ha confrontato i diversi standard regionali di assistenza giornaliera agli ospiti delle residenze assistenziali per anziani, utilizzando come riferimento i parametri proposti nel 2011 dal Progetto Mattone 12 del Ministero della Salute, che ha definito anche i livelli di prestazioni erogate dalle RSA.

MATERIALI E METODI:

Tramite ricerca web e contatti diretti con i responsabili regionali, è stata eseguita una raccolta di tutte le delibere regionali rilevanti in materia di accreditamento delle strutture residenziali per anziani. Sono stati recuperati e standardizzati i dati relativi agli standard minimi di personale, utilizzando l'unità di misura presente nel documento del Ministero della Salute (min/die/pz). L'analisi ha riguardato tutte le 4 tipologie di prestazioni assistenziali (R1, R2, R2D e R3), come indicato dal documento stesso ministeriale.

RISULTATI:

Poco più della metà delle regioni presenta normative antecedenti alla pubblicazione del Documento ministeriale. La media nazionale di minuti giornalieri di assistenza globale al paziente è risultata maggiore rispetto allo standard di riferimento in tutti e 4 i livelli prestazionali analizzati. Tuttavia si è rilevata una forte variabilità regionale. Il minutaggio medio nazionale di assistenza fornito dal personale medico è risultato sostanzialmente anch'esso in linea con gli standard, mentre quello del personale infermieristico è risultato tendenzialmente inferiore.

CONCLUSIONI:

Lo studio ha mostrato come i minutaggi medi nazionali di assistenza globale siano in linea con quelli di riferimento previsti dal Documento ministeriale, seppur con marcate differenze a livello dei minutaggi dei singoli professionisti coinvolti e nonostante molte regioni non abbiano ancora aggiornato le loro normative. Questa situazione determina una elevata eterogeneità tra le diverse Regioni che meriterebbe di ulteriori riflessioni a livello centrale.

C10: Assistenza sanitaria di base, distretti, Percorsi diagnostico-terapeutici

Abstract 620

COMPLESSITÀ TERAPEUTICO-ASSISTENZIALE E MANAGEMENT DELLA SCLEROSI MULTIPLA: UTILIZZO DI INDICATORI BASATI SUL DATO AMMINISTRATIVO

Bezzini D.^[1], Ulivelli M.^[2], Carone M.^[2], Ferretti F.^[2], Policardo L.^[3], Meucci G.^[4], Battaglia M.A.^[1], Francesconi P.^[3]

^[1]dipartimento di Scienze della Vita, Università di Siena ~ Siena ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Neuroscienze, sezione di Neurologia e Neurofisiologia Clinica, Università di Siena ~ Siena ~ Italy, ^[3]Agenzia regionale di sanità della Toscana ~ Firenze ~ Italy, ^[4]Unità di Neurologia, USL6 ~ Livorno ~ Italy

Parole Chiave: sclerosi multipla, PDTA, dati amministrativi, indicatori di processo

INTRODUZIONE:

La sclerosi multipla (SM) è una malattia cronica ad alta complessità caratterizzata da bisogni diversificati per fase di malattia e livello di disabilità. Il PDTA per la SM della Regione Toscana è atto a definire le modalità di presa in carico del paziente a seconda delle fasi di malattia. Scopo dello studio: identificare indicatori di processo utili al monitoraggio del PDTA nella fase precoce e avanzata di SM.

MATERIALI E METODI:

La popolazione di riferimento era la coorte dei pazienti residenti in Toscana al 01/01/2015, ottenuta tramite un algoritmo validato basato su dati amministrativi. All'interno della popolazione sono state individuate due coorti distinte presupposte come rappresentative dei pazienti a bassa e a medio-grave disabilità. La prima coorte si identifica con i pazienti che effettuano terapie modificanti il decorso della malattia (DMD) ("in terapia"). La seconda coorte, invece, rappresenta i pazienti con SM probabilmente non più modificabile dai DMD. Quindi si identificano come pazienti "ex-terapia", che hanno cioè ricevuto DMD negli anni precedenti ma senza prescrizioni nell'anno esaminato. Gli indicatori scelti per la coorte "in terapia" erano: visite neurologiche, esami di risonanza magnetica (RM), esami ematochimici. Gli indicatori scelti per la coorte "ex-terapia" erano: prestazioni di riabilitazione neuro-motoria, assistenza domiciliare o residenziale, utilizzo di farmaci antispastici. Sono stati inoltre creati indicatori composti dall'associazione di più prestazioni per verificarne una eventuale maggiore sensibilità.

RISULTATI:

Su una popolazione prevalente di 7844 persone con SM residenti in Toscana al 01/01/2015, sono stati individuati 3136 pazienti "in terapia" e 1204 "ex-terapia". Tutti gli indicatori, eccetto le prestazioni riabilitative e la RM in Day Hospital, presentano una differenza statisticamente significativa tra le due coorti di riferimento, come atteso.

CONCLUSIONI:

Gli indicatori di processo sono risultati in grado di monitorare l'appropriatezza di gestione della malattia, nelle sue due principali forme, con un metodo a basso costo, facilmente ripetibile e con garanzia di affidabilità e sensibilità rispetto ad una realtà, come quella della SM, in aumento come prevalenza e incidenza ed in evoluzione nell'ambito dei trattamenti disponibili.

P11

Vaccinazioni di adolescenti,
adulti e anziani



C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 25

VACCINO DAY: COSA PENSANO GLI STUDENTI DELL'UNIVERSITÀ DI PALERMO DEI VACCINI

Alagna E., Lanza G., Provenzano S., Santangelo O.E., Firenze A.

Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro". Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: Vaccini, studenti universitari, Sicilia, percezione vaccinazioni

INTRODUZIONE:

Nell'ambito di un evento ("Vaccino Day") informativo e formativo sulle vaccinazioni organizzato dall'ERSU (Ente Regionale per il diritto allo Studio Universitario di Palermo) per gli studenti dell'Università di Palermo allo scopo di rilevare la percezione riguardo le vaccinazione da parte degli studenti universitari è stato somministrato un questionario per rilevare la stessa.

MATERIALI E METODI:

È stato somministrato un questionario a tutti i presenti all'evento tenutosi in data 14 Dicembre 2016, vi era la possibilità tra le varie opzioni di risposta del questionario di segnare più di una risposta alla domanda "Quale termine associ a vaccino?". Sono dunque presentati le frequenze percentuali di risposta e gli Odds-Ratio (OR) statisticamente significativi con relativo intervallo di confidenza (IC) al 95%. Le analisi statistiche sono state eseguite utilizzando il software STATA® 14

RISULTATI:

Hanno completato e risposto al questionario 350 studenti (61,43% femmine), età media 24,16 anni (deviazione standard 4,46). Lo 0,86% associa la parola vaccino alla parola "inutilità", l'1,44% a "solidarietà", il 2,87% a "paura", il 4,89% a "business farmaceutico", il 28,74% a "lotta alle malattie", il 74,14% a "prevenzione", il 33,62% a "protezione", di questi ha maggiore probabilità di associare queste due parole prima menzionate chi ha riferito di aver avuto una reazione medio-grave ad una precedente vaccinazione (OR 2,79), il 21,84% associa la parola vaccino alla parola "aghi/siringhe", di questi ha maggiore probabilità di associare queste due parole prima menzionate chi ha riferito di aver avuto una reazione medio-grave ad una precedente vaccinazione (OR 3,47).

CONCLUSIONI:

Si ritiene doveroso non sottovalutare il fatto che la parola vaccino sia associata a "solidarietà" solo in circa il 3% degli individui e che in almeno 1/5 del campione la parola risulti essere associata alla parola "aghi/siringhe" notoriamente ritenuti elementi dolorosi e quindi da evitare. Quindi ancora c'è molto da fare in fatto di comunicazione per creare una comunicazione più efficace e che renda il cittadino più partecipe, responsabile e attore protagonista della salute pubblica, considerando che il campione era composto da studenti universitari con un buon grado di istruzione e probabili futuri opinion leader del Paese.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 34

RECUPERO DEI SOGGETTI ULTRA 65ENNI NON ADERENTI ALL'OFFERTA VACCINALE ANTINFLUENZALE DEI MMG CON CHIAMATA ATTIVA DA PARTE DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE E L'UTILIZZO DEL SOFTWARE "SISTEMA INFORMATIVO DI ANAGRAFE VACCINALE REGIONALE" (SIAVR)

Da Fre S., Pivetta S., Pierdona A., Tome A., Chermaz E., Cinquetti S.

AULSS2 -DISTRETTO DI PIEVE DI SOLIGO ~ PIEVE DI SOLIGO (tREVISO) ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il Piano Regionale della Prevenzione, recependo le indicazioni nazionali, fissa al 75% l'obiettivo minimo perseguibile e al 95% l'obiettivo ottimale di copertura della vaccinazione antinfluenzale negli ultrasessantacinquenni. Nell'ex Azienda ULSS 7 -Regione Veneto- uno studio di dettaglio sulla copertura vaccinale antinfluenzale, ha evidenziato un trend di diminuzione negli ultimi anni arrivando ad un 48%. Per questo, durante la campagna di vaccinazione anti-influenzale 2016-2017, è stato introdotto un percorso di chiamata attiva attraverso lettera invito dei soggetti non rispondenti all'offerta vaccinale del proprio medico di medicina generale. (MMG)

MATERIALI E METODI:

Per la produzione delle 22 mila lettere invito (su una popolazione di 49.503 >65 anni) è stato utilizzato l'applicativo software (sw) vaccinale regionale SIAVR che ha permesso di individuare, dagli elenchi degli assistiti dai MMG, i soggetti non vaccinati da richiamare per l'offerta vaccinale. Nello specifico, in stretta collaborazione con gli operatori del Gruppo Tecnico Sw per la Prevenzione della Regione Veneto ed il servizio informatico aziendale si è proceduto a: importare i file dei vaccinati nel sw vaccinale, individuare i soggetti non vaccinati, produrre le lettere invito con appuntamento ed inviarle tramite postalizzazione massiva. L'organizzazione delle sedute vaccinali, con personale dedicato, è stata attuata su un'ipotesi di adesione del 10%, con la collaborazione delle associazioni di volontariato per la gestione dei flussi e l'utilizzo di un call center per le informazioni e lo spostamento degli appuntamenti.

RISULTATI:

Dei 22000 ultrasessantacinquenni convocati presso gli ambulatori dei Servizi Igiene sono stati vaccinati circa 1500 assistiti (6%) con un recupero di 3 punti percentuali rispetto al valore raggiunto dai MMG passando da un 54% ad un 57.4%.

CONCLUSIONI:

La campagna vaccinale concentrata nel tempo e ad alti volumi di attività, ha richiesto un lavoro coordinato e capillare dei Servizi Vaccinali afferenti al Dipartimento di Prevenzione, dei MMG, del supporto del servizio informatico aziendale e degli operatori del Gruppo Tecnico Sw per la Prevenzione regionale. Tale lavoro è stato possibile grazie alle funzionalità del SIAVR che ha permesso di importare i dati, elaborarli ed organizzare gli appuntamenti per un così elevato numero di assistiti.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 65**STRATEGIE DI OFFERTA ATTIVA E CO-SOMMINISTRAZIONE DELLE VACCINAZIONI ANTI-HERPES ZOSTER E ANTI-PNEUMOCOCCICA CONIUGATA 13-VALENTE NEGLI ADULTI-ANZIANI**Giuffrida S., Passarello A., Crea A.*U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASP ~ Reggio Calabria ~ Italy*

Parole Chiave: Chiamata attiva vaccinazioni anti HZ ed anti-pneumococcica coniugata 13 valente, Co-somministrazione, Adulti e anziani, Vaccinazione anti-tetanica

INTRODUZIONE:

La Regione Calabria, già nel maggio 2015, ha introdotto le vaccinazioni anti-Herpes Zoster e anti-Pneumococcica coniugata 13-valente a favore di due coorti di popolazione, quella dei 65-enni e dei 70-enni.

MATERIALI E METODI:

Gli aventi diritto per età di Reggio Calabria hanno e stanno ricevendo una lettera presso il proprio domicilio con la quale vengono invitati a effettuare le vaccinazioni suddette. Dal 23.2.2016 al 31.6.2017 sono stati invitati 6588 sessantacinquenni e 5493 settantenni. Ai soggetti che si sono presentati al Centro Vaccinale, aderendo all'invito, è stata offerta anche la possibilità di effettuare, in una seduta successiva, la vaccinazione antitetanica.

RISULTATI:

Della coorte dei 65-enni hanno aderito alle vaccinazioni anti-HZ ed antipneumococcica rispettivamente il 22,59% ed il 23,54% dei soggetti invitati. Dei 70-enni rispettivamente il 20,69% ed il 22,02%. La co-somministrazione è avvenuta nel 95,5% dei casi nei 65-enni e nel 94,4% dei casi nei 70-enni. In totale i due vaccini sono stati co-somministrati 2488 volte. Un terzo dei soggetti vaccinati ha effettuato successivamente anche la vaccinazione antitetanica.

CONCLUSIONI:

La co-somministrazione non ha determinato aumento delle reazioni avverse. La chiamata attiva sembra essere strumento imprescindibile per il raggiungimento di adeguate coperture vaccinali nella popolazione adulta-anziana. Infatti, nell'ambito della stessa ASP e della stessa Regione, laddove la chiamata attiva non è stata sufficientemente implementata, le percentuali di adesione sono assai più basse. L'utilizzo di tale strumento ha permesso anche di ottenere un effetto di comunicazione di massa attraverso la lettura dell'invito da parte di tante persone ed un effetto indiretto sui Medici di Medicina Generale che sono spesso chiamati in causa da parte dei propri pazienti, al momento del ricevimento della comunicazione. Inoltre la chiamata attiva viene intesa come un segno di attenzione nei confronti di soggetti spesso trascurati dalle Istituzioni Sanitarie. Considerata la difficoltà di far giungere l'anziano ai Centri Vaccinali è opportuno approfittare dell'occasione per somministrare simultaneamente altri vaccini e/o invitare all'effettuazione di altre vaccinazioni, in particolare quella antitetanica che vede larga parte della popolazione delle coorti interessate, non vaccinata.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 75

VACCINAZIONE ANTI-INFLUENZALE: VALUTAZIONE DELLE BARRIERE IN UN CAMPIONE DI SOGGETTI AFFETTI DA PATOLOGIE CRONICHE

Bertoldo G., Angrisani C., Pelullo C.P., Di Giuseppe G.

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: Barriere, Influenza, Patologie croniche, Vaccino

INTRODUZIONE:

Come è noto, i casi severi e le complicanze dell'influenza sono più frequenti negli anziani e nei gruppi a rischio ma, nonostante la disponibilità di vaccini anti-influenzali efficaci e sicuri, negli ultimi anni la copertura vaccinale nelle suddette categorie si è ridotta. E' sembrato, pertanto, interessante condurre uno studio per valutare l'aderenza alla vaccinazione anti-influenzale nella popolazione a rischio e individuare le barriere esistenti.

MATERIALI E METODI:

I dati sono stati raccolti mediante intervista da un campione casuale di 500 pazienti con età ≥ 18 anni, affetti da almeno una patologia cronica, che si sono recati presso gli ambulatori specialistici di Strutture Sanitarie pubbliche della città di Napoli. Il questionario è suddiviso in 5 sezioni: a) caratteristiche socio-anagrafiche ed anamnestiche; b) conoscenze; c) attitudini; d) comportamenti in tema di influenza e relativo vaccino; e) fonti e bisogno informativo.

RISULTATI:

I risultati preliminari, relativi a 301 pazienti, evidenziano che l'età media è di 69 anni e il 90.4% presenta più di una condizione di rischio. Il 95% sa che l'influenza è prevenibile mediante vaccino e il 79.7% sa che i soggetti con patologie croniche sono più a rischio di sviluppare forme gravi. Il 59.1% dei pazienti indica con il punteggio massimo di 10 l'utilità del vaccino. Solo il 48.7% si è vaccinato durante la stagione influenzale 2016-2017 e tale aderenza è maggiore negli anziani, negli pneumopatici cronici, in coloro che sono in politerapia, che ritengono la vaccinazione utile e non pericolosa e che hanno ricevuto informazioni da operatori sanitari. I principali motivi riportati per la non adesione sono stati: i vaccini sono pericolosi (27.9%); non sono a rischio (18.2%); il vaccino non è utile (18.2%). Il 50.2% dei pazienti ha dichiarato di essere propenso a vaccinarsi nella prossima stagione influenzale.

CONCLUSIONI:

L'analisi dei primi risultati ha evidenziato un livello di conoscenza soddisfacente, una percezione dell'utilità del vaccino alta ma una bassa adesione alla vaccinazione. Il campione ha mostrato tuttavia una propensione a vaccinarsi nella prossima stagione influenzale. Si richiama, pertanto, la necessità di pianificare interventi informativi in tema di complicanze gravi dell'influenza e sicurezza del vaccino anti-influenzale.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 77

VACCINAZIONI: CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI NEGLI ADOLESCENTI

Angrisani C., Pelullo C.P., Bertoldo G., Di Giuseppe G.

Università degli Studi della Campania "Lugi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: Adolescenti, Attitudini, Comportamenti, Vaccinazioni

INTRODUZIONE:

Com'è noto, la vaccinazione costituisce una delle strategie più efficaci messe in atto per la prevenzione primaria delle malattie infettive. La pratica delle vaccinazioni, ampiamente condivisa e attuata in ambito pediatrico, non è ancora sufficientemente diffusa in altre fasce d'età, come gli adolescenti, gli adulti e gli anziani. In particolar modo, la fascia d'età dell'adolescenza, fino a qualche anno fa trascurata nel capitolo delle vaccinazioni, è entrata a pieno titolo nei recenti calendari vaccinali. E' stata, pertanto, condotta un'indagine per valutare il livello di conoscenze, attitudini e comportamenti in tema di vaccinazioni negli adolescenti della regione Campania.

MATERIALI E METODI:

È stata condotta un'indagine trasversale su un campione di adolescenti, nel periodo compreso tra marzo e maggio 2017, nella città di Napoli. E' stato utilizzato un questionario autosomministrato per raccogliere informazioni su: 1) caratteristiche socio-anagrafiche; 2) conoscenze in tema di malattie prevenibili mediante vaccinazione; 3) attitudini in tema di vaccinazioni.

RISULTATI:

I risultati preliminari, relativi ad un campione di 500 adolescenti, ha consentito di rilevare che il 56.2% sono femmine ed età media di 15 anni. Poco più della metà degli adolescenti ha una conoscenza adeguata/soddisfacente delle malattie prevenibili con vaccinazione. Il modello di regressione logistica multipla evidenzia che tale conoscenza è significativamente più elevata nei più grandi di età, ed in coloro che hanno almeno un genitore laureato. Riguardo alle attitudini, il 38.4% dei rispondenti considera utili le vaccinazioni nella prevenzione delle malattie. Circa un quarto degli adolescenti ritiene utili le informazioni sulle vaccinazioni. Il modello di regressione evidenzia che tale attitudine positiva è significativamente associata ai più piccoli, a coloro che ricevono informazioni da medici, in coloro che hanno almeno un genitore laureato, in coloro che ritengono utili le vaccinazioni nella prevenzione delle malattie, ed in coloro che hanno parlato delle vaccinazioni con i propri genitori.

CONCLUSIONI:

I primi risultati ottenuti richiamano la necessità di implementare interventi educativi per migliorare le conoscenze degli adolescenti in tema di vaccinazione, in modo da renderli maggiormente consapevoli delle decisioni che riguardano la propria salute.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 78

L'USO DEI SOCIAL MEDIA E LE VACCINAZIONI

De Rinaldis M.F.^[1], Brioni A.^[2], Vitale V.^[4], Lopalco P.L.^[3]

^[1]APSS ~ Trento ~ Italy, ^[2]ULSS 9 Scaligera ~ Verona ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[4]ASL di Bari ~ Bari ~ Italy

INTRODUZIONE:

Sempre più persone ricercano, in Internet, informazioni sui vaccini. La probabilità di ritrovare informazioni non basate su evidenze scientifiche rappresenta un rischio concreto. Diviene pertanto un importante intervento di Sanità Pubblica, analizzare i “sentimenti” della rete, le dinamiche delle comunità spontanee che si formano sui social media e comprenderne i meccanismi comunicativi.

MATERIALI E METODI:

Sono stati analizzati i profili di coloro che seguono le pagine Facebook dell'Associazione Comilva e di vaccinarsi. È stato effettuato uno studio osservazionale analitico, mediante un campionamento casuale semplice sul totale dei profili estratti attraverso Netvizz.

RISULTATI:

Gli utenti campionati sono stati 329 per l'Associazione Comilva e 129 per VaccinarSì, corrispondente al 5% del totale degli utenti per ogni pagina. Il 65% dei profili che fanno riferimento alla pagina dell'Associazione Comilva sono genitori, questa percentuale si attesta al 35.6% nel caso di VaccinarSì. Il 43% dei profili che afferiscono alla pagina di VaccinarSì dichiara di essere un operatore sanitario, contro il 5% nell'Associazione Comilva. Nei profili analizzati si è cercato di evincere l'idea sviluppata dal soggetto nei confronti delle vaccinazioni e si è riscontrata una posizione anti-vaccinista nei profili che fanno riferimento all'Associazione Comilva e vaccinista in quelli di VaccinarSì.

CONCLUSIONI:

Questo lavoro ci ha permesso di approfondire la conoscenza dei soggetti contrari o incerti alle vaccinazioni, ciò può contribuire a definire le più appropriate strategie comunicative per affrontare in modo efficace tale posizione.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 79

VALUTAZIONE DI CONOSCENZE E ATTITUDINI DEGLI OPERATORI SANITARI NEI CONFRONTI DELLE VACCINAZIONI, ANALISI SPECIFICA NEI MEDICI COMPETENTI

Brioni A.^[1], Casagrande F.^[2], Vitale V.^[3], Riccò M.^[2]

^[1]ULSS 9 Scaligera ~ Verona ~ Italy, ^[2]APSS ~ TRENTO ~ Italy, ^[3]ASL di Bari ~ Bari ~ Italy

INTRODUZIONE:

Gli operatori sanitari, sono particolarmente a rischio d'esposizione a malattie infettive prevenibili. Il medico competente è pertanto responsabile dell'identificazione e dell'esecuzione delle vaccinazioni, che devono essere effettuate al personale sanitario.

MATERIALI E METODI:

Realizzazione di un questionario, che mira ad indagare le conoscenze sui vaccini e la propensione vaccinale. Il questionario è stato sottoposto a 50 medici competenti. Per questo studio trasversale sono, inoltre, stati individuati casualmente 51 controlli ricavati fra gli operatori dell'APSS di Trento.

RISULTATI:

I Medici Competenti presentavano una maggiore conoscenza delle vaccinazioni ($0,751 \pm 0,108$ vs $0,669 \pm 0,189$ $p = 0,0035$) così come delle caratteristiche generali della pratica vaccinale ($0,620 \pm 0,151$ vs $0,512 \pm 0,205$ $p = 0,0081$). La conoscenza delle indicazioni rispetto alle vaccinazioni MPRV erano, tuttavia, carenti. La propensione vaccinale (mediamente più elevata nei Medici Competenti che negli operatori sanitari del gruppo di controllo) era significativamente correlata con il grado di conoscenza degli operatori, che l'analisi di regressione confermava quale fattore predittivo.

CONCLUSIONI:

Dallo studio effettuato è possibile evidenziare come le conoscenze vaccinali, siano significativamente correlate alla propensione vaccinale. Si conferma cioè che la programmazione e l'applicazione di precisi programmi di formazione possono avere un impatto positivo sia sulla propensione operativa dei Medici Competenti, sia sulle coperture vaccinali del personale sanitario.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 82

ATTITUDINE DEI DOCENTI DI SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA NEI CONFRONTI DELLA VACCINAZIONE ANTI-MORBILLOSA

Riccò M.^[1], Vezzosi L.^[2], Gualerzi G.^[3], Odone A.^[3], Signorelli C.^[3]

^[1]Azienda USL di Reggio Emilia ~ Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Università "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy, ^[3]Università di Parma ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazione anti-morbillo, Morbillo, Propensione vaccinale, Esitazione vaccinale

INTRODUZIONE:

I docenti scolastici (DoS) hanno le potenzialità per contribuire alla gestione dell'esitazione e del rifiuto vaccinale, in particolare nei confronti del vaccino anti-Morbilloso (VAM). La preventiva determinazione di relative conoscenze, attitudini e comportamenti (CAC) è quindi di specifico interesse per la sanità pubblica.

MATERIALI E METODI:

Tra 01/01/2012 e 31/08/2015, 406 DoS (Scuola primaria e secondaria, Province di Monza-Brianza e Brescia) ricevevano un questionario strutturato, comprendente item dedicati alla valutazione di CAC circa il VAM. I fattori individuali che in analisi univariata si associavano alla propensione vaccinale positiva (PVP) (test chi quadrato, $p < 0.05$), venivano introdotti in un modello di regressione logistica con determinazione dei corrispondenti Odds Ratio (OR) ed intervalli di confidenza al 95% (IC95%).

RISULTATI:

Erano complessivamente ritirati 376 questionari (84.8% femmine, 98.9% nati in Italia, età media 44.0 ± 10.0 anni). Il 5.9% dei DoS richiama l'esistenza di raccomandazioni specifiche circa il VAM (Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale 2012-2014), ed il 22.6% identificava il morbillo come malattia potenzialmente severa. Nonostante una PVP fosse riferita dall'88.3% dei probandi, solo il 16.0% la confermava rispetto al VAM. Complessivamente, il 12.8% dei DoS aveva ricevuto il VAM in età adulta. I principali determinanti della PVP erano: avere ricevuto il VAM in età adulta (OR 5,222; IC95% 1,752-15,567), la conoscenza delle raccomandazioni ufficiali (OR 2,274; IC95% 1,246-4,149), riconoscere il ruolo della VAM nella prevenzione del morbillo in soggetti non vaccinati (OR 14,061; IC95% 7,048-28,063) e nella sua trasmissione (OR 2,085; IC95% 1,125-3,864). I presunti effetti indesiderati precoci e tardivi del VAM erano riferiti dal 3.5% e 5.9% dei probandi, e privi di effetti sulla propensione vaccinale.

CONCLUSIONI:

I DoS dimostravano un'insufficiente conoscenza delle raccomandazioni ufficiali circa il VAM. Queste ultime, congiuntamente al riconoscimento degli aspetti solidaristici della pratica vaccinale, risultavano fra i principali determinanti di PVP. Poiché l'esecuzione del VAM in età adulta può essere considerato un proxy di una migliore cultura sanitaria, la nostra indagine sottolinea l'utilità di potenziare le attività formative dedicate al personale docente.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 86

FATTORI DETERMINANTI LA VACCINAZIONE ANTI-PNEUMOCOCCICA E ANTI-INFLUENZALE NEL LAVORATORE ANZIANO (55 ANNI DI ETÀ E OLTRE): UNO STUDIO TRASVERSALE SU ATTITUDINI, CONOSCENZE E COMPORTAMENTI (KAP)

Riccò M.^[1], Vezzosi L.^[2], Gualerzi G.^[3], Odone A.^[3], Signorelli C.^[3]

^[1]Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento / Azienda USL di Reggio Emilia ~ Trento / Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Università "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Parma ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: Pneumococco, Influenza stagionale, Vaccinazione, Vaccine hesitancy

INTRODUZIONE:

La prevalenza dei lavoratori anziani (età ≥ 55 anni) è in aumento, in particolare fra gli operatori agricoli (OA). Le stesse fasce di età sono oggetto di raccomandazioni circa le vaccinazioni contro pneumococco (PN) ed influenza stagionale (IS).

MATERIALI E METODI:

Questo studio trasversale ha valutato status vaccinale e conoscenze, attitudini e comportamenti (KAP) di OA dell'Italia Nord-Orientale circa le vaccinazioni anti-IS e anti-PN. L'indagine è stata condotta nel 2016 tramite un questionario strutturato e validato, in 238 soggetti aventi età ≥ 55 anni. I dati raccolti sono stati sottoposti ad analisi bivariata (test chi quadrato) rispetto all'esecuzione della vaccinazione anti-IS e anti-PN, introducendo i fattori aventi $p < 0.05$ in un modello di regressione logistica e determinandone i corrispondenti Odds Ratio (OR) ed intervalli di confidenza al 95% (IC95%).

RISULTATI:

Le raccomandazioni vaccinali (Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale 2012-2014) erano richiamate dal 37.4% dei casi per IS e dal 21.8% per PN. Il 44.5% dei partecipanti aveva un'attitudine positiva rispetto al vaccino anti-IS, ed il 37.8% per l'anti-PN. Una vaccinazione valida era riferita dal 39.1% per IS, e dal 17.6% per PN. I non vaccinati richiamavano più frequentemente dubbi sulla sicurezza del vaccino per la vaccinazione anti-IS (40.0%), e fiducia nell'immunità naturale per quella anti-PN (30.8%). La conoscenza delle raccomandazioni vaccinali era predittiva dell'esecuzione del vaccino anti-IS (OR 32.688, IC95% 12.015-88.930), così come riconoscere IS quale patologia potenzialmente grave (OR 7.539, IC95% 3.312-17.164), e la volontà di prevenire l'infezione (OR 3.215, IC95% 1.205-8.578). Un'attitudine positiva (OR 39.214, IC95% 10.179-151.1) era predittiva della vaccinazione anti-PN, di cui un livello di educazione formale ≤ 8 anni era predittore negativo (OR 0.278, IC95% 0.105-0.737).

CONCLUSIONI:

Il lavoratore anziano spesso non ha conoscenza delle raccomandazioni ufficiali circa i vaccini anti-IS e anti-PN, sopravvalutandone le possibili conseguenze e sottovalutando i rischi legati all'infezione naturale. I nostri risultati sottolineano l'importanza di interventi formativi dedicati ai lavoratori anziani, in quanto una migliore conoscenza delle problematiche vaccinali ha le potenzialità di incrementarne l'accettazione vaccinale.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 89

CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI (KAP) NEI CONFRONTI DEI VACCINI ANTIMENINGOCOCCICI CONIUGATI: RISULTATI DI UNA WEB SURVEY CONDOTTA ALLA VIGILIA DELL'ANNO SCOLASTICO 2017-2018

Riccò M.^[1], Vezzosi L.^[2], Gualerzi G.^[3], Odone A.^[3], Signorelli C.^[3]

^[1]Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento / Azienda USL di Reggio Emilia ~ Trento / Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Università "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Parma ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: Neisseria meningitidis, Vaccini coniugati, Vaccini ricombinanti, Vaccine hesitancy

INTRODUZIONE:

Le vaccinazioni anti-meningococciche (VaM) sono state oggetto di recente, esteso dibattito a causa della transitoria introduzione nell'obbligo ai fini dell'ammissione scolastica. In questa web-survey presentiamo una valutazione di conoscenze, attitudini e comportamenti (KAP) rispetto ai vaccini anti-MenB e anti-MenC.

MATERIALI E METODI:

I partecipanti a gruppi di discussione dedicati alla pratica vaccinale erano invitati a compilare un questionario online, strutturato, comprendente items validati e dedicati alla valutazione di KAP relativi alle VaM. Punteggi sintetici di conoscenza (KS) e relativi alla percezione del rischio meningococcico (RPS) erano determinati e normalizzati in valore percentuale. I partecipanti erano quindi interrogati sull'esecuzione o meno dei vaccini anti-MenB/MenC e la loro eventuale propensione ad eseguirli entro il 2018, determinando la corrispondente variabile dicotomica "propensione vaccinale positiva" (PVP). I fattori individuali che in analisi univariata si associavano a PVP (test chi quadrato, $p < 0.05$) erano introdotti in un modello di regressione logistica determinando i corrispondenti Odds Ratio (OR) e gli intervalli di confidenza al 95% (IC95%).

RISULTATI:

Partecipavano all'indagine 305 soggetti (72.8% femmine), età media 37.8 ± 10.2 anni, provenienti da tutte le 20 regioni italiane. Di questi, il 61.3% riferiva un titolo di studio pari o superiore alla laurea, ed il 31.1% di svolgere attività in rapporto con l'ambito sanitario. Rispettivamente il 15.1% ed il 29.8% riferivano l'esecuzione del vaccino anti-MenB ed anti-MenC (o ACW135Y). In totale, 188 (61.6%) presentavano PVP, i cui predittori erano: età < 40 anni (OR 4.644 IC95% 2.381-9.057), KS $> 75\%$ (OR 2.240 IC95% 1.090-4.605), RPS $> 75\%$ (OR 2.788 IC95% 1.165-6.675), fiducia nella sicurezza dei VaM (OR 6.314 IC95% 1.387-28.744) e delle vaccinazioni in genere (OR 7.217 IC95% 1.541-33.788).

CONCLUSIONI:

Nonostante il limite intrinseco legato allo strumento di indagine, la nostra valutazione rileva un'eterogenea attitudine nei confronti dei nuovi vaccini antimeningococcici. Poiché la PVP risultava predetta da una migliore consapevolezza delle specificità vaccinali e dei rischi associati all'infezione meningococcica, complessivamente i nostri risultati rinnovano l'importanza di specifiche campagne formative ed informative.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 127

IL FENOMENO DELL'ESITAZIONE VACCINALE NEGLI OPERATORI SANITARI: STUDIO DI PREVALENZA NELLA REGIONE MARCHE

Zocco G.^[1], Galmozzi S.^[1], Di Vincenzo M.^[1], Pelusi G.^[2], Barbadoro P.^[1], D'Errico M.M.^[1]

^[1]1. Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy, ^[2]2. Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy

Parole Chiave: operatori sanitari, vaccini, esitazione

INTRODUZIONE:

Operatori Sanitari (OS) esitanti hanno il potere di influenzare negativamente le decisioni dei genitori rispetto alle vaccinazioni ed inoltre la scarsa aderenza da parte degli stessi a tale pratica genera un pericolo per se stessi e per i pazienti assistiti. Sempre più paesi, per fronteggiare l'emergenza sanitaria dovuta al fenomeno, hanno ipotizzato il ritorno all'obbligo vaccinale per questa classe lavorativa. L'obiettivo dello studio è stato quello di indagare le conoscenze e l'attitudine alla vaccinazione in tale gruppo nel duplice ruolo di OS e genitori.

MATERIALI E METODI:

Per la strutturazione del questionario è stato utilizzato un approccio deduttivo basato sulla ricerca in letteratura (come da metodica del Vaccine Confidence Project). Il questionario diviso in quattro sezioni, ha previsto l'utilizzo di domande dicotomiche e scale di Likert per indagare conoscenze ed attitudini in merito all'argomento. La somministrazione è avvenuta tra Ottobre 2016 e Gennaio 2017 presso L'azienda ospedaliera "Ospedali Riuniti di Ancona" e presso i Servizi Sanitari Territoriali della Regione Marche

RISULTATI:

Dei 241 rispondenti, il 75,7% ritiene che sia molto utile per gli OS vaccinarsi, il 18,5 è indeciso ed il 5,8% è contrario a tale pratica. Dei 69 OS con figli sotto 18 anni, il 2,9 % non li ha vaccinati ed il 13,9% non ha ancora deciso se li vaccinerà per altre malattie in futuro. Il 24,7 % dei partecipanti è a conoscenza della prospettiva di introduzione dell'obbligo vaccinale per la categoria rispetto al quale il 28,9% afferma di essere contrario. Circa le opzioni utili ad aumentare le coperture vaccinali, il 63,9% ha espresso la necessità di incontri formativi, il 14,9% l'introduzione dell'obbligo alla vaccinazione. Riguardo alla teoria della associazione vaccino-autismo, il 4,8 % ne è convinto, il 64,6 % la nega ed il 30,6% non ne era a conoscenza.

CONCLUSIONI:

Confermando i risultati osservati in letteratura, il fenomeno dell'esitazione vaccinale è parte integrante del campione indagato. I risultati sono inoltre rappresentativi della realtà vaccinale delle Marche, regione che ha presentato una importante flessione nell'adesione alle vaccinazioni dal 2013. Dall'indagine emerge, inoltre, un evidente bisogno formativo degli Operatori, leva indispensabile nella promozione di programmi di vaccinazione.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 133

PREVENZIONE NELLE PATOLOGIE RESPIRATORIE: IMPIEGO DEI LISATI BATTERICI?

Terracciano E.^[3], D'Alò G.L.^[3], Zorzoli E.^[3], Loria A.^[1], Zaratti L.^[2], Franco E.^[2]

^[1]università degli studi di Roma Tor Vergata ~ roma ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli studi di Roma Tor Vergata ~ roma ~ Italy, ^[3]Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli studi di Roma "Tor Vergata" ~ roma ~ Italy

Parole Chiave: lisati batterici, vaccini batterici, patologie respiratorie

INTRODUZIONE:

Le patologie respiratorie rappresentano un problema di salute pubblica molto diffuso sia nell'adulto che nel bambino. Il notevole impatto economico, la scarsa efficacia delle terapie e la difficoltà del trattamento preventivo ne giustificano l'interesse a livello mondiale. Le crescenti resistenze e l'impiego talora inappropriato di antibiotici, nonché la spesa da questi comportata stimola un approccio alternativo alla terapia convenzionale. Rilevante impatto economico e medico-sociale hanno la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) e le infezioni respiratorie (IR) prevalentemente in età pediatrica. I Lisati Batterici (LB), utilizzati da oltre quarant'anni nella pratica clinica, sono oggetto di un rinnovato interesse nella prevenzione delle infezioni respiratorie. In commercio sono disponibili diversi tipi di LB immunostimolanti tuttavia l'efficacia di questi trattamenti è controversa e gli studi disponibili sono eterogenei.

MATERIALI E METODI:

Sfruttando i siti web delle autorità di regolamentazione farmaceutica abbiamo verificato l'esistenza di autorizzazioni di marketing dei LB in diversi paesi e tramite PubMed abbiamo cercato lavori relativi a LB combinando diverse stringhe di ricerca.

RISULTATI:

Dalla ricerca degli studi clinici presenti in letteratura è emersa una marcata eterogeneità nella scelta dei risultati da analizzare che rende complesso fondere dati e trarre conclusioni sull'efficacia. I dati sulle applicazioni di LB al di fuori delle malattie respiratorie sono molto limitati. Per quanto riguarda la sicurezza, nessuna differenza significativa emerge nelle reazioni avverse gravi tra LB e placebo.

CONCLUSIONI:

I LB sono commercializzati come farmaci o come integratori alimentari in diversi paesi. C'è ancora la necessità di posizionare i LB nell'ambito della sanità pubblica tenendo conto del bilancio rischi-benefici, della necessità di rispondere alle esigenze dei pazienti per i quali non sono disponibili trattamenti efficaci alternativi e l'obbligo di ottenere dati di efficacia. Per trovare le risposte a queste domande sarebbe opportuno eseguire studi randomizzati controllati adeguatamente alimentati con risultati concordati a livello internazionale e clinicamente significativi.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 218

LA VACCINAZIONE CONTRO L'EPATITE B IN INFANZIA E ADOLESCENZA E' IN GRADO DI GARANTIRE MEMORIA IMMUNOLOGICA A LUNGO TERMINE? STUDIO DI FOLLOW-UP IN OPERATORI SANITARI E STUDENTI DI AREA MEDICA PRESSO L'OSPEDALE DI CAREGGI A FIRENZE

Grazzini M.^[1], Bini C.^[2], Chellini M.^[1], Mucci N.^[3], Arcangeli G.^[4], Tiscione E.^[5], Bonanni P.^[5]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Firenze. Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze. ~ Firenze ~ Italy, ^[4]Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Firenze. Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze. ~ Firenze ~ Italy, ^[5]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze. Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy

Parole Chiave: Epatite B, Vaccinazione, Memoria immunologica, Operatori sanitari

INTRODUZIONE:

Il programma di vaccinazione universale contro il virus dell'epatite B (HBV) ha significativamente ridotto l'incidenza della malattia; ciò nonostante l'infezione continua a costituire un problema rilevante per soggetti ad alto rischio, come gli operatori sanitari (HCWs), che possono essere esposti a sangue o fluidi corporei. L'obiettivo del nostro studio è stato valutare la memoria immunologica conferita dalla vaccinazione contro HBV dopo 12-24 anni dall'immunizzazione primaria e valutare la risposta a dosi booster in HCWs e studenti di area medica.

MATERIALI E METODI:

Lo studio è stato condotto da gennaio 2013 a dicembre 2015 presso la Medicina del Lavoro nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi a Firenze. Sono stati arruolati soggetti nati in Italia tra il 1980 e il 1996, vaccinati con ciclo primario completo contro HBV. In occasione della visita periodica di controllo, come previsto per legge, è stato eseguito un prelievo di sangue per dosare i livelli di anticorpi contro l'antigene di superficie dell'HBV (anti-HBs); sulla base dei dati di letteratura scientifica, livelli di anti-HBs < 10 mIU/mL sono stati considerati "non-protettivi".

RISULTATI:

Sono stati inclusi nello studio 2.203 soggetti. La percentuale di soggetti con anti-HBs < 10 mIU/mL è risultata maggiore nei vaccinati con ciclo primario ad 1 anno di vita rispetto ai vaccinati a 12 anni di età (51.1% vs 12.2%; $p < 0.001$); tale differenza veniva confermata anche a parità di anni trascorsi dalla vaccinazione. Ai soggetti "non-protetti" è stata offerta una 4° dose di vaccino: la risposta immunologica anamnesticca elicitata dal booster è risultata maggiore in coloro che avevano completato il ciclo primario ad 1 anno di vita ($p < 0.001$). Solo 4 soggetti hanno ricevuto la 5° dose.

CONCLUSIONI:

La vaccinazione primaria contro HBV nell'infanzia è in grado di elicitare un titolo anti-HBs più basso rispetto a quella in adolescenza ma una dose booster induce più di frequente una risposta anamnesticca. La quasi totale assenza di infezioni da HBV in soggetti vaccinati suggerisce che il lungo periodo di incubazione della malattia permetta di attivare la memoria immunologica. Gli HCWs continuano ad essere una categoria ad alto rischio per la quale è necessario proseguire l'implementazione di programmi specifici di protezione.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 233

RISCHIO INFETTIVO E VACCINAZIONE NEI PAZIENTI SOTTOPOSTI A TRAPIANTO DI FEGATO: STUDIO RETROSPETTIVO

Mazzotta G.^[1], Ranieri B.^[2], Mascipinto S.^[2], Nigro M.^[1], Rendina M.^[2], Germinario C.A.^[2], Tafuri S.^[2]

^[1]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Bari ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Trapianto di fegato, Vaccinazioni, Malattie infettive

INTRODUZIONE:

I pazienti candidati a trapianto di organo solido presentano un aumentato rischio di contrarre malattie infettive alcune delle quali prevenibili tramite la vaccinazione. In particolare, questi pazienti dovrebbero ricevere i seguenti vaccini anti-dTaP, pneumococco, meningococco, Haemophilus influenzae B, epatite A e B, MPR, varicella e antinfluenzale. Scopo dello studio è valutare lo stato di immunità/suscettibilità verso le malattie vaccino-prevenibili in un campione di soggetti sottoposti a trapianto.

MATERIALI E METODI:

L'indagine ha incluso i pazienti sottoposti a trapianto di fegato nel triennio 2014-16 presso l'Azienda Policlinico Bari. Sono state consultate le cartelle cliniche per rilevare: generalità del paziente, diagnosi principale, markers sierologici di malattie vaccino-prevenibili e vaccinazioni eseguite prima del trapianto.

RISULTATI:

Sono stati arruolati 47 pazienti di cui 34 (72,3%) maschi. L'età media è di $54,5 \pm 7,3$ anni. All'inserimento in lista l'87,2% (n=41) dei pazienti è stato valutato per HBV, di questi: 28/41 (68,3%) sono risultati anti-HBs negativi e 17/28 (60,7%) sono risultati anti-HBc negativi. Dei soggetti anti-HBs/anti-HBc negativi, 6/17 (35,3%) hanno eseguito un ciclo completo di vaccino anti HBV, 2/17 (11,8%) non sono riusciti a completare il ciclo e 9/17 (52,9%) non ha ricevuto alcuna vaccinazione. Per morbillo è stato screenato il 27,6% (N=13), per parotite il 23,4% (N=11), per varicella il 72,3% (N=34). Tutti i soggetti valutati sono risultati immuni. Per rosolia è stato screenato il 61,7% (n=29) e di essi 1/29 (3,4%) è risultato suscettibile ma non è gli è stata raccomandata la vaccinazione. Nessun paziente ha ricevuto la vaccinazione anti dTaP, pneumococco, meningococco e Haemophilus influenzae di tipo B.

CONCLUSIONI:

I dati, seppur preliminari, mostrano ancora una ridotta percezione del rischio infettivo e dell'importanza dell'immunoprofilassi in gruppi a rischio quali i candidati a trapianto di organo solido e rafforzano l'opportunità di avviare protocolli codificati per questa tipologia di pazienti.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 235

IMPATTO DELLE CAMPAGNE VACCINALI ANTIPNEUMOCOCCICHE SULLE OSPEDALIZZAZIONI PER POLMONITE PNEUMOCOCCICA IN REGIONE SICILIA DAL 2007 AL 2016

Cracchiolo M., Restivo V., Tramuto F., Costantino C., Vitale F.

Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" dell'Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: Polmoniti acquisite in comunità, vaccinazione anti-Pneumococco, studio d'impatto, ospedalizzazioni

INTRODUZIONE:

La Sicilia è stata tra le prime regioni italiane ad introdurre la vaccinazione universale dell'infanzia contro *S. pneumoniae*, inizialmente con il vaccino anti-pneumococcico coniugato 7-valente (PCV7) nel 2004 e successivamente con il vaccino 13-valente (PCV13) nel 2010. Nel 2013 è stata introdotta la raccomandazione alla vaccinazione con PCV13 nei soggetti ≥ 65 anni e nei soggetti a rischio di qualsiasi età, in aggiunta al vaccino polisaccaridico 23 valente (PPV 23). L'obiettivo del presente studio è di analizzare l'impatto sulle ospedalizzazioni per polmonite pneumococcica alla luce delle strategie vaccinali attuate in Sicilia nell'ultimo decennio.

MATERIALI E METODI:

È stato effettuato uno studio osservazionale analizzando le schede di dimissione ospedaliera (SDO) fornite della Regione Sicilia. L'analisi è stata condotta prendendo in considerazione le ospedalizzazioni per polmonite occorse nel periodo 2007-2016, con i codici ICD9-CM da 003.22 a 507.8, classificando quelle con il codice 481 come polmonite pneumococcica. I ricoveri ripetuti, con lo stesso codice identificativo entro i 30 giorni dal primo accesso, sono stati esclusi dalle analisi.

RISULTATI:

Il tasso di ospedalizzazione medio dei ricoveri per polmonite è stato di 310 per 100.000, con un incremento dal 2007 al 2016 del 21%. Le polmoniti da pneumococco, per quanto ampiamente sottostimate, hanno un tasso di ospedalizzazione di 5,49 per 100.000 negli under 14 e di 13,94 negli over 65. Circa la metà dei ricoveri si è verificato in soggetti ≥ 65 anni. Si è inoltre osservato un trend in diminuzione nelle due classi di età analizzate in seguito all'introduzione del PCV13, più marcato negli under 14 (-60%) rispetto agli over 65 (-31%). Nello stesso arco temporale, le coperture vaccinali si sono mantenute significativamente sopra l'85% nei nuovi nati, e sono basse ma in lieve aumento nei soggetti anziani.

CONCLUSIONI:

La Regione Sicilia è stata uno dei precursori nell'introduzione della vaccinazione anti-pneumococcica coniugata nel proprio calendario vaccinale. Nonostante l'ampia sottostima delle ospedalizzazioni per polmonite pneumococcica, i dati mostrano l'impatto delle elevate coperture vaccinali pediatriche mentre appare ancora necessario aumentare le coperture negli adulti, per ridurre l'impatto sanitario di tale patologia.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 236

SUSCETTIBILITÀ AL MORBILLO TRA GLI OPERATORI SANITARI IN UN OSPEDALE DELL'ITALIA MERIDIONALE

Calimeri S., La Fauci V., Squeri R., Lo Giudice D.

Università degli Studi ~ Messina ~ Italy

Parole Chiave: Morbillo, Operatori sanitari, Sieroprevalenza

INTRODUZIONE:

Il morbillo ha ancora oggi in Italia un elevato impatto sulla salute della popolazione e, pertanto, richiede un forte impegno nell'ambito della prevenzione a livello nazionale. Dall'inizio del 2013 fino al 31 dicembre 2016 in Italia, sono stati segnalati 5078 casi di morbillo di cui 2258 nel 2013, 1696 nel 2014, 258 nel 2015 e 866 nel 2016, mentre 4.328 casi e 3 decessi sono stati registrati dall'inizio dell'anno. L'88% dei soggetti colpiti non era vaccinata ed aveva un'età mediana di 27 anni, il 7% era rappresentato da operatori sanitari. Oltre che in Italia, focolai di morbillo sono stati segnalati anche in altri Paesi dell'EU riportando un elevato numero di casi e una rapida propagazione della malattia anche in ambito nosocomiale tra pazienti e personale sanitario. Obiettivo dello studio è valutare la prevalenza del morbillo in un gruppo di operatori sanitari che lavorano presso un ospedale universitario del sud Italia per sensibilizzare i non immuni a vaccinarsi al fine di proteggere se stessi ed i pazienti.

MATERIALI E METODI:

E' stato condotto uno studio epidemiologico retrospettivo su 270 operatori sanitari, ottenendo informazioni quali età, sesso, area di servizio, stato di occupazione. La ricerca di IgG anti-morbillo è stata effettuata mediante test immunoenzimatico.

RISULTATI:

Dei 270 operatori sanitari, l'80% presentavano positività anticorpale nei confronti del morbillo. I dati sono stati analizzati in base all'età, al sesso, al tipo di qualifica ospedaliera. La percentuale più elevata di soggetti immuni aveva un'età >55 anni. Non sono state riscontrate differenze significative tra i maschi e le femmine. Gli infermieri hanno avuto la più alta prevalenza dell'immunità.

CONCLUSIONI:

Nonostante i risultati evidenziano che la maggior parte degli Operatori sanitari sono immuni al morbillo, il 20 % di suscettibili rappresenta sicuramente un rischio per la diffusione della malattia tra operatori e pazienti. La vaccinazione e l'attività di controllo dei casi sospetti, soprattutto in contesti comunitari, quale l'ambiente ospedaliero, rappresentano le principali misure per prevenire la trasmissione e la diffusione della malattia. Inoltre, per aumentare il tasso di adesione alla vaccinazione negli operatori sanitari suscettibili proponiamo interventi di tipo educativo e promozionale.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 239

STATO IMMUNITARIO DEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA NEL PERIODO 2011-2015

Bacello V., Brosio F., Kuhdari P., Perrone P., Bernardini D., Matteo G., Piccinni L., Gamberoni D., Masetti G., Stefanati A.

Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazione, medici in formazione specialistica, rischio occupazionale

INTRODUZIONE:

La vaccinazione degli operatori sanitari (OS), sebbene non raggiunga attualmente coperture ottimali, è una misura efficace per la prevenzione delle malattie trasmissibili non soltanto per la protezione dell'operatore dal rischio professionale ma anche dei pazienti, che potrebbero acquisire l'infezione nella struttura sanitaria. Con questo studio si è analizzato lo stato immunitario dei medici in formazione specialistica (MFS) al momento dell'ingresso nelle scuole di specializzazione afferenti all'Università degli Studi di Ferrara.

MATERIALI E METODI:

Sono stati analizzati i dati relativi allo stato immunitario di 268 MFS in servizio presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara nel periodo 2011-2015. L'elaborazione è stata effettuata con il Software Microsoft Excel 2007.

RISULTATI:

Nel periodo considerato, il 93,7%, 93,3% e 85,4% dei MFS era immune rispettivamente per morbillo, varicella e rosolia. Tra i MFS non immuni, soltanto uno si è sottoposto alla vaccinazione consigliata per il morbillo e uno a quella per la varicella, mentre 5 MFS hanno effettuato la vaccinazione anti-rosolia. Il 96,6% è risultato infine immune per HBV; la metà dei soggetti non immuni (quattro) si è sottoposta alla vaccinazione e, tra i soggetti immuni, alcuni medici che presentavano bassi titoli anticorpali hanno integrato la schedula vaccinale.

CONCLUSIONI:

Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 raccomanda per gli OS le vaccinazioni anti-epatite B, anti-morbillo-parotite-rosolia, anti-influenzale, anti-varicella, anti-pertosse. Dal momento che le coperture vaccinali rimangono sub-ottimali, l'adesione alle vaccinazioni dovrebbe essere implementata con l'offerta attiva per il personale sanitario, considerando, inoltre, che proprio gli OS sono stati una delle categorie più colpite durante la recente epidemia di morbillo in Italia. Rendere le vaccinazioni obbligatorie potrebbe aiutare ad aumentare i livelli di copertura.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 240

VALUTAZIONE DELLE COPERTURE VACCINALI IN UN CAMPIONE DI MINORI SPORTIVI AGONISTI.

Tafuri S., Carpagnano F., Cantalice M.A., Rizzo L., Patano F., Ranieri B., Amico P., Gallone M.S.

Università degli Studi di Bari "A. Moro" ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Sportivi agonisti, Coperture vaccinali

INTRODUZIONE:

I minori sportivi agnostici rappresentano un sottogruppo di popolazione sottoposto periodicamente a controlli sanitari. Inoltre, la vaccinazione anti-tetanica è obbligatoria dal 1963 al momento dell'affiliazione al CONI; pertanto, ai fini delle strategie vaccinali, gli stessi potrebbero essere considerati un "sottogruppo" con maggiore probabilità di accesso alla vaccinazione. Il presente studio si propone di valutare le coperture vaccinali in un campione di minori sportivi agonisti.

MATERIALI E METODI:

Il campione è stato reclutato estrapolando dal database dell'Archivio di prestazioni specialistiche ambulatoriali della Regione Puglia, anno 2016, i soggetti sottoposti a visita di idoneità sportiva agonistica. Sono state considerate le coorti di nascita 2000, 2001, 2002. La storia vaccinale è stata costruita utilizzando l'anagrafe vaccinale regionale "Giava". Sono state analizzate le coperture vaccinali nei soggetti in studio e confrontate con quelle della Regione Puglia per le stesse coorti di nascita.

RISULTATI:

Sono stati reclutati 1346 atleti appartenenti alle coorti di nascita 2000, 2001, 2002. Le coperture vaccinali registrate sono: • DTaP 5 dosi: 100,0% (dato medio regionale 52,7% $p=0.0000$; $z= 34.5$) • IPV 5 dosi: 87,7% (dato medio regionale 85,3% $p=0.0054$; $z= 2.7$) • MPR 2 dosi: 89,4% (dato medio regionale 78,2% $p=0.0000$; $z= 9.4$) • Varicella 2 dosi: 18,0% (dato medio regionale 18,7% $p=0.5123$; $z= -0.6$) • Meningococco C: 63,0% (dato medio regionale 66,4% $p=0.0086$; $z= -2,6$) • HAV 2 dosi: 67,2% (dato medio regionale 71,9%; $p=0.0001$; $z= -3.8$)

CONCLUSIONI:

Dallo studio è emersa una maggiore attenzione per la vaccinoprofilassi negli atleti; la differenza più evidente si osserva per le dosi booster di DTaP anche in virtù della L. 05/03/63 n. 292 che rende la vaccinazione antitetanica obbligatoria con particolare riferimento agli atleti all'atto della affiliazione alle federazioni CONI. Questo dato preliminare andrebbe consolidato con campioni più ampi e studi multicentrici e analizzato con riferimento alla validazione dei determinanti.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 241

CONOSCENZE ED ASPETTATIVE IN MERITO ALLA VACCINAZIONE DTPa IN GRAVIDANZA IN UN CAMPIONE DI GESTANTI ITALIANE

Marchetti F.

Direzione Medica Vaccini, GSK ~ Verona ~ Italy

Parole Chiave: pertosse, Italia, gravidanza, dTpa

INTRODUZIONE:

La pertosse (P) è ancora oggi un rilevante problema di salute pubblica in Italia. I bambini < 1 anno di età sono maggiormente a rischio di contrarre la P e quindi di complicanze, ricoveri e decessi rispetto ad altri gruppi di età. La strategia più efficace per ridurre tale rischio è attualmente la vaccinazione di richiamo dTpa in gravidanza (MI). Il PNPV 2017-19 ha introdotto la MI in Italia ribadendo la sicurezza del vaccino sia per le gestanti (G) che per il feto. È stata condotta una ricerca di mercato (RM) per indagare le conoscenze e le aspettative in termini di informazioni sulla MI in un campione di G italiane.

MATERIALI E METODI:

La RM è stata condotta per conto di GSK mediante interviste telefoniche basate su un set di 16 domande a donne la cui gravidanza era compresa tra 1 e 28 settimane, distribuite equamente nei 4 raggruppamenti regionali ISTAT. I risultati sono stati analizzati mediante statistiche descrittive.

RISULTATI:

Delle 600 G intervistate, la durata media della gravidanza al momento dell'intervista era di 20,85 settimane (SD 6,05), il 60,7% aveva tra 30 e 40 anni, il 47,5% licenza media superiore. Il 54,5% era a conoscenza del rischio di P nel neonato, il 59,8% dell'aumento dei ricoveri in Italia per P sotto l'anno di vita e il 47,2% dell'offerta gratuita del richiamo dTpa durante la gravidanza. L'89% vorrebbe ricevere informazioni sulla sicurezza del richiamo dTpa per la G e/o il feto dal ginecologo (34,3%), dal pediatra (25,5%) o dal personale della ASL (19,3%), per il 66% prima dell'inizio della gravidanza stessa. Il 75,5% delle G ha cercato maggiori informazioni sull'argomento su Facebook (34,2%), YouTube (26,3%) o su riviste specializzate sulla salute (15,0%). Il 52,2% delle G ha dichiarato che si sarebbe certamente vaccinata, il 25,3% che vorrebbe ricevere ulteriori informazioni prima di vaccinarsi. Non sono state rilevate differenze tra le primipare e le gravidanze multiple o tra diverse aree geografiche. Il 64,2% delle G si sentirebbe più rassicurato ricevendo un vaccino dTpa specificamente autorizzato per tale impiego. Il 13,2% delle G non ha aderito a tale proposta di vaccinazione.

CONCLUSIONI:

I risultati della RM evidenziano, nel campione di G analizzato, un buon grado di conoscenza del rischio di P nel neonato, del valore della MI e della sua accettazione.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 259

INDAGINE SULLE CONOSCENZE, ATTITUDINI E PRATICA IN MERITO ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NELLA POPOLAZIONE DI EMODIALIZZATI DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA PISANA

Righi A.^[1], Canale A.^[1], Egidi M.F.^[2], Caprioli R.^[3], Celotto D.^[4], Battistella C.^[4], D'angelo M.^[4], Fabbro E.^[4], Quattrin R.^[5], Brusaferro S.^[4], Privitera G.P.^[1], Lopalco P.L.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa ~ Pisa ~ Italy, ^[3]UO Nefrologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana ~ Pisa ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[5]SOC Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine (ASUIUD) ~ Udine ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazione antinfluenzale, Gruppi a rischio, Emodialisi, Indagine CAP

INTRODUZIONE:

I pazienti con malattia renale in stadio avanzato sono considerati ad alto rischio di complicanze legate all'influenza; per tali soggetti il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019 raccomanda la vaccinazione annuale. La copertura minima perseguibile è fissata al 75% (ottimale 95%). L'obiettivo dello studio, parte di un'indagine multicentrica coordinata dall'Università di Udine, è valutare conoscenze, attitudini e pratica nei confronti della vaccinazione antinfluenzale nella popolazione di emodializzati dell'AOUP.

MATERIALI E METODI:

Ai pazienti emodializzati con una buona conoscenza della lingua italiana e senza deficit cognitivo è stato somministrato un questionario suddiviso in quattro sezioni: dati anagrafici, pratica, conoscenze e attitudini verso la vaccinazione antinfluenzale.

RISULTATI:

Di 97 pazienti eleggibili su 127, 83 (85,6%) hanno aderito all'indagine (età media 65,9 anni - range 31-91; DS 14,6 -; 62,7% uomini; 88,0% di nazionalità italiana). Si è dichiarato vaccinato contro l'influenza per la stagione 2016/2017 il 33,7% dei pazienti. Il 62,7% ha dichiarato di essersi vaccinato almeno una volta nei precedenti anni (il 38,6% annualmente, il 24,1% saltuariamente). I motivi più frequenti di non immunizzazione sono stati: l'assenza di percezione del rischio (29,1%), il mancato consiglio medico (20,0%) e la dimenticanza da parte del paziente (18,2%). Nella sezione "Conoscenze" la media delle risposte esatte è stata 6,0 (DS 1,3) su 9. Il rischio percepito di ricovero in ospedale a causa dell'influenza è risultato ≤ 2 , in una scala da 0 a 5, per il 74,7% dei pazienti; l'84,3% dei soggetti ha ritenuto il rischio di morte ≤ 1 . Il 71,1% dei soggetti ha valutato l'influenza un problema di salute serio ma solo il 43,4% si sarebbe preoccupato in caso di malattia. Del 45,8% dei pazienti che ha dichiarato di aver ricevuto nel 2016 da parte del MMG e/o dal nefrologo il consiglio di vaccinarsi, si è vaccinato il 73,7%.

CONCLUSIONI:

Nel 2016 la copertura tra i soggetti in emodialisi della vaccinazione antinfluenzale (33,7%) risulta di molto inferiore all'obiettivo minimo del 75%. I motivi principali sono la mancata consapevolezza del rischio e l'assenza di raccomandazione da parte del medico. Risulta fondamentale al fine di aumentare il tasso di copertura rafforzare l'empowerment del paziente mediante il coinvolgimento attivo dei MMG e dei nefrologi.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 266

VACCINAZIONE DTPa NELLA DONNA IN GRAVIDANZA – PERCORSO NELL’AZIENDA USL DI FERRARA

Cova M.^[1], Brosio F.^[2], Bertoni L.^[2], Ferioli S.^[1], Cucchi A.^[1], Carfora R.^[1], De Togni A.^[1], Mascellani M.^[3], Cosenza G.^[1], Gabutti G.^[2]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL ~ Ferrara ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy, ^[3]Pediatria di Comunità, Azienda USL ~ Ferrara ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazione dTpa, Gravidanza, Pertosse

INTRODUZIONE:

La pertosse rappresenta un’importante causa di morbosità e mortalità infantili, in particolare nei bambini <1 anno d’età. L’immunizzazione con dTpa della gestante può prevenire l’insorgenza di casi di malattia, ricoveri e morti nei nuovi nati nei primi mesi di vita. Il vaccino dovrebbe essere somministrato preferenzialmente tra la 27a e la 36a settimana di gestazione per ottimizzare il trasferimento passivo di anticorpi materni attraverso la barriera placentare e dovrebbe essere ripetuto ad ogni gravidanza. Dal 2012 l’Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) ha esteso la raccomandazione della vaccinazione con dTpa a tutte le donne in gravidanza, indipendentemente dal loro precedente stato vaccinale. Anche il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019 prevede la vaccinazione con dTpa della donna in gravidanza. Lo scopo del lavoro è descrivere il percorso avviato presso l’Azienda USL di Ferrara per favorire l’adesione alla vaccinazione dTpa nelle donne in gravidanza.

MATERIALI E METODI:

Il Dipartimento di Sanità Pubblica dell’AUSL di Ferrara ha organizzato un percorso integrato con il Dipartimento di Cure Primarie, che prevede il coinvolgimento di diverse figure professionali.

RISULTATI:

Al primo colloquio, l’ostetrica del Centro Salute Donna (Dip. di Cure Primarie) informa la gestante sull’opportunità della vaccinazione dTpa in gravidanza e consegna il materiale informativo. Successivamente il ginecologo valuta l’anamnesi specifica, consiglia la vaccinazione e segnala in cartella il periodo ottimale per l’immunizzazione. L’ostetrica di riferimento invita la gestante a presentarsi presso l’ambulatorio vaccinale nel periodo indicato. Qualora la visita venga svolta in un periodo utile alla vaccinazione, questa può essere effettuata negli ambulatori vaccinali presenti nella stessa struttura, oppure presso gli ambulatori vaccinali del Dip. di Sanità Pubblica, anche senza prenotazione.

CONCLUSIONI:

Al fine di favorire l’adesione alla vaccinazione dTpa in gravidanza risulta opportuno implementare la rete informativa rivolta sia al personale sanitario che alle gestanti e utilizzare sedute vaccinali in essere come occasioni utili alla vaccinazione.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 285

OFFERTA ATTIVA DELLA VACCINAZIONE MPR A DONNE CON SIEROLOGIA NEGATIVA: L'ESPERIENZA DELL'U.O.C. IGIENE – POLICLINICO BARI

Favuzzi N.^[1], Del Matto G.^[1], Bianchi F.P.^[1], Larocca A.M.V.^[2]

^[1]Università degli Studi di Bari ~ Bari ~ Italy, ^[2]AOU Policlinico di Bari ~ Bari ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il Piano di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PNEMoRc) 2010-2015 raccomanda, tra le azioni finalizzate alla prevenzione della rosolia sia congenita sia nelle gestanti, l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione MPR a tutte le donne con sierologia negativa. Rispondendo al commitment del Piano, dal 2015 è stato attivato un ambulatorio dedicato presso l'U.O.C. Igiene dell'A.O.U. Policlinico Bari.

MATERIALI E METODI:

Dal luglio 2015 è operativo un protocollo di offerta attiva e gratuita della vaccinazione anti-MPR a soggetti di entrambi i sessi, di età compresa tra 15 e 49 anni, che riportino un test sierologico negativo. Secondo il protocollo, il personale del laboratorio aziendale segnala quotidianamente all'U.O.C. Igiene i soggetti con sierologia negativa eseguita durante la degenza o ambulatorialmente. I medici dell'U.O.C. Igiene provvedono a contattare il soggetto suscettibile in ospedale o telefonicamente, proponendo un intervento di counselling e la vaccinazione. Nel lavoro, si riportano i risultati del primo biennio di attività.

RISULTATI:

I soggetti contattati sono stati 307 (29 M e 278 F): 88 (28,6%) sono stati vaccinati presso l'ambulatorio, 89 (29%) hanno posticipato l'accesso per gravidanza e 107 (34,9%) hanno rifiutato. 23 soggetti (7,5%) hanno comunicato di effettuare il vaccino presso la ASL di appartenenza e di questi, 9 sono risultati effettivamente vaccinati. Tra gli afferiti all'ambulatorio, 30 (34,1%) hanno meno di 30 anni, 47 (53,4%) tra 30 e 40 e 11 (12,5%) sopra 40; 33 (37,6%) non avevano ricevuto alcuna dose di vaccino, 7 (7,9%) ne avevano ricevuta una e 7 (7,9%) avevano eseguito il ciclo completo. Per 41 soggetti (46,6%) lo storico vaccinale non era disponibile. E' stata proposta, ove opportuna, anche l'esecuzione dei vaccini DTaP (18 richiami effettuati) e anti-VZV (3 cicli eseguiti).

CONCLUSIONI:

L'esperienza di questi primi due anni ha evidenziato una quota di adesioni non ottimale (57,6%) condizionata dallo scetticismo nei confronti delle vaccinazioni e da una scarsa percezione del rischio di "rosolia congenita". Sarebbe auspicabile una miglior collaborazione con i MMG e i ginecologi, al fine di rendere il protocollo un metodo ottimale di catch-up per implementare le coperture vaccinali di rosolia, morbillo e parotite.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 308

INDICI DI DEPRIVAZIONE SOCIO-ECONOMICO SANITARI E STATO DI SALUTE DEGLI OVER 65: PRIMI RISULTATI

Lillini R.^[1], Panatto D.^[1], Amicizia D.^[1], Vercelli M.^[1], Sasso L.^[1], Bagnasco A.^[1], De Waure C.^[2], Vukovic V.^[2], Gabutti G.^[3], Lupi S.^[3], Stefanati A.^[3], Ferretti S.^[3], Bortoletto M.^[4], Siddi A.^[4], Coppola R.C.^[5], Minerba L.^[5], Boccacini S.^[6], Bechini A.^[6], Rossi S.^[7], Castiglia P.^[8], Casuccio A.^[9], Palmeri S.^[9], Cernigliaro A.^[10], Prato R.^[11], Fortunato F.^[11], Cappelli M.G.^[11], Gasparini R.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2] Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy, ^[4]CCMR, Regione Veneto ~ Veneto ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[6]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[7]Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università degli Studi di Siena ~ Siena ~ Italy, ^[8]Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari ~ Sassari ~ Italy, ^[9]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile "G.D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[10]Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico (DASOE) Assessorato Sanità, Regione Sicilia ~ Regione Sicilia ~ Italy, ^[11]Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: indici di deprivazione, vaccino influenzale, anziani, promozione delle vaccinazioni

INTRODUZIONE:

Nell'ambito di uno studio multicentrico (finanziato dal CCM), progettato per realizzare azioni mirate di promozione della vaccinazione antinfluenzale negli anziani, sono stati calcolati gli Indici di Deprivazione Socio-Economico-Sanitaria (IDSES) di Genova, Firenze, Siena, Ferrara, Roma, Foggia, Cagliari, Sassari, Palermo e un'area composta da piccoli comuni del Veneto (USSL7). Inoltre è stato valutato lo stato di salute delle popolazioni, considerando una serie di cause di morte rilevanti per la Sanità Pubblica.

MATERIALI E METODI:

Per la costruzione dell'IDSES sono stati considerati i dati socio-economici per sezione censuaria (Censimento ISTAT 2011). Dopo aver distribuito la popolazione per gradienti di deprivazione, è stata analizzata la distribuzione degli Standard Mortality Rate (SMR) per tutte le cause suddivisa per sesso e fasce d'età 0-64 e ≥65 anni. La significatività statistica delle variazioni e la loro linearità sono state calcolate tramite l'analisi della varianza (test F p<0,05).

RISULTATI:

Sono stati calcolati gli IDSES e gli andamenti degli SMR per mortalità generale, cause e deprivazione. Un esempio: nella realtà genovese la mortalità generale si distribuisce, considerando tutte le età, secondo un andamento lineare crescente al crescere della deprivazione sia nei maschi (SMR da 0,75 a 1,59), sia nelle femmine (SMR da 0,80 a 2,30). Considerando la causa di morte "influenza + polmonite" (ICD10: J10-J18), si osserva un andamento lineare crescente al crescere della deprivazione nelle donne (SMR da 0,34 a 2,44) e un andamento non lineare statisticamente significativo negli uomini, con SMR più elevati agli estremi; se si analizzano i dati suddivisi per età si nota un andamento crescente all'aumentare del livello di deprivazione anche negli uomini di età ≥65 anni.

CONCLUSIONI:

La capacità di evidenziare le relazioni fra cause di morte e distribuzione geografica della deprivazione rende gli IDSES uno strumento utile per indirizzare misure di prevenzione adeguate alle caratteristiche socio-economiche dei diversi gruppi di popolazione. L'associazione delle coperture vaccinali con gli IDSES permetterà di identificare per piccole aree i gruppi meno aderenti alla vaccinazione e di progettare azioni mirate di promozione alla vaccinazione concordate con i MMG.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 325

IL POTENZIALE IMPATTO SULLA SALUTE PUBBLICA DELLA VACCINAZIONE CONTRO L'HERPES ZOSTER IN ITALIA

Loiacono I.^[1], Volpi A.^[4], Boccalini S.^[3], Dari S.^[5], Pitrelli A.^[1], Tosatto R.^[1], Van Oorschot D.^[2], Curran D.^[2]

^[1]GSK ~ Verona ~ Italy, ^[2]GSK ~ Wavre ~ Belgium, ^[3]University of Florence ~ Firenze ~ Italy, ^[4]Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ~ Roma ~ Italy, ^[5]Coordinamento Vaccinazioni, Dipartimento di Prevenzione, ASL di Viterbo ~ Viterbo ~ Italy

Parole Chiave: Herpes Zoster, Vaccinazione, Impatto in Sanità Pubblica

INTRODUZIONE:

In Italia, l'Herpes Zoster (HZ) e le sue complicanze, come la nevralgia post erpetica (PHN), generano un considerevole impatto clinico e economico. Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-19 ha introdotto nuove vaccinazioni in UMV, tra cui anti-HZ in soggetti di età ≈ 65 anni e di età ≥ 50 anni a rischio. Un nuovo vaccino adiuvato a sub-unità (HZ/su) a due dosi ha dimostrato risultati promettenti negli RTC, è attualmente in approvazione EMA e presto potrebbe essere disponibile in Italia. Lo studio stima il potenziale impatto sugli esiti di Sanità Pubblica della vaccinazione anti-HZ, nella coorte dei 65enni, di HZ/su e del vaccino vivo attenuato (ZVL) comparandoli entrambi verso la non vaccinazione.

MATERIALI E METODI:

Il modello di Analisi econOmica di ZOster (ZONA) è un modello di Markov statico, multi-coorte che segue tutti i soggetti 65enni nell'anno di vaccinazione e con orizzonte life-time. Per adattare il modello al contesto italiano è stata condotta una revisione della letteratura. I dati demografici derivano da ISTAT, i dati di input locali sono derivati da letteratura peer-reviewed e i dati sui vaccini dai rispettivi RTC. Per prevedere l'impatto della vaccinazione nel 2018, si è assunta per entrambi i vaccini una copertura del 20%, come da obiettivi PNPV, e una compliance sulla seconda dose del 70% per HZ/su. L'analisi sarà eseguita 1) su diversi scenari con compliance crescente sulla seconda dose e 2) stimando i costi evitati grazie alla vaccinazione.

RISULTATI:

La vaccinazione del 20% dei 65enni (≈ 145.000 su 726,337 individui totali) con HZ/su eviterebbe 11.948 casi di HZ, 1.775 casi di PHN e 1.004 di altre complicanze rispetto ai 4.677 casi di HZ, 697 casi di PHN e 393 di altre complicanze evitate con ZVL.

CONCLUSIONI:

L'analisi stima che l'introduzione di HZ/su nei 65enni determinerebbe una maggiore riduzione del peso della malattia rispetto al vaccino ZVL attualmente disponibile. L'impatto clinico di HZ/su potrebbe tradursi in una sostanziale riduzione dei costi nella prospettiva SSN e della Società. Analisi aggiuntive dimostreranno i costi diretti e diretti conseguenti all'introduzione di entrambi i vaccini. In conclusione questo studio può aiutare ad informare la Sanità Pubblica in Italia e può essere la base per realizzare analisi di costo efficacia quando il prezzo di HZ/su sarà disponibile.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 327

MORBILLO NEGLI OPERATORI SANITARI: QUALE STRATEGIA DI IMMUNIZZAZIONE IN UN GRANDE POLICLINICO UNIVERSITARIO?

Balzarini F.^[1], Erba P.^[2], Cacciapuoti A.^[2], Benatti M.^[2], Frigo S.^[2], Muscato M.^[2], Pace C.^[2], Frau S.^[2], Mascherona I.^[2], Colzani D.^[2], Pellicciotta G.^[2], Pozzi C.^[2], Nizzero P.^[2], Biancardi A.^[2], Mezzoiuso A.G.^[1], Del Curto C.^[2], Giusto F.^[3], Mazzotti M.^[2], Odone A.^[1], Signorelli C.^[1], Mazzuconi R.^[2], Moro M.^[2]

^[1]Università Vita-Salute San Raffaele ~ Milano ~ Italy, ^[2]Ospedale San Raffaele ~ Milano ~ Italy, ^[3]Università degli Studi di Pavia ~ Pavia ~ Italy

Parole Chiave: morbillo, vaccinazione, operatori sanitari, ospedale

INTRODUZIONE:

Nel primo semestre 2017 in Italia notificati oltre 3.500 casi di morbillo, 90% circa in non vaccinati, compresi focolai nosocomiali e oltre 250 casi in operatori sanitari. Le strutture sanitarie sono dunque luoghi a rischio: poiché la contagiosità precede l'eruzione cutanea e le misure di isolamento respiratorio hanno limiti di applicazione, l'immunizzazione degli operatori sanitari è l'elemento chiave per proteggersi dall'infezione (e dalle complicazioni più frequenti negli adulti), evitare la trasmissione secondaria a pazienti a rischio di infezione grave e complicata, e ridurre i costi legati all'applicazione di misure contumaciali per gli operatori "suscettibili & esposti". Per offrire alla Direzione un ventaglio di opzioni per raggiungere tale obiettivo, sono stati analizzati i dati dello screening sierologico in atto negli operatori sanitari non solo del morbillo, ma anche di varicella, rosolia e parotite, per analogia di sfida e per indisponibilità di vaccino monovalente anti-morbillo.

MATERIALI E METODI:

Analizzati i dati disponibili dello screening sierologico per le 4 infezioni di 4.185 operatori sanitari presso l'Ospedale San Raffaele di Milano, per un totale di 16.263 test (costo 137.605 €). Calcolati i costi della vaccinazione (2 dosi) per MPR e per varicella, tenendo conto del prezzo del vaccino e dei costi organizzativi, nei diversi scenari relativi alle specifiche infezioni e alla classificazione di rischio dei reparti, considerando un tasso di adesione teorico del 100%. Nell'analisi dei dati non è stata inclusa l'Università Vita-Salute, che comprende circa 2.400 studenti e 340 specializzandi, il cui screening è ora di routine all'iscrizione.

RISULTATI:

Risulta IgG positivo per Morbillo il 91% degli operatori, Parotite 83%, Rosolia 92% e Varicella 94%, per un totale di 1.305 operatori suscettibili ad almeno 1 delle 4 infezioni (371 per morbillo, 679 parotite, 311 rosolia, 244 varicella).

CONCLUSIONI:

Con una adeguata campagna educativa, la strategia vaccinale per il controllo al San Raffaele della trasmissione nosocomiale delle 4 infezioni può spaziare dall'obiettivo minimo di prevenzione del solo morbillo nei reparti a rischio (vaccinazione di 87 operatori, costo 4.437 €) fino al target di ospedale senza operatori suscettibili a MPRV (immunizzando 1.305 operatori, 82.370 €).

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 331

DISEGNO E VALIDAZIONE DI UN QUESTIONARIO SULLE ATTITUDINI ALLA VACCINAZIONE ANTI-HPV NEI MASCHI DA PARTE DEI MEDICI DI MEDICINA GENERALE E PEDIATRI DI LIBERA SCELTA. UNO STUDIO PILOTA

Rosselli R.^[1], Bragazzi N.L.^[2], Rescigno F.^[4], Barberis I.^[2], Iachini P.^[1], Albanese E.^[1], Gianfredi V.^[3], Martini M.^[2]

^[1]ASL3 Genovese ~ Genova ~ Italy, ^[2]Università di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[3]Università di Perugia ~ Perugia ~ Italy, ^[4]Università di Torino ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: papilloma virus umano, vaccinazione, validazione di questionario, studio pilota

INTRODUZIONE:

Il Papilloma virus umano (HPV) è responsabile di una delle più comuni infezioni a trasmissione sessuale, caratterizzata da condilomi/verruche ano-genitali. Nella donna, se non trattato, può portare al tumore del collo dell'utero. Nell'uomo, può causare tumori del pene, dell'ano e dell'orofaringe. Dal 2008, in Italia il vaccino anti-HPV è gratuito per le ragazze di 11-12 anni (in alcune regioni, fino ai 25 anni). Dal 2017, con il nuovo Piano nazionale di prevenzione vaccinale 2017-2019, il vaccino è gratuito e raccomandato anche per i maschi undicenni. Obiettivo del lavoro è quello di validare un questionario rivolto ai medici di medicina generale (MMG) e ai pediatri di libera scelta (PLS), finalizzato a testare la loro attitudine alla vaccinazione anti-HPV nei maschi.

MATERIALI E METODI:

Sulla base di una revisione di letteratura e delle evidenze scientifiche disponibili, si è proceduto alla formulazione di un questionario composto da 20 item. Per l'analisi di validazione del questionario, è stato utilizzato il software SPSS.

RISULTATI:

Hanno risposto 47 professionisti (32 maschi, 15 femmine; età media 56,3±7,6 anni; 29 MMG, 18 PLS, con 22,1±11,6 anni di esperienza professionale, con una mediana di 1.065 assistiti e con una mediana di 2 figli, di cui 1 maschio). L' α di Cronbach del questionario è risultata essere 0,78, ed, essendo >0,70, il questionario risulta avere proprietà psicometriche accettabili. In generale, i professionisti ritengono rilevanti le problematiche sanitarie HPV-relate nei maschi e definiscono importante la vaccinazione anti-HPV nei maschi, dimostrandosi motivati nel promuoverla. Solo 3 professionisti (6,4% del campione), infatti, ritengono di sconsigliarla ai propri assistiti e 5 (10,6%) ritengono la vaccinazione meno sicura rispetto alle altre raccomandate; 4 (8,5%) non vaccinerebbero i propri figli e/o amici/parenti maschi, mentre 11 (23,4%) sono indecisi. Tuttavia, 19 (40,4%) ritengono di avere una conoscenza scarsa/sufficiente della patologia HPV-correlata e 31 (66,0%) pensano che i propri assistiti non abbiano buone conoscenze sull'HPV. 12 (25,5%) hanno frequentemente ricevuto dagli assistiti domande relative alla vaccinazione.

CONCLUSIONI:

Il questionario risulta appropriato a indagare le attitudini alla vaccinazione anti-HPV nei maschi tra i PLS e i MMG.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 346

CAMPAGNA DI VACCINAZIONE ANTI-HERPES ZOSTER: IL MODELLO SPERIMENTALE DELLA ASL BR

Pedote P.^[1], Termitte S.^[2], Rotunno A.^[3], Dell'Aquila L.^[2], Schena G.V.^[2], Calabrese G.^[4], Monopoli D.^[6], Maluccio M.G.^[2], Abbinante V.^[2], Mastrovito E.^[2], Montanaro M.^[2], Sofia D.^[2], Dahbaoui N.^[2], Greco A.^[5]

^[1]U.O.S. dipartimentale Epidemiologia ~ Brindisi ~ Italy, ^[2]Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Prevenzione ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[5]Direzione Sanitaria ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[6]MMG ASL BR ~ Fasano ~ Italy

Parole Chiave: zoster, vaccinazioni, MMG, Brindisi

INTRODUZIONE:

Il PNPV 2017-19 ha introdotto la vaccinazione anti-Herpes zoster (HZ) da offrire ai soggetti con età >64 anni e ai soggetti > 50 anni con a rischio per condizioni di salute (diabete mellito, patologia cardiovascolare, BPCO, soggetti destinati a terapia immunosoppressiva), fissando gli obiettivi di copertura al 2017 del 20%, 2018 del 35% e 2019 del 50%. Tale vaccinazione riduce del 65% i casi nevralgia post-erpetica (PHN) e il 50% dei casi clinici di zoster. Il calendario vaccinale della Regione Puglia ha previsto l'offerta attiva e gratuita per i soggetti 65enni e >50enni a rischio per patologia.

MATERIALI E METODI:

In Italia si verificano circa 130.000 casi di HZ e 12.000 di PHN nella popolazione > 50 anni. Il tasso di incidenza per HZ è di 6,3/1.000. Si stimano nella provincia di Brindisi 845 casi di HZ e 78 casi di PHN; il budget impact è stimato pari a 267.800 euro/anno. La popolazione della provincia 65enne è pari a 4.841.

RISULTATI:

Le Campagne vaccinali in Puglia sono promosse dai Servizi Vaccinali (SV), e quelle dell'adulto attuate in collaborazione ai MMG. Per la vaccinazione contro HZ si è sottoscritto un protocollo d'intesa tra ASL e MMG. La ASL organizzerà incontri di formazione rivolti al personale dei SV e ai MMG. Sono stati prodotti materiali informativi rivolti alla popolazione che saranno distribuiti a tutti i SV/ambulatori distrettuali/ospedali, agli studi dei medici di medicina generale e alle farmacie del territorio. Il Dipartimento invia ad ogni MMG l'elenco dei soggetti eleggibili. Il Medico informa/sensibilizza l'assistito e lo invia c/o il SV di riferimento per sottoporsi alla vaccinazione. Il SV restituisce al MMG il dato.

CONCLUSIONI:

Il mondo delle vaccinazioni oggi devono avere operatori sanitari che lavorino in rete parlando lo stesso linguaggio. A tal fine si è deciso di avviare tale campagna vaccinale prioritariamente nei soggetti 65enni, vaccinandoli nei SV, nelle more che venga creata l'interfaccia informatica tra la anagrafe vaccinale informatizzata regionale (GIAVA) e i gestionali dei MMG. La seconda parte del progetto prevede che l'Epidemiologia Dipartimentale, incrociando SDO e dati farmaceutica, crei la banca dati di soggetti a rischio direttamente su GIAVA; in tal modo il MMG avrà la possibilità di individuare i soggetti da vaccinare e provvederà alla contestuale registrazione del dato.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 363

INDAGINE SU CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI DEI PAZIENTI DIALIZZATI IN RIFERIMENTO ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE: RISULTATI PRELIMINARI DELLA CASA DELLA DIALISI PRESSO L'AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI UDINE (ASUIUD)

Celotto D.^[1], Battistella C.^[1], D'Angelo M.^[1], Fabbro E.^[1], Montanaro D.^[2], Quattrin R.^[3], Brusaferro S.^[4]

^[1]Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[2]SOC Nefrologia, Dialisi e Trapianto Renale, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[3]SOC Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Area Medica (DAME), Università degli Studi di Udine - SOC Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ~ Udine ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazione antinfluenzale, Pazienti ad alto rischio, Conoscenze Attitudini Comportamenti, Copertura vaccinale

INTRODUZIONE:

I pazienti con insufficienza renale cronica (IRC) sono considerati ad alto rischio di complicanze da influenza. Per stimare la copertura vaccinale nei dializzati ed esplorarne conoscenze ed attitudini è stato ideato uno studio multicentrico, reclutando nell'indagine 10 sedi universitarie italiane. Il presente lavoro illustra i primi dati del centro di Udine.

MATERIALI E METODI:

Lo strumento di rilevazione è stato creato e validato mediante studio pilota. La survey ha indagato: adesione a campagne vaccinali 2016 e precedenti, eventuali motivi di rifiuto, conoscenze su influenza e vaccino, rischio percepito di complicanze e consigli ricevuti da medico di medicina generale (MMG) e nefrologo. Escludendo chi non era in grado di fornire consenso valido, <18 anni o con barriera linguistica, il questionario è stato proposto da medici rilevatori a tutti i pazienti in seduta dialitica a Luglio 2017. Dopo l'analisi descrittiva della popolazione, per confrontare i gruppi è stato usato il test χ quadro.

RISULTATI:

Su 67 pazienti eleggibili 55 hanno aderito allo studio (82%) e di questi 42 si sono dichiarati vaccinati (76%). Tra i non vaccinati il 38% aveva dubbi sull'efficacia e 31% paura di aggravare la malattia di base. Il 58% dei pazienti (32/55) si è vaccinato ogni anno, il 24% (13/55) non si è mai vaccinato. Le conoscenze sono apparse simili tra vaccinati e non: per 31 pazienti (56%) l'influenza è causata da un batterio, per 22 (40%) il vaccino può provocare l'influenza, per 20 (36%) non si trasmette con gocce di saliva, per 18 (33%) si cura con antibiotici. Il rischio di ricovero in ospedale e di morte per influenza, su scala Likert 0-5, è stato percepito >2 rispettivamente per il 37% e l'8% dei pazienti. La percentuale di vaccinati tra i >65 anni è significativamente più elevata rispetto ai ≤65, 87% vs 53% (p=0,006). Il MMG ha consigliato il vaccino al 73% dei pazienti, il nefrologo al 36%.

CONCLUSIONI:

Dall'indagine preliminare risulta che il 24% dei pazienti non si vaccina; la più alta copertura nei >65 indica che la raccomandazione per anzianità prevale su quella per IRC. Le limitate conoscenze sull'argomento e consapevolezza del rischio suggeriscono l'opportunità di investire maggiormente in fase informativa / educativa sui pazienti con patologia cronica. Il completamento dell'analisi multicentrica consentirà di avere una visione generale del fenomeno a livello nazionale.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 366

INDAGINE NAZIONALE SULLA COPERTURA DICHIARATA PER LE MALATTIE PREVENIBILI CON VACCINO NEGLI OPERATORI SANITARI

Giorgi S.^[1], Angoglio A.^[2], Gruppo Di Lavoro Simpios .^[3], Zezza L.^[1], Filippetti E.^[1], Casini B.^[1], Porretta A.^[1], Privitera P.G.^[1], Lopalco P.L.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII ~ Bergamo ~ Italy, ^[3]SIMPIOS ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: operatori sanitari, vaccinazioni, indagine CAP

INTRODUZIONE:

Gli operatori sanitari (OS) hanno un rischio aumentato di contrarre e diffondere le malattie prevenibili con vaccino (VPDs). I focolai nosocomiali possono divenire un importante problema di sanità pubblica, con ingenti costi per l'elevata morbosità e le cure richieste, giornate di astensione dal lavoro e conseguente effetto nei servizi erogati dal S.S.N. .

MATERIALI E METODI:

Fra gennaio e giugno 2017, con invito diffuso tramite SIMPIOS e le direzioni aziendali, è stata promossa la partecipazione degli OS ad un'indagine online sulla copertura per le malattie prevenibili con vaccino.

RISULTATI:

Dei 3657 OS che hanno risposto 1661 (45%) sono infermieri, 925 (25%) medici mentre 1071 (30%) appartengono ad altre categorie (altre professioni sanitarie, operatori socio-sanitari, personale amministrativo). Il 76% è > 40 aa ed il 67% ha >16 aa di anzianità di servizio, il 74% sono femmine e la sede di lavoro è il Nord Italia per il 68%, il Centro per il 26%, il Sud per il 6%. La percentuale dei soggetti che dichiara di essere vaccinata è: epatite B 85%, rosolia 43%, morbillo 33%, parotite 29%, varicella 19%; per il tetano il 63% aveva effettuato almeno un richiamo negli ultimi 10 anni. Si dichiarava vaccinato per il meningococco l'8% con il tetravalente (ACYW) ed il 7% per il meningococco C, il 4% per il B , il 7% per lo pneumococco. Per tutte le VPDs la copertura era decrescente per i seguenti intervalli di età: <30, 31-40, 41-50, 51-60, >61, seppur con sostanziali differenze: per morbillo ed HBV nella fascia <30 hanno dichiarato di essere vaccinati rispettivamente il 75% ed il 96%, mentre nei > 61 aa, la fascia di età con la copertura più bassa in tutte le patologie indagate, sono state rispettivamente il 17% ed il 25%. Come atteso, la percentuale di soggetti che si dichiara immune per aver contratto la malattia cresce con l'età.

CONCLUSIONI:

Lo studio dimostra l'influenza delle politiche di vaccinazione e dei calendari vaccinali sull'aumento progressivo dei non suscettibili per coorti di nascita ed evidenzia l'importanza dell'offerta vaccinale attiva come avviene per l'HBV. Tuttavia, come raccomandato dal PNPV 2017-2019, è necessaria una politica più mirata per gli OS, omogenea sul territorio nazionale e volta al recupero dei suscettibili .

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 369

VALUTAZIONE DELL'ADESIONE ALLE CAMPAGNE DI VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE DEGLI ASSISTENTI FAMILIARI: STUDIO OSSERVAZIONALE NELLA ZONA-DISTRETTO FIRENZE

Innocenti M.^[1], Pieralli F.^[2], Milani C.^[1], Baggiani L.^[3], Lorini C.^[2], Santomauro F.^[2], Bonanni P.^[2], Bonaccorsi G.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy*, ^[3]*Azienda USL Toscana Centro ~ Firenze ~ Italy*

INTRODUZIONE:

A causa del progressivo invecchiamento della popolazione, molti anziani non autosufficienti vivono al proprio domicilio aiutati da un assistente familiare. Poiché tali soggetti rappresentano contatti stretti di soggetti suscettibili all'influenza stagionale, la vaccinazione antinfluenzale è per loro indicata. Nell'ambito di uno studio volto a valutare il livello di alfabetizzazione sanitaria in un campione di assistenti familiari nella Zona-distretto Firenze, sono stati raccolti dati relativi all'adesione alle campagne di vaccinazione antinfluenzale degli ultimi 4 anni.

MATERIALI E METODI:

La popolazione in studio era costituita da 42 assistenti alla persona che forniscono assistenza a domicilio ai cittadini ≥65 anni non autosufficienti. Tramite questionario ad hoc somministrato durante colloquio diretto, sono state acquisite le seguenti variabili: • caratteristiche socio-demografiche; • servizi forniti all'assistito e tempo di lavoro giornaliero; • effettuazione o meno della vaccinazione antinfluenzale per la stagione 2016/2017 e nei 3 anni precedenti, con domanda specifica sulle motivazioni. È stata inoltre eseguita la valutazione del livello di alfabetizzazione sanitaria con la somministrazione della versione italiana del Newest Vital Sign (NVS).

RISULTATI:

Il 63,4% degli assistenti familiari non ha aderito alle campagne antinfluenzali degli ultimi 4 anni, il 14,3% vi ha aderito qualche volta e soltanto il 21,4% ha dichiarato di aver effettuato la vaccinazione in tutte le stagioni indagate. Non sono emerse correlazioni tra effettuazione della vaccinazione e variabili indagate, né tra vaccinazione e livello di alfabetizzazione sanitaria. La maggior parte degli assistenti familiari che non si vaccinano (31%) non percepisce di essere un contatto di soggetto a rischio; chi effettua il vaccino regolarmente (14,3%), al contrario, motiva la propria scelta affermando di rappresentare un potenziale rischio di contagio per l'assistito.

CONCLUSIONI:

L'adesione alle campagne antinfluenzali è risultata piuttosto scarsa. Dall'analisi delle motivazioni della non vaccinazione emerge una bassa percezione del proprio ruolo di contatto di soggetto a rischio. Appare quindi opportuno promuovere la vaccinazione antinfluenzale tra gli assistenti familiari in modo estensivo.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 370

INDAGINE NAZIONALE FRA GLI OPERATORI SANITARI SULLA COPERTURA DICHIARATA, OPINIONI ED ATTITUDINI NEI CONFRONTI DEL VACCINO ANTINFLUENZALE

Giorgi S.^[1], Angoglio A.^[2], Gruppo Di Lavoro Simpios.^[3], Zezza L.^[1], Righi A.^[1], Canale A.^[1], Baggiani A.^[1], Lopalco P.L.^[1], Privitera G.P.^[1]

^[1]Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia ~ Pisa ~ Italy, ^[2]Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII ~ Bergamo ~ Italy, ^[3]SIMPIOS ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: operatori sanitari, vaccinazioni, vaccino antinfluenzale, indagine CAP

INTRODUZIONE:

L'influenza è un problema di sanità pubblica per morbosità, mortalità, misure di controllo, gestione di casi, complicanze ed epidemie nosocomiali, descritte sia nei reparti per acuti che per lungodegenti. La vaccinazione antinfluenzale per gli operatori sanitari (OS) è raccomandata in più di 40 Paesi fra cui l'Italia.

MATERIALI E METODI:

Fra gennaio e giugno 2017, con invito diffuso tramite SIMPIOS e le direzioni aziendali, è stata promossa la partecipazione degli OS ad un'indagine online sull'adesione, attitudini ed opinioni nei confronti della vaccinazione antinfluenzale per la stagione 2016-2017.

RISULTATI:

Dei 3657 OS che hanno risposto 1661 (45%) sono infermieri, 925 (25%) medici mentre 1071 (30%) appartengono ad altre categorie (altre professioni sanitarie, operatori socio-sanitari, personale amministrativo). Il 76% è > 40 aa ed il 67% ha >16 aa di anzianità di servizio, il 74% sono femmine e la sede di lavoro è il Nord Italia per il 68%, il Centro per il 26%, il Sud per il 6%. Hanno dichiarato di essere vaccinati il 28% degli OS di cui il 42% dei maschi ed il 23% delle femmine, con una correlazione fra prevalenza vaccinale, età, livello di formazione ed ambito professionale. E' vaccinato il 21% dei < 30 aa ed il 50% dei > 61 aa, il 48% dei medici, il 21% degli infermieri ed il 16% degli oss (operatori socio sanitari), l'area dei servizi conta il maggior numero di vaccinati (48%), l'area chirurgica il minore (22%). Fra gli intervistati, il 58% ritiene che le informazioni sul vaccino siano sufficienti, il 45% che il rischio di contrarre l'influenza o di trasmetterla sia basso e solo il 43% crede che si debba richiedere la vaccinazione per l'idoneità alla mansione. Il 69% degli OS ritiene il vaccino sicuro, tuttavia, la percentuale varia con differenze legate al livello formativo ed al ruolo professionale: 86% dei medici vs 62% degli infermieri ed il 48% degli o.s.s.

CONCLUSIONI:

L'adesione vaccinale dichiarata per la stagione 2016-2017 rimane insoddisfacente: come indicato nel PNPV 2017-2019 è necessario migliorare la formazione degli OS, le modalità di comunicazione e l'advocacy, emerge infatti che un soggetto è più propenso a vaccinarsi se formato sui rischi della vaccinazione. E' necessario inoltre l'investimento di risorse, spazi e personale dedicato durante la stagione influenzale.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 381

EFFETTI DIRETTI E INDIRETTI DELL'INTRODUZIONE DELLE VACCINAZIONI CONTRO VARICELLA ED HERPES ZOSTER IN ITALIA: UN'ANALISI DI COSTO-EFFICACIA

Melegaro A.^[1], Marziano V.^[2], Tirani M.^[3], Del Fava E.^[1], Poletti P.^[2], Guzzetta G.^[2], Merler S.^[2]

^[1]Dipartimento di Analisi Istituzionale e Management Pubblico e Centro Dondena per la Ricerca sulle Dinamiche Sociali, Università Commerciale L. Bocconi ~ Milano ~ Italy, ^[2]Fondazione Bruno Kessler ~ Trento ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria, ATS di Bergamo ~ Bergamo ~ Italy

Parole Chiave: costo-efficacia, varicella, herpes zoster, vaccinazioni

INTRODUZIONE:

Con il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019 sono state introdotte in calendario le vaccinazioni contro la varicella e l'herpes zoster. Scopo di questo studio è stato quello di valutare il potenziale impatto economico e di salute relativo all'introduzione di questi due nuovi vaccini, considerando anche i possibili effetti della vaccinazione contro la varicella sull'epidemiologia dell'herpes zoster e i casi di raggiungimento di livelli di copertura non ottimali.

MATERIALI E METODI:

E' stato condotto uno studio di costo-efficacia basato su un modello stocastico ad agenti parametrizzato considerando il reale andamento epidemiologico-demografico italiano dall'inizio del secolo scorso. Lo studio degli effetti delle due vaccinazioni è stato condotto tramite utilizzo di due modelli alternativi di trasmissione (progressive immunity vs temporary immunity). Sono stati considerati cinque possibili scenari alternativi: solo varicella, solo zoster, solo zoster+catch up, varicella e zoster, varicella e zoster+catch up.

RISULTATI:

Lo studio evidenzia che l'introduzione del solo vaccino contro la varicella si traduce in una rapida riduzione dell'incidenza della malattia e della concomitante circolazione del virus a livello di popolazione, determinando un incremento dell'incidenza della malattia da herpes zoster (effetto del boosting esogeno) nel primo decennio dall'introduzione e significativa tuttavia riduzione della stessa nel lungo termine. Nello scenario in cui i due vaccini vengono invece introdotti insieme questo incremento di incidenza è fortemente contenuto mentre si osserva una graduale ma marcata riduzione dell'incidenza di entrambe le patologie nel tempo. Da un punto di vista economico tutte le simulazioni risultano costo-efficaci, fatto salvo l'introduzione del solo vaccino contro la varicella quando si consideri un orizzonte temporale di soli 50 anni.

CONCLUSIONI:

L'introduzione del vaccino contro la varicella si dimostra essere costo-efficace, soprattutto se accompagnato dall'introduzione anche del vaccino contro l'herpes zoster. Gli effetti del vaccino contro la varicella sull'epidemiologia dell'herpes zoster possono essere minimizzati in caso di introduzione concomitante di entrambi i vaccini e mantenimento di buone coperture vaccinali.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 393

ANALISI ESPLORATIVA, RIVOLTA A SPECIALIZZANDI IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA, RIGUARDANTE OPINIONI E CONOSCENZE RELATIVE AL DL 73. DATI PRELIMINARI

Cuda A.^[3], Gentile L.^[3], Voglino G.^[1], Gianfredi V.^[4], Componenti G.D.L.^[2]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche ~ Università degli Studi di Torino ~ Italy, ^[2]gruppo di lavoro Vaccini e Vaccine Hesitancy ~ Consulta degli Specializzandi S.It.I. ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Università di Pavia. Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forenze ~ Pavia ~ Italy, ^[4]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Dipartimento di Medicina Sperimentale. Università degli Studi di Perugia ~ Perugia ~ Italy

Parole Chiave: cross-sectional, survey, specializzandi Igiene, obbligo vaccinale

INTRODUZIONE:

La vaccinazione è universalmente considerata uno strumento di straordinaria efficacia e sicurezza, tuttavia negli ultimi anni, in Europa e in Italia si è registrato un preoccupante calo delle coperture vaccinali. L'obbligo vaccinale nasce in Europa all'inizio dell'800 con il vaccino contro il vaiolo, in Italia, era in vigore il sistema misto, vaccinazioni obbligatorie e raccomandate, fino all'emanazione del DL 73 del 7 Giugno 2017, convertito con modificazioni dalla legge n. 119 del 31 luglio 2017, in materia di prevenzione vaccinale. In considerazione del centrale ruolo svolto dagli Igienisti e dell'importante azione preventiva delle vaccinazioni, il Gruppo di Lavoro Vaccini e Vaccine Hesitancy della Consulta degli Specializzandi, si è posta l'obiettivo di indagare le conoscenze e le opinioni degli Specializzandi di Igiene in merito al DL 73.

MATERIALI E METODI:

Studio cross-sectional mediante questionario creato ad hoc e validato accettando un Alpha di Cronbach > 0.80. Il questionario di 13 items è stato somministrato on-line, mediante Google Moduli, in forma anonima, auto-compilato, rivolto agli specializzandi di Igiene e Medicina Preventiva di tutte le Scuole d'Italia.

RISULTATI:

Il Questionario ha ottenuto un Alpha=0.82. 246 soggetti hanno risposto al questionario, di questi la maggior parte (39.7%) dichiara di non aver letto o di possedere informazioni insufficienti in merito al DL 73, il 38.6% si considera sufficientemente informato, mentre solo il 21.5% ritiene che il proprio livello di conoscenza sia buono o ottimo. Rispetto all'elenco delle vaccinazioni obbligatorie, il 46.8% pur ritenendo necessario l'obbligo, ne modificherebbe l'elenco. Tuttavia, ad una valutazione complessiva del DL, il 69.5% si considera in accordo, il 13.7% totalmente in accordo.

CONCLUSIONI:

Sebbene i risultati presentati siano frutto di un'analisi preliminare e non conclusiva, i dati mostrano un buon grado di accettazione del DL tra i futuri Igienisti, mentre il grado di conoscenza del DL risulta non particolarmente elevato.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 419

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI PCV13 NEI PROGRAMMI DI IMMUNIZZAZIONE DELL'ADULTO IN DIVERSE REGIONI ITALIANE SULL'INCIDENZA DEGLI ACCESSI AI REPARTI DI PRONTO SOCCORSO PER POLMONITE ACQUISITA IN COMUNITA' CAUSATA DA PNEUMOCOCCO E DA SIEROTIPI VACCINALI

Orsi A.^[1], Sticchi L.^[1], Ansaldi F.^[1], Prato R.^[2], Fortunato F.^[2], Vitale F.^[3], Tramuto F.^[3], Baldo V.^[4], Baldovin T.^[4], Astengo M.^[1], Tassinari F.^[1], Grammatico F.^[1], Piazza M.F.^[1], Belcastro S.^[1], Caraglio M.^[1], Icardi G.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia ~ Foggia ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile (PROSAMI) "G. D'Alessandro" - Sezione di Igiene - Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari, Istituto di Igiene, Università di Padova ~ Padova ~ Italy

Parole Chiave: pneumococco, PCV13, CAP, efficacia sul campo

INTRODUZIONE:

Lo studio CAPITA, tra i più grandi trial clinici randomizzati controllati condotti ad oggi negli adulti, ha dimostrato nell'analisi per protocol un'efficacia del vaccino anti-pneumococcico coniugato 13 valente (PCV13) del 45,56% nei confronti di un primo episodio di polmonite acquisita in comunità (CAP) dovuta a sierotipi contenuti nei vaccini (VT-CAP). Il presente studio valuterà l'efficacia sul campo di PCV13 nel prevenire le CAP pneumococciche (pCAP) e le VT-CAP che determinino un accesso al Pronto Soccorso, negli adulti ≥65 anni di differenti regioni Italiane che abbiano implementato un programma di immunizzazione con PCV13 in offerta attiva e gratuita ad almeno una coorte di soggetti di età ≥65 anni.

MATERIALI E METODI:

La durata prevista dello studio, di tipo osservazionale prospettico con applicazione di un test negative design, è di tre stagioni, a partire dalla stagione invernale 2017. Le regioni Italiane coinvolte nello studio sono quattro: Liguria (centro coordinatore), Puglia, Sicilia e Veneto. Per la diagnosi di pCAP, oltre ai test colturali standard, sarà utilizzato per la prima volta in Italia il test di rilevazione dell'antigene urinario specifico per sierotipo pneumococcico (SSUAD), sviluppato da Pfizer.

RISULTATI:

L'efficacia del vaccino (VE) sarà calcolata nel modo consueto per gli studi caso-controllo: $VE = (1 - \text{odds ratio nei vaccinati}) \times 100\%$. Saranno considerati come casi i soggetti con diagnosi di CAP (batteriemica e non batteriemica) confermata clinicamente e radiologicamente e per i quali sia stata identificata una positività per un sierotipo pneumococcico vaccinale o non vaccinale; per ciascun caso sarà selezionato un numero specifico di controlli appaiati, a partire dalla comparsa della malattia, selezionati fra i soggetti inclusi nella coorte in studio che presentino una diagnosi di CAP confermata ma senza identificazione di sierotipi pneumococcici (per la valutazione della VE nei confronti delle pCAP) o con l'identificazione di un sierotipo pneumococcico non vaccinale (per la valutazione della VE nei confronti delle VT-CAP).

CONCLUSIONI:

I dati del presente studio sul campo contribuiranno ad ampliare le conoscenze sull'impatto di PCV13 e sulla sua efficacia negli adulti e anziani, fornendo ulteriori prove a supporto del suo uso in queste fasce d'età.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 454**VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE: LA CHIAMATA ATTIVA QUALE STRUMENTO PER INCREMENTARE LE COPERTURE VACCINALI**Zoppi G.

ASL 4 CHIAVARESE ~ CHIAVARI ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazione, influenza, diabete

INTRODUZIONE:

Da molti anni in Italia si assiste ad una diminuzione delle coperture vaccinale contro l'influenza nei soggetti a rischio: per i soggetti di età > a 65 anni si è passati dal 68.3% registrato nel 2005 al 48.6 del 2014 con un lieve incremento negli ultimi due anni (52% nel 2016). Le coperture vaccinali nei soggetti con patologia cronica < 65 anni risultano pari al 21% (Sorveglianza PASSI 2012-2015). Scopo del presente studio è verificare se la chiamata attiva in una categoria di rischio (soggetti affetti da diabete mellito) possa determinare un incremento delle coperture vaccinali nell'ASL 4 Chiavarese (147.000 residenti).

MATERIALI E METODI:

A tutti i soggetti diabetici (individuati attraverso la verifica dell'esenzione ticket) è stata inviata una lettera con invito a vaccinarsi presso il proprio Medico di famiglia, negli ambulatori di vaccinazione dell'ASL o presso il Centro diabetologico. I dati sono stati informatizzati nell'anagrafe vaccinale di ASL ed elaborati dal Dipartimento informativo e tecnologico.

RISULTATI:

I soggetti diabetici nell'ASL 4 Chiavarese sono 6240 di cui 1661 di età inferiore a 65 anni e 4579 di età superiore. I soggetti diabetici vaccinati contro l'influenza nel corso del 2016 sono stati 3059: in particolare 472 di età inferiore a 65 anni (pari al 28.41%) e 2587 di età > 65 anni (pari al 56.49 %). Nel 2015 sono stati vaccinati 2370 soggetti: 243 di età inferiore a 65 anni (pari al 14.62%) e 2127 di età superiore (pari al 46.45 %). L'incremento totale è stato pari al 29% (96% nei soggetti di età inferiore a 65 anni e 22% in quelli di età superiore).

CONCLUSIONI:

La chiamata attiva a vaccinazione determina un incremento significativo di adesione alla vaccinazione contro l'influenza, soprattutto nei soggetti di età inferiore a 65 anni. Tale strumento può essere applicato progressivamente alle varie categorie di rischio (ad esempio i cardiopatici e i bronchitici cronici) soprattutto di età < 65 anni. Tale chiamata potrebbe essere estesa a tutti i soggetti di età superiore a 65 anni, anche mediante l'intervento diretto dei Medici di Medicina Generale.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 490

L'IMPORTANZA STRATEGICA DELLA COMUNICAZIONE EFFICACE E I RISULTATI IN TERMINI DI COPERTURE VACCINALI NELLA POPOLAZIONE ADOLESCENTE - AGGIORNAMENTO 2017

Cannone S.^[1], Guglielmi N.^[2], Terlizzi M.^[3], Falco A.^[3], Berardino R.^[4], Cannone G.^[3]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva ~ Bari ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Prevenzione ~ Taranto ~ Italy*, ^[3]*Servizio Igiene Pubblica ~ ASL BT ~ Italy*, ^[4]*Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy*

INTRODUZIONE:

Durante l'adolescenza il Calendario Vaccinale per la Vita Regione Puglia 2014 prevede sia la somministrazione di richiami di vaccinazioni già effettuate nell'infanzia (dTpa/IPV a 13 anni), sia quella di nuove vaccinazioni: l'antiHPV a 11 anni e l'anti-meningococcoACYW135 a 12 anni. Il SISP di Andria provvede a vaccinare i ragazzi di I, II e III media direttamente nelle scuole. Nel precedente studio erano state presentate le percentuali di adesione alle suddette vaccinazioni negli anni scolastici 2013/14, 2014/15, 2015/16. Il presente studio si propone di presentare anche i dati relativi all'anno 2016/17.

MATERIALI E METODI:

Il medico incontra in giornate programmate i genitori degli alunni delle Scuole Secondarie di primo grado della città, fornisce tutte le spiegazioni relative ai vaccini proposti e risponde alle domande poste dai genitori. Si raccolgono poi i consensi informati dei genitori e nelle date prefissate un team di operatori sanitari accede agli istituti scolastici per praticare le vaccinazioni.

RISULTATI:

Hanno eseguito la vaccinazione anti HPV nel 2013/14 l'88,4% delle 11enni, nel 2014/15 l'86,3% delle femmine(F) e il 68,0% dei maschi(M), nel 2015/16 l'86,1% delle F e il 72,0% dei M, nel 2016/17 l' 86,0% delle F e il 73,9%dei M. Hanno eseguito il vaccino anti-meningococco ACYW135 il 71,0% dei 12enni nel 2013/14, l'81,0% nel 2014/15, il 75,9% nel 2015/16 e l'88,2% nel 2016/17. Hanno eseguito il richiamo dTpa/IPV il 79,9% dei 13enni nel 2013/14, l'87,5% nel 2014/15, l'86,5% nel 2015/16 e l'88,6% nel 2016/17.

CONCLUSIONI:

Così come evidenziato già nel lavoro precedente, questa innovativa modalità di offerta vaccinale agli adolescenti attivata dal SISP di Andria consente di raggiungere ottimi risultati in termini di percentuali di adesione alla vaccinazione, anche grazie all'efficiente collaborazione del SISP con le istituzioni scolastiche. Durante l'anno 2016/17 le elevate percentuali di adesione alle vaccinazioni riscontrate potrebbero essere state influenzate anche dalla particolare attenzione dei mass media ai casi di meningite in tutta Italia e dai provvedimenti del Ministero della Salute che hanno portato poi all'approvazione della Legge 119 del 31/07/2017 sulle nuove disposizioni in materia di prevenzione vaccinale.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 492

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DEGLI ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO NELL'AREA METROPOLITANA GENOVESE PER ILI E LRTI NEI SOGGETTI TRA 50 E 64 ANNI: QUALI OPPORTUNITA' DI ESTENSIONE DELL'OFFERTA ATTIVA E GRATUITA DELLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE?

Trucchi C.^[1], Orsi A.^[1], Paganino C.^[1], Astengo M.^[1], Grammatico F.^[1], Tassinari F.^[1], Simonetti S.^[2], Quaglia P.^[2], Venezia L.^[2], Gallo D.^[3], Ansaldo F.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]Liguria Digitale Spa ~ Genova ~ Italy, ^[3]Azienda Ligure Sanitaria (A.Li.Sa.) della Regione Liguria ~ Genova ~ Italy

Parole Chiave: Sistema di Sorveglianza Sindromica, ILI, LRTI, vaccinazione antinfluenzale

INTRODUZIONE:

Lo studio ha l'obiettivo di descrivere l'impatto epidemiologico degli accessi al Pronto Soccorso (PS) per sindrome simil-influenzale (ILI) e infezioni delle basse vie respiratorie (LRTI) nei soggetti tra 50 e 64 anni residenti nell'area metropolitana genovese (AMG), in relazione alla presenza dei principali fattori di rischio (FR) per influenza e sue complicanze.

MATERIALI E METODI:

Gli accessi per ILI/LRTI nei soggetti tra 50 e 64 anni riferiti alle ultime sei stagioni influenzali (la stagione 2016/17 è in fase di elaborazione) sono stati catturati con il Sistema di Sorveglianza Sindromica attivo presso i principali PS dell'AMG e sono espressi come incidenze (n./1000 abitanti, IC 95%). I dati relativi ai FR, individuati sulla base delle raccomandazioni ministeriali per la vaccinazione antinfluenzale, sono stati ottenuti dal Data Warehouse regionale "Banca Dati Assistito". I dati sono stati stratificati per fascia d'età (50-54, 55-59, 60-64 anni), stagione influenzale e FR.

RISULTATI:

Nel periodo considerato, l'incidenza di ILI/LRTI è 2,3 (IC 95% 2,2-2,5), 2,6 (IC 95% 2,4-2,8) e 3,2 (IC 95% 3-3,4) nelle fasce d'età 50-54, 55-59, 60-64 anni, rispettivamente, con un andamento in aumento statisticamente significativo nel tempo in tutti i gruppi ($p=0,002$, $p=0,004$, $p<0,001$). La prevalenza di soggetti con almeno un FR è 24,3%, 28% e 36,3% nelle tre fasce d'età. I FR più rappresentati nei tre gruppi sono: diabete (range: 3-7,5%), broncopneumopatie (range: 4,6-5,2%), cardiovasculopatie (range: 2,6-7,3%) e neoplasie (range: 5,6-10,1%). In tali soggetti l'incidenza di accesso per ILI/LRTI è pari a 4,9 (IC 95% 4,4-5,4), 4,8 (IC 95% 4,3-5,2), 5,8 (IC 95% 5,3-6,2) per ciascuna fascia d'età. L'incidenza risulta particolarmente rilevante in coloro che presentano insufficienza renale cronica (range: 10,5-16,2), cardiovasculopatie (range: 7,6-12,2), broncopneumopatie (range: 10,7-19,7) e infezione da HIV (range: 9,9-12,3).

CONCLUSIONI:

I risultati preliminari dello studio dimostrano che quasi un terzo della popolazione nella fascia di età considerata presenta almeno un FR e l'incidenza di accesso per ILI/LRTI in tali soggetti risulta quasi il doppio rispetto alla popolazione generale di pari età. I dati epidemiologici disponibili suggeriscono pertanto l'opportunità di considerare strategie vaccinali aged-based a partire dai soggetti di età > 50 anni.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 498

IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DEGLI ACCESSI AL PRONTO SOCCORSO E DEI RICOVERI PER POLMONITE IN LIGURIA DAL 2010 AL 2016: QUALI IMPLICAZIONI PER LE STRATEGIE DI PREVENZIONE VACCINALE ANTI-PNEUMOCOCCICA NEGLI ANZIANI?

Piazza M.F.^[1], Paganino C.^[1], Astengo M.^[1], Tassinari F.^[1], Caraglio M.^[1], Belcastro S.^[1], Buonopane B.^[2], Simonetti S.^[2], Oneto R.^[2], Sticchi L.^[1], Gallo D.^[3], Ansaldo F.^[1], Trucchi C.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]Liguria Digitale Spa ~ Genova ~ Italy, ^[3]Azienda Ligure Sanitaria - A.li.Sa, Genova ~ Genova ~ Italy

Parole Chiave: SDO, accessi Pronto Soccorso, polmonite, vaccinazione anti-pneumococcica

INTRODUZIONE:

Al fine di stimare il potenziale impatto della vaccinazione anti-pneumococcica nell'anziano, sono stati analizzati gli accessi al Pronto Soccorso (PS) e i ricoveri per polmonite pneumococcica e attribuibile a *Streptococcus Pneumoniae* relativi a soggetti residenti in Liguria negli anni 2010-2016.

MATERIALI E METODI:

È stato condotto uno studio retrospettivo osservazionale utilizzando i dati ottenuti attraverso i flussi informativi regionali routinari - verbali di PS, schede di dimissione ospedaliera (SDO) e schede Istat di mortalità - e il Data Warehouse regionale "Banca Dati Assistito" (BDA), che rileva le patologie croniche. Sono stati selezionati i verbali di PS e le SDO relativi a pazienti dimessi tra il 2010 e il 2016 che presentavano nei campi "diagnosi" un codice ICD9-CM riconducibile a polmonite.

RISULTATI:

Nel periodo considerato sono stati osservati 46.703 accessi e ricoveri per polmonite da tutte le cause, dei quali il 62,7% era rappresentato dal solo ricovero, il 15,8% dal solo PS e il 21,5% da entrambi. L'età media dei pazienti era 81,5 anni ($\pm 7,9$) e l'80,6% di essi presentava almeno un fattore di rischio per patologia, di cui l'83,9% ha necessitato di ricovero. È stato rilevato un andamento significativamente in aumento delle polmoniti pneumococcica o non specificata (diagnosi principale) che richiedono un ricovero ($p < 0,001$). L'85,7% e il 4,3% dei pazienti che hanno avuto accesso ai PS presentava rispettivamente una diagnosi principale e una diagnosi secondaria di polmonite pneumococcica/non specificata potenzialmente pneumococcica. Il 43,7% e il 48,7% dei pazienti che sono stati ricoverati presentava rispettivamente una diagnosi principale e una diagnosi secondaria di polmonite pneumococcica/non specificata potenzialmente pneumococcica (degenza media=12 e 15 giorni rispettivamente). Tra coloro che presentavano una diagnosi principale di polmonite nella SDO, il 15,8% risulta deceduto entro 30 giorni dalla dimissione, di cui il 91,9% riportava un codice ICD9-CM di polmonite pneumococcica/non specificata potenzialmente pneumococcica.

CONCLUSIONI:

I dati ottenuti evidenziano il valore della vaccinazione anti-pneumococcica nei soggetti anziani, in particolare i più fragili, nei quali le polmoniti di origine pneumococcica o potenzialmente tale, hanno un impatto rilevante in termini di accessi al PS, ricoveri e letalità.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 507

REVISIONE SISTEMATICA DELLE INDICAZIONI TERAPEUTICHE DELLE VACCINAZIONI: UN NUOVO STRUMENTO PER COMUNICARE L'IMPORTANZA DELLE VACCINAZIONI

D'Andrea M.^[1], Spadea A.^[2], De Waure C.^[1], Poscia A.^[1]

^[1]Ospedale Gemelli ~ Roma ~ Italy, ^[2]Azienda Sanitaria Locale Roma 1 ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazioni, scheda tecnica, promozione della salute

INTRODUZIONE:

Le vaccinazioni costituiscono uno strumento efficace e sicuro che viene garantito uniformemente e gratuitamente alla popolazione attraverso l'offerta attiva prevista nel PNPV. Tuttavia negli ultimi anni si sta riscontrando l'aumento di un senso di sfiducia nei confronti delle campagne vaccinali e delle istituzioni, accompagnato recentemente da un pericoloso calo nelle coperture. Per arginare questo fenomeno, dovuto ad un cambiamento culturale, ma anche ad un crescente aumento dell'incertezza informativa, è necessario affiancare al rafforzamento legislativo dell'obbligo vaccinale, una adeguata campagna informativa e formativa. Questo lavoro propone un nuovo strumento comunicativo per superare la disinformazione intorno alle fasce di età in cui è possibile vaccinarsi

MATERIALI E METODI:

Due ricercatori hanno condotto indipendentemente una revisione sistematica delle schede tecniche dei vaccini disponibili in Italia (fonte: AIFA) al fine di sintetizzare in formato grafico le indicazioni terapeutiche dei vaccini e le relative fasce di gratuità (fonte: PNPV 2017-2019). Le tavole sinottiche risultanti sono state revisionate da un operatore vaccinale esperto e saranno rese disponibili attraverso il sito web "VaccinarsinLazio.org".

RISULTATI:

Sono state realizzate due tabelle sinottiche, una per i vaccini, una per le possibili combinazioni di malattie prevenibili. Questi strumenti consentono di spiegare chiaramente la differenza tra la possibilità di aderire alle campagne vaccinali pubbliche, obbligatorie o raccomandate, e quella di proteggersi anche oltre gli intervalli di gratuità. Oltre il discorso economico, si evidenzia a titolo di esempio, l'impossibilità di ricevere alcuni vaccini oltre una certa età, se non off-label.

CONCLUSIONI:

Il lavoro mette a disposizione un nuovo strumento comunicativo, semplice, comprensibile, ma evidence-based, che consente di capire contro quali malattie è possibile vaccinarsi in ogni specifico momento della vita. Questo potrà essere utile nel prossimo futuro per rispondere ai dubbi dell'elevato numero di cittadini che, non avendo rispettato i programmi vaccinali in atto, avranno la necessità di adempiere all'obbligo al di fuori degli intervalli di gratuità del PNPV, che dai più vengono spesso fraintesi come le uniche fasce in cui si può vaccinare.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 535

CONOSCENZE E ATTEGGIAMENTI DEGLI STUDENTI DI INFERMIERISTICA IN TEMA DI MALATTIE PREVENIBILI ATTRAVERSO VACCINAZIONE

Laera A.L.^[1], D'Andrea M.^[2], Gigante L.^[2], Cardone G.^[2], Zen M.P.^[2], Burlon B.^[2], Selleri P.^[3], Carugati F.^[3], Di Pietro M.L.^[2], Spadea A.^[4], Poscia A.^[2]

^[1]Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, Villa D'Agri (Pz) ~ Villa D'Agri (Pz) ~ Italy, ^[2]Ospedale Gemelli ~ Roma ~ Italy, ^[3]Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy, ^[4]Azienda Sanitaria Locale Roma1 ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Promozione della salute, Task shifting, Vaccinazioni, Infermieri

INTRODUZIONE:

Sebbene le vaccinazioni siano uno strumento efficace e sicuro per la prevenzione delle malattie infettive si sta registrando un preoccupante calo delle coperture e un parallelo incremento della Vaccine Hesitancy. Nonostante la crescente diffusione della dis-informazione attraverso internet e i social media, gli operatori sanitari rivestono ancora il ruolo chiave nella scelta finale dei cittadini. In considerazione del progressivo trasferimento delle competenze (task-shifting) dai medici alle altre professioni sanitarie, questo lavoro è finalizzato alla comprensione delle conoscenze e atteggiamenti di un campione di studenti infermieri al fine di contribuire alla identificazione del loro reale fabbisogno formativo sui temi della prevenzione vaccinale

MATERIALI E METODI:

Un questionario anonimo composto da 54 domande con risposte multiple chiuse e risposte aperte è stato somministrato, attraverso una piattaforma online dedicata, a tutti gli studenti in infermieristica delle sedi di Torino, Potenza e Villa D'Agri (Pz) dell'Università Cattolica. Conoscenze e attitudini sono indagate con analisi descrittiva e inferenziale (chi²; test T e ANOVA).

RISULTATI:

236/292 studenti hanno aderito all'indagine (RR = 81%). Il questionario ha evidenziato alcune lacune conoscitive (ad es. il 29% non era a conoscenza delle raccomandazioni generali del PNPV e oltre il 60% non distingue correttamente le vaccinazioni obbligatorie dalle raccomandate), anche riguardanti il loro stesso stato immunitario (35%). Sebbene tutti abbiano ricevuto una formazione specifica durante la triennale, il 23% ritiene insufficienti le conoscenze per la pratica professionale. Il campione è, senza differenze significative tra sedi, in forte accordo con le domande volte ad indagare l'attitudine nei confronti della vaccinazione, che risulta significativamente correlata con le conoscenze ($p < 0.01$)

CONCLUSIONI:

Dallo studio è emerso come, nonostante la presenza di lacune conoscitive, vi sia negli intervistati una notevole fiducia e sensibilità nei confronti delle vaccinazioni. Questa attitudine positiva rappresenta un valido punto di partenza su cui lavorare, in linea con le indicazioni del PNPV, per rafforzare nel personale infermieristico le conoscenze adeguate per un loro coinvolgimento attivo nella promozione della salute in materia di vaccinazioni.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 538

LE COPERTURE VACCINALI ANTINFLUENZALI NEGLI ANZIANI E L'INDICE DI DEPRIVAZIONE MULTIPLA IN SARDEGNA

Arghittu A.^[1], Masia M.D.^[1], Solinas G.^[1], Deriu M.G.^[2], Piana A.^[1], Castiglia P.^[3]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Sez. Igiene Università degli Studi ~ Sassari ~ Italy, ^[2]UOC Igiene, AOU ~ Sassari ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Biomediche, Sez. Igiene, - UOC Igiene AOU ~ Sassari ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazione antinfluenzale, Indici di deprivazione, Coperture vaccinali, Promozione vaccinale

INTRODUZIONE:

La sindrome influenzale rappresenta un serio problema di Sanità Pubblica e rilevante fonte di costi per l'attuazione di misure di controllo e di gestione dei casi e delle complicanze. Nonostante ad oggi lo strumento più efficace per prevenire l'influenza sia la vaccinazione, in offerta attiva e gratuita, in Italia, la copertura tra gli over65 è costantemente in calo e inferiore alla soglia minima auspicabile del 75%. Studi internazionali suggeriscono che condizione socioeconomica e deprivazione abbiano un ruolo rilevante nella mancata adesione alle vaccinazioni. La Sardegna pertanto ha aderito a progetti CCM finalizzati ad analizzare la correlazione tra disuguaglianze e coperture antinfluenzali negli anziani con l'obiettivo di proporre strategie di promozione della vaccinazione calibrate sui reali bisogni della popolazione

MATERIALI E METODI:

Si riporta l'analisi sulle 8 macroaree (ASSL) della Sardegna, preliminare all'analisi sulle sezioni censuarie dell'Isola obiettivo finale del Progetto. Sono state rilevate le coperture vaccinali antinfluenzali e correlate con un indice normalizzato di deprivazione multipla (IDMS 2013) calcolato su indici di reddito, occupazione, istruzione, servizi, ambiente, criminalità, salute. L'eventuale associazione è stata valutata con regressione lineare semplice

RISULTATI:

Negli ultimi anni (2013-2016), in Sardegna si rileva una copertura antinfluenzale oscillante attorno al 40%. L'analisi per macroaree evidenzia nell'ultima stagione (2015-16) una relazione inversa tra coperture antinfluenzali e indice di deprivazione ($y = -12,36x + 50,74$; $R^2 = 0,15$) con le più alte coperture in Ogliastra e le più basse a Cagliari. L'indice di deprivazione mostra i più alti valori nel Medio Campidano e Oristanese e i più bassi in Ogliastra e Olbia-Tempio

CONCLUSIONI:

In Sardegna a livello macro si conferma la relazione tra bassa adesione alla vaccinazione e status socioeconomico sanitario (SES). Poiché i risultati potrebbero risentire di variazioni di offerta a livello delle macroaree, indipendentemente dai determinanti socioeconomici della popolazione, lo studio proseguirà con l'analisi a livello delle sezioni censuarie all'interno di ciascuna macroarea omogenea, al fine di confermare la relazione evidenziata e predisporre adeguati interventi di promozione della vaccinazione

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 542

SVILUPPO DEL VACCINO ANTI-HERPES ZOSTER A SUBUNITA' (HZ/SU) E IMPLICAZIONI PER LA PREVENZIONE DELL'HERPES ZOSTER

Tosatto R.^[1], Clarke C.^[2], Lecrenier N.^[3], Colindres R.^[2], Lapinet J.A.^[1], Oostvogels L.^[4], Brex A.^[5]

^[1]Direzione Medica Vaccini, GSK ~ Verona ~ Italy, ^[2]Global Medical Affairs Department, GSK ~ Wavre ~ Belgium, ^[3]Vaccine Development, GSK ~ Wavre ~ Belgium, ^[4]Clinical and Epi R&D, GSK ~ Wavre ~ Belgium, ^[5]Portfolio Integration & Operations, GSK ~ Wavre ~ Belgium

Parole Chiave: Herpes Zoster, Vaccino, Sviluppo, Efficacia

INTRODUZIONE:

Il vaccino anti-Herpes Zoster a subunità (HZ/su), in fase di approvazione EMA, è stato sviluppato da GSK per superare le sfide conseguenti al declino dell'immunità legato all'invecchiamento, causa della riattivazione del Virus Varicella Zoster (VZV), e quindi prevenire l'HZ e le sue complicanze come la Nevralgia Postherpetica (PHN). L'obiettivo di GSK era produrre un vaccino non vivo, che suscitasse risposte immunitarie robuste e durature, protezione negli adulti di età più avanzata e non fosse controindicato negli immunocompromessi. Queste proprietà sono state ritenute importanti affinché il vaccino possa essere utilizzato per prevenire l'HZ nelle popolazioni maggiormente a rischio.

MATERIALI E METODI:

Questa revisione riporta i principi alla base di HZ/su e ne descrive il piano di sviluppo clinico, che ha mirato a dimostrarne l'immunogenicità, la sicurezza e l'efficacia negli adulti di età più avanzata.

RISULTATI:

HZ/su combina l'antigene glicoproteina E (gE) del VZV al sistema adiuvante AS01B. La gE è stata selezionata come antigene perché altamente espressa sulla superficie di VZV e importante per la diffusione dell'infezione. Studi preclinici e clinici in soggetti di età ≥50aa hanno confermato che 2 dosi di HZ/su generano consistenti incrementi delle risposte immunitarie umorali e cellulari gE-specifiche, mantenute al di sopra dei livelli basali fino a 9aa, anche negli adulti di età ≥70aa. Rispetto a placebo, l'efficacia di HZ/su verso HZ è stata 97,2% (95% intervallo di confidenza [CI], 93,7-99,0; P<0,001) negli adulti di età ≥50aa e 91,3% (95% CI, 86,8-94,5; P<0,001) negli adulti di età ≥70aa; l'efficacia è stata osservata in tutti i gruppi di età (50-59, 60-69, ≥70aa) e si è mantenuta per l'intera durata degli studi cioè almeno 4 anni post-vaccinazione. Elevata efficacia, pari a 88,8% (95% CI, 68,7-97,1; P<0,001) negli adulti di età ≥70aa, è stata inoltre rilevata nella prevenzione della PHN. Nei soggetti ricevuti HZ/su sono stati frequentemente riportati sintomi sollecitati, la maggior parte transitori e di intensità lieve/moderata. Il tasso di eventi avversi gravi è stata simile nei 2 gruppi. Negli studi clinici la compliance al ciclo di 2-dosi è stata elevata (94,2%).

CONCLUSIONI:

Questi risultati suggeriscono che il valore del vaccino adiuvato non vivo HZ/su possa ridurre la morbosità di HZ in Italia, inclusa la PHN, e i costi sanitari associati.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 545**REVISIONE SISTEMATICA PER LA PRODUZIONE DI RACCOMANDAZIONI CIRCA LE VACCINAZIONI DA SOMMINISTRARE NEI PAZIENTI AFFETTI DA MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE IMMUNO-MEDIATE CHE FANNO USO DI FARMACI BIOLOGICI**Zanobini P., Levi M., Bonanni P.*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy***INTRODUZIONE:**

Le malattie infiammatorie croniche immuno-mediate (Immune-mediated inflammatory disease, IMID) sono un gruppo di patologie altamente disabilitanti che implicano una risposta immunitaria inappropriata o eccessiva, una disregolazione del network citochinico e un processo infiammatorio cronico. L'introduzione dei farmaci biologici ha portato importanti benefici in ambito clinico nel trattamento di queste condizioni, ma anche nuove problematiche legate ad un aumento della suscettibilità alle infezioni. Scopo dello studio è la revisione sistematica delle evidenze relative all'efficacia delle vaccinazioni nei pazienti affetti da suddette patologie e trattati con farmaci biologici.

MATERIALI E METODI:

Inizialmente abbiamo analizzato il problema tramite una scoping review per individuare con precisione sia le condizioni cliniche, che i farmaci che devono essere oggetto della revisione sistematica vera e propria. In seguito sono state messe a punto le stringhe di ricerca per mezzo delle quali è stato interrogato il database PubMed. Altri database che saranno presi in considerazione sono il Cochrane Database of Systematic Reviews, Health Evidence e Google Scholar.

RISULTATI:

Da un'analisi preliminare, i risultati della revisione sistematica mostrano come i vaccini antinfluenzale, l'antipneumococcico, l'anti-HPV e l'anti-tetanico siano efficaci nel determinare un aumento dei rispettivi titoli anticorpali in pazienti trattati in monoterapia con anti-TNF, tuttavia l'utilizzo di farmaci quali abatacept, rituximab o l'associazione di anti-TNF e metotrexato potrebbe ostacolare la risposta immunitaria. Non sono emerse chiare evidenze a favore della vaccinazione in pazienti trattati con farmaci biologici né nei confronti del virus dell'epatite B, né dell'Herpes Zoster. L'utilizzo di vaccini a virus vivi è invece sconsigliato; tuttavia alcuni studi ne consigliano la somministrazione prima dell'inizio della terapia.

CONCLUSIONI:

I risultati preliminari sottolineano l'importanza delle vaccinazioni nei pazienti trattati con farmaci biologici. Tuttavia sembra emergere la necessità di intraprendere ulteriori studi per valutare che l'aumento dei titoli anticorpali si traduca nella pratica clinica in una effettiva riduzione del rischio infettivo.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 547

VACCINAZIONE CONTRO HPV E SCREENING PER LA PREVENZIONE DEL CARCINOMA DELLA CERVICE: RISULTATI DEI PAP TEST DALLE PRIME COORTI PARZIALMENTE VACCINATE NELLA PROVINCIA DI FERRARA.

Martellucci C.^[1], De Togni A.^[2], Palmonari C.^[2], Califano A.^[2]

^[1]Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL Ferrara ~ Ferrara ~ Italy

Parole Chiave: Vaccino HPV, Carcinoma cervice uterina, Pap test

INTRODUZIONE:

In Emilia-Romagna la vaccinazione contro HPV viene offerta dal 2008 alle dodicenni, con promozione della vaccinazione fino ai 18 anni. La Provincia di Ferrara ha avuto buone risposte nelle dodicenni raggiungendo un picco di copertura vaccinale dell'83% nella coorte di nascita del 2000; la risposta nelle ragazze con età maggiore è stata limitata. Dall'anno 2016 è iniziata la raccolta dei risultati dei Pap test di screening delle prime coorti di nascita di donne che hanno avuto accesso al vaccino contro HPV.

MATERIALI E METODI:

Sono state prese in considerazione le coorti di nascita 1990 e 1991 della Provincia di Ferrara, includendo in totale 1528 donne. I dati sullo stato vaccinale delle appartenenti alle due coorti sono stati raccolti dai registri vaccinali e linkati con i risultati dei Pap test (escludendo vaccini in data posteriore al test). Il tasso di Pap test positivi (ASCUS+) è stato quindi confrontato nelle donne vaccinate e non vaccinate.

RISULTATI:

In Provincia di Ferrara, nella coorte di nascita 1990, il 72.0% ha aderito allo screening della cervice, e l'8.5% è stato vaccinato contro HPV. Nella corte 1991, l'adesione è stata del 59.6%, la copertura vaccinale del 13.5%. La percentuale di Pap test positivi tra le vaccinate è stata del 5.2% (5 su 96) e tra le non vaccinate del 10.7% (153 su 1432), con un rischio relativo per le vaccinate pari a 0.46 (IC 95%: 0.15-1.10). L'ANOVA per Pap test positivo a seconda del numero di dosi di vaccino non ha evidenziato trend significativi.

CONCLUSIONI:

Nella provincia di Ferrara, nelle prime coorti di ragazze per cui era raccomandata la vaccinazione contro HPV il tasso di copertura è stato basso, per cui la valutazione dell'efficacia del vaccino deve inevitabilmente basarsi su un campione dalla ridotta potenza statistica. I risultati, in ogni caso, supportano l'efficacia della vaccinazione contro HPV. Poiché la quota di ragazze vaccinate è in costante crescita, una valutazione basata su campioni più ampi sarà disponibile in un futuro prossimo.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 589

INDICI DI DEPRIVAZIONE NEL COMUNE DI SIENA

Rossi S., Simi R.

Università di Siena ~ Siena ~ Italy

INTRODUZIONE:

Risultati indici di deprivazione socio-sanitaria nel comune di Siena (Progetto CCM 2015-: "Vaccinazione anti-influenzale negli anziani. Come l'utilizzo degli indici di deprivazione, delle principali caratteristiche socio-economiche e dei bisogni informativi/formativi possono contribuire a migliorare le coperture vaccinali e di conseguenza a ridurre l'accesso al Dipartimento Ospedaliero d'Emergenza e Accettazione (DEA) e i ricoveri correlati all'influenza")

MATERIALI E METODI:

Ai fini della definizione degli IDSES Comune di Siena è stata utilizzata una procedura, che ha consentito di ottenere i dati di mortalità in formato aggregato per tutte le cause e le specifiche cause di morte in ciascun anno del quinquennio 2009-2013, per sesso e fascia d'età. Dati: Registro di Mortalità Toscana e Comune di Siena

RISULTATI:

Nel Comune di Siena La popolazione residente a Siena al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 52.839 individui. In base ai dati raccolti, su un totale di 8.888 sezioni di censimento sono risultate essere 117 quelle con residenti i cui Indici di Deprivazione Socio-Economico-Sanitaria oscillano tra abbastanza deprivati/ molto deprivati. Sulla base della cartografia emerge comunque un quadro sostanzialmente positivo, evidenziato da una prevalenza di ampie zone "abbastanza ricche" o "non deprivate"

CONCLUSIONI:

Coerentemente con quanto riportato nel comunicato stampa del Comune di Siena, i risultati confermano una bassa condizione di deprivazione nella popolazione anziana residente (over 65). vaccinali e di conseguenza a ridurre l'accesso al Dipartimento Ospedaliero d'Emergenza e Accettazione (DEA) e i ricoveri correlati all'influenza". Pertanto, tali risultati sembrano confermare un recente comunicato stampa del Comune di Siena che ha riportato informazioni sulla classifica, realizzata da Italia Oggi e dall'Università la Sapienza di Roma, sulla qualità della vita nella città, evidenziando che Siena per quanto riguarda il disagio sociale si posiziona al 70° posto; al 3° posto per sistema salute e al 1° posto per tempo libero e turismo e all'80° posto per tenore di vita, nella graduatoria della suddetta classifica per le città italiane.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 605

LA VACCINAZIONE ANTITETANICA NEGLI OPERATORI EDILI ALLA LUCE DEL PIANO NAZIONALE DELLA PREVENZIONE VACCINALE 2017-2019

Riccò M.^[1], Moreo A.^[2], Novembre G.^[2], Cella C.^[2], Pecoraro M.^[2], Ognibeni E.M.^[2], Schallenberg G.A.^[2], Maranelli G.^[2]

^[1]Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento / Azienda USL di Reggio Emilia ~ Trento / Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento ~ TRENTO ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazione antitetanica, Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale, Preparati vaccinali, Medicina del Lavoro

INTRODUZIONE:

La vaccinazione antitetanica (AT) è obbligatoria negli operatori edili (OE), ai sensi della L 292/1963 e dell'art. 279 del D.Lgs 81/2008. Il Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 ha raccomandato i preparati trivalenti (DTP) per il richiamo decennale nell'adulto. Scopo di quest'indagine è evidenziare le coperture vaccinali (1) e le tipologie di preparato utilizzate (2) negli OE attivi nella Provincia Autonoma di Trento (PAT).

MATERIALI E METODI:

Fra 01/10/2016 e 30/04/2017, ai sensi del Piano Nazionale Edilizia, veniva verificato lo status vaccinale (i.e. tesserino vaccinale / estratto anagrafe vaccinale ove disponibile, etc.) degli OE in quel momento attivi nei cantieri edili della PAT, richiamando: anno dell'ultimo richiamo, suo esecutore (i.e. Servizi Vaccinali, SV; Medico di Medicina Generale, MMG; Medico Competente, MC; Pronto Soccorso, PS), tipologia di preparato (monovalente, divalente, DTP).

RISULTATI:

Era analizzato lo status vaccinale di 205 OE (età media 40.5 ± 10.3 anni; 78.0% < 50 anni). Il 71.7% era di origine italiana e di questi il 13.2% era nato prima del 1965 (i.e. istituzione obbligo vaccinale per i nuovi nati). L'ultimo richiamo risultava eseguito: 8.2 ± 8.8 anni prima dell'indagine, senza differenze per italiani e stranieri (8.5 ± 9.3 anni vs. 7.5 ± 7.3 anni, $p = 0.419$); oltre 10 anni prima dell'indagine nel 55.1%; ai sensi del PNPV 2017-2019 nel 12.2%. Età degli OE, origine geografica e anno di nascita non erano associati a diverso status vaccinale. Nella maggior parte dei casi (47.3%), l'ultimo richiamo era eseguito dai SV, seguiti da MC (20.0%) e MMG (11.2%). Nel 70.8% dei casi il richiamo era eseguito con preparato monovalente, e nel 57.9% dopo il recepimento del PNPV 2017 ($p < 0.027$); nessun preparato DTP era erogato da operatori diversi dai SV ($p < 0.001$).

CONCLUSIONI:

Le coperture vaccinali AT degli OE rimangono spesso insufficienti, ed inappropriate in termini di preparati vaccinali impiegati. In particolare, l'impiego di preparati DTP rimane insufficiente ai sensi del PNPV 2017-2019, e pressoché nullo in operatori esterni ai SV. In conclusione, si evidenzia non solo la necessità di promuovere la vaccinazione AT negli OE, ma anche quella di pubblicizzare l'impiego delle appropriate raccomandazioni del PNPV 2017-2019 nei potenziali esecutori (MMG, MC, operatori PS, etc.).

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 632

VACCINAZIONE ANTI-HPV NEI MASCHI: ANDAMENTO DELLE COPERTURE VACCINALI NELLA ASL BRINDISI

Mastrovito E.^[2], Termitte S.^[2], Calabrese G.^[1], Maluccio M.G.^[2], Maci A.^[2], Gentile A.^[2], Abbinante V.^[2], Bandini C.^[2], Dahbaoui N.^[2], Montano M.^[2], Sofia D.^[2], Pedote P.^[3], Greco A.^[4]

^[1]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[3]U.O.S. Dipartimentale Epidemiologia, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]Direzione Sanitaria, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: vaccinazione, papillomavirus, coperture vaccinali

INTRODUZIONE:

Il virus del papilloma umano (HPV) è la prima causa del cancro della cervice uterina nel sesso femminile. Inoltre è responsabile di neoplasie della vagina, vulva, ano, pene, orofaringe, nonché delle lesioni condilomatose. La diffusione del virus in entrambi i sessi, l'assenza di programmi di screening organizzati per i maschi, la riduzione dei costi della vaccinazione anti-HPV ed il nuovo RCP del vaccino quadrivalente con riduzione della schedula vaccinale a due dosi (0, 6 mesi - per gli adolescenti dai 9 ai 13 anni di età), hanno inciso sulla scelta della Regione Puglia di avviare, nel corso dell'anno 2014, l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione anti-HPV per i dodicenni maschi, a partire dalla coorte di nascita 2003.

MATERIALI E METODI:

Sono state calcolate le coperture vaccinali della ASL Brindisi per l'HPV nei maschi nati negli anni 2003, 2004 e 2005 e vaccinati dal 1 luglio 2014 al 31 agosto 2017. I dati sono stati estratti dall'anagrafe vaccinale informatizzata della Regione Puglia (GIAVA 5.1).

RISULTATI:

Sono stati invitati 1921 ragazzi nati nell'anno 2003 e, di questi, 942 hanno concluso il ciclo vaccinale (CV 49,04%). Tale copertura è scesa al 46,71% per la coorte di nascita 2004, dove 903 ragazzi su 1933 invitati hanno effettuato il ciclo completo di vaccinazione. Relativamente alla coorte di nascita 2005, invece, il 59,88 % (n=1115) dei ragazzi ha effettuato la prima dose di vaccinazione. La somministrazione della seconda dose di vaccino è ancora in fase di completamento.

CONCLUSIONI:

La scelta iniziale di avviare una campagna vaccinale incentrata solo sul sesso femminile, ha generato errori di comunicazione, inducendo a pensare che il papilloma virus non riguardasse la sfera maschile. Si auspica che i tassi di adesione alla vaccinazione anti-HPV nei maschi possano raggiungere gli standard ottimali di copertura vaccinale. Come previsto dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019, sarà pertanto necessario organizzare campagne informative rivolte alla popolazione.

C11: Vaccinazioni di adolescenti, adulti e anziani

Abstract 633

IMPORTANZA DELLA COPERTURA VACCINALE PER OPERATORI SANITARI E SOCIOSANITARI: L'ESPERIENZA DI BRINDISI

Abbinante V.^[3], Termitte S.^[3], Maluccio M.G.^[3], Calabrese G.^[1], Maci A.^[3], Gentile A.^[3], Bandini C.^[3], Dahbaoui N.^[3], Mastrovito E.^[3], Montano M.^[3], Sofia D.^[3], Longo A.^[2], Potenza D.^[2], Pedote P.^[4], Greco A.^[5]

^[1]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]U.O.C. Malattie Infettive, Ospedale Perrino ~ Brindisi ~ Italy, ^[3]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]U.O.S. Dipartimentale Epidemiologia, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[5]Direzione Sanitaria, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: morbillo, vaccinazione, personale sanitario

INTRODUZIONE:

Un recente focolaio di morbillo occorso nel territorio di Brindisi ha reso ancora più evidente la necessità di promuovere la copertura vaccinale nel personale che eroga prestazioni sanitarie e assistenziali, nell'ottica della protezione individuale, ma anche per gli obiettivi di herd immunity, di mantenimento dell'efficienza operativa dei servizi sanitari e socio-sanitari, nonché per la protezione dei soggetti a maggior rischio clinico.

MATERIALI E METODI:

A seguito della notifica di un caso di morbillo, è stata condotta l'inchiesta epidemiologica per l'individuazione dei contatti familiari e sociali e l'eventuale profilassi.

RISULTATI:

La segnalazione pervenuta tardivamente ha riguardato una donna (P.A.) di 33 anni, casalinga, ricoverata per insorgenza di complicanze respiratorie. Dall'inchiesta epidemiologica è emersa la trasmissione al contatto familiare suscettibile P.M. (donna, 38 anni, sorella di P.A., OSS presso Casa di riposo) e al contatto sociale E.M. (donna, 51 anni, Medico di Medicina Generale di entrambe le sorelle). P.M. è stata sottoposta a profilassi con MMRVAXPRO. P.M., durante l'incubazione, ha avuto accesso alla Casa di riposo solo per un corso, nessun contatto diretto con gli ospiti. Nessun altro contatto familiare suscettibile. I contatti della Casa di riposo suscettibili sono stati sottoposti a profilassi con MMRVAXPRO. E.M. non si è sottoposta a profilassi vaccinale dopo il contatto con il caso indice, ma ha accettato l'isolamento domiciliare. Nessuno dei suoi contatti era suscettibile per precedente immunizzazione naturale.

CONCLUSIONI:

Il ricorso tardivo all'ospedalizzazione del caso, la mancata notifica di morbillo in fase pre-ospedaliera e l'assenza di una buona copertura vaccinale nel personale sanitario, hanno comportato la trasmissione del virus sia a livello familiare che al MMG. La coincidenza del periodo di ferie chiesto da P.M. durante il periodo di incubazione (al netto del corso di tre giorni), nonché le precoci indicazioni date a E.M. in merito all'isolamento domiciliare, hanno consentito di limitare la possibilità di trasmissione ad ulteriori contatti, ma trattasi di situazione contingente. La copertura vaccinale del personale sanitario e sociosanitario rimane lo strumento elettivo di prevenzione in ambito assistenziale e socio-assistenziale.

P12

Organizzazione dei Servizi vaccinali



C12: Organizzazione dei Servizi vaccinali

Abstract 160

PROMOZIONE DELLA VACCINAZIONE ANTI-INFLUENZALE STAGIONALE NEGLI OPERATORI SANITARI DEL POLICLINICO TOR VERGATA DI ROMA.

Zorzoli E.^[1], Lieto P.^[2], Coppeta L.^[3], Sili A.^[4], Franco E.^[5], Magrini A.^[5]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ~ Roma ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ~ Roma ~ Italy, ^[3]UOSD Medicina del Lavoro, Fondazione Policlinico Tor Vergata ~ Roma ~ Italy, ^[4]Direzione delle Professioni Sanitarie, Fondazione Policlinico Tor Vergata ~ Roma ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Promozione vaccinale, Coperture vaccinali, Influenza, Operatori sanitari

INTRODUZIONE:

La vaccinazione contro l'influenza stagionale è raccomandata per tutti gli Operatori Sanitari (OS). Le Società Scientifiche italiane attive nella prevenzione hanno redatto un documento ad hoc sulle vaccinazioni negli OS: la Carta di Pisa. Secondo studi recenti, la vaccinazione anti-influenzale negli OS potrebbe prevenire mortalità e casi di influenza nei pazienti. Nonostante ciò, le coperture vaccinali (CV) contro l'influenza negli OS sono inferiori agli obiettivi; ciò si riscontra anche nella realtà del Policlinico Tor Vergata (PTV). Per questo è stata avviata un'attività di promozione della vaccinazione anti-influenzale per la stagione 2017/2018.

MATERIALI E METODI:

Gli interventi di promozione della vaccinazione anti-influenzale sono stati pensati per essere attuati con un uso minimo di risorse, per poter essere sostenuti, se efficaci, anche negli anni successivi. Per la loro realizzazione è stata creata una collaborazione tra strutture del PTV (Servizio di Medicina del Lavoro - SML, Direzione Sanitaria e Direzione delle Professioni Sanitarie) e la Sezione Igiene dell'Università di Roma "Tor Vergata". Tra i vari interventi descritti in letteratura, sono stati scelti quelli compatibili con le risorse disponibili: all'inizio della stagione influenzale si è svolto un evento della durata di 4 ore indirizzato agli OS del PTV sulle vaccinazioni nella prevenzione del rischio biologico occupazionale. Inoltre è prevista l'esposizione di poster all'interno del PTV, la distribuzione di volantini informativi e la pubblicizzazione della vaccinazione sulla rete Intranet aziendale. All'ambulatorio con orari dedicati presso il SML si aggiungerà una postazione vaccinale mobile per vaccinare gli OS nei reparti. Agli OS che si vaccineranno verrà proposto un questionario per raccogliere dati anagrafici, reparto di appartenenza e risposte a domande inerenti la vaccinazione anti-influenzale.

RISULTATI:

Data la situazione pregressa, è stato fissato un obiettivo per la CV pari al 10%. Si prevede inoltre l'analisi descrittiva dei dati demografici raccolti e la correlazione di questi con le risposte alle domande del questionario.

CONCLUSIONI:

Alla fine della stagione influenzale 2017/2018 verranno valutati i risultati che, se positivi, permetteranno la ripetizione delle attività svolte anche per le stagioni successive.

C12: Organizzazione dei Servizi vaccinali

Abstract 182

ESTENSIONE DELL'OFFERTA GRATUITA DELLA VACCINAZIONE ANTI MENINGOCOCCO DI TIPO B NELLE COORTI 2003-2013: ANALISI DEI PRIMI RISULTATI NELL' AMBITO DELLA ASL BARI.

Balena V.^[1], Nardulli F.^[3], Mazzotta G.^[2]

^[1]Università degli studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[3]Dir.SISP ASL BARI SUD ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: meningococco, vaccinazione

INTRODUZIONE:

Uno degli argomenti più discussi dall'inizio del 2017 è stato il susseguirsi di notizie riportanti casi di meningite causati da patogeni (noti e/o sconosciuti) responsabili di malattia. L'effetto mediatico ha generato preoccupazione tra la popolazione generale che si è chiesta se nel nostro Paese fosse in atto, o meno, un'epidemia di meningite. La Regione Puglia è sempre stata notoriamente una regione all'avanguardia in termini di offerta vaccinale, e, sebbene in assenza di focolai epidemici, ha sancito con l'art. 52 della legge n.40 del 30 dicembre 2016 la gratuità del vaccino anti meningococcico di tipo B a partire dai nati del 2003, estendendo così l'offerta fino ad allora gratuita dalla coorte di nascita 2014. Obiettivo dello studio è stato stimare l'adesione alla vaccinazione gratuita anti meningococcica di tipo b nel primo semestre del 2017 nelle coorti di nascita 2003-2013 dei 41 comuni della Asl Bari ponendo attenzione sui dati relativi alla copertura vaccinale nell'ambito della Asl Bari Sud.

MATERIALI E METODI:

I dati vaccinali relativi all'adesione alla vaccinazione gratuita nelle coorti 2003-2013 sono stati estratti dall'Anagrafe Vaccinale Informatizzata regionale (GIAVA).

RISULTATI:

Nel primo semestre 2017 nell'intera ASL Bari, sono state somministrate 17.102 dosi in 11.758 soggetti vaccinati con ciclo completo o con prima dose di vaccino antimeningococcico di tipo b rispetto alle 1765 dosi somministrate nel semestre gennaio-giugno 2016. Hanno aderito all'offerta gratuita 5.797 soggetti tra i 3 e i 7 anni, 3450 tra gli 8 e i 10 anni e 2511 soggetti tra gli 11 e i 14 anni di vita. Analizzando infine i dati dei 21 comuni appartenenti alla sola ASL BARI SUD, la copertura media per la prima dose di vaccino antimeningococcico di tipo b è risultata pari a 10,4% nella fascia di età 0-14 anni nei primi 3 trimestri del 2017; 4,2% è stato invece il dato di copertura vaccinale media per la prima dose di vaccino antimeningococcico di tipo b calcolato per i soggetti tra gli 0-14 anni nell'intero anno 2016.

CONCLUSIONI:

L'analisi dei dati ha evidenziato come l'offerta vaccinale gratuita abbia consentito di raggiungere in maniera più diretta e capillare la popolazione target (0-14 anni) garantendo il raggiungimento di percentuali di adesione alla vaccinazione nettamente superiori rispetto al medesimo semestre dell'anno precedente.

C12: Organizzazione dei Servizi vaccinali

Abstract 330

DEFINIZIONE DEGLI STANDARD STRUTTURALI, ORGANIZZATIVI E TECNOLOGICI PER IL GRADUALE INCREMENTO DELLE COPERTURE VACCINALI ED IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEI SERVIZI DI VACCINAZIONE DELLA ASL ROMA 6.

Ronchetti M.^[1], Vassallo P.^[1], Catapano R.^[1], Sandroni C.^[1], Angelo A.^[1], Paradisi C.^[1], Fuselli E.^[1], Francescato A.^[1], Galli R.^[1], Mattei M.^[1], Lacchei M.^[1], Dell'Orco S.^[2], Pizzicannella C.^[1]

^[1]Azienda Sanitaria Locale Roma 6 ~ ALBANO LAZIALE ~ Italy, ^[2]ASL Roma 6 ~ ALBANO LAZIALE ~ Italy

Parole Chiave: centro vaccinale unico, distretto sanitario, standard organizzativi, standard strutturali

INTRODUZIONE:

Il raggiungimento di elevate coperture vaccinali ha lo scopo di prevenire la malattia bersaglio nell'individuo e quello di ridurre o interrompere la circolazione dell'agente patogeno nella popolazione. Nella azienda ASL Roma 6 erano presenti significative differenze nei sei distretti sanitari nelle procedure, nella organizzazione delle attività di vaccinazione e di tasso di copertura per le vaccinazioni obbligatorie e, ben più marcate per le vaccinazioni raccomandate, con livelli che si collocano, come in tutta la Regione, al di sotto del 95% quota minima per interrompere la trasmissione della malattia.

MATERIALI E METODI:

Una analisi SWOT, effettuata nei primi due mesi del 2016, ha fatto emergere numerose criticità nel modello operativo prevalente dei servizi vaccinali basato sulla prossimità, i numerosi punti di debolezza hanno di fatto imposto una revisione organizzativa con la razionalizzazione di tutte le fasi delle attività vaccinali con la istituzione con apposito provvedimento della Direzione Aziendale di Centri vaccinali unici per distretto con migliori e più appropriate caratteristiche strutturali ed di organizzazione complessiva del servizio.

RISULTATI:

Il centro unico vaccinale distrettuale collocato in una sede facilmente raggiungibile ed accessibile si è dimostrato in grado di produrre oltre importanti economie di scala, un incremento del numero delle prestazioni erogate, un significativo il miglioramento della qualità delle prestazioni di tutti gli operatori coinvolti nel processo erogativo, anche tenendo conto delle nuove indicazioni prescrittive contenute nei documenti di indirizzo nazionali ed internazionali.

CONCLUSIONI:

La definizione degli standard strutturali, organizzativi e tecnologici rappresenta un elemento importante per contribuire per raggiungere gli obiettivi dell'incremento delle coperture vaccinali ed il miglioramento della qualità dei servizi di vaccinazione della ASL Roma 6.

C12: Organizzazione dei Servizi vaccinali

Abstract 539

EPIDEMIOLOGIA DEL MORBILLO NELLA REGIONE MARCHE: ANALISI DESCRITTIVA DEI CASI SEGNALATI IN AREA VASTA 2 NEL 2017.

Di Vincenzo M.^[1], Marcolini P.^[2], Isolani L.^[2], Barbadoro P.^[3], D'Errico M.M.^[3]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento Di Prevenzione AV2, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica ~ Ancona ~ Italy,* ^[3]*Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università Politecnica delle Marche ~ Ancona ~ Italy*

Parole Chiave: Vaccinazioni, Epidemiologia, Malattie infettive

INTRODUZIONE:

Nel 2016 i casi di morbillo segnalati In Italia tramite Sistema di Sorveglianza Integrata Morbillo e Rosolia, ammontavano a 844; già nel primo semestre del 2017 questa cifra risulta quintuplicata, con tre decessi correlati a complicanze (dati ISS). Nelle Marche si è registrato un aumento dei casi rispetto al 2016 pari a circa 9 volte, passando da 6 a 53 segnalazioni. Il presente studio descrive da un punto di vista epidemiologico i casi segnalati in AV2 nei primi mesi del 2017.

MATERIALI E METODI:

Sono stati identificati 23 casi di morbillo, di cui uno non confermato, registrati tra gennaio ed agosto 2017 dal Servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Ancona. La conferma dei casi si è basata su indagini di laboratorio. Dei casi identificati sono stati valutati caratteristiche anagrafiche, socioeconomiche e fattori di esposizione, indagati dal SISP tramite inchiesta epidemiologica. I dati raccolti sono stati analizzati con metodo statistico ed elaborati tramite programma STATA; infine sono stati confrontati con quelli nazionali, per identificare corrispondenze o scostamenti dalla media.

RISULTATI:

Il 65,2% dei soggetti è risultato avere più di 14 anni, con un'età media pari a 23,2 anni e una leggera prevalenza nel sesso maschile (56,5%). L'82,6% non ha ricevuto la vaccinazione MPR, l'8,7% ha ricevuto una singola dose, due soggetti non ricordano. Il 69,6% dei casi sono risultati autoctoni, di cui quattro infezioni contratte fuori regione; tre casi sono stati dichiarati di probabile importazione. I sintomi più frequenti, oltre all'esantema, sono risultati febbre, congiuntivite, rinite e tosse. In un caso si sono manifestate complicanze (stomatite e cheratocongiuntivite). Il 43,5% dei pazienti ha avuto un accesso al Pronto Soccorso e per il 47,8% si è reso necessario il ricovero. Tra i casi descritti sono stati identificati sei focolai epidemici, due dei quali correlati a permanenza in PS. Tre casi (13%) si sono verificati tra operatori sanitari.

CONCLUSIONI:

I casi di morbillo segnalati in AV2 sono rappresentativi di quanto sta accadendo a livello nazionale. L'epidemia in corso è correlabile ai bassi tassi vaccinali regionali, ben al di sotto della soglia di sicurezza minima. Lo studio, dunque, conferma il bisogno di incentivare le campagne vaccinali, quali uniche armi a disposizione della salute pubblica.

C12: Organizzazione dei Servizi vaccinali

Abstract 603

VACCINE HESITANCY RECOVERY: AZIONI DI PIANIFICAZIONE, COMUNICAZIONE E FORMAZIONE NELLA REGIONE MARCHE

Fiacchini D.^[1], Tagliavento G.^[2], Storti N.^[3], Filippetti F.^[4]

^[1]ASUR Marche - Dipartimento di Prevenzione AV2 ~ Fabriano ~ Italy, ^[2]ASUR Marche - Dipartimento di Prevenzione AV2 ~ Ancona ~ Italy, ^[3]ASUR Marche - Direzione Sanitaria ~ Ancona ~ Italy, ^[4]ARS Marche - PF Prevenzione e Promozione della Salute ~ Ancona ~ Italy

Parole Chiave: Esitazione Vaccinale, Pianificazione, Comunicazione, Formazione

INTRODUZIONE:

Negli ultimi anni, in Italia, si è assistito ad un progressivo calo delle coperture vaccinali, particolarmente marcato in alcune regioni tra cui le Marche. Nel periodo 2011-2015 le Marche hanno perso 5 punti % di copertura per vaccino esavalente (3% dato medio nazionale) e oltre 12 punti % di copertura per vaccino anti-MPR (5% dato medio nazionale). Il fenomeno, meglio noto come “esitazione vaccinale”, è stato affrontato con azioni di pianificazione e coinvolgimento dei decisori. Obiettivo del presente contributo è descrivere le azioni attuate nel triennio 2015-2017, con particolare riferimento agli aspetti di pianificazione, le attività di formazione e comunicazione e i risultati ottenuti.

MATERIALI E METODI:

Nel 2014 è cominciato un percorso organizzato di recupero delle coperture vaccinali e di attenzione al fenomeno dell'esitazione vaccinale. Regione Marche e ASUR Marche (Azienda Unica Sanitaria Regionale) hanno collaborato nelle attività di pianificazione strategica e operativa. Il gruppo tecnico “Vaccini e strategie di vaccinazione della Regione Marche” ha proposto le strategie regionali; L'ASUR ha definito un programma biennale e i Servizi vaccinali dell'ASUR sono stati i principali attori in azione sul territorio.

RISULTATI:

Un capitolo del Piano Regionale della Prevenzione (DGR540/2015) è stato dedicato agli aspetti comunicativi delle vaccinazioni. L'ASUR (Azienda Sanitaria Unica Regionale) ha definito un programma di sostegno organizzativo e comunicativo alla pratica vaccinale (DDG 670/2015) che ha dato rilievo all'attività formativa. Nel 2016 è stata effettuata un'indagine sui determinanti della scelta vaccinale. Con la DGR 458/2017 è stato recepito il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019; un capitolo del piano identifica finalità e azioni comunicative da implementare, alla luce dello studio sui determinanti della scelta vaccinale, che ha indirizzato le decisioni regionali e aziendali. Le ultime rilevazioni mostrano una significativa ripresa delle coperture vaccinali, più marcata per MPR (>3%), dati comunque non ancora soddisfacenti ma significativi di una positiva inversione di tendenza.

CONCLUSIONI:

Le azioni comunicative possono essere efficaci se utilizzate secondo una attenta pianificazione e adottando strategie integrate al fine di influenzare il comportamento della popolazione esitante.

P13

Epidemiologia e prevenzione malattie
infettive non VPD



C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 8

EFFETTI DELL'INFEZIONE DA HIV SULLA FREQUENZA DI MICRONUCLEI E SULLA LUNGHEZZA TELOMERICA

Guido M.^[1], Grima P.^[2], Andreassi M.G.^[3], Tumolo M.R.^[4], Borghini A.^[3], De Donno A.^[1], Devoti G.^[1], Negro P.^[5], Zizza A.^[6]

^[1]Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento ~ Lecce ~ Italy, ^[2]Unità Operativa di Malattie Infettive, Ospedale Vito Fazzi ~ Lecce ~ Italy, ^[3]Unità di genetica, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche ~ Pisa ~ Italy, ^[4]Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali, Consiglio Nazionale della Ricerca ~ Brindisi ~ Italy, ^[5]Unità di Immunoematologia e Medicina TrASFusionale, Ospedale Vito Fazzi ~ Lecce ~ Italy, ^[6]Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche ~ Lecce ~ Italy

Parole Chiave: HIV, micronuclei, lunghezza telomerica, biomarcatori

INTRODUZIONE:

I pazienti HIV hanno un rischio maggiore di sviluppare precocemente complicanze età-associate, quali malattie cardiovascolari, tumori e malattie neurodegenerative. L'infezione da HIV può causare uno stato di infiammazione continuo e disseminato ed un invecchiamento precoce del sistema immunitario, così come la terapia espone i pazienti a grave tossicità farmaco-indotta. Gli effetti dell'infezione e della terapia antiretrovirale (ART) sui marcatori di alterazioni genetiche sono ancora poco conosciuti.

MATERIALI E METODI:

È stato condotto uno studio di coorte prospettico per indagare la lunghezza telomerica (espressa come T/S ratio) e il danno al DNA (valutato attraverso la frequenza di micronuclei), rispettivamente mediante Real-time-PCR e Cytokinesis Block MicroNucleus cytome assay (CBMN cyt). È stata analizzata la correlazione di questi biomarcatori con le caratteristiche demografiche e cliniche dei pazienti. Cellule mononucleate di sangue periferico sono state isolate da 52 pazienti affetti da HIV con una durata mediana dell'infezione di 80 mesi in terapia ART e da 55 controlli HIV negativi.

RISULTATI:

L'analisi della frequenza media di linfociti binucleati con micronucleo ha evidenziato una significativa differenza tra i pazienti HIV (15 ± 10) ed i controlli (6 ± 3) ($p < 0,0001$); mentre nessuna differenza è stata osservata nella lunghezza telomerica tra i due gruppi ($1,06 \pm 0,39$ vs $1,06 \pm 0,22$; $p = 0,9700$). Dall'analisi di regressione lineare univariata si è osservata una associazione statisticamente significativa tra frequenza di micronuclei ed infezione da HCV ($r = 0,31$, $p < 0,001$), HIV-RNA ($r = 0,29$; $p < 0,03$) e durata dell'infezione ($r = -0,16$; $p < 0,25$). Solo la carica virale correlava in modo significativo ($r = 0,29$; $p < 0,05$) con la frequenza di micronuclei nel modello di regressione multipla, dove le variabili con valore di $p \leq 0,25$ nell'analisi univariata sono state incluse come variabili indipendenti.

CONCLUSIONI:

L'effetto genotossico del virus nell'infezione attiva è suggerito dall'associazione della carica virale con la frequenza di micronuclei, evidenziando un suo possibile ruolo come marcatore degli effetti sulla salute.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 17

GESTIONE DI UN FOCOLAIO DI TINEA CORPORIS IN UNA SCUOLA MATERNA

Toni F., Pecci A., Pierpaoli P., Marotta M.

Ausl della Romagna ~ Rimini ~ Italy

Parole Chiave: Tinea corporis, malattia infettiva, scuola materna, Igiene e Sanità Pubblica

INTRODUZIONE:

La Tinea corporis è un'infezione micotica che colpisce lo strato superficiale della cute (dermatofitosi). Si propaga abbastanza facilmente tramite oggetti contaminati, contatto diretto con persone ammalate e può essere anche veicolato da animali infetti. Quest'ultima modalità di trasmissione è stata segnalata all'U.O. Igiene e Sanità Pubblica di Rimini che ha gestito un focolaio (due fratellini) in una scuola materna in cui i bambini vengono in contatto con una colonia felina.

MATERIALI E METODI:

Personale sanitario dell' U.O. Igiene e Sanità Pubblica e del Servizio Veterinario ha effettuato un sopralluogo presso la scuola materna per verificare le condizioni igienico sanitarie della struttura scolastica, già interessata in passato da una infestazione da pulci che aveva avuto come conseguenza il censimento e la sterilizzazione della colonia felina. Adiacente allo spazio esterno della scuola vive una signora che accudisce una colonia felina composta da 15 gatti. Vengono catturati alcuni di essi e prelevati campioni di peli successivamente inviati all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna sezione di Forlì. Vengono impartite norme sanitarie, precauzioni e comportamenti da adottare al personale scolastico.

RISULTATI:

I 2/3 dei prelievi risultano positivi per "dermatofiti". Viene proposta al Sindaco una ordinanza contingibile e urgente anche ai sensi dell'art. 29 punto 4 della L.R. 7/4/2000 n. 27 che prevede la cattura dei gatti che vivono in stato di libertà solo per motivi sanitari e la loro sterilizzazione. Inoltre è stato proposto il trasferimento progressivo di tutti i soggetti della colonia felina nei tempi e in modi appropriati in una delle strutture sanitarie elencate dalla D.G.R. n. 1302 del 2013.

CONCLUSIONI:

Dall'indagine epidemiologica effettuata e da alcune positività dei campionamenti sui gatti catturati si è ipotizzato un verosimile collegamento fra la presenza dei felini e la diffusione dell'infezione. La collaborazione tra le U.U.O.O dipartimentali e personale del comune di Rimini ha sicuramente eliminato il propagarsi della malattia confermato da successivi sopralluoghi effettuati a distanza di mesi presso la scuola materna.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 110

EPIDEMIA DI EPATITE A TRA TOSSICODIPENDENTI NELLA ATS DELLA MONTAGNA

Cecconami L., Ambrosino M., Prezioso G., Frizza J., Giompapa E.

ATS della Montagna ~ Sondrio ~ Italy

INTRODUZIONE:

Nel periodo compreso tra aprile e agosto 2017, sono pervenute all'ATS Montagna, tramite il gestionale MAINF (Sistema di Gestione delle Malattie Infettive utilizzato in Lombardia), numerose segnalazioni di casi di epatite A, la maggioranza dei quali si è verificata in soggetti tossicodipendenti abituali, o comunque in persone in qualche modo legate al mondo della dipendenza.

MATERIALI E METODI:

Il Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria, dopo avere ricevuto le notifiche, valida i casi segnalati ed esegue le indagini epidemiologiche prendendo provvedimenti specifici nei confronti di conviventi e contatti stretti del caso (prelievo con titolazione anticorpale IgM/IgG e/o vaccinazione specifica).

RISULTATI:

Sono stati notificati 24 casi di epatite A acuta, di questi: 14 hanno coinvolto soggetti in carico al SerT (Servizio Territoriale Tossicodipendenze) o comunque con storia di tossicodipendenza, 2 si sono verificati in contatti stretti di casi indice, 3 in omosessuali maschi e 5 hanno coinvolto soggetti in cui non è stato possibile individuare la modalità di trasmissione della malattia. Dall'inchiesta epidemiologica effettuata, è emerso che in 12 dei 14 casi dediti all'uso di sostanze, la droga assunta è stata la cocaina e la modalità di utilizzo la via iniettiva. Si osserva una prevalenza di casi in soggetti di sesso maschile (65%); età media di 40 anni, con range da 25 a 66 anni e mediana di 38 anni; tutti sono stati ricoverati e 21 casi (87,5%) hanno avuto una degenza media di 6 giorni.

CONCLUSIONI:

Non è stato facile definire con accuratezza le modalità di trasmissione dell'infezione da virus dell'epatite A fra i tossicodipendenti. Numerosi studi attestano che il rischio di contrarre l'infezione sia 50 volte più elevato rispetto a quello della popolazione generale tra coloro che fanno uso di droghe per via iniettiva. La trasmissione da persona a persona può anche verificarsi per scambi di siringhe contaminate o per un uso comune di oggetti abitualmente impiegati per preparare le dosi da iniettare. In occasione di questa epidemia, sono state date indicazioni ai SerT di provvedere all'offerta attiva del vaccino anti-epatite A a tutti gli utenti, immunonegativi per HAV-IgG, afferenti al Servizio, al fine di limitare la diffusione dell'infezione in questa categoria di rischio.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 186

EZIOLOGIA VIRALE DELLE ILI (INFLUENZA-LIKE ILLNESS) IN PUGLIA NELL'AMBITO DEL PROGETTO I-MOVE, STAGIONE 2016-2017

Loconsole D.^[1], Casulli D.^[2], De Robertis A.L.^[2], Metallo A.^[3], Morea A.^[2], Pepe D.A.^[2], Quarto M.^[3], Chironna M.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana-Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[3]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva- Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: ILI (influenza like illness), ORVs (other respiratory viruses), influenza

INTRODUZIONE:

Durante la stagione invernale le ILI (influenza-like illness) sono un'importante causa di morbidità. Obiettivo dello studio è stato valutare l'eziologia delle ILI (virus influenzali e other respiratory viruses, ORVs) individuate nell'ambito del progetto per la "Stima dell'efficacia sul campo del vaccino antinfluenzale" (I-MOVE) in pazienti che si sono rivolti al proprio medico di medicina generale/pediatra nella stagione 2016-2017.

MATERIALI E METODI:

Tra novembre 2016 e aprile 2017 sono stati collezionati 438 tamponi faringei da pazienti con ILI. I tamponi sono stati analizzati dal Laboratorio di Epidemiologia Molecolare dell'U.O.C. Igiene - Policlinico di Bari (Centro Regionale di Riferimento) mediante multiplex real time PCR in grado di identificare oltre ai virus dell'influenza A e B, i principali ORVs.

RISULTATI:

Il 24,4% erano bambini (età mediana 5 anni, range 1-14) e il 75,6% adulti (età mediana 52 anni, range 15-91 anni). Il 54,4% delle ILI erano concentrate tra l'ultima settimana del 2016 e la terza del 2017. L'eziologia virale è stata accertata nel 68,2% dei bambini e nel 52,3% degli adulti ($p=0.003$). Nel 38% degli adulti la causa erano i virus influenzali. In particolare, nel 97,6% dei casi si trattava di A(H3N2), nell'1,6% di A(H1N1pdm09) e nello 0,8% di B. I virus influenzali sono stati rilevati nel 38,3% dei bambini, in tutti i casi si trattava di A(H3N2). Nel 14,2% degli adulti e nel 29,9% dei bambini è stato individuato almeno un ORV ($p<0,0001$). Nei bambini i principali ORVs erano rappresentati da virus respiratorio sinciziale (11,2%) e adenovirus (6,5%), negli adulti in ordine di frequenza rhinovirus (4,5%), virus respiratorio sinciziale (2,4%) e adenovirus (1,8%).

CONCLUSIONI:

Nella stagione invernale i virus influenzali co-circolano con altri ORVs. I dati evidenziano che circa il 70% delle ILI nei bambini sono di origine virale, mentre negli adulti poco più della metà dei casi. Questo suggerisce negli adulti un ruolo più marcato dell'eziologia batterica. L'implementazione di una sorveglianza eziologica delle ILI è utile non solo ai fini del monitoraggio epidemiologico ma anche per una tempestiva e mirata gestione terapeutica dei pazienti.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 207

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA LEGIONELLA IN STRUTTURE COMUNITARIE , RICETTIVE E TERMALI DELLA ASSL SASSARI

Delogu F., Contini L., Putzu P., Giai V., Ruda P., Olia G., Falconi G., Meloni S., Moro G., Leone G., Desole Q.

ASSL Sassari ATS Sardegna ~ Sassari ~ Italy

Parole Chiave: prevenzione, legionella, collaborazione, ruolo istituzionale

INTRODUZIONE:

Il Servizio d'Igiene e Sanità Pubblica della ASSL Sassari ha avviato nel 2014, in collaborazione con il Dipartimento ARPAS di Oristano, il monitoraggio ed il controllo di strutture ricettive (alberghi, case di riposo, stazioni termali, campeggi) con lo scopo di valutare la presenza della legionella e delle relative concentrazioni nei sistemi di distribuzione dell'acqua. Il presente lavoro intende descrivere i risultati di tale attività dal 2014 al mese di luglio 2017.

MATERIALI E METODI:

Il lavoro, avviato mediante la trasmissione di lettere informative ai Responsabili delle diverse strutture, si è successivamente svolto con il prelievo di campioni di acqua calda sanitaria, esaminati in fase di screening con l'analisi biomolecolare (PCR Real Time). Ai Responsabili delle strutture sono state fornite adeguate informazioni sulle misure da attuare per il controllo e la prevenzione del rischio legionellosi. In presenza di valori elevati di Dna di legionella le verifiche sono state eseguite con il metodo colturale (ufc/l) e, nei casi confermati, sono state prescritte le operazioni di bonifica.

RISULTATI:

Il lavoro ha confermato la presenza di legionella in concentrazioni superiori a quelle ritenute accettabili dalle Linee Guida Nazionali in numerose strutture esaminate e la sottostima del rischio per la salute degli ospiti da parte dei gestori. In seguito ai controlli eseguiti si è osservata la presa di coscienza da parte dei gestori stessi, che hanno adottato i piani di autocontrollo ed eseguito gli interventi di bonifica consigliati. Tutto ciò ha consentito di riportare le concentrazioni del batterio in un range di sicurezza.

CONCLUSIONI:

Il lavoro è servito ad individuare le strutture maggiormente a rischio anche in relazione alle caratteristiche costruttive ed impiantistiche con la conseguente difficoltà di attuare gli interventi migliorativi. Ha permesso la creazione di un rapporto di collaborazione tra pubblico e privato ed il riconoscimento da parte dei gestori del ruolo di referente istituzionale del Servizio d'Igiene e Sanità Pubblica in tale materia.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 223

EPIDEMIOLOGIA DELLA TUBERCOLOSI NELL'AZIENDA USL DI FERRARA NEL PERIODO 2013 - 2016

Cosenza G.^[1], Bertoni L.^[2], Brosio F.^[2], Piccinni L.^[2], Baccello V.^[2], Gamberoni D.^[2], Ferioli S.^[1], Cucchi A.^[1], Cova M.^[1], Stefanati A.^[2]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL ~ Ferrara ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy

Parole Chiave: Tubercolosi, Epidemiologia, Flussi migratori

INTRODUZIONE:

La tubercolosi (TB) è una patologia relativamente rara in Italia: il tasso di notifica si è infatti mantenuto sempre al di sotto della soglia di attenzione (10 casi/100.000 abitanti), raggiungendo un valore massimo di 8,8 casi/100.000 abitanti nel 2010¹. Tuttavia, l'epidemiologia della malattia negli ultimi anni si sta modificando, in particolare in relazione ai flussi migratori. Lo scopo del lavoro è valutare la distribuzione dei casi di malattia nella popolazione, sia italiana che straniera, afferente all'Azienda USL di Ferrara.

MATERIALI E METODI:

Sono stati analizzati i dati relativi alle notifiche di malattia presso il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Ferrara dal 2013 al 2016.

RISULTATI:

Nel periodo considerato sono stati notificati 110 casi di malattia tubercolare, polmonare o extra-polmonare. Il 2014 è stato l'anno con il maggior numero di casi notificati (32) seguito dal 2016 (29). In tutti gli anni considerati la popolazione straniera risultava maggiormente interessata rispetto a quella italiana, in particolare nel 2016 (72% vs 28%). Le nazionalità più rappresentate sono state quella rumena (16 casi), seguita da quelle marocchina e pakistana, entrambe con 13 casi. Nel periodo indagato, sono state maggiormente coinvolte le classi d'età 21-30aa e 31-40aa, rispettivamente con il 24% e il 17% dei casi. Il genere maschile è risultato più colpito di quello femminile (56% vs 44%). Il 64% dei casi era costituito da forme polmonari e in 9 casi è stata dimostrata sia localizzazione polmonare che extra-polmonare.

CONCLUSIONI:

La TB, pur rimanendo una patologia a bassa prevalenza, rappresenta un'importante problematica di Sanità Pubblica, dal momento che interessa più frequentemente la popolazione giovane adulta, principalmente di nazionalità straniera. In particolare, come riportato in letteratura¹, nell'ultimo periodo il divario tra popolazione italiana e straniera interessata dalla patologia è aumentato, probabilmente a seguito dell'intensificarsi dei flussi migratori. Tale fattore va tenuto in considerazione poiché comporta una maggiore complessità dell'organizzazione dei servizi (follow-up e screening dei contatti) anche in relazione a barriera linguistica, permanenza nel territorio per un periodo limitato, difficoltà nell'accesso ai servizi in maniera autonoma.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 258

PSEUDOMONAS AERUGINOSA E BIOFILM IN AMBIENTE NATATORIO: NUOVE PROSPETTIVE DI INDAGINE.

Gallè F.^[1], Gesuele R.^[2], Di Onofrio V.^[3], Libralato G.^[2], Liguori R.^[2], Alfano V.^[4], Guida M.^[2], Liguori G.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli studi di Napoli Parthenope ~ Napoli ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Biologia, Università degli studi di Napoli Federico II ~ Napoli ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli studi di Napoli Parthenope ~ Napoli ~ Italy, ^[4]ASL Salerno ~ Salerno ~ Italy

Parole Chiave: Pseudomonas aeruginosa, Impianto Natatorio, Biofilm, Acqua

INTRODUZIONE:

Pseudomonas aeruginosa rappresenta un microrganismo di comune riscontro nelle acque di piscina ed è frequentemente causa di infezioni cutanee e mucose nei bagnanti. La produzione di biofilm è un'importante strategia di sopravvivenza che permette a P. aeruginosa di resistere a trattamenti disinfettanti come la clorazione.

MATERIALI E METODI:

Al fine di valutare la formazione di biofilm da parte di P. aeruginosa proveniente dall'ambiente natatorio, un ceppo isolato da acque di piscina è stato analizzato tramite metodo colorimetrico e mediante impiego del CDC reactor, strumento innovativo per lo studio del biofilm in condizioni statiche e dinamiche, su supporti di polipropilene. I risultati sono stati confrontati con quelli ottenuti per il ceppo di riferimento P. aeruginosa ATCC 9027.

RISULTATI:

Il ceppo isolato è risultato un forte produttore di biofilm, in maniera significativamente superiore ($p < 0,05$) a quella del ceppo di riferimento, con entrambi i metodi impiegati.

CONCLUSIONI:

I risultati ottenuti testimoniano l'elevata capacità di formare biofilm del ceppo di P. aeruginosa isolato da acque di piscina, a conferma della criticità rappresentata dalla contaminazione degli ambienti natatori da parte di questo microrganismo. La seconda fase dello studio prevede la valutazione dell'effetto di diversi composti ad effetto batteriostatico e battericida sulla formazione di biofilm da parte del ceppo isolato.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 271

ENTERITI EMORRAGICHE ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA ATTIVA IN PUGLIA A SEGUITO DI UN FOCOLAIO DI SINDROME EMOLITICO-UREMICA (SEU)

Morea A.^[1], Casulli D.^[1], De Robertis A.L.^[1], Pepe D.A.^[1], Loconsole D.^[2], Metallo A.^[3], Quarto M.^[3], Chironna M.^[2]

^[1]Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia ~ BARI ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana – Università degli studi di Bari, Aldo Moro ~ BARI ~ Italy, ^[3]Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli studi di Bari, Aldo Moro ~ BARI ~ Italy

Parole Chiave: VTEC, SEU, GASTROENTERITE ACUTA EMORRAGICA, O111

INTRODUZIONE:

In Puglia è attivo un sistema di sorveglianza delle sindromi diarroiche in età pediatrica. I ceppi di STEC/VTEC sono responsabili anche di SEU. A maggio 2017 sono stati segnalati 3 casi di SEU con un decesso. I bambini di età compresa tra 16 e 19 mesi risultavano residenti nello stesso paese della provincia di Bari. In risposta a questa emergenza di Sanità Pubblica è stata attivata una sorveglianza attiva di tutti i casi di gastroenterite acuta emorragica (GAE). Tra giugno e agosto 2017 si sono verificati in Puglia altri 6 casi di SEU (4 residenti fuori regione) ed un secondo decesso. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'eziologia delle GAE in Puglia nel corso del 2017 mediante un'analisi anche retrospettiva.

MATERIALI E METODI:

Da gennaio ad agosto 2017 tra i campioni di feci collezionati 39 provenivano da casi di GAE, 7 da casi di SEU e 17 da familiari dei casi. I campioni sono stati analizzati mediante multiplex PCR per STEC/VTEC e altri enteropatogeni. I positivi tipizzati mediante RT-PCR per i sierogruppi: O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145 e O157.

RISULTATI:

Complessivamente, di 96 campioni di bambini affetti da gastroenterite acuta, 32 sono risultati positivi ad almeno uno degli enteropatogeni (33%). Dei 39 casi di GAE, l'82% è risultato positivo. L'eziologia delle GAE è risultata: 37,5% (12) *Campylobacter* spp., 34% (11) *Salmonella* spp., 25% (8) *Clostridium difficile*. In un caso è stata osservata una coinfezione VTEC/*Yersinia enterocolitica*. Il VTEC di un caso di GAE è risultato O157. Dei 7 campioni di feci dei casi SEU esaminati, 5 sono stati confermati per VTEC: 4 risultati O111 ed uno O45. Per gli altri due casi la tipizzazione è stata effettuata presso I.S.S., con l'identificazione di un O111 ed un O145. I due bambini deceduti presentavano sierogruppo O111 ed O45. Dei 17 campioni di feci provenienti da contatti stretti dei casi di SEU 2 sono risultati positivi per VTEC, uno per sierogruppo O111, mentre per l'altro il campione è risultato insufficiente.

CONCLUSIONI:

La sorveglianza epidemiologico-molecolare in Puglia ha mostrato un aumento delle GAE nel corso del 2017. I risultati hanno evidenziato come gli enteropatogeni più frequentemente riscontrati sono stati *Campylobacter* spp. e *Salmonella* spp.. I dati osservati rimarcano l'importanza di un corretto inquadramento etiologico delle GAE ai fini sia diagnostico-terapeutici che epidemiologici.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 293

COLONIZZAZIONE DA BATTERI GRAM NEGATIVI MULTI-RESISTENTI IN PAZIENTI PEDIATRICI

Saporito L.^[2], Graziano G.^[2], Di Bernardo F.^[1], Vitale F.^[2], Maida C.M.^[2]

^[1]P.O. A.R.N.A.S. – Civico Di Cristina Benfratelli ~ Palermo ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile, Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: Gram-negativi multiresistenti, Pediatria, Colonizzazione

INTRODUZIONE:

La diffusione della resistenza batterica in ospedale e in comunità costituisce un serio motivo di allarme anche nella popolazione pediatrica. Recenti studi hanno dimostrato come le infezioni sostenute da batteri gram-negativi multi-resistenti (MDRGN) oggi si presentino sempre più frequentemente anche in comunità, e come più del 15% dei bambini siano colonizzati da MDRGN al momento del ricovero in ospedale. L'introduzione di questi microrganismi in comunità rappresenta un serio fattore di rischio per lo sviluppo di infezioni difficilmente trattabili. Il nostro studio ha indagato la presenza di batteri MDRGN nella popolazione microbica intestinale di bambini ricoverati con sintomi gastro-intestinali presso l'ospedale pediatrico "G. Di Cristina" di Palermo.

MATERIALI E METODI:

Da maggio a dicembre 2015 sono stati esaminati 186 campioni fecali, raccolti entro 48 ore dal ricovero. I campioni sono stati seminati in agar McConkey in presenza di 3 antibiotici (amoxicillina-acido clavulanico, ceftazidime, meropenem). I ceppi di MDRGN isolati sono stati identificati e sottoposti al Double-disk synergy test per il rilevamento delle betalattamasi a spettro esteso (ESBL) e a screening fenotipico per la produzione di carbapenemasi.

RISULTATI:

La popolazione pediatrica oggetto di studio era rappresentata da 186 pazienti, ricoverati prevalentemente presso i reparti di malattie infettive (53,7%) e gastroenterologia (32,8%). La presenza di batteri multiresistenti è stata rilevata in 22 campioni (11,8%), di cui 3 mostravano presenza di multipli MDRGN. Sono stati complessivamente isolati 26 MDRGN: *Escherichia coli* (14), *Enterobacter* spp. (4), *Klebsiella pneumoniae* (3), *Morganella* spp. (2), *Stenotrophomonas maltophilia* (2), *Citrobacter* spp. (1), di cui 15 ceppi batteri produttori di ESBL: *E. coli* (12), *Morganella* spp. (2), *K. pneumoniae* (1) e 2 ceppi di *S. maltophilia* produttori di carbapenemasi.

CONCLUSIONI:

La colonizzazione da MDRGN nella popolazione pediatrica ammessa in ospedale è risultata in linea con i dati rilevati in altri Paesi europei ed è indice della circolazione comunitaria di questi pericolosi microrganismi. Tale evidenza ribadisce la necessità di potenziare gli interventi di sorveglianza e controllo dell'antibiotico-resistenza sia in ambito ospedaliero che comunitario.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 333**PROTOCOLLO DI GESTIONE DELLE FARINGOTONSILLITI: STUDIO PILOTA CON I PEDIATRI DI LIBERA SCELTA SUL COMPORTAMENTO PRESCRITTIVO DI ANTIBIOTICI**Emelurumonye I.N., Quattrocchio F., Furmenti M.F., D'Ambrosio A., Martorana M., Zotti C.M.*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino ~ Torino ~ Italy*

Parole Chiave: FARINGOTONSILLITE, STREPTOCOCCO BETA EMOLITICO DI GRUPPO A, PEDIATRI, ANTIBIOTICO

INTRODUZIONE:

La difficoltà nel distinguere clinicamente le faringotonsilliti di origine virale da quelle batteriche, in particolar modo da Streptococco beta emolitico di gruppo A, comporta rischio di inappropriata prescrizione antibiotica, aumento di resistenze, aumento di visite mediche ed accessi in Pronto Soccorso. A seguito dell'esperienza del Progetto CCM sull'implementazione delle raccomandazioni volte all'incrementare l'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici, abbiamo attivato in Piemonte un progetto pilota promuovendo un protocollo sull'utilizzo e monitoraggio del test rapido (RAD) per la diagnosi di faringotonsillite streptococcica.

MATERIALI E METODI:

La popolazione target comprende bambini tra i 3 ed i 14 anni, afferenti a 13 Pediatri di Libera Scelta che esercitano nelle ASL Città di Torino, TO4 e TO5. È stato proposto, in pazienti con sospetto di faringotonsillite, l'utilizzo del protocollo presente nelle Linee Guida dell'Emilia Romagna, attribuendo il punteggio clinico Mc Isaac sul sospetto clinico ed effettuando il RAD per rilevare la presenza dell'antigene SBEGA nei casi di Score 3 e 4. L'antibiotico è stato prescritto (oltre che nei casi con Mc Isaac score 5) anche nei casi con positività al RAD. Ai pediatri è stato fornito il kit per il Test Rapido e moduli sui quali inserire i risultati. A fine studio è stato somministrato un questionario di gradimento.

RISULTATI:

Sono stati osservati per 611 giorni 13213 bambini, tra i 3 e 14 anni nel periodo 15 gennaio-15 aprile per un totale di 22424 anni paziente. Sono state osservate 298 faringotonsilliti (2.3 % dei bambini sorvegliati) con incidenza pari a 168/1000 anni paziente. Il trattamento terapeutico è stato quasi solo rappresentato da Amoxicillina (45.5%), seguito da Cefalosporine (5.35%) ed Amoxicillina/Ac. Clavulanico (3%). Nel 46.1% dei casi non è stato somministrato antibiotico.

CONCLUSIONI:

Abbiamo riscontrato una buona aderenza all'utilizzo del protocollo, confermato da giudizi per lo più positivi sui questionari in merito ad utilità ed efficacia del test rapido nella diagnosi di faringotonsilliti; auspichiamo un allargamento del suo utilizzo nella routine diagnostica, a fronte anche di una valutazione sul buon uso dei farmaci che sarà condotta in collaborazione con il Servizio farmacologico regionale.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 338

GESTIONE DI UNA EPIDEMIA DI EPATITE A IN UN CAMPO NOMADI DI ROMA

Renzi S.^[2], Perrelli F.^[2], Fraioli A.^[2], Cirilli R.^[2], Ricci D.^[2], Scriboni A.^[2], Di Marzio M.^[2], Maio M.^[2], Giampolo R.^[3], Russo G.^[1], Napoli P.A.^[2], Magrelli F.^[2]

^[1]Cooperativa OSA ~ Roma ~ Italy, ^[2]ASL Roma 2. Dipartimento di Prevenzione. UOC SISP ~ Roma ~ Italy, ^[3]Ospedale Pediatrico Bambino Gesù. Dipartimento Pediatrico Ospedaliero ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Epatite A, Vaccinazione, Sanità Pubblica

INTRODUZIONE:

A seguito della notifica di un caso di epatite A in una bambina di 2 anni di età residente in un campo nomadi di Roma sono stati vaccinati 12 contatti famigliari di cui 6 minori. Nei giorni successivi sono stati notificati ulteriori 8 casi di epatite A sempre in componenti della stessa famiglia (alcuni dei quali già sottoposti a vaccinazione) e per evitare l'allargamento dell'epidemia si è deciso di estendere la vaccinazione anche agli altri ospiti del campo, con particolare riguardo alla popolazione pediatrica.

MATERIALI E METODI:

L'intervento è stato svolto in un'unica giornata, la strategia scelta è stata quella dell'offerta attiva della vaccinazione direttamente nel campo con l'ausilio dell'ambulatorio mobile aziendale e di quello dell'OPBG. Nel corso dell'intervento è stata verificata la storia vaccinale dei bambini (documentazione cartacea o tramite collegamento all'anagrafe vaccinale aziendale) e sono state proposte le eventuali vaccinazioni da eseguire in co-somministrazione a quella per epatite A. Sono state inoltre offerte prestazioni sanitarie di base ai residenti ed è stata condotta una valutazione delle condizioni igienico-sanitarie dell'insediamento.

RISULTATI:

Complessivamente sono stati vaccinati 86 minori e somministrate 157 dosi di vaccino, di cui 70 anti-epatite A, 41 MPR (contro morbillo, parotite, rosolia), 20 pneumococco 13-valente, 12 dosi di vaccino quadrivalente (contro difterite, tetano, pertosse, polio), 9 dosi di vaccino esavalente (contro difterite, tetano, pertosse, polio, epatite B, Hib), 5 dosi di HPV (anti-papilloma virus). Le scadenti condizioni igieniche rilevate durante il sopralluogo sono state segnalate agli organi competenti.

CONCLUSIONI:

L'intervento sanitario attuato per il contenimento dell'epidemia è da ritenersi estremamente valido in quanto, a fronte dell'elevato numero di casi registrato all'inizio dell'epidemia tra i contatti della stessa famiglia, nessun altro caso di epatite A è stato notificato nei mesi successivi tra gli altri residenti del campo. Inoltre, l'intervento è stato caratterizzato da una buona compliance della popolazione del campo e da una ottima integrazione degli operatori ASL con quelli di altre organizzazioni sanitarie.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 426

RISCHIO DI TUBERCOLOSI IN ADDETTI ALLA MACELLAZIONE BOVINA

Silano V., Pavoletti E., Bagnasco G.

Dipartimento prevenzione ASL VC ~ Vercelli ~ Italy

Parole Chiave: TBC, *Micobacterium bovis*, Macellazione bovini

INTRODUZIONE:

L'attenzione per la Tubercolosi è aumentata negli ultimi anni, ma nei confronti del *Micobacterium bovis* non vi è grande preoccupazione, in ragione della grande attività di controllo esercitata dai servizi veterinari sugli allevamenti, oggi considerati per la gran parte indenni da Tubercolosi. Recentemente nella nostra ASL si è verificato un caso di TBC polmonare a carico di un lavoratore di un grande macello industriale, di nazionalità marocchina.

MATERIALI E METODI:

L'isolamento dall'escreato del paziente di *Micobacterium bovis* ha comportato che l'indagine epidemiologica non abbia interessato solo i contatti personali del malato, ma anche tutti coloro che prestano servizio nel reparto di scuoiamento e macellazione dei bovini. Gli accertamenti sono stati eseguiti secondo le linee-guida nazionali e regionali per il controllo della Tubercolosi. Il ceppo isolato è poi stato sottoposto a tipizzazione genotipica al fine di confrontarlo con ceppi isolati in passato da animali abbattuti nello stesso macello. Si tratta di casi poco frequenti, sia diagnosticati in occasione del controllo veterinario eseguito al momento della macellazione, sia relativi a animali avviati alla macellazione già infetti, condizione che non pregiudica il consumo alimentare.

RISULTATI:

Mentre i controlli eseguiti sui familiari del malato hanno dato esito negativo, il test Mantoux eseguito complessivamente in 60 persone esposte in ambito lavorativo, 46 operatori e 14 veterinari, è risultato positivo rispettivamente in 19 (2 italiani 17 stranieri) e 5; tra IGRA + in 12 e 1. I successivi accertamenti radiologici praticati nei positivi sono risultati negativi. Non è ancora disponibile il risultato della tipizzazione del ceppo isolato.

CONCLUSIONI:

Non stupisce la presenza di infezioni latenti tra i lavoratori stranieri (marocchini e rumeni in prevalenza); l'alta percentuale però, presente anche tra i veterinari (quasi tutti in attività da lungo tempo) denota una probabile condizione di esposizione in ambito lavorativo. Nel caso in cui si confermasse l'origine locale dell'infezione contratta dal paziente si tratterebbe di un caso raro di patologia professionale il cui rischio non è stato sufficientemente valutato. Altrettanto inadeguata di conseguenza si presenta la specifica attività di prevenzione.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 434**IMPATTO DELLE INFEZIONI RESPIRATORIE ACUTE (ARI) IN ITALIA DAL 2011 AL 2017**Gasparini R., Panatto D., Amicizia D., Signori A., Lai P.L.*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy*

Parole Chiave: Infezioni Respiratorie Acute (ARI), sorveglianza clinico-epidemiologica

INTRODUZIONE:

Le Infezioni Respiratorie Acute (ARI) rappresentano un importante problema di Salute Pubblica per la loro elevata morbosità e mortalità a livello mondiale. Il Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Trasmissibili (CIRI-IT) ha attivato, fin dal 1999, la sorveglianza delle ARI integrandola con quella delle ILI (Influenza Like Illness). Obiettivo dello studio era analizzare i dati delle ARI dal 2011 al 2017 in 9 Regioni italiane e trovare il miglior algoritmo che potesse rappresentarne al meglio l'andamento epidemiologico annuale.

MATERIALI E METODI:

Il CIRI-IT conduce la sorveglianza delle ARI in Abruzzo, Calabria, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Puglia, Sicilia, Toscana, Umbria, avvalendosi della collaborazione di medici sentinella. Lo studio ha analizzato i dati delle ARI dalla 42a settimana del 2011 alla 26a settimana del 2017. L'incidenza è stata calcolata settimanalmente sull'intera popolazione e per classi d'età (0-4; 5-14; 15-24; 25-44; 45-64 e > 64). Per i bambini di 0-4 anni d'età è stata calcolata anche l'incidenza attesa e un'ipotetica soglia epidemica.

RISULTATI:

La più elevata incidenza annuale si è registrata nel 2012 (185,7 per 1000 ab.) e la più bassa nel 2016 (155,2 per 1000 ab). Considerando i dati epidemiologici suddivisi per classi d'età, l'incidenza più elevata si è osservata nella classe d'età 0-4 anni; i valori d'incidenza più bassi sono stati registrati nei soggetti adulti e anziani. L'incidenza più elevata di ARI si è osservata nel periodo invernale, prima, contemporaneamente e dopo la circolazione dei virus influenzali. L'algoritmo che meglio interpretava l'andamento delle ARI per i bambini fino a 5 anni, ha permesso di evidenziare 2 picchi di elevata morbosità (uno a fine dicembre e l'altro all'inizio di febbraio).

CONCLUSIONI:

La sorveglianza delle ARI, integrata con quella delle ILI, ne ha confermato l'importante diffusione nella popolazione italiana. Inoltre, il nostro studio ha confermato che i bambini da 0 a 4 anni rappresenterebbero il miglior target per il monitoraggio. Infine, oltre alla sorveglianza clinico-epidemiologica, appropriate indagini di laboratorio appaiono molto utili poiché possono fornire informazioni dettagliate sugli agenti infettivi circolanti nella popolazione italiana e possono essere di grande utilità in corso di epidemia.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 439

EFFETTO CORROSIVO DI DIVERSI SISTEMI DI DISINFEZIONE UTILIZZATI IN OSPEDALE PER IL CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE DA LEGIONELLA SPP

Marchesi I.^[1], Paduano S.^[1], Giovanardi R.^[2], Bononi M.^[2], Sircana L.^[3], Vecchi E.^[3], Bargellini A.^[1], Borella P.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Ingegneria 'Enzo Ferrari', Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy, ^[3]Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Modena ~ Modena ~ Italy

Parole Chiave: legionella, corrosione, disinfezione, ospedale

INTRODUZIONE:

L'uso di disinfettanti per il controllo della contaminazione microbica nelle condotte idriche può accelerare i processi corrosivi a carico delle tubazioni e provocare perdite idrauliche. Gli studi pubblicati riguardanti l'impatto della disinfezione sulla corrosione delle tubazioni sono generalmente condotti utilizzando modelli sperimentali e riportano risultati spesso contraddittori. Scopo del nostro studio è verificare sul campo l'eventuale effetto corrosivo sui materiali comunemente utilizzati per le reti idriche di tre sistemi di disinfezione applicati in ambito ospedaliero.

MATERIALI E METODI:

Coupons di rame, ottone, acciaio inossidabile e acciaio zincato sono stati inseriti in supporti in polivinilcloruro. Questi supporti sono collegati al ricircolo di tre reti trattate in continuo con agenti ossidanti (monoclorammina, biossido di cloro e perossido di idrogeno) e di una non trattata (controllo). Dopo tre e sei mesi di esposizione, la corrosione dei coupons è stata valutata in microscopia ottica ed elettronica a scansione e/o in termini di perdita di peso (standard ASTM G1).

RISULTATI:

Sui coupons in acciaio inox non è stato osservato alcun effetto corrosivo anche dopo 6 mesi di esposizione. In tutte le reti, i coupons di rame e ottone sono stati oggetto di un'iniziale corrosione che ha portato alla formazione di una patina sull'intera superficie, rallentando il progredire dei fenomeni corrosivi. Rispetto al non trattato, la corrosione è risultata maggiore in presenza di biossido di cloro e monoclorammina, e meno evidente col perossido di idrogeno. Negli ambienti trattati, già a tre mesi i coupons in acciaio zincato mostravano la massima corrosione con formazione di uno spesso strato rugoso di prodotti di corrosione a base ferro. Nella rete non trattata, il rivestimento di zinco si manteneva inalterato fino a tre mesi, ma risultava compromesso a sei mesi.

CONCLUSIONI:

Il nostro studio dimostra che tutti i disinfettanti chimici testati possono corrodere soprattutto l'acciaio zincato, con effetti negativi dovuti anche alla comparsa di rugosità che favoriscono l'adesione dei batteri e la formazione di biofilm. Su rame e ottone si sviluppa una patina protettiva che porta a rallentare il processo di corrosione.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 456

SORVEGLIANZA, PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE INFEZIONI DA LEGIONELLA: CONTRIBUTO DELLA RICERCA ITALIANA IN 15 ANNI DI ESPERIENZA SUL CAMPO

Borella P.

Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy

Parole Chiave: infezioni da Legionella, ricerca italiana, sorveglianza, prevenzione e controllo

INTRODUZIONE:

Il controllo del rischio derivante dalla diffusione ambientale di Legionella spp rappresenta un tema di grande attualità nell'ambito della Sanità Pubblica sia nel conteso sanitario che comunitario. In Italia, da molti anni vengono condotti studi per migliorare le conoscenze sul problema, proponendo soluzioni innovative per il controllo della contaminazione e la prevenzione del rischio infettivo. Obiettivo di questa retrospettiva è riportare i risultati più salienti delle ricerche condotte nel nostro paese negli ultimi 15 anni sulle infezioni da Legionella spp, e le linee future di sviluppo.

MATERIALI E METODI:

Revisionando le principali banche date internazionali, sono stati selezionati gli studi pubblicati dal 2002 al 2017 da ricercatori italiani nei diversi ambiti: caratteristiche genetiche e molecolari, monitoraggio della diffusione ambientale e rapporti con l'habitat idrico, dati epidemiologici, sperimentazione di sistemi di disinfezione innovativi e ruolo della prevenzione nella riduzione del rischio clinico.

RISULTATI:

I lavori pubblicati sulla tematica da gruppi italiani negli ultimi 15 anni sono oltre 220. Diverse indagini hanno riguardato la genotipizzazione e caratterizzazione molecolare di Legionella spp, e i rapporti tra Legionella, biofilm e reservoirs ambientali, mentre altre hanno confrontato diversi metodi di diagnosi e isolamento del germe. Numerosi sono gli studi di sorveglianza della contaminazione ambientale e le indagini epidemiologiche con descrizione di casi comunitari e/o nosocomiali. Particolarmente consolidata l'attività degli igienisti nella prevenzione, con sperimentazione sul campo di nuovi metodi di disinfezione dell'acqua e valutazione della loro efficacia nel diminuire il rischio di infezione.

CONCLUSIONI:

L'esperienza italiana ha portato a risultati significativi riconosciuti in ambito internazionale tanto da consentire l'organizzazione della "9th International Conference on Legionella", Roma 26-30 settembre 2017. I nostri studi hanno consentito di ampliare le conoscenze sulla diffusione del germe nei diversi ambienti a rischio e sulle metodiche per prevenirla, sottolineando la necessità del confronto tra le diverse figure professionali per un miglior controllo del rischio di infezione derivante dall'esposizione a questi batteri.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 493

GESTIONE INTEGRATA DI UN EPISODIO DI TOSSINFEZIONE ALIMENTARE IN UNA COLLETTIVITÀ DI MIGRANTI A REGGIO EMILIA

Mattei G.^[1], Carretto E.^[1], Bonilauri P.^[2], Pongolini S.^[3], De Vita D.^[1]

^[1]Azienda USL IRCSS ~ Reggio Emilia ~ Italy, ^[2]Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lombardia e Emilia Romagna ~ Reggio Emilia ~ Italy, ^[3]Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lombardia e Emilia Romagna ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: TOSSINFEZIONE, MIGRANTI, BIOLOGIA MOLECOLARE, GESTIONE INTEGRATA

INTRODUZIONE:

Vengono descritti gli interventi messi in atto dal Dipartimento di Sanità Pubblica a seguito della segnalazione di un episodio di tossinfezione alimentare (T.A.) che ha coinvolto una collettività di 86 migranti ospiti presso una struttura recettiva in cui i pasti principali erano prodotti da un ristorante esterno. L'episodio è stato oggetto di indagine da parte di SIP e SIAN in collaborazione con i Laboratori di microbiologia dell'Ospedale Santa Maria Nuova e dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (sezioni di Reggio Emilia e di Parma)

MATERIALI E METODI:

In seguito all'attivazione da parte dell'Ospedale Santa Maria Nuova il SIP, seguendo la procedura dipartimentale per la gestione di Malattie Trasmesse da Alimenti , ha attivato il SIAN per l'attività di controllo sul ristorante che è risultato essere il luogo di produzione dei pasti. Gli elementi raccolti hanno indirizzato gli approfondimenti sul pasto serale a base di cous-cous. Sono stati attivati i Laboratori di riferimento per le analisi di matrici umane e alimentari che, tenendo conto delle indicazioni emerse dall'indagine, hanno ricercato il possibile agente etiologico responsabile dell'episodio su campioni di feci dei soggetti che avevano presentato sintomatologia e su matrici alimentari e superfici di lavorazione.

RISULTATI:

Le analisi effettuate sui campioni biologici hanno documentato la presenza di *Stafilococcus aureus* produttore di Enterotossina che, grazie alla biologia molecolare è risultato corrispondente a quello presente in altissima concentrazione nei resti alimentari: tutto ciò ha permesso di collegare l'origine dell'episodio tossinfettivo al consumo degli alimenti prodotti dal ristorante per il pasto serale. Le indagini epidemiologiche e ambientali e i risultati degli accertamenti analitici portano ad ipotizzare una scorretta gestione di tutto il processo di lavorazione dell'alimento a partire da un inadeguato comportamento igienico da parte del cuoco a un erroneo stoccaggio dell'alimento per tempi e temperature.

CONCLUSIONI:

La tempestività dell'intervento e la gestione organizzata e condivisa tra Servizi del Dipartimento e Laboratori di riferimento hanno permesso di documentare la correlazione epidemiologica e microbiologica tra focolaio e veicolo alimentare

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 528

SONO LE SDO UNA FONTE ATTENDIBILE PER DESCRIVERE L'EZIOLOGIA DELLE POLMONITI IN ITALIA?

Dajko M.^[1], Poscia A.^[1], Posteraro B.^[1], Speziale D.^[2], Volpe M.^[3], Ricciardi W.^[1], De Waure C.^[1]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[2]Istituto di Microbiologia, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[3]Direzione Sanitaria, Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli" ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Polmoniti, SDO, ICD-9-CM, Accertamento microbiologico

INTRODUZIONE:

Il sistema di classificazione ICD-9-CM, adoperato per la codifica delle informazioni contenute nella scheda di dimissione ospedaliera (SDO), risponde all'esigenza di descrivere in modo omogeneo le patologie che determinano il ricorso alle strutture sanitarie e le procedure che vengono effettuate. Diversi studi utilizzano i codici ICD-9-CM per descrivere la frequenza di fenomeni sanitari, in particolare laddove non esistano altri flussi utili, come nel caso delle polmoniti e della loro causa eziologica. Questo lavoro si propone di valutare, attraverso un'operazione di record linkage tra flussi di dati ospedalieri, l'accuratezza dei codici ICD-9-CM impiegati nella compilazione delle SDO di pazienti dimessi per polmonite.

MATERIALI E METODI:

I pazienti dimessi dalla Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli" con una diagnosi di polmonite tra novembre 2010 e marzo 2013 sono stati identificati in base ai codici ICD-9-CM. I dati delle SDO sono stati uniti, attraverso record linkage, a quelli relativi agli accertamenti microbiologici, specifici per polmonite, effettuati dal laboratorio di microbiologia nello stesso lasso temporale. E' stata quindi condotta un'analisi descrittiva per verificare la presenza di un accertamento microbiologico e il relativo risultato tra coloro con codici di polmonite aspecifica e specifica.

RISULTATI:

Sono stati considerati un totale di 2634 pazienti di cui 1673 (63,5%) con un codice aspecifico di polmonite. Di questi, 678 (40,5%) hanno presentato almeno un accertamento microbiologico che nel 45,7% ha restituito una diagnosi eziologica. Dei 961 pazienti con codici specifici, 435 (45,3%) non hanno effettuato alcun accertamento microbiologico e 138 (14,3%) hanno avuto un referto negativo.

CONCLUSIONI:

Questi dati descrittivi preliminari richiamano l'attenzione sulla cautela da osservare nell'utilizzo dei codici ICD-9-CM per la produzione di stime epidemiologiche relative alle polmoniti. Sottolineano inoltre l'importanza di una corretta codifica delle SDO al fine di consentire la raccolta di dati utili non solo a scopi finanziari ma anche epidemiologici.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 591

GESTIONE DI UN CLUSTER DI TUBERCOLOSI IN ADOLESCENTI NELLA ASL BARI

Vincenti M.D.^[1], De Tullio R.^[1], Squicciarini R.^[2], Vitale V.^[2], Civita L.^[3], Lagravinese D.^[2]

^[1]U.O. Pneumotisiologia Territoriale, Dipartimento di Prevenzione Area Sud, ASL BARI ~ BARI ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Prevenzione ASL BARI ~ BARI ~ Italy, ^[3]UOS Medicina Trasfusionale Asl Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: tubercolosi, gestione, adolescenti

INTRODUZIONE:

La TB in Italia, presente in maniera stabile, ha un'incidenza annua di 7/100.000 casi/abitanti. Nel Giugno 2016 sono state segnalate 4 notifiche di TB a Mola di Bari riguardanti 3 adolescenti (tra 17 e 19 anni) e un over65. Scenario anomalo epidemiologicamente perché non riguarda le categorie più a rischio di ammalarsi. Per far fronte alla gestione del cluster è stato creato un gruppo operativo interdisciplinare di medici igienisti, assistenti sanitari, infermieri, pneumologi, biologi.

MATERIALI E METODI:

L'accertamento diagnostico di TB polmonare in fase attiva dei casi ha dato il via ad indagine epidemiologica, screening tubercolare e sorveglianza della compliance alla terapia. Sono stati sottoposti a screening 261 soggetti (39 contatti familiari, 186 contatti scolastici, 36 contatti tra amici/conoscenti). Il metodo diagnostico è stato il test di Mantoux, con ripetizione dopo 2 mesi per i contatti negativi al 1° controllo. Dall'indagine epidemiologica si è evinto che probabilmente il caso indice sia il maggiore dei ragazzi, fortemente bacillifero. Il bacillo ha provocato l'infezione latente, senza forme attive, nell'intera classe scolastica e tra familiari ed amici.

RISULTATI:

Gli individui risultati positivi sono stati 34 successivamente sottoposti a RX torace e se necessario a visita clinica e/o Test IGRA. Tra questi individui 27 sono stati avviati a terapia preventiva con Isoniazide/Piridossina e sono stati seguiti nei controlli periodici finalizzati alla rilevazione di effetti collaterali. I rapporti costanti con gli individui in chemioprophilassi e la collaborazione con le unità operative coinvolte nella diagnosi clinica/microbiologica hanno garantito una compliance per oltre il 90% del gruppo.

CONCLUSIONI:

La gestione dei casi e dei contatti ha impegnato (complessità/numerosità) per un periodo di oltre 6 mesi una rete potenziata di risorse, strutture e strumenti. Dai risultati si evince che la task force interdisciplinare è la metodologia più efficace per garantire continuità ed efficacia alle misure di prevenzione e controllo antitubercolare.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 601

ANDAMENTO DELL'EPIDEMIA DI MORBILLO NELLA ASL ROMA 1

Bisti A., Pendenza A., De Marchis A., Nappi M., Di Rosa E.D.R.

ASL ROMA 1 - Dipartimento di Prevenzione - UOC Servizio Igiene Pubblica ~ Roma ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il 2017 è stato caratterizzato da una epidemia di morbillo: al luglio 2017 al Sistema di Sorveglianza Integrata morbillo e rosolia sono stati segnalati 3672 casi di morbillo. Quasi tutte le Regioni (18/21) hanno segnalato casi, ma il 91% proviene da sette: Piemonte, Lazio, Lombardia, Toscana, Abruzzo, Veneto e Sicilia. La regione Lazio è una delle più colpite. In questo lavoro si descrive l'andamento della epidemia nella ASL ROMA 1.

MATERIALI E METODI:

Nel periodo Gennaio - Giugno 2017 al SISP della ASL ROMA 1 sono pervenute 779 notifiche di morbillo di cui 300 relative a residenti. La distribuzione dei casi notificati per mese ha avuto un andamento crescente fino al mese di maggio: da 24 casi registrati a gennaio ai 229 del mese di maggio. La maggior parte dei casi ha interessato giovani adulti ed in particolare nella fascia d'età 15-39 anni in cui si è verificato il 55% dei casi..

RISULTATI:

Il dato relativo alla situazione vaccinale dei casi notificati mostra la netta prevalenza dei soggetti che riferivano di non esser stati mai vaccinati (non vaccinati 82%, dato mancante nel 11%, vaccinati 7%). La quasi totalità delle notifiche è stata trasmessa da strutture ospedaliere (reparti di degenza e unità di pronto soccorso) mentre una minima quota è stata trasmessa da MMG e PLS. Nella maggior parte dei casi notificati erano stati effettuati esami di laboratorio per la conferma diagnostica (IgM + IgG) e mentre l'esecuzione della PCR RT, su campione di urine inviato al laboratorio di riferimento regionale, per la tipizzazione virale, ha riguardato circa il 30% dei casi notificati: Il numero di eventi epidemici registrati e documentati nel periodo di riferimento (gennaio – giugno) è stato pari a 30 in prevalenza in ambito familiare, 3 eventi epidemici hanno avuto come caso indice un operatore sanitario e riguardato strutture sanitarie.

CONCLUSIONI:

La gestione dell'epidemia comporta un notevole sforzo per le strutture del servizio sanitario, cliniche, laboratoristiche e di igiene pubblica. Più dell'80% dei casi ha riguardato soggetti non vaccinati o con vaccinazione incompleta.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 602

NEISSERIA MENINGITIDIS IN VOLO DA MILANO A BARI...

Ricci V.^[1], Vitale V.^[1], Squicciarini R.^[1], Civita L.^[2], Nardulli F.^[1], Laforgia V.^[1], Lagravinese D.^[1]

^[1]Dipartimento di Prevenzione ASL BARI ~ BARI ~ Italy, ^[2]UOS Medicina Trasfusionale Asl Foggia ~ Foggia ~ Italy

Parole Chiave: Neisseria Meningitidis, Volo aereo, Comunicazioni

INTRODUZIONE:

In Italia nel 2016 sono stati notificati 232 casi di meningite da Neisseria Meningitidis, nella Asl Bari tra 2016 e 2017 sono stati accertati 6 casi (ceppi: 3 B; 2 C; 1 W□□□). Il 25/05/2017 è giunta al SISP notifica di sospetto di meningite batterica da un Presidio Ospedaliero della Asl.

MATERIALI E METODI:

Immediatamente il personale preposto alla Sorveglianza delle Malattie Infettive ha attivato il Protocollo per la Sorveglianza delle Malattie Batteriche Invasive (MIB). Ha effettuato l'Inchiesta Epidemiologica (IE) presso l'U.O. di Rianimazione in cui era ricoverato il caso, raccomandando la chemioprophilassi ai contatti ospedalieri (118, P.S., Radiologia, Rianimazione) e familiari/amici. Dall'IE si veniva a conoscenza che il caso era giunto in Puglia il 23/05/2017 con volo aereo da Milano Malpensa in quanto residente a Saronno (MI). La notifica, quindi, è stata inviata all'Ats Insubria di Saronno ed al Servizio di Sanità Aerea dell'aeroporto di Malpensa.

RISULTATI:

I sintomi aspecifici del 23 Maggio (febbre, dolori articolari diffusi, malessere generale, sincope) il 24 Maggio, giorno dell'accesso in P.S. peggiorano drasticamente, viene riscontrato shock settico e lesioni maculari cutanee su tronco e volto (no segni meningei), in pochissime ore compare mal di gola e segni di CID. La tipizzazione del patogeno è stata effettuata presso il Laboratorio di Riferimento Regionale che ha accertato la presenza di Neisseria Meningitidis ceppo C il 25/05/2017. Tale referto veniva comunicato ai servizi competenti territorialmente, per gli adempimenti del caso. In data 31/05/2017 ci veniva comunicato il decesso del soggetto dall'U.O. Rianimazione.

CONCLUSIONI:

Il caso oltre ad aver interessato territorialmente diverse Aziende Sanitarie, un numero cospicuo di contatti, una evoluzione rapida e infausta ha messo in evidenza criticità nelle comunicazioni tra enti. Mentre è stata sollecitata la risposta dell'Ats Insubria nella gestione coordinata del Protocollo di Sorveglianza per le MIB, si sono riscontrati non pochi problemi con il Servizio di Sanità Aerea di Malpensa e con la Compagnia Aerea interessata. I tempi nelle risposte sono stati lunghi e preceduti da solleciti, quando le esigenze di salute pubblica prevedevano tempi brevi e risposte sollecite.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 634

MATCH MOLECOLARE DI CASO DI LEGIONELLOSI

Montanaro M.^[5], Termite S.^[5], De Felice R.^[5], Maluccio M.G.^[5], Mastrovito E.^[5], Calabrese G.^[1], Pedote P.^[2], Rotunno A.^[3], Greco A.^[4], Montagna M.T.^[1]

^[1]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]U.O.S. Dipartimentale Epidemiologia, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Prevenzione, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]Direzione Sanitaria, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[5]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: legionella, acqua, cluster, genotipizzazione

INTRODUZIONE:

La Malattia dei legionari è un'infezione polmonare causata dal batterio *Legionella pneumophila*. In data 3 luglio 2014 sono stati notificati al Dipartimento di Prevenzione della ASL di Brindisi due casi di Legionellosi in soggetti residenti nella Regione Emilia Romagna che avevano soggiornato in una struttura turistico-ricettiva del territorio della provincia di Brindisi.

MATERIALI E METODI:

Il personale tecnico della ASL BR ha tempestivamente provveduto ad ispezionare la struttura, ad eseguire una valutazione del rischio e a effettuare il prelievo di campioni da analizzare.

RISULTATI:

I casi, una donna e un uomo rispettivamente di 77 e 74 anni, erano stati ospiti nella medesima struttura per un periodo di vacanza dal 15 al 29 giugno 2014. Uno dei due casi è deceduto in data 2 luglio 2014. A seguito dell'ispezione sono stati prelevati 19 campioni di acqua dai terminali della rete idrica interna delle stanze ove avevano soggiornato i casi, da altri erogatori della struttura, nonché dalla riserva idrica. In fase di prelievo si è rilevato che la temperatura dell'acqua calda non era mai > 40°C e l'acqua fredda era sempre > 22°C, temperature quindi favorevoli allo sviluppo della *Legionella*. Lo stesso personale tecnico ha prescritto un intervento di bonifica della rete idrica a servizio dell'intero complesso e, in data 10 luglio 2014, ha effettuato il monitoraggio ambientale post-bonifica. Dai rapporti di prova redatti da Arpa Puglia, si evidenzia che, a seguito dei primi prelievi, tutti i campioni evidenziavano la presenza di *Legionella pneumophila* Sg 1, da un minimo di 300 UFC/1000 ml fino a superare 20000 UFC/1000 ml. Successivamente alla bonifica ambientale ed agli interventi tecnici effettuati sugli impianti idrici, si evidenzia l'assenza di *Legionella* in tutti i campioni prelevati.

CONCLUSIONI:

Dal sopralluogo è emersa una carente formazione degli operatori e una scarsa conoscenza delle indicazioni tecniche da seguire per preservare la salubrità dell'acqua della rete di distribuzione interna. Grazie alla tempestività nella raccolta dei campioni di acqua della rete di distribuzione idrica della struttura, è stato possibile isolare il ceppo di *Legionella*, che a seguito di genotipizzazione effettuata dall'ISS, è risultato perfettamente coincidente a quello isolato in uno dei due casi.

C13: Epidemiologia e prevenzione malattie infettive non VPD

Abstract 641

GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DI UN CASO DI MULTI-DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS (MDR-TB) NELLA ASL DI BRINDISI

Maluccio M.G.^[3], Termite S.^[3], Calabrese G.^[1], Maci A.^[3], Gentile A.^[3], Abbinante V.^[3], Bandini C.^[3], Dahbaoui N.^[3], Mastrovito E.^[3], Montano M.^[3], Sofia D.^[3], Quitadamo M.^[6], Schmitt I.D.^[2], Pedote P.^[4], Greco A.^[5]

^[1]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[2]U.O.C. Malattie Infettive, Ospedale Perrino ~ Brindisi ~ Italy, ^[3]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]U.O.S. Dipartimentale Epidemiologia, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[5]Direzione Sanitaria, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[6]U.O.C. Servizio Pneumologico, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: tubercolosi, MDR-TB

INTRODUZIONE:

La resistenza multipla ai farmaci antitubercolari (MDR-TB) e la resistenza grave (XDR-TB) rappresentano un serio problema che ha ripercussioni sia nella gestione clinica del paziente, sia per la sanità pubblica in quanto implica una difficile e possibile ridotta scelta farmacologica per la profilassi dei contatti.

MATERIALI E METODI:

Giunta segnalazione di un caso di MDR-TB, è stata condotta l'inchiesta epidemiologica per l'individuazione dei contatti familiari e sociali onde procedere per una valutazione diagnostica, clinica e terapeutica attraverso la collaborazione tra il SISP, l'U.O.C. Territoriale di Pneumologia, ed il Reparto di Malattie Infettive. Per due contatti attualmente in stato di detenzione, è stata avviata la collaborazione con i servizi di Medicina Penitenziaria della struttura ospitante. Lo strumento è stato quello della chiamata attiva dei contatti, della collaborazione con i relativi MM.MM.GG. e della segnalazione ai servizi di Medicina Penitenziaria.

RISULTATI:

La segnalazione riguardava una donna (F.D.) di 33 anni, attualmente ricoverata presso il Reparto di malattie infettive del locale nosocomio. Dall'indagine epidemiologica, è emersa l'esistenza di un cluster familiare di complessa ramificazione sociale. Genitori deceduti (padre per tubercolosi), dodici figli di cui due in regime di detenzione, sei nipoti (età scolare) e due cognate tra i contatti suscettibili. Per F.D. è stata prescritta terapia con ETIONAMIDE (nome commerciale TRECTOR) e TERIZIDONE (nome commerciale TERIZIDON) non registrati in Italia, ma utilizzati in struttura sanitaria di Sondalo (SO). Per garantire la copertura terapeutica è stata avviata la pratica di acquisizione dei farmaci tramite il servizio farmaceutico aziendale.

CONCLUSIONI:

Sono in corso di realizzazione il trattamento terapeutico del caso e le misure di profilassi per i contatti suscettibili che hanno comportato la collaborazione con i vari specialisti territoriali e ospedalieri, nonché di Medicina Penitenziaria. Per i contatti suscettibili sarà eseguita una intradermoreazione di Mantoux a cura dell'U.O.C. Territoriale di Pneumologia, con esame RX del torace per i Mantoux positivi. Il protocollo profilattico sarà successivamente personalizzato sulla base degli esiti dei controlli e del rilievo anamnestico della multiresistenza.

P14

Formazione, comunicazione sanitaria
e new media



C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 6

RAFFORZARE LE COMPETENZE PROFESSIONALI DEGLI OPERATORI DELLA SALUTE NELLA PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE: STRATEGIE E STRUMENTI.

Curcetti C.^[1], Parisini L.^[2], Matacchione P.^[2], Priami D.^[3], Terri F.^[3]

^[1]Dipartimento Cure Primarie Fo-Ce ~ Cesena ~ Italy, ^[2]DG Cura della persona, Salute e welfare ~ Regione Emilia-Romagna ~ Italy, ^[3]Area Formazione - Agenzia Sanitaria e Sociale ~ Regione Emilia-Romagna ~ Italy

Parole Chiave: PREVENZIONE, CARDIOVASCOLARE, COUNSELLING, MOTIVAZIONALE

INTRODUZIONE:

La Regione Emilia-Romagna ha attivato, dal 2010, il Progetto di chiamata attiva nelle Case della salute per promuovere la prevenzione cardiovascolare negli individui sani: maschi di 45 anni e femmine di 55 anni. Alla base del Progetto vi è la consapevolezza che gli operatori sanitari possono incidere sulla motivazione a cambiare da parte dei soggetti a rischio, fornendo indicazioni utili; il colloquio motivazionale breve è uno strumento pensato per i professionisti della salute, con l'obiettivo di accompagnare la persona verso la decisione di cambiare, al fine di ottenere modifiche nello stile di vita e mantenere nel tempo comportamenti corretti per la salute.

MATERIALI E METODI:

Per rafforzare le competenze professionali nel saper influenzare l'adesione a buone pratiche su sani stili di vita, si è realizzata una specifica formazione sul tema del colloquio motivazionale breve, indirizzata agli Infermieri e ai MMG delle Case della Salute coinvolte nel Progetto, attraverso l'acquisizione di strumenti comunicativi e relazionali di provata efficacia, come l'impiego di domande aperte e di riformulazioni opportunamente strutturate, avvalendosi del Toolkit "Strategie e strumenti per la gestione del colloquio motivazionale breve".

RISULTATI:

Al Progetto hanno aderito 26 Case della salute e 6 Nuclei di cure primarie. Hanno partecipato 369 MMG e le équipes infermieristiche delle cure primarie, che hanno definito il Profilo di salute delle persone coinvolte. Oltre 8.000 le persone chiamate attivamente. Complessivamente sono stati realizzati 6 Corsi di formazione integrata; 147 gli Operatori della salute formati. La Formazione ha avuto, come obiettivo principale, quello di far acquisire le competenze necessarie per la gestione del colloquio motivazionale breve e di promuovere l'utilizzo di uno stile comunicativo collaborativo e orientato alla persona nella sua globalità, capace cioè di includere la dimensione emotiva e relazionale.

CONCLUSIONI:

L'esperienza ha dimostrato che le Case della salute rappresentano una opportunità per sviluppare la prevenzione primaria nel sistema di comunità. I MMG e gli Infermieri coinvolti hanno espresso soddisfazione nell'aver avuto la possibilità di approfondire le conoscenze su tecniche finalizzate ad esplorare nei soggetti a rischio le ragioni personali per cambiare, in un'atmosfera di accoglienza e sostegno.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 91

LEGAME DI SANGUE: INTERVENTO PILOTA DI SENSIBILIZZAZIONE ALLA DONAZIONE DI SANGUE REALIZZATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DI ROMA TOR VERGATA

Sarcia V.^[1], Grecuccio C.^[1], Ferraro M.^[1], Gervasi G.^[1], Capanna A.^[1], Morucci L.^[1], Marsico A.^[1], Gilardi F.^[2], Palombi L.^[2]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ~ ROMA ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Biomedicina, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ~ ROMA ~ Italy

Parole Chiave: donazione sangue, studenti, public health

INTRODUZIONE:

La carenza di sangue rappresenta una vera e propria emergenza, in particolare nel periodo estivo. Per affrontare il problema, è necessario promuovere il più possibile la cultura della donazione soprattutto tra le nuove generazioni. In relazione a tale contesto, è stato realizzato un intervento pilota di sensibilizzazione alla donazione di sangue rivolto agli studenti della facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

MATERIALI E METODI:

Brevi interventi informativi/formativi di 15 minuti circa durante l'orario delle lezioni curriculari sono stati svolti presso le aule della facoltà nel mese di Maggio 2017, durante le quali sono state fornite agli studenti informazioni tecnico-scientifiche sulla donazione accompagnate da esperienze cliniche dell'utilità della trasfusione di sangue come intervento salvavita. Al fine di verificare l'efficacia dell'intervento sono stati analizzati gli accessi presso il Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale (SIMT) della Fondazione PTV Policlinico Tor Vergata degli studenti nell'anno 2016 e tra il 9 maggio ed il 24 luglio 2017, periodo successivo all'intervento. È stato creato un database MSExcel 2007 riportante genere del donatore, data di nascita, data della donazione e tipo di donatore (occasionale o periodico).

RISULTATI:

L'analisi dei dati ha evidenziato come le donazioni effettuate presso il SIMT del PTV nel 2016 dagli studenti iscritti alla Facoltà di Medicina e Chirurgia sono state 20 su un totale di 4900 iscritti (0,4%). Nel 2017 gli iscritti sono stati 4900 e presso il SIMT sono giunti 182 (3,7%) potenziali donatori; le sacche raccolte sono state 117 (2,4%) e 65 studenti non sono risultati idonei alla donazione. Tra coloro che hanno donato i maschi sono 67 (57%) e le femmine 50 (43%); i donatori periodici sono 32 (27,3%) e quelli occasionali 85 (72,7%). Il picco delle donazioni è stato raggiunto nel mese di Maggio (60 sacche raccolte) ed è diminuito nei mesi seguenti.

CONCLUSIONI:

Lo studio pilota evidenzia l'efficacia dell'intervento di sensibilizzazione in relazione all'incremento delle donazioni registrato nel periodo di realizzazione. I risultati ottenuti determineranno la prosecuzione dell'intervento presso altri corsi di laurea della facoltà di Medicina e Chirurgia e presso le altre facoltà dell'Ateneo.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 166

LA VALUTAZIONE DEL PERSONALE DI COMPARTO COME STRUMENTO DI SVILUPPO E MIGLIORAMENTO.

Carovillano S.

Operatori Sanitari Associati, Soc Coop. OSA ~ Formello ~ Italy

Parole Chiave: Scheda di Valutazione, Personale di Comparto, Cooperative Sanitarie

INTRODUZIONE:

La valutazione delle prestazioni è un fondamentale strumento di gestione aziendale a disposizione dei responsabili per gestire i propri collaboratori, al fine di instaurare un rapporto corretto, professionale e motivante con la propria Azienda per pianificare la gestione del personale complessivamente. La valutazione condotta sistematicamente e strutturalmente aggiunge valore alla gestione del personale e da trasparenza e chiarezza. Ciò rappresenta la struttura portante di una strategia orientata alla creazione ed al consolidamento del capitale sociale interno.

MATERIALI E METODI:

Il sistema di valutazione delle prestazioni riguarda il personale di una Cooperativa Sanitaria che gestisce le prestazioni di infermieri in un grande Ospedale Romano. Oggetto della valutazione è unicamente la prestazione di lavoro dei dipendenti che abbiano prestato servizio per un periodo non inferiore a quattro mesi nel corso dell'anno. La valutazione del personale viene effettuata dal Coordinatore di reparto insieme al diretto responsabile del valutato per un periodo compreso tra Gennaio ed Aprile 2016.

RISULTATI:

E' stata predisposta 1 scheda di valutazione per gli infermieri, in cui compaiono degli Items che misurano "saperi/competenze/comportamenti" dei profili professionali ed items formali o legali "titolo di studio/ votazione/specificità curriculari / iscrizione ad albi professionali/anzianità di servizio". Sono stati intervistati 11 Operatori Sanitari 6 femmine e 5 maschi di età compresa tra 20 ed i 30 anni. Ad ogni Item ha corrisposto un punteggio compreso tra 0.50 a 2.00, è stata calcolata una media (m) dei risultati totali ottenuti dalla valutazione di ogni scheda, la m totale dei punteggi è stata di 10,89 con una deviazione standard pari a 2,81.

CONCLUSIONI:

Dalla valutazione complessiva dei risultati si evince un livello di preparazione elevato considerando che il raggiungimento totale degli skills è stato di 13 punti. Con l'applicazione di questo modello valutativo si è cercato di migliorare le prestazioni del personale utilizzando la valutazione come stimolo al miglioramento delle prestazioni stesse. Favorire la crescita professionale del personale attraverso interventi di sviluppo, e di disporre d'informazioni per la gestione delle risorse umane.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 194

LA RELAZIONE TUTOR-STUDENTE QUALE ELEMENTO ESSENZIALE NELLA FORMAZIONE - CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA - UNIVERSITÀ' DEGLI STUDI DI PADOVA

Russo C.^[1], Bonamin M.A.^[2]

^[1]Azienda ULSS2 Marca trevigiana- Università di Padova ~ MORGANO (TV) ~ Italy, ^[2]Docente Università di Padova ~ ROSA' ~ Italy

Parole Chiave: FORMAZIONE, TUTOR, RELAZIONE, EFFICACIA

INTRODUZIONE:

Nella formazione delle professioni sanitarie assumono un ruolo prevalente operatori della stessa professione degli studenti, denominati tutor didattici. Ad essi è affidato il delicato compito di saldare contenuti teorici con apprendimento della pratica professionale nel corretto rapporto tra teoria e prassi, evitando che la teoria assuma un ruolo solo mnemonico e nozionistico e la pratica un mero apprendimento manuale. Il modello del Corso di Laurea (CLAS) prevede una forte componente dialettica tra gli studenti e il team formativo, anche grazie alla numerosità contenuta degli immatricolati. Il tutor didattico è una figura intermedia tra direttore attività didattiche e guide di tirocinio di diverse sedi. Le sue competenze sono tecnico-professionali, simbolico-affettive, educativo-formative, politico-negoziabile, amministrativo-burocratica, logistico-organizzativa, ma soprattutto valutativa

MATERIALI E METODI:

È stato richiesto agli studenti del triennio di valutare l'efficacia della relazione tutoriale i metodi didattici, la soddisfazione complessiva di tirocinio e anche un'autovalutazione. È stato utilizzato un questionario on line da compilare entro le date di esame certificativo annuale di tirocinio

RISULTATI:

Ottima da parte degli studenti la valutazione complessiva della relazione con il tutor didattico. Gli studenti aumentano la richiesta di confronto col tutor, dal primo al terzo anno per problematiche didattiche, di tirocinio e per motivazioni personali (dal 17 al 57%) preferendo colloqui individuali rispetto ad altre modalità. Mentre al primo anno il 60% della valutazione complessiva dipende dalla soddisfazione dell'esperienza di tirocinio, rispettivamente per secondo e per il terzo lo è solo per il 23 e il 19%. Riguardo il tempo dedicato ai laboratori pretirocinio è considerato buono/ottimo, ma pur sempre migliorabile per il 18%. Anche per i metodi didattici la valutazione è buona apprezzando il PBL sulle lezioni frontali, ma privilegiando l'acquisizione di procedure pratiche (>75%). Gli studenti riconoscono di potersi migliorare sulla puntualità e impegni stabiliti con il loro tutor con lievi differenze nei tre anni

CONCLUSIONI:

L'attenzione alla qualità del tirocinio e alla presenza di tutor dedicati ha un valore strategico per rafforzare la professionalità nel futuro, espressione compiuta del sapere e del saper fare

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 303

INCIDENTI STRADALI E MOBILITÀ SUL LAVORO: OFFERTA DI INFORMAZIONE E FORMAZIONE DELLA FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO SAN MATTEO-PAVIA

Porzio E.^[1], Maccarini L.^[1], Dell'Olivio B.^[2], Marchese P.^[2]

^[1]Università di Pavia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Unità di Igiene ~ Pavia ~ Italy, ^[2]Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo - Pavia, Unità Operativa Complessa Prevenzione e Protezione ~ Pavia ~ Italy

Parole Chiave: INCIDENTI STRADALI, INFORTUNI SUL LAVORO, SICUREZZA STRADALE, BUONE PRATICHE

INTRODUZIONE:

L'incidentalità stradale impatta sul sistema produttivo e sociale. Il report OMS "Managing speed" attribuisce alla velocità eccessiva un terzo degli eventi fatali. L'Unione Europea si è posta l'obiettivo di dimezzare le vittime dal 2010 al 2020 e attraverso European Transport Safety Council (ETSC), garante di un approccio scientifico alla politica della sicurezza stradale, sollecita i datori di lavoro e i governi nazionali ad incrementare gli sforzi per fronteggiare il rischio correlato alla mobilità per lavoro. Il rapporto ETSC 2016 attribuisce agli spostamenti sul lavoro e casa-lavoro (in itinere) il 40% delle 25.671 vittime di incidenti stradali. L'INAIL pubblica mensilmente i dati provvisori circa gli infortuni sul lavoro, fornendo così un'istantanea e permettendo il confronto con anni diversi. Secondo il D.Lgs. n. 81/2008, integrato dal D.Lgs. n. 106/09, che prescrive misure per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, in capo al Datore di Lavoro esiste un obbligo di formazione ed informazione relativo al rischio guida

MATERIALI E METODI:

L'U.O.C. Prevenzione e Protezione della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia ha realizzato un corso e-learning, con l'obiettivo di sensibilizzare i lavoratori relativamente alla guida sicura, muovendo da un'analisi degli infortuni interni, per approfondirne le cause e fornire buone pratiche da adottare nella vita di ogni giorno.

RISULTATI:

Nel 2016 gli infortuni occorsi ai 3283 dipendenti sono stati 244, esitati nella perdita di 1958 giorni lavorativi. Di questi, 144 si sono risolti con prognosi a giorni zero, 100 con un giorno di inabilità temporanea, 51 con un'ulteriore prosecuzione. Gli infortuni in itinere sono stati 25, con 638 giornate lavorative perse. Prevenire i fattori individuali di rischio per incidente stradale rende necessario attuare cambiamenti comportamentali, dopo aver implementato le conoscenze e aver indotto in alcuni gruppi a rischio cambiamenti di atteggiamento o, addirittura, di valori.

CONCLUSIONI:

Le buone pratiche sono preziose per il singolo e per la collettività: seguire semplici accorgimenti e rispettare la normativa ha ricadute positive per la persona e per l'azienda che, nell'obbligo di tutelare la salute e la sicurezza del lavoratore, ottiene il beneficio di riduzione degli infortuni, con opportunità di accesso a sconti del premio INAIL.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 336

VACCINE LITERACY: UNA REVISIONE SISTEMATICA SULLA RELAZIONE TRA HEALTH LITERACY E VACCINAZIONI

Donzellini M.^[1], Lorini C.^[2], Santomauro F.^[2], Capecchi L.^[1], Bechini A.^[2], Boccalini S.^[2], Bonanni P.^[2], Bonaccorsi G.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Scienze della Salute Università degli studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy*

Parole Chiave: vaccine literacy, health literacy, vaccinazioni

INTRODUZIONE:

Nonostante il ruolo preventivo fondamentale esercitato dai vaccini, la riduzione delle coperture vaccinali impone la ricerca di nuove strade per sostenerne la compliance. Lo sviluppo della health literacy (HL) – intesa come la capacità di accedere, comprendere, valutare ed applicare informazioni di tipo sanitario per prendere decisioni sulla salute – può rappresentare una delle soluzioni nella lotta alla vaccine hesitancy. La revisione sistematica condotta indaga il ruolo dell'HL come determinante dell'attitudine a vaccinarsi.

MATERIALI E METODI:

Sono stati esplorati i database Pubmed, Embase, psycINFO, ERIC, Health Evidence, Centre for Reviews and Dissemination, Scopus, Web of Science, Cochrane Library alla ricerca di studi primari pubblicati nell'ultimo decennio. La quality of reporting degli studi selezionati è stata valutata da due autori indipendenti mediante check-list di Tooth.

RISULTATI:

Nove studi primari sono stati inclusi nella sintesi finale (8 osservazionali, uno di coorte). Le vaccinazioni studiate sono: antinfluenzale, anti-HPV e anti-pneumococcica negli adulti; vaccinazioni dei primi 24 mesi di vita nei bambini. Solo alcuni studi utilizzano strumenti specifici per la misura di HL vaccinale, ma non ne viene riportata la validazione. L'associazione tra livelli di HL e aderenza alla vaccinazione varia per età e tipo di vaccino: HL è positivamente associata con vaccinazione antinfluenzale negli anziani e con vaccinazione anti-HPV in donne tra 18-25 anni; HL e vaccinazione antinfluenzale sono associati negativamente in adulti minori di 40 anni. Sono riportate associazioni significative negative dirette ed indirette tra HL dei genitori e vaccinazione dei figli, ad eccezione di uno studio condotto in India, ove HL materna si associa positivamente a vaccinazione dei bambini. La qualità metodologica è risultata elevata nel 66,7% dei lavori considerati.

CONCLUSIONI:

L'associazione HL - vaccinazioni è influenzata da paese di provenienza, età e tipo di vaccino. Nuovi studi longitudinali, in contesti geografici e socio-economici diversi e che impieghino strumenti di misura specifici validati sono necessari per comprendere se l'incremento di Health Literacy può contribuire a ridurre il fenomeno di crescente esitazione vaccinale in atto.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 424

GLI ADIUVANTI A BASE DI SQUALENE: VITTIMA DEL LORO STESSO NOME?

Panatto D., Amicizia D., Arata L., Lai P.L., Gasparini R.

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy

Parole Chiave: squalene, vaccini antinfluenzali, adiuvanti vaccinali, disinformazione

INTRODUZIONE:

Gli adiuvanti a base di squalene sono inclusi nei vaccini antinfluenzali dal 1997. Nonostante i numerosi vantaggi dei vaccini antinfluenzali adiuvati, il loro utilizzo è, talvolta, associato a falsi miti che potrebbero essere correlati al fatto che il termine squalene nella lingua italiana ha la stessa radice di alcune parole di uso comune a connotazione prevalentemente negativa, come squalo, squallido e squallore. Infatti, può succedere che, in determinate circostanze, la popolazione abbia un atteggiamento diffidente o negativo nei confronti dei vaccini adiuvati.

MATERIALI E METODI:

E' stato analizzato dal punto di vista qualitativo e quantitativo un campione rappresentativo di pagine web italiane, nelle quali venivano menzionati gli adiuvanti a base di squalene usati nei vaccini antinfluenzali al fine di capire se l'etimologia del termine possa influenzare la percezione della popolazione. Le pagine web sono state classificate come "positive/neutrali" e "negative/ambigue".

RISULTATI:

Sono state valutate 84 pagine web: è stata riscontrata un'elevata prevalenza (47,6%) di pagine con connotazione negativa o dubbia. I falsi miti più comuni riguardavano la sicurezza e, in particolare, collegavano gli adiuvanti contenenti squalene alla Sindrome della Guerra del Golfo e a disordini autoimmuni. Inoltre, a confronto con le pagine web che riportavano informazioni positive/neutrali, quelle classificate come negative/ambigue avevano una probabilità significativamente minore di essere pubblicate su siti istituzionali [adjusted odds ratio (aOR)=0.12, p=.004] e significativamente maggiore di contenere immagini (aOR=1.91, p=.034) ed essere di più semplice comprensione (aOR=1.34, p=.006).

CONCLUSIONI:

Nonostante milioni di decessi evitati e milioni di Euro risparmiati negli ultimi 20 anni grazie ai vaccini antinfluenzali adiuvati a base di squalene, la disinformazione riguardo questa sostanza la rende vittima del suo nome, etimologicamente infelice. Gli utenti italiani che cercano sul web informazioni sugli adiuvanti vaccinali hanno un'elevata probabilità di trovare materiale fuorviante. I siti istituzionali dovrebbero rendere le informazioni basate sulle evidenze scientifiche più facilmente fruibili dalla popolazione, includendo immagini, animazioni e video.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 436

MALATTIA MENINGOCOCCICA IN ITALIA: UNA VERA EPIDEMIA O UN FENOMENO MEDIATICO?

Gelatti U.^[1], Croce E.^[2], Moneda M.^[2], Zanardini E.^[2], Ceretti E.^[1], Covolo L.^[1], Schulz P.J.^[3]

^[1]Dipartimento di Specialità Medico-chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Brescia ~ Brescia ~ Italy, ^[3]Institute of Communication and Health, Università della Svizzera italiana ~ Lugano ~ Switzerland

Parole Chiave: Meningite, Mass-media, Vaccinazioni, Comunicazione

INTRODUZIONE:

Oggi il tema meningite è di grande attualità in Italia. Lo studio quantifica l'interesse pubblico e l'attenzione dei media nei confronti della malattia e analizza la qualità dell'informazione fornita, quale possibile elemento di influenza nei processi decisionali istituzionali, come l'introduzione da parte di Regione Lombardia della vaccinazione in co-pagamento.

MATERIALI E METODI:

L'interesse della popolazione è stato indagato utilizzando Google Trends, mentre l'attenzione mediatica attraverso gli articoli online di tre quotidiani locali tra gennaio 2015 e maggio 2017. Le parole chiave utilizzate sono "meningite", "vaccino meningite" e "rigidità nucale". Un campione di articoli è stato sottoposto alla valutazione della qualità dell'informazione mediante un codebook con 20 variabili raggruppate in 5 aree: caratteristiche dell'articolo, informazioni sulla malattia, informazioni sul vaccino, attività delle istituzioni locali e disinformazione.

RISULTATI:

Sia l'interesse della popolazione che l'attenzione dei media hanno raggiunto l'apice nell'inverno 2016/2017, in concomitanza con l'introduzione della vaccinazione in co-pagamento in Lombardia. L'84% dei 132 articoli individuati è stato pubblicato negli ultimi 10 mesi del periodo considerato e su questi è stata fatta una valutazione dei contenuti. Quelli contenenti informazioni fornite da professionisti sanitari rappresentano l'8%. Dopo l'intervento istituzionale si è rilevato che gli articoli contenenti nuove informazioni su malattia e vaccino sono diminuiti dal 75,9% al 48,2% ($p=0,016$), quelli contenenti segni e sintomi, raccomandazioni preventive, informazioni fornite da professionisti della salute sono diminuiti rispettivamente del 31,9% ($p<0,001$), 21,4% ($p=0,013$) e 7,8%. La percentuale di articoli con tono allarmistico si è ridotta dal 27,6% al 6% ($p<0,01$).

CONCLUSIONI:

Nell'inverno 2016/2017 si è osservato un aumento dell'interesse pubblico e mediatico sulla meningite, in assenza di scostamenti dal punto di vista epidemiologico rispetto agli anni passati. La coincidenza temporale del picco di interesse con l'introduzione della vaccinazione in co-pagamento suggerisce una relazione tra questi aspetti.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 500

PARTECIPAZIONE DEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA ALLE ATTIVITÀ DELL'UNITÀ OPERATIVA COMPLESSA IGIENE OSPEDALIERA DI UN POLICLINICO UNIVERSITARIO: STUDIO PILOTA.

Tamburrano A.^[1], Mariani M.^[1], Giubbini G.^[1], Barbara A.^[1], Sabetta T.^[1], Bruno S.^[1], Quaranta G.^[1], Vincenti S.^[2], Damiani G.^[1], Laurenti P.^[1]

^[1]Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[2]Unità Operativa Complessa Igiene Ospedaliera, Fondazione Policlinico Gemelli ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Igiene Ospedaliera, Policlinico Universitario, Formazione Specialistica, Qualità Percepita

INTRODUZIONE:

L'Unità Operativa Complessa (UOC) Igiene Ospedaliera opera per garantire la sicurezza in ospedale tramite la sorveglianza e il controllo delle situazioni ambientali a rischio. In tale contesto i medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (UCSC) svolgono un'attività professionalizzante da 3 anni ben strutturata. Obiettivo dello studio è descrivere e analizzare il punto di vista degli specializzandi in merito a tale esperienza formativa.

MATERIALI E METODI:

La frequenza presso l'UOC ha una durata complessiva di 2 mesi (1 mese al 1° e 1 al 2° anno di corso). Preliminarmente lo specializzando è informato sull'organizzazione e sulle attività dell'UOC a cui prenderà parte. Sono previsti incontri in itinere con il docente referente per verificare l'andamento delle attività e, al termine del periodo di frequenza, ha luogo una verifica delle competenze acquisite. Per valutare la qualità percepita e perseguire un miglioramento continuo, è stato somministrato agli specializzandi dei primi 3 anni di corso un questionario, costituito da 11 domande a risposta multipla su organizzazione, frequenza, formazione e soddisfazione complessiva, e da 3 domande a risposta aperta su punti di forza, criticità e proposte migliorative.

RISULTATI:

Hanno risposto al questionario 14 specializzandi su 15 (93,3%; 7 uomini e 7 donne): 5 frequentano il 1° anno di corso, 5 il 2° anno, 4 il 3° anno. In merito alla qualità della formazione vi è un 78% di giudizi positivi, in particolare 11 intervistati su 14 reputano l'esperienza molto rilevante nella formazione di un medico igienista. Buoni anche i risultati su organizzazione (75% di giudizi positivi), frequenza (57%) e soddisfazione complessiva (67%). Nel 50% dei casi emergono difficoltà nel conciliare il tirocinio con le attività del proprio tutor e si manifesta la richiesta di essere maggiormente coinvolti nei risvolti assistenziali.

CONCLUSIONI:

Prevalgono giudizi positivi in tutte le aree di valutazione, sebbene vi siano degli aspetti migliorabili, tra cui un auspicato prolungamento del periodo di frequenza. Nel complesso, l'attività formativa presso l'UOC Igiene Ospedaliera incontra un buon apprezzamento tra gli specializzandi dell'UCSC, ben consapevoli dell'importante occasione di crescita professionale offerta.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 561

IL PARTENARIATO TRA UNIVERSITÀ E ORDINE DEI MEDICI NELLA FORMAZIONE IN MEDICINA GENERALE

Auxilia F.^[1], Carrassi A.M.^[2], Castaldi S.^[1], Rossi R.C.^[3], Zocchi M.T.^[3]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[2]Presidenza Comitato di Direzione Facoltà di Medicina Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[3]OMCeO Milano ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Formazione, Medicina Generale, Cure primarie

INTRODUZIONE:

L'attuazione della Legge 8 novembre 2012, n. 189, istitutiva delle aggregazioni funzionali territoriali (AFT) e delle Unità Complesse di Cure Primarie (UCCP), pone nuove sfide sia all'organizzazione sanitaria nel suo complesso, sia ai medici di medicina generale che, in tale mutato orizzonte normativo, avanzano l'esigenza di integrare la propria formazione con le competenze di carattere organizzativo e gestionale. In tale ottica la collaborazione tra Ordine dei Medici e Università degli Studi può rivelarsi una partnership fondamentale per assecondare e facilitare i processi di innovazione nell'ambito delle cure primarie

MATERIALI E METODI:

Il corso di Perfezionamento in Gestione Operativa delle Cure Primarie (GEOPCUP), organizzato in collaborazione tra la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Milano e l'Ordine dei Medici della Provincia di Milano, accreditato ECM, della durata di 40 ore di formazione, si è svolto in due edizioni nei mesi di aprile-giugno 2017. Il corso prevedeva il conseguimento dell'attestato con il 75% delle presenze e dei crediti ECM con il 90%. Al termine delle attività è stato somministrato un questionario di gradimento.

RISULTATI:

Il corso è stato articolato in 10 moduli e si è svolto nei fine settimana per consentire la più ampia partecipazione. Le aree formative hanno riguardato (a) i modelli organizzativi e i cambiamenti normativi nel mutato quadro epidemiologico; (b) la gestione operativa inclusa la gestione del personale; (c) le tematiche della qualità e del rischio clinico; (d) gli aspetti deontologici; (e) aree tematiche specifiche quali cure palliative, promozione della salute, formazione continua, relazioni sindacali. La docenza è stata attribuita in maniera paritetica a professori universitari e professionisti. Sono stati immatricolati 63 partecipanti, in solo 3 casi la frequenza è risultata inferiore all'80% delle ore di lezione.

CONCLUSIONI:

L'esperienza condotta ha confermato l'opportunità di approfondire i livelli di collaborazione; tale partenariato porterà nel 2018 alla costruzione di un percorso di Master.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 569**EURONET PLATFORM: CONNETTERE I MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA E CONDIVIDERE LA RICERCA PER LA SALUTE PUBBLICA**Rossinot H., Cerasuolo D., Porzio E.*EuroNet MRPH ~ Paris ~ France*

Parole Chiave: Salute Pubblica, Ricerca, Formazione Specialistica, Platform

INTRODUZIONE:

Sebbene la Salute Pubblica sia una disciplina trasversale a tutte le specialità, spesso non è contemplata nel percorso formativo dei Medici in formazione specialistica afferenti alle diverse scuole europee. Inoltre i programmi delle lezioni frontali e dei tirocini formativi variano da un Paese all'altro. Sovente i medici in formazione specialistica ambiscono a partecipare a progetti di ricerca che esitino in pubblicazioni scientifiche. La mancanza di tempo e le difficoltà a reperire fondi e partner di ricerca nazionali ed internazionali spesso impediscono loro di dare il via ad un progetto di ricerca o di inserirsi in gruppi di ricerca già avviati, in particolare quando la suddetta ricerca si estende al di là del ristretto ambito della loro specialità. Promuovere la Salute Pubblica tra le diverse figure professionali sanitarie è di fondamentale importanza al fine di implementare il livello globale di salute della Società.

MATERIALI E METODI:

EuroNet MRPH (Network Europeo dei Medici in Formazione Specialistica in Salute Pubblica) ha analizzato i limiti che gli Specializzandi incontrano nell'accostarsi alla ricerca. Tale disamina ha condotto alla creazione di una piattaforma virtuale, EuroNet Platform, che permette a colleghi europei un reciproco scambio di conoscenze relativamente a progetti di Salute Pubblica.

RISULTATI:

Gli utenti potranno creare un profilo che descriva le proprie attitudini ed interessi, partecipare a progetti creati da specializzandi di discipline diverse e dare il via ad un proprio progetto di ricerca. Grazie alla Platform ci sarà la possibilità di imparare sul campo, tramite l'esperienza dei colleghi, e di condividere le proprie idee, iniziative e conoscenze. Un progetto pilota della Platform è stato testato e abbiamo iniziato a stringere contatti con istituzioni, università, ministeri e promosso una campagna di crowdfunding per finanziare la start-up e lo sviluppo della Platform.

CONCLUSIONI:

EuroNet Platform è una soluzione innovativa che ambisce ad incentivare la cultura e la ricerca della Salute Pubblica tra i giovani medici, che rappresentano il futuro della Sanità. Permettere loro di lavorare su temi di pertinenza medica in una prospettiva capace di mettere al centro la Salute Pubblica darà vita ad una nuova generazione di professionisti, più appassionati e pro-attivi nei confronti della Promozione della Salute Pubblica.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 574

ESPERIENZA DI FORMAZIONE SUL CAMPO PER GLI OPERATORI DEI SERVIZI VACCINALI DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DI UDINE: “PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL’ATTIVITÀ VACCINALE VERSO L’ACCREDITAMENTO DEI SERVIZI VACCINALI.”

Fabbro A., Gallo T., Miceli S.

Dipartimento di Prevenzione ~ Udine ~ Italy

Parole Chiave: FORMAZIONE, VACCINAZIONI, MIGLIORAMENTO, STANDARDIZZAZIONE PROCEDURE

INTRODUZIONE:

Il Piano Regionale della Prevenzione (Regione FVG) 2014-2018 individua una serie di strategie tra cui gli interventi di prevenzione individuati in base alla loro efficacia e offerti in modo tempestivo e omogeneo alla popolazione come le vaccinazioni e la formazione ad hoc degli operatori sanitari volta a mantenere la qualità dell’attività nell’ambito delle procedure vaccinali. Sempre più è necessario adottare percorsi metodologicamente condivisi per promuovere la cultura delle vaccinazioni e rafforzare la competenza a tutti i livelli di responsabilità coinvolti nel processo vaccinale. Obiettivi: aumentare le conoscenze degli operatori dei servizi vaccinali e profilassi malattie infettive; migliorare le competenze nella pratica vaccinale e nella gestione degli eventi avversi; revisionare e standardizzare procedure e protocolli in uso; migliorare la sorveglianza e prevenzione delle malattie infettive, la qualità dei servizi vaccinali per perseguire l’obiettivo dell’adeguamento dell’offerta vaccinale al nuovo PNPV.

MATERIALI E METODI:

Al Dipartimento di Prevenzione -Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine (ASUIUD) nel 2017 è stato organizzato un percorso accreditato di Formazione sul Campo (FSC) per gli operatori dei servizi vaccinali. Si sono calendarizzati 8 incontri da 4 ore l’uno (32 ore), 36 partecipanti (medici, assistenti sanitari), 8 docenti. In ogni incontro si è trattato un argomento finalizzato al miglioramento dei servizi vaccinali.

RISULTATI:

Standardizzate le procedure operative in uso nei servizi vaccinali : modalità di reclutamento dei nuovi nati, gestione anagrafe vaccinale, degli inadempienti, gestione e conservazione dei vaccini; registrazione vaccinazioni; gestione, notifica e follow up degli eventi avversi immediati e non; revisionato il materiale informativo.

CONCLUSIONI:

Solo attraverso una formazione continua gli operatori possono contribuire a rendere efficace un intervento di sanità pubblica come le vaccinazioni. La metodologia della FSC favorisce il coinvolgimento attivo dei discenti con un approccio pragmatico ai problemi, la condivisione delle soluzioni proposte e la collaborazione alla revisione di procedure e protocolli.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 579

INDICE DI MASSA CORPOREA, REGIME DIETETICO ED ATTIVITÀ FISICA DEGLI STUDENTI ISCRITTI AL PRIMO ANNO DEL CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA NELLE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA, ROMA E TRIESTE (AA 2016/2017)

Modonutti G.B.^[1], Giordano F.^[2], Leon L.^[1], Mistretta A.^[3], Gambera A.^[4], Cattaruzza M.S.^[2]

^[1]Gruppo di Ricerca sull'Educazione alla Salute (GRES) ~ Trieste ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate G.F Ingrassia, Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[4]Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Vittorio Emanuele ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: Promozione della salute, Indice di Massa Corporea, Attività Fisica, Studenti

INTRODUZIONE:

L'alimentazione e l'attività fisica sono importanti determinanti di salute e l'efficacia degli interventi di prevenzione e promozione della qualità della vita risentono dei messaggi verbali e non verbali veicolati dagli operatori sanitari, spesso infermieri.

MATERIALI E METODI:

Obiettivo del presente studio è stato quello di valutare l'indice di massa corporea (IMC), il regime dietetico e l'attività fisica degli studenti iscritti al 1° anno di alcuni corsi di laurea in Infermieristica delle Università degli Studi di Catania, Roma e Trieste, attraverso la compilazione di un questionario (anonimo, autosomministrato, semistrutturato) sugli stili di vita.

RISULTATI:

Hanno partecipato all'indagine 157 studenti -Maschi (M): 27,4%; Femmine (F): 72,6%- di età media 21,4 anni. Il 64,3% degli studenti (M: 53,5%; F: 68,4%; $p<0,08$) è risultato avere un IMC nella norma (18,5-24,9 Kg/m²), mentre il 16,6% (M: 32,6%; F: 6,1%; $p<0,0005$) è sovrappeso (25,0-29,9 Kg/m²), il 3,8% (M: 7,0%; F: 2,6%; $p<0,005$) è obeso ($\geq 30,0$ Kg/m²) ed il 6,6% (M: 0,0%; F: 13,2%; $p<0,025$) è sottopeso ($<18,5$ Kg/m²). Nel trimestre precedente l'indagine, "si sono sottoposti ad una dieta per dimagrire" il 23,6% degli studenti (M: 27,9%; F: 21,9%) perdendo in media 4,5 Kg (range 0-20 kg; M: 3,0Kg; F: 5,2Kg). Nello stesso periodo, il 59,2% degli studenti (M: 69,8%; F: 55,5%) "ha fatto esercizi fisici per mantenersi in forma", impegnandosi in media 3,2 giorni a settimana (range 1-7 giorni senza differenze significative tra M e F) e dedicando a questa attività mediamente 32 minuti al giorno (M: 38,6 min/die; F: 28,7 min/die; $p<0,03$). Solo il 12,1% ha fatto però attività fisica per più di 30 minuti al giorno, come consigliato dall'OMS per migliorare la qualità della vita.

CONCLUSIONI:

Le condizioni staturo-ponderali, l'ampio ricorso ad un regime alimentare controllato e l'esigua attività fisica svolta dagli studenti del 1° anno, evidenziano alcune criticità nei loro stili di vita. Poiché un IMC elevato e una scarsa attività fisica sono fattori di rischio evitabili, sarebbe auspicabile un cambiamento comportamentale (e culturale) da parte di questi studenti per un triplice motivo: la loro salute, il ruolo di "modello" di questa figura professionale, l'attività di prevenzione e promozione della salute che andranno a svolgere nella popolazione generale.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 580

LA CONDIZIONE VACCINALE PERSONALE DICHIARATA DAGLI STUDENTI ISCRITTI AL PRIMO ANNO DEL CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA NELLE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA, ROMA E TRIESTE (AA 2016/2017)

Modonutti G.B.^[1], Mistretta A.^[2], Costantinides F.^[1], Gambera A.^[3], Latina R.^[4], Cattaruzza M.S.^[5]

^[1]Gruppo di Ricerca sull'Educazione alla Salute (GRES) ~ Trieste ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate G.F. Ingrassia, Università degli Studi di Catania ~ Catania ~ Italy, ^[3]Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Vittorio Emanuele ~ Catania ~ Italy, ^[4]Corso di Laurea in Infermieristica-sede Forlanini, Azienda Ospedaliera San Camillo/Forlanini ~ Roma ~ Italy, ^[5]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Vaccinazioni, Malattie Infettive, Promozione della salute, Studenti

INTRODUZIONE:

Il personale infermieristico è coinvolto nella prevenzione delle malattie infettive e nella promozione della salute.

MATERIALI E METODI:

Obiettivo del presente studio è stato quello di raccogliere informazioni sulla "conoscenza della situazione vaccinale personale" degli studenti iscritti al 1° anno di alcuni corsi di laurea in Infermieristica delle Università degli Studi di Catania, Roma e Trieste, attraverso la compilazione di un questionario (anonimo, autosomministrato, semistrutturato) sugli stili di vita.

RISULTATI:

Hanno partecipato all'indagine 157 studenti -Maschi (M): 27,4%; Femmine (F): 72,6%-, di età media 21,4 anni. Per quanto riguarda le vaccinazioni obbligatorie al momento della nascita degli studenti, questi riferiscono di essere stati vaccinati per: tetano 76,4% (M: 74,8%; F: 85,1%), epatite B 63,7% (M: 74,4%; F: 67,5%; $p < 0,11$), poliomielite 56,1% (M: 53,5%; F: 57,0%), difterite 57,3% (M: 48,8%; F: 60,5%). Per quanto riguarda le vaccinazioni a quel tempo consigliate, gli studenti riportano di essere stati vaccinati per: morbillo 60,5% (M: 60,5%; F: 60,5%), rosolia 55,4% (M: 48,8%; F: 57,9%), varicella 38,9% (M: 48,8%; F: 35,1%), meningococco C 21,0% (M: 16,3%; F: 22,8%) e haemophilus influenzae b 5,7% (M: 9,3%; F: 4,4%). Inoltre, il 34,4% degli studenti dichiara di essere stato vaccinato nei confronti del papilloma virus (M: 7,0%; F: 44,7%; $p < 0,0005$), il 29,9% per l'epatite A (M: 30,2%; F: 29,8%), il 18,7% per l'epatite C (M: 20,9%; F: 19,3%), il 19,1% per il tifo e paratifo (M: 27,9%; F: 15,8%; $p < 0,09$) ed il 34,4% per la tubercolosi (M: 46,5%; F: 29,8%; $P < 0,05$). Infine, ci sono studenti che hanno affermato di essere stati vaccinati per: vaiolo (M: 23,3%; F: 12,3%; $P < 0,09$), rabbia (M: 16,3%; F: 2,6%; $p < 0,005$), peste (M: 16,3%; F: 0,9%; $P < 0,0005$), colera (M: 16,3%; F: 0,0%; $P < 0,0005$), febbre gialla (M: 16,3%; F: 1,8%; $P < 0,0005$), tifo esantematico (M: 14,0%; F: 0,9%; $p < 0,0005$).

CONCLUSIONI:

Alcuni dei dati riportati dagli studenti, all'inizio del loro percorso di formazione, lasciano supporre conoscenze superficiali della propria condizione vaccinale e delle malattie infettive. E' importante che tali conoscenze vengano approfondite durante il corso di laurea data l'attività di prevenzione e promozione della salute che molti studenti andranno a svolgere nella popolazione generale.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 585

DISUGUAGLIANZE SOCIALI IN SALUTE: RICONOSCKERLE, VALUTARLE E PROGRAMMARE AZIONI DI CONTRASTO. UN'ESPERIENZA DI FORMAZIONE PARTECIPATA

Santoro V.^[1], Gallo R.^[1], Caredda E.^[2], Lucaroni F.^[2], Gilardi F.^[2], Paglione L.^[3], Corsaro A.^[4], Sistri L.G.^[4], Marotta C.^[5], Silvestrini G.^[6]

^[1]*Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma ~ Roma ~ Italy*, ^[4]*UCSC Dipartimento di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene ~ Roma ~ Italy*, ^[5]*Dipartimento di scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" - Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy*, ^[6]*Asl TO3 SCaDU - Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ~ Torino ~ Italy*

Parole Chiave: disuguaglianze, formazione, Consulta, Health Equity Audit

INTRODUZIONE:

Lo stato di salute di un individuo, di una comunità o popolazione è influenzato dai determinanti della salute il cui studio consente di analizzare (e possibilmente modificare) i fattori che influenzano l'insorgenza e l'evoluzione delle malattie. Nelle ultime decadi in Italia si è osservato un costante miglioramento del profilo di salute generale, nonostante permangano significative differenze negli esiti di salute tra gruppi sociali. Un Gruppo di Lavoro di medici di Sanità Pubblica in formazione ha risposto al bisogno formativo, rilevato dalla Consulta SItI su tali temi, tramite l'organizzazione di un evento formativo residenziale.

MATERIALI E METODI:

Il Corso, rivolto agli specializzandi in Igiene e Medicina preventiva d'Italia, è stato organizzato da un gruppo medici di Sanità Pubblica in formazione in collaborazione con la Consulta SItI ed il Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3 – Università di Torino. Sono state previste sessioni teoriche ed esercitazioni pratiche su utilizzo e interpretazione dei diversi strumenti di misurazione e valutazione delle disuguaglianze, con focus su Health Equity Audit e con particolare riguardo agli obiettivi del Piano Nazionale di Prevenzione 2014-2018. Il corso è stato preceduto da un e-learning per acquisire le conoscenze di base ed è stato seguito da un questionario di valutazione raccolto in forma anonima.

RISULTATI:

Il Corso si è tenuto a Roma dal 18 al 20 maggio 2017. Sono stati coinvolti 48 specializzandi, provenienti da 17 Scuole di 11 Regioni. La valutazione è stata compilata dall'81% dei partecipanti (39/48). Il 100% dei rispondenti si è dichiarato soddisfatto di come si è svolto il Corso e ritiene che i contenuti siano rilevanti per il proprio percorso formativo e per la futura attività professionale; il 50% ha usufruito dello spazio libero per commenti e consigli.

CONCLUSIONI:

I partecipanti hanno valutato positivamente l'esperienza, apprezzando soprattutto le metodologie pratiche di apprendimento. L'esperienza, oltre a confermare l'interesse sui temi dell'equità, ha rafforzato il senso di comunità, stimolando la nascita di piccoli gruppi locali di studio e di scambio intra e inter-scuola. Si auspica che tale esperienza pilota apra ad un maggiore spazio formativo sul tema all'interno delle attività didattiche curricolari.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 594

QUESTIONARIO LAVAGGIO DELLE MANI: UTILIZZO DI UNO STRUMENTO MULTIMEDIALE.

Ragusa R.^[1], Giorgianni G.^[2], Lombardo A.^[3], Quattrocchi R.^[1], Marranzano M.^[4]

^[1]DMP P.O. G. Rodolico A.O.U. Policlinico - Vittorio Emanuele ~ Catania ~ Italy, ^[2]Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva ~ Catania ~ Italy, ^[3]P.O. G. Rodolico A.O.U. Policlinico - V. Emanuele ~ Catania ~ Italy, ^[4]Direttrice Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: lavaggio delle mani, tablet, formazione

INTRODUZIONE:

L'igiene delle mani è un intervento indispensabile per il controllo delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) trasmesse dal contatto degli operatori sanitari e socio-sanitari con i pazienti. Compito della Direzione ospedaliera è quello di sensibilizzare e istruire il personale sanitario per una corretta pratica di igiene delle mani attraverso efficaci interventi formativi.

MATERIALI E METODI:

E' stato formulato un questionario di 20 domande riguardanti le proprie conoscenze sulle buone pratiche di igiene delle mani. Il questionario è stato somministrato dall'infermiere addetto al controllo delle infezioni e dagli specializzandi in Igiene attraverso l'utilizzo di un tablet e dei moduli "Google" presso 13 Unità Operative. L'operatore aveva la possibilità di verificare il proprio punteggio sul tablet al termine della compilazione.

RISULTATI:

Sono stati compilati 268 questionari (134 infermieri, 64 specializzandi, 38 dirigenti medici, 32 operatori sociosanitari). 12 operatori sanitari hanno rifiutato la compilazione. La media del punteggio è stata di 14,09 (range 8-19). Le domande con maggior numero di risposte errate sono state: "Bisogna sempre indossare i guanti quando si viene a contatto con un paziente?" (189 errate/267), "Il lavaggio antisettico delle mani sostituisce in qualsiasi situazione la frizione alcolica delle mani?" (179/268). Non sono state riscontrate significative differenze tra le varie figure professionali coinvolte. I reparti in cui sono stati registrati i punteggi più alti (score >15), sono stati: UTIN (69%), Pneumologia Pediatrica (55%) e UTI (54%).

CONCLUSIONI:

I risultati del questionario saranno utili per individuare i bisogni formativi del personale sulle conoscenze del lavaggio delle mani e in generale sulle buone pratiche dell'igiene. Una volta individuate le principali carenze, sarà possibile organizzare adeguati corsi di formazioni. E' stata molto apprezzata la nuova modalità di somministrazione del questionario giudicata veloce e intuitiva. I principali vantaggi dell'uso del tablet sono stati l'autovalutazione e l'apprendimento immediato. Il mezzo consente inoltre di conoscere in tempo reale i dati rilevati evitando erronee trascrizioni ed accelerando l'analisi dei dati. Sicuramente una modalità da riproporre per altre indagini.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 626

LA FORMAZIONE SULLA METODOLOGIA DELLA RICERCA IN AMBITO BIOMEDICO: IL CONTRIBUTO DELL'IGIENE

Odono A.^[1], Bernini D.^[1], Gaeta M.^[2], Tirani M.^[3], Florindo N.^[4], Signorelli C.^[1]

^[1]Università di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[2]Università di Pavia ~ Pavia ~ Italy, ^[3]Agenzia di Tutela della Salute di Bergamo ~ Bergamo ~ Italy, ^[4]Centro di Formazione e Ricerca su Organizzazione, Qualità e Sostenibilità dei Sistemi Sanitari, Università di Parma ~ Parma ~ Italy

Parole Chiave: formazione, metodologia della ricerca, revisioni sistematiche

INTRODUZIONE:

Nel contesto dell'attività didattica del Centro di Formazione e Ricerca su Organizzazione, Qualità e Sostenibilità dei Sistemi Sanitari dell'Università di Parma è stato organizzato per l' a.a. 2016/2017 un Corso avanzato sulla teoria e la pratica delle Revisioni Sistematiche e delle meta-analisi – quali strumenti fondamentali della ricerca - destinato a Medici in Formazione Specialistica, Dottorandi e Assegnisti impegnati in attività di ricerca clinica, nonché a studenti dei Corsi di Medicina e Chirurgia.

MATERIALI E METODI:

Obiettivo è stato quello di fornire le basi conoscitive e gli strumenti tecnici necessari per pianificare e realizzare revisioni sistematiche e meta-analisi in autonomia, nel contesto dei filoni di ricerca e ambiti di interesse dei diversi discenti. Per una durata complessiva di 12 ore, il Corso, è stato tenuto da personale docente afferente al SSD MED/42 (Igiene Generale ed Applicata) dell'Università di Parma, di Pavia e Vita-Salute San Raffaele. Il presente contributo riporta l'esperienza del Corso e i risultati del questionario di valutazione.

RISULTATI:

Gli iscritti al corso sono stati 102: 13,7% studenti in Medicina e Chirurgia, 19,6% medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva, 47% nelle diverse aree cliniche e chirurgica, 5,9% dottorandi in Scienze Mediche o affini e 3,9% assegnisti di ricerca. Il 13,7% proveniva da altri Atenei. Il 79% ha espresso giudizio positivo sulla qualità del corso (valutazioni comprese tra 4 e 5 su 5), il 66% ha ritenuto il corso utile per le attività di ricerca in cui era coinvolto. Il questionario ha raccolto informazioni e suggerimenti utili per apportare migliorie nelle edizioni future.

CONCLUSIONI:

La partecipazione di un numero di discenti largamente superiore alla media dei corsi proposti, l'afferenza della maggior parte di essi a discipline cliniche e la larga partecipazione di studenti provenienti da altri Atenei dimostra come: i) ci sia un bisogno formativo non completamente colmato nei Corsi di Laurea e nelle Scuole di Specializzazione sui temi della metodologia della ricerca, in particolare delle revisioni sistematiche e delle sistematiche, ii) la disciplina dell'Igiene attraverso i suoi docenti e ricercatori possa fornire le competenze e il supporto metodologico necessario per colmare questi bisogni.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

Abstract 638

ATTIVITÀ SEMINARIALI INTEGRATE TRA SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA: VALUTAZIONE DI UN ESPERIMENTO DIDATTICO

Rondinelli L.^[1], Odone A.^[2], Gaeta M.^[3], Pasquarella C.I.M.^[1], Pelissero G.^[3], Signorelli C.^[2]

^[1]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma ~ Parma ~ Italy, ^[2]Facoltà di Medicina, Università Vita-Salute San Raffaele ~ Milano ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Sanità Pubblica, Sperimentale e Forense, Università di Pavia ~ Pavia ~ Italy

Parole Chiave: Formazione specialistica, Igiene e Medicina Preventiva

INTRODUZIONE:

La Scuola in Igiene e Medicina Preventiva è tra le dieci Scuole di Specializzazione ritenute dal MIUR rilevanti per il Sistema Sanitario Nazionale (SSN). Un'indagine condotta tra i neo-specialisti in Igiene ha evidenziato come la formazione specialistica sia spesso inferiore alle aspettative e fatto emergere la necessità di un'attività didattica più mirata e di carattere multidisciplinare.

MATERIALI E METODI:

Nell'anno accademico 2016/17, le Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva delle Università di Parma, Pavia e Vita-Salute del San Raffaele hanno affrontato un percorso didattico parzialmente condiviso per il I anno di formazione specialistica, condividendo le proprie risorse didattiche e contribuendo con i propri punti di forza alla crescita formativa individuale. In particolare, sono stati organizzati tre moduli seminariali tematici intensivi sui temi, rispettivamente, i) "One Health" (Università di Parma), ii) "Direzione Sanitaria" (Università Vita-salute San Raffaele) e iii) "Statistica applicata all' Epidemiologia" (Università di Pavia).

RISULTATI:

Personale docente universitario, Dirigenti Medici impiegati nei diversi servizi del SSN, e rappresentanti delle Istituzioni sono stati coinvolti nell'attività didattica frontale e nelle esercitazioni. Dodici specializzandi iscritti al primo anno hanno partecipato all'esperimento didattico e completato un questionario di valutazione esprimendo un giudizio complessivamente positivo relativamente alla qualità e utilità del ciclo di lezioni e alla preparazione dei docenti (valutazioni superiori a 3 su 5 su una scala di Likert). Alcune criticità sono emerse relativamente agli aspetti logistici legati alle trasferte. Il questionario ha inoltre raccolto informazioni e suggerimenti utili per apportare migliorie nelle edizioni future.

CONCLUSIONI:

Nel complesso le Direzioni delle tre Scuole hanno considerato l'esperienza didattica positivamente, sia per le tematiche affrontate, che per la possibilità di confronto e di relazione tra gli specializzandi delle diverse sedi. È importante sottolineare come la collaborazione e la partecipazione attiva al lavoro multidisciplinare siano fondamentali per il raggiungimento di un obiettivo comune, il miglioramento della formazione in sanità pubblica.

C14: Formazione, comunicazione sanitaria e new media

PSN 2013 LINEA PROGETTUALE 13.3- CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE PER LA VACCINAZIONE ANTI HPV ASP DI CALTANISSETTA

Francesco Iacono-Alfonso Cirrone Cipolla-Paola Marcella Santino

Azienda Sanitaria Provinciale di Caltanissetta

Razionale

Comunicazione alla popolazione.

INTRODUZIONE

Il Messaggio che vogliamo dare è questo!

La comunicazione che utilizzeremo avrà l'obiettivo di sensibilizzare il nostro pubblico di riferimento (target) tramite una serie di nuovi e vecchi sistemi e strumenti di advertising attraverso i quali il nostro target si sentirà al centro dell'attenzione.

Sistemi di advertising

Ad ognuno il suo :

Siamo convinti che sicuramente la novità principale consiste in un ampliamento delle informazioni che vanno ripartite sul nostro territorio. Le caratteristiche dei vecchi media oggi sono completate e ridimensionate dai nuovi mezzi di comunicazione che stanno quasi prendendo il sopravvento. Questo si riflette anche sulle dimensioni degli investimenti: ormai, s'investe su internet e sui nuovi canali quasi quanto sui media tradizionali.

MATERIALI E METODI

Obiettivi e Strategie

La vaccinazione e' un atto di responsabilità dei genitori nei confronti dei propri figli e dell'intera comunità .Vaccinare il proprio bambino vuol dire proteggerlo da tante malattie, oggi drasticamente ridotte proprio grazie ai vaccini. Ed e' anche un gesto responsabile nei confronti di quei bambini che, per particolari patologie, non possono essere vaccinati e, quindi, sono piu' esposti al rischio di malattie».

Siamo, però forti sostenitori, che nonostante ciò ci rendiamo conto della diversità del nostro pubblico e di questa evoluzione, pertanto in questa campagna, ancora una volta, vogliamo presidiare tutti i mezzi, e abbiamo così reso promiscua la comunicazione alla popolazione.

Infatti useremo strumenti come Manifesti 6 x 3 – Pubblicità sui Pullman – Pensiline delle fermate – Cartoline Postalizzate – Sms Targettizzati i quali vengono catalogati come vecchi sistemi di Pubblicità e Landing Pages – Social Network e Giornali online che al contrario fanno parte dei nuovi sistemi di comunicazione .

Strumenti classici

Manifesti 6x3 m: Pullmann , Pensiline

Sms

Cartoline Postalizzate

Nuovi sistemi di comunicazione.

sito aziendale internet

Landing Pages

Social Network

Giornali onlineOrganizzazione Dipartimenti di Prevenzione

P15

Organizzazione Dipartimenti di Prevenzione



C15: Organizzazione Dipartimenti di Prevenzione

Abstract 23**INNOVAZIONE, LEADERSHIP E GOVERNANCE CONDIVISA PER LA SALUTE E IL BENESSERE AL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE: UN ORTO LABORATORIO**

Sala L.C., Torelli C., Bego K., Valenti M., Bacchi M., Rosazza A., Graziola G., Grillo A., Felisari L., Lucchesi V., Gentile M., Barbera S., Pappalardo V., Miglietta E., Comuniello M.G., Agostino N., Ferraris F., Brioschi D., Corbellini A.

ASL Biella ~ Biella ~ Italy

Parole Chiave: benessere, salute, umanizzazione, orto

INTRODUZIONE:

L'inattività fisica e la sedentarietà lavorativa sono legate all'incremento delle malattie cardiovascolari, dell'obesità e della mortalità totale. Lavorare vicino ad un ambiente naturale e intrattenersi in attività all'esterno come praticare giardinaggio, ha effetti benefici noti sulla salute. Queste attività riducono tra l'altro stress, ansia e depressione aggiungendosi ai noti benefici sulla salute dell'esercizio fisico. In Italia tra le imprese che sono già attive su questo versante troviamo Unicredit che, al secondo piano di un suo grattacielo di Milano, ha messo a disposizione dei propri dipendenti un orticello tutto da coltivare per dar loro la possibilità di lavorare insieme per un obiettivo comune, aumentando la loro capacità di cooperazione.

MATERIALI E METODI:

Il terreno posto all'interno del recinto del Dipartimento di prevenzione offre una superficie coltivabile di c.a. 500 mq. La ripartizione delle parcelle comprenderà: piante da frutta, mele, piante da orto la cui semenza sia di provenienza dai Paesi di origine dei ragazzi migranti.

RISULTATI:

1) Coinvolgere i partecipanti per la riqualificazione di uno spazio esterno all'azienda. 2) Progettare e costruire un orto per imparare a fare squadra, implementare le capacità di relazionarsi con gli altri e con l'ambiente, in un'ottica che si basi sull'equità di diritti e doveri. 3) Fra i Servizi sanitari che operano nel nostro Dipartimento di Prevenzione c'è il Servizio ISI. Il coinvolgimento di alcuni migranti nel progetto permetterebbe di ottenere conoscenza reciproca, facilitare la loro inclusione, favorire scambi di conoscenze, saperi, sapori, tradizioni culinarie e di coltivazione di specie vegetali non autoctone.

CONCLUSIONI:

La realizzazione di un orto sul posto di lavoro può stimolare la creatività dei dipendenti e la loro sensibilità verso le questioni ambientali. Prendersi una pausa per coltivare un vivaio aumenta il rendimento sul lavoro.

C15: Organizzazione Dipartimenti di Prevenzione

Abstract 192

IL TASK SHIFTING IN SANITÀ PUBBLICA: RISULTATI DERIVANTI DALLA SURVEY PROPOSTA DALLA SOCIETÀ ITALIANA D'IGIENE, MEDICINA PREVENTIVA E SANITÀ PUBBLICA – SITI.

Marcotriggiano V.^[1], Donnoli R.^[2], Fabbro A.^[3], De Santis M.^[4], Fedele A.^[5], Ferro A.^[6], Guillari A.^[7], Lanzilotti C.^[5], Macedonio A.^[8], Salis G.^[9], Siliquini R.^[10]

^[1]Azienda ULSS 2 Marca trevigiana - Regione Veneto ~ Treviso ~ Italy, ^[2]AZIENDA SANITARIA LOCALE BARI ~ BARI ~ Italy, ^[3]Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine - ASUI UD ~ UDINE ~ Italy, ^[4]ASUR Marche - Area Vasta n. 5 - Ascoli Piceno - San Benedetto del Tronto ~ SAN BENEDETTO DEL TRONTO ~ Italy, ^[5]AZIENDA SANITARIA LOCALE LECCE ~ LECCE ~ Italy, ^[6]Azienda ULSS6 Euganea - Regione Veneto ~ Padova ~ Italy, ^[7]Azienda Ospedaliero-Universitaria Federico II - Napoli ~ NAPOLI ~ Italy, ^[8]Università degli Studi di Roma "La Sapienza" ~ Roma ~ Italy, ^[9]Università degli Studi di Cagliari ~ Cagliari ~ Italy, ^[10]Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy

INTRODUZIONE:

Il Task Shifting (TS), inteso come ridistribuzione razionale ed appropriata dei compiti nell'ambito di un gruppo di lavoro in ambito sanitario, rappresenta un tema di attualità in campo igienistico e preventivo del quale si dibatte in numerosi contesti istituzionali e professionali.

MATERIALI E METODI:

Il Gruppo di Lavoro nazionale SITI TS ha predisposto nell'anno 2017 una specifica survey con l'obiettivo di acquisire informazioni volte alla conoscenza della specifica tematica e del grado ed ambito di applicazione nelle diverse realtà lavorative; il questionario è stato somministrato nel mese di aprile 2017 in modalità informatica a tutti i soci SITI.

RISULTATI:

Dalla puntuale elaborazione dei risultati, desumibili dai 411 questionari compilati, emerge che il 60% dei rispondenti non conosce il TS mentre tra i soci che ne sono a conoscenza, circa il 40% applica quotidianamente i principi del TS nella propria attività lavorativa grazie alla presenza di procedure o istruzioni operative ovvero per specifiche necessità organizzative. Inoltre l'88% di tutti i rispondenti dichiara la necessità di approfondire le conoscenze sulla specifica tematica e, con specifico riferimento al personale delle professioni sanitarie, questa percentuale supera il 93%.

CONCLUSIONI:

Considerato che tra gli obiettivi del TS rientra l'ottenimento di un utilizzo più efficiente delle risorse umane disponibili e che azioni mirate del Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018 sono volte alla redazione di un documento di istruttoria sulle ipotesi prospettabili di TS, tutti gli attori coinvolti a vario titolo nelle diverse linee di lavoro a carattere preventivo assumono un ruolo rilevante quali garanti della concreta applicazione di un nuovo modus operandi, derivante dalle inevitabili e continue mutazioni delle realtà organizzative nonché dalla necessità di razionalizzare risorse e servizi nell'ottica del miglioramento delle performances.

C15: Organizzazione Dipartimenti di Prevenzione

Abstract 203**MODELLO ORGANIZZATIVO DELLE PROFESSIONI SANITARIE DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**Bais D., Rizzo M.*Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste ~ Trieste ~ Italy*

Parole Chiave: professioni sanitarie, organizzazione, multiprofessionalità, innovazione

INTRODUZIONE:

La crescente richiesta d'innovazione nel campo sanitario obbliga i professionisti a un costante aggiornamento delle conoscenze sui modelli organizzativi, i ruoli e gli strumenti operativi. La necessità di pianificare, determinare il carico di lavoro e il fabbisogno di personale e monitorare la spesa è richiamata da tutte le fonti della programmazione sanitaria. Un approccio avanzato deve essere in grado di intraprendere innovazioni per le professioni sanitarie utili per tutto il processo organizzativo della prevenzione, per determinare un efficace impatto sull'agire quotidiano, garantendo appropriatezza delle prestazioni e utilizzando strumenti dinamici, semplici e contestualizzabili.

MATERIALI E METODI:

Il modello proposto individua le responsabilità degli assistenti sanitari e dei tecnici della prevenzione nei ruoli di coordinamento, di posizione organizzativa e dirigenziali. Si relaziona con l'orizzontalità, tipica delle piattaforme assistenziali, metodica più attuale e consona a garantire la continuità delle cure nell'ambito di percorsi di assistenza integrata multi-professionale. Le responsabilità incrociano nella matrice la classificazione dei LEA, corrispondenti ai mandati delle Strutture.

RISULTATI:

La struttura a matrice risponde in maniera efficace a più richieste: l'integrazione dei percorsi assistenziali e di prevenzione rivolti all'utenza, l'adesione alle norme della programmazione sanitaria, la trasparenza e le misure anticorruzione, la flessibilità intelligente e di qualità nell'utilizzo del personale e delle risorse, la pianificazione della formazione in funzione degli obiettivi. Alcune responsabilità che implicano attività integrate sottese ai LEA possono essere condivise da più aree assistenziali.

CONCLUSIONI:

Il passaggio da un modello di coordinamento strettamente connesso alle attività disciplinari organizzate in strutture a un modello a matrice di coordinamento di aree assistenziali interconnesse in una piattaforma, presuppone la necessità di sviluppare una revisione dei percorsi assistenziali tarati sulle esigenze dell'utenza anziché sulle modalità operative delle strutture. Supporta il Direttore del Dipartimento di Prevenzione nella definizione delle strategie di pianificazione, governo e gestione complessiva delle risorse e nella negoziazione di budget.

C15: Organizzazione Dipartimenti di Prevenzione

Abstract 230**EVOLUZIONE DELLE PROFESSIONI SANITARIE NELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE**

Dalla Riva A., Berti M., Brigadeci C., Dal Zotto A., Dal Zotto R., Di Spigno U., Falivene P., Rigoni G., Russo S., Santacatterina F., Tempia D., Terzo L., Coin P.

Azienda ULSS 7 Pedemontana ~ Thiene ~ Italy

Parole Chiave: Promozione della Salute, Standard Professionali, Dipartimento di Prevenzione, Assistente sanitario e Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

INTRODUZIONE:

La continua evoluzione delle conoscenze e delle tecnologie obbliga il Sistema Sanitario a continue sfide tra sostenibilità e innovazione. Le nuove tecnologie che consentono di migliorare la cura richiedono sempre più competenze e capacità. Allo stesso modo il concetto di salute che, contempla la promozione della salute, è in continua evoluzione e necessita di professionisti qualificati. I Dipartimenti di Prevenzione debbono avvalersi di professionisti in possesso delle "core competencies" come set minimo di competenze, che oltre i consueti requisiti di competenza: autonomia - responsabilità - professionalità, dovranno essere in linea con gli standard Europei di riferimento.

MATERIALI E METODI:

Il progetto Europeo IUPE "International Union for Health Promotion and Education" sviluppa le Competenze Chiave in Promozione della Salute "Developing Competencies and professional standards for health promotion capacity building in Europe - CompHP". Gli standard includono: equità nella salute, determinanti della salute, impatto della diversità sociale-culturale, sulle disuguaglianze, analisi dei bisogni, valutazione e ricerca, modelli della promozione della salute, metodi di progettazione partecipata, advocacy, sviluppo del partenariato e della leadership, teorie e approcci di evidence based practice (EPB), processi di comunicazione, l'empowerment.

RISULTATI:

Il Dipartimento di Prevenzione è l'asse portante per avviare processi di Promozione della Salute e ciò richiede trasversalità, multidisciplinarietà, competenze professionali appropriate, abilità e il "saper essere".

CONCLUSIONI:

Le figure dell'Assistente sanitario, del Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro e del Medico, storicamente inseriti nel Dipartimento di Prevenzione, dovranno dotarsi delle competenze nella promozione della salute unitamente ad altre figure professionali necessarie per garantire innovazione e appropriatezza negli interventi di Sanità Pubblica.

P16

Prevenzione e controllo malattie sessualmente trasmissibili



C16: Prevenzione e controllo malattie sessualmente trasmissibili

Abstract 49

CONOSCENZA E COMPORTAMENTI A RISCHIO RELATIVI ALLE MALATTIE SESSUALMENTE TRASMISSIBILI NEGLI STUDENTI DELLE PROFESSIONI SANITARIE DELL'UNIVERSITÀ DI PALERMO.

Provenzano S., Santangelo O.E., Firenze A.

Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: malattie sessualmente trasmissibili, comportamenti sessuali, metodi contraccettivi, vaccinazione anti-HPV

INTRODUZIONE:

Obiettivo dello studio è stato quello di valutare la conoscenza ed i comportamenti rischiosi relativi alle malattie sessualmente trasmissibili (MST) fra gli studenti dei corsi di laurea delle professioni sanitarie dell'Università degli studi di Palermo di età compresa tra i 18 e i 27 anni.

MATERIALI E METODI:

Il disegno dello studio è di tipo trasversale. Agli studenti, divisi in due classi d'età (18-22 anni e 23-27 anni), è stato somministrato un questionario in forma anonima strutturato in tre parti riguardanti: la qualità delle informazioni fornite dalle istituzioni pubbliche, i metodi contraccettivi conosciuti e usati per ridurre il rischio di contagio, MST e vaccinazione anti-HPV.

RISULTATI:

Il campione è composto da 1022 individui (70.8% femmine) e la classe d'età più rappresentata è quella di 18-22 anni (61.5%). Dall'analisi emerge che i maschi hanno un rischio maggiore di non conoscere la vaccinazione anti-HPV (OR 3.52) e nell'eventualità in cui si conosca un altissimo rischio di non averla effettuata (OR 14.24). La classe d'età 18-22 anni ha un rischio maggiore rispetto alla classe d'età 23-27 anni di pensare di non essere sufficientemente informata per evitare rischi di contagio (OR 3.92), di non aver mai fatto controlli specifici per MST (OR 2.90), di non conoscere la vaccinazione anti-HPV (OR 1.86) e di non sapere che sia possibile effettuarla anche nei maschi (OR 2.63); invece ha un rischio minore di aver avuto rapporti occasionali non protetti (OR 0.71), di aver avuto almeno una MST (OR 0.53) e di conoscere la vaccinazione anti-HPV ma di non essere vaccinato (OR 0.29). Infine chi ritiene di essere "insufficientemente informato" dalle istituzioni rispetto a chi si ritiene "almeno sufficientemente informato" ha un rischio minore di non avere mai fatto un controllo specifico per MST (OR 0.72) e di non conoscere la vaccinazione anti-HPV (OR 0.63).

CONCLUSIONI:

Sulla base dei risultati emerge la necessità di attuare programmi di istruzione sessuale per migliorare la conoscenza in termini di MST. Sono necessari studi futuri per valutare l'efficacia ed i costi di tali programmi che dovrebbero essere rivolti anche ai giovani adulti che non frequentano università.

C16: Prevenzione e controllo malattie sessualmente trasmissibili

Abstract 169

CASI DI EPATITE A TRA MEN WHO HAVE SEX WITH MEN IN PUGLIA: RISK ASSESSMENT GENNAIO - GIUGNO 2017

Del Matto G.^[1], Fortunato F.^[2], Cappelli M.G.^[2], Turiac I.A.^[2], Morea A.^[3], Chironna M.^[1], Martinelli D.^[2], Prato R.^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro ~ Bari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia ~ Foggia ~ Italy, ^[3]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy

Parole Chiave: Epatite A, MSM, Risk Assessment

INTRODUZIONE:

Negli ultimi due decenni, l'introduzione della vaccinazione universale anti-epatite A in Puglia ha drasticamente modificato l'epidemiologia della malattia (solo nove casi segnalati nel 2016). I recenti focolai epidemici in Europa e in Italia tra Men who have Sex with Men (MSM), e la concreta possibilità del passaggio del virus nella catena alimentare a causa delle note abitudini alimentari della popolazione pugliese, impongono un'approfondita rivalutazione del rischio di malattia nel suo complesso.

MATERIALI E METODI:

I casi di epatite A segnalati alla sorveglianza SEIEVA da gennaio a giugno 2017 sono stati intervistati utilizzando un questionario ad hoc. Incidenza e distribuzione per sesso ed età sono stati confrontati con la media negli stessi mesi del periodo 2012-2016. È stata valutata l'esposizione a fattori di rischio quali: essere MSM, consumo di alimenti a rischio, viaggi e contatti con altri casi nelle 8 settimane precedenti l'insorgenza sintomi. Il sequenziamento del virus è stato effettuato su campioni di feci.

RISULTATI:

Tra gennaio e giugno 2017, sono stati segnalati 251 casi, con un'incidenza di 6,2 x100.000 abitanti (incidenza media gennaio/giugno 2012-2016: 0,8 x100.000), il 73% maschio (66% 2012-2016), il 77% di età 31-50 anni (58,1% 2012-2016). Venti casi/57, segnalati tra gennaio e marzo, erano MSM: 10 avevano avuto rapporti sessuali occasionali con uomini incontrati su siti web di dating, sette con partner anonimi non più rintracciabili, quattro avevano consumato frutti di mare crudi o poco cotti, 15 avevano effettuato un viaggio all'estero o in Italia. Cento-cinquantadue/231 casi non MSM o con orientamento sessuale non noto riferivano di aver consumato frutti di mare. Ottantasei/88 casi per cui era disponibile il sequenziamento virale erano direttamente riconducibili ai focolai epidemici tra MSM in Europa e in Italia.

CONCLUSIONI:

L'essere MSM ha rappresentato un fattore di rischio frequente nelle prime fasi dell'epidemia ma il consumo di frutti di mare continua a svolgere un ruolo primario nell'endemia di epatite A in Puglia, nonostante la vaccinazione estensiva dell'infanzia eserciti un notevole herd effect. La sorveglianza sanitaria dei casi, la vaccinazione dei contatti stretti e dei MSM, il miglioramento della copertura vaccinale nelle coorti target dell'offerta attiva rappresentano le misure di prevenzione più efficaci.

C16: Prevenzione e controllo malattie sessualmente trasmissibili

Abstract 283

PERCEZIONE DEL RISCHIO E LIVELLO DI CONOSCENZA DELLE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI TRA STUDENTI UNIVERSITARI E DI SCUOLA SECONDARIA.

Visalli G., Mazzù F., Cosenza B., Spataro P., Picerno I.

AOU Policlinico "G.Martino" ~ Messina ~ Italy

INTRODUZIONE:

Aumentare la consapevolezza delle infezioni sessualmente trasmissibili (IST) a partire dall'età scolastica può aiutare i giovani a capire i comportamenti corretti da adottare per vivere una vita più sana. A tal fine, abbiamo deciso di condurre un'indagine tra gli studenti siciliani per valutare meglio le loro conoscenze sulle IST e la loro percezione del rischio.

MATERIALI E METODI:

Lo studio è stato condotto a Messina tra settembre 2016 e febbraio 2017, somministrando un questionario anonimo agli studenti dell'ultimo anno di scuola secondaria e del primo anno di università. I questionari sono stati analizzati attribuendo un punteggio calcolato sulla base delle risposte corrette (score) che andava da 0 a 18.

RISULTATI:

La popolazione in studio dimostra un'estrema variabilità nella conoscenza delle IST in termini di prevenzione, trasmissione e clinica. Gli studenti universitari, soprattutto quelli con orientamento scientifico, hanno una migliore conoscenza delle IST ($P < 0.0001$), infatti, lo score medio è stato di 9,84 nelle scuole secondarie, 10,58 nelle università umanistiche e 11,54 nelle università scientifiche. Solo il 22% degli studenti delle scuole superiori ha ottenuto uno score > 12 , le percentuali raggiungono il 28% e 41% tra gli studenti delle università umanistiche e scientifiche, rispettivamente. Le analisi effettuate rilevano che lo score correla positivamente con l'età ($P = 0.0002$), è superiore tra gli eterosessuali rispetto ai soggetti omosessuali e bisessuali ($P < 0.0001$), ed ancora, risulta significativamente più basso tra gli studenti che dichiarano di avere avuto comportamenti a rischio ($P < 0.0001$). Tra un elenco di infezioni proposte, HIV/AIDS è stata correttamente riconosciuta come IST dal 98,89% degli studenti (95% CI: 95,5-102,2), mentre il 68,32% (95% CI: 49,5-87,2) e il 62,3% (95% CI: 47,9-76,7) hanno riconosciuto correttamente la sifilide e l'epatite C. Solo il 35% (95% CI: 9.1-60.9) degli studenti ha indicato l'infezione da Papilloma virus come IST.

CONCLUSIONI:

Poiché la conoscenza delle IST è scarsa e gli studenti sono vulnerabili ad un sesso non protetto, è urgente introdurre l'educazione sessuale nelle scuole italiane per promuovere i rapporti sessuali praticati in modo sicuro e responsabile e incrementare la consapevolezza del rischio di contrarre e trasmettere IST.

C16: Prevenzione e controllo malattie sessualmente trasmissibili

Abstract 467

PREVALENZA DI INFEZIONE DA HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) E CHLAMYDIA TRACHOMATIS (CT) IN ADOLESCENTI VACCINATI E NON-VACCINATI CONTRO HPV

Tanzi E.^[1], Amicizia D.^[2], Bianchi S.^[1], Frati E.R.^[1], Grappasonni I.^[3], Colzani D.^[1], Arata L.^[2], Zangrillo F.^[2], Iovine M.^[2], Amendola A.^[1], Gasparini R.^[2], Petrelli F.^[3], Panatto D.^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Milano ~ Milano ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL), Università di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[3]Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Università degli Studi di Camerino ~ Camerino ~ Italy

Parole Chiave: HPV, Chlamydia trachomatis, campione di urina, prevenzione

INTRODUZIONE:

Human Papillomavirus (HPV) e C. trachomatis (Ct) sono responsabili di infezioni sessualmente trasmissibili, con decorso spesso asintomatico e rischio di serie complicanze in caso di persistenza nell'ospite. Ad oggi non esistono strategie preventive per il controllo dell'infezione da Ct, mentre dal 2007 è attiva l'offerta del vaccino anti-HPV alle femmine nel 12° anno di vita, recentemente estesa anche alla popolazione maschile di pari età. Questo studio riporta la prevalenza di infezione da HPV e Ct e la distribuzione dei genotipi in una popolazione di giovani, vaccinati o meno contro l'HPV.

MATERIALI E METODI:

Sono stati analizzati 411 campioni di urina raccolti da 375 femmine e 36 maschi (arruolamento ancora in corso), età 18-26 anni, sessualmente attivi, residenti in Lombardia, Liguria e Marche. 141/375 femmine avevano ricevuto il vaccino anti-HPV. La determinazione delle infezioni da HPV e Ct è stata condotta con metodi molecolari (amplificazione 150 pb, gene L1 e 395 pb, gene MOMP, rispettivamente). I campioni HPV-DNA+ sono stati genotipizzati mediante kit commerciale (Ampliquality HP-type express v3.0), quelli Ct-DNA+ mediante sequenziamento automatico.

RISULTATI:

La prevalenza di infezione da HPV è risultata del 13.9% (52/375; IC95%:10.7-17.7%) nelle femmine e del 16.7% (6/36; IC95%:7.9-31.9) nei maschi. Il 41.3% delle ragazze testate mostrava infezioni multiple, il 94.7% delle quali sostenute da almeno un genotipo ad alto rischio oncogeno (HR-HPV). Non si è osservata differenza nella prevalenza tra vaccinate e non-vaccinate (14.2% vs 13.7%). Il 37.5% delle non-vaccinate aveva infezioni da genotipi vaccinali (HPV-6, 16 e 18). La prevalenza di Ct (dati preliminari) è risultata del 3.3% (4/121; IC95%:1.3-8.2) ed i genotipi E (75%) ed F (25%) erano i più frequenti. Co-infezioni HPV/Ct sono state riscontrate nello 0.8% (1/121).

CONCLUSIONI:

I dati mostrano che la giovane età e l'attività sessuale favoriscono l'acquisizione di tali infezioni, anche nelle vaccinate, enfatizzando la necessità di interventi di educazione alla salute. Il monitoraggio dell'infezione da HPV fornisce importanti indicazioni sull'andamento del programma vaccinale; il campione di urina è un ottimo strumento per queste finalità.

C16: Prevenzione e controllo malattie sessualmente trasmissibili

Abstract 483

CONOSCENZE E COMPORTAMENTI DELLA POPOLAZIONE IMMIGRATA IN TEMA DI INFEZIONE DA PAPILLOMAVIRUS UMANO

Napolitano F.^[2], Santagati G.^[2], Gualdieri L.^[1], Angelillo I.F.^[2]

^[1]Presidio Ospedaliero "Cardinale Ascalesi" ASL Napoli 1 Centro ~ Napoli ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Medicina Sperimentale - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" ~ Napoli ~ Italy

Parole Chiave: Conoscenze, Comportamenti, Vaccinazione, Papillomavirus

INTRODUZIONE:

E' noto che la popolazione immigrata è potenzialmente più esposta al rischio di contrarre malattie sessualmente trasmissibili e l'obiettivo di questo studio è, pertanto, quello di valutare le conoscenze ed i comportamenti degli immigrati in Italia in tema di infezione da HPV ed esaminare i fattori di rischio associati.

MATERIALI E METODI:

L'indagine è stata eseguita su un campione selezionato casualmente di immigrati, rifugiati e richiedenti asilo politico afferenti al Centro per la tutela della salute degli immigrati del Presidio Ospedaliero "Cardinale Ascalesi" di Napoli. Le informazioni sono state raccolte attraverso la somministrazione di un questionario tramite intervista diretta. L'analisi statistica è stata effettuata utilizzando la regressione logistica multipla.

RISULTATI:

L'analisi preliminare delle caratteristiche relative a 270 soggetti di età compresa tra 15 e 73 anni ha permesso di evidenziare che il 52.6% era di genere maschile, l'età media era 32 anni, il 34.8% era sposato, il 53.4% aveva almeno un figlio ed il 16.7% non aveva alcun livello di istruzione. Relativamente alle conoscenze, solo il 16.7% del campione aveva sentito parlare dell'infezione da HPV, il 60.4% di essi sapeva che l'infezione può interessare sia i maschi che le femmine e poco più di un terzo (36.4%) era a conoscenza del vaccino anti-HPV. Il modello di regressione logistica multipla ha evidenziato che avevano sentito parlare dell'HPV più frequentemente coloro che provenivano dall'Europa dell'Est, dall'Asia e dal Sud America rispetto a coloro che provenivano dall'Africa e quelli che avevano più di 10 anni di istruzione rispetto a coloro che non avevano alcun livello di istruzione. Solo 3 soggetti erano vaccinati contro l'HPV ed uno aveva vaccinato la figlia. Inoltre, più della metà del campione ha espresso la volontà di vaccinarsi e di vaccinare i propri figli contro l'HPV. Infine, l'84.1% di coloro che avevano sentito parlare di HPV voleva acquisire ulteriori informazioni in tema di infezione da HPV.

CONCLUSIONI:

I risultati preliminari hanno evidenziato un limitato livello di conoscenza dell'infezione da HPV e, pertanto, sono necessari interventi di educazione sanitaria per aumentare le conoscenze sull'infezione per consentire alla popolazione immigrata di usufruire delle misure di prevenzione disponibili.

C16: Prevenzione e controllo malattie sessualmente trasmissibili

Abstract 489

CAMPAGNE DI VACCINAZIONE ANTI-PAPILLOMAVIRUS: DETERMINANTI DI COMPLIANCE E LORO IMPLEMENTAZIONE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE STRATEGIE E DELL'EFFICIENZA DEI PROCESSI – RISULTATI PRELIMINARI SULLE CONOSCENZE E LE OPINIONI DEGLI OPERATORI SANITARI

Trucchi C.^[2], Fortunato F.^[1], Piazza M.F.^[2], Prato R.^[1], Baldo V.^[3], Casuccio A.^[4], Cuccia M.^[5], D'Agaro P.^[6], Guido M.^[7], Tafuri S.^[8], Paganino C.^[2], Barberis I.^[2], Bertoncetto C.^[3], Bersi F.M.^[2], Cappelli M.G.^[8], Costantino C.^[4], Dini G.^[2], Gallone M.S.^[8], Grammatico F.^[2], Manca A.^[2], Montecucco A.^[2], Restivo V.^[4], Stefanizzi P.^[8], Tisa V.^[2], Zacconi S.^[2], Zizza A.^[9], Sticchi L.^[2], Durando P.^[2], Icardi G.^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia ~ Foggia ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari, Università degli Studi di Padova ~ Padova ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[5]UOC Epidemiologia e Prevenzione, ASP Catania ~ Catania ~ Italy, ^[6]Dipartimento Universitario Clinico di Scienze mediche, chirurgiche e della salute, Università degli Studi di Trieste ~ Trieste ~ Italy, ^[7]Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento ~ Lecce ~ Italy, ^[8]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro ~ Bari ~ Italy, ^[9]Istituto di Fisiologia Clinica, CNR ~ Lecce ~ Italy

Parole Chiave: HPV, vaccinazione, compliance, operatori sanitari

INTRODUZIONE:

Alla luce del calo delle coperture vaccinali (CV) per HPV e dell'applicazione delle strategie di vaccinazione universale e rivolta ai soggetti a rischio è stato sviluppato un progetto multicentrico con l'obiettivo di analizzare conoscenze, opinioni, modalità comunicative e determinanti di accettabilità della vaccinazione negli attori coinvolti (pre-adolescenti e genitori, giovani adulti, maschi omosessuali, soggetti HIV positivi, operatori sanitari [OS]). Il progetto prevede, inoltre, di valutare gli aspetti organizzativi dell'offerta vaccinale correlati ai migliori risultati in termini di CV. Si riportano i risultati preliminari relativi all'indagine relativa agli OS coinvolti nella scelta vaccinale

MATERIALI E METODI:

Da giugno 2017, è stato arruolato un campione di convenienza di 190 OS. I dati sono stati raccolti attraverso un questionario standard, composto da 32 domande suddivise in 3 sezioni, intervallate da un momento formativo, somministrato attraverso intervista diretta o online (Google Drive)

RISULTATI:

Il 43% degli OS arruolati era Medico di Medicina Generale, il 26% Pediatra di Libera Scelta, il 22% Medico Specialista ospedaliero, il 6% Medico Igienista e il 3% Assistente Sanitario. Gli intervistati avevano un'età mediana pari a 57 anni (25-75p: 36-62) e un'esperienza professionale mediana di 27 anni (27-75p: 9-33). Le fonti informative per ottenere informazioni sulla vaccinazione anti-HPV più comunemente riferite sono state corsi/convegni (71%) e la letteratura scientifica (54%). Il 96% e l'88% degli OS ha dichiarato di raccomandare la vaccinazione nelle occasioni di contatto con pre-adolescenti e soggetti a rischio rispettivamente. Gli OS intervistati hanno risposto correttamente al 75% delle domande (90% Medici Igienisti). I soggetti che hanno dichiarato di essere molto favorevoli alla vaccinazione erano l'89,4% e il 93,7% (p=0.008) rispettivamente prima e dopo l'intervento formativo. Infine, gli OS hanno dichiarato di essere molto d'accordo/d'accordo sulle affermazioni inerenti l'impatto della patologia HPV-correlata (97,1%), la sicurezza (94,7%) e l'efficacia (97,2%) del vaccino

CONCLUSIONI:

I risultati preliminari mostrano il fabbisogno formativo degli OS coinvolti nella scelta vaccinale ma anche un atteggiamento tendenzialmente positivo nei confronti della vaccinazione anti-HPV

C16: Prevenzione e controllo malattie sessualmente trasmissibili

Abstract 604**EPIDEMIA DI EPATITE VIRALE A TRA MEN WHO HAVE SEX WITH MEN NELLA EX ASL RM E..**Nappi M.1*, De Marchis A., Bisti A., Pendenza A., Di Rosa E.D.R.*ASL ROMA 1 - Dipartimento di Prevenzione - UOC Servizio Igiene Pubblica ~ Roma ~ Italy***INTRODUZIONE**

Dal settembre 2016 si è registrato in Europa e in alcune regioni italiane, in particolare nel Lazio un aumento di casi di epatite tra A "Men Who Have sex With Men" (MSM), uomini che hanno rapporti sessuali con altri uomini. Il Rapid Risk Assessment dell'ECDC "Hepatitis A outbreaks in the EU/EEA mostly affecting men who have sex with men – first update" del 23 febbraio 2017 riporta nell'ultimo anno 287 casi confermati di epatite A in 13 diversi paesi, attribuibili a tre distinti ceppi virali del genotipo IA, la maggior parte dei quali ha riguardato MSM, solo nove soggetti di sesso femminile.

MATERIALI E METODI

Nel periodo gennaio –giugno 2017 nella ex ASL Rm E 1 sono pervenute 149 notifiche di Epatite A acuta di cui 135 (90%) relative a uomini, con un aumento di circa 10 volte rispetto alla media degli anni precedenti. Gli operatori del SISP della ASL RM E hanno effettuato 86 inchieste epidemiologiche.

RISULTATI

55 (64%) soggetti hanno dichiarato di aver avuto rapporti sessuali con uomini nelle 8 settimane precedenti l'inizio dei sintomi. Solo pochi (5) hanno dichiarato di avere effettuato viaggi all'estero. Si è in attesa della conferma del laboratorio di riferimento regionale per la tipizzazione dei ceppi. I dati confermano un notevole incremento di casi di epatite A acuta, presumibilmente in relazione alla circolazione dei ceppi virali riconducibili ai focolai riportati in Europa e in Italia tra MSM. Lo stato di MSM è il fattore di rischio più rilevante e diffuso.

CONCLUSIONI

È difficile valutare il possibile impatto dell'evento epidemico sulla popolazione generale. Anche se vi è un indubbio incremento della circolazione virale. Appare invece evidente la notevole diffusione della malattia nelle comunità di MSM. Le misure di prevenzione più efficaci sono la sorveglianza sanitaria dei casi e la vaccinazione dei contatti stretti (compresi i partner sessuali) di casi probabili e confermati di epatite A. La vaccinazione preventiva è fortemente raccomandata.

P17

HTA e appropriato utilizzo
delle tecnologie sanitarie



C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 36

CONSUMO DI VITAMINA D NELLA POPOLAZIONE DEL DISTRETTO DI ASOLO: UTILIZZO APPROPRIATO O INDOTTO?

Rosso E.^[1], Salvato C.^[2], Ragazzi M.^[2], Beltramello C.^[3], Lombardo F.^[3], Cocchio S.^[1], Bertoncello C.^[1]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva ~ Padova ~ Italy, ^[2]U.O.C. Farmaceutica Territoriale, Distretto di Asolo, Azienda ULSS 2 Marca Trevigiana ~ Castelfranco Veneto (TV) ~ Italy, ^[3]U.O.C. Cure Primarie, Distretto di Asolo, Azienda AULSS 2 Marca Trevigiana ~ Asolo (TV) ~ Italy

Parole Chiave: appropriatezza, vitamina D, farmaceutica

INTRODUZIONE:

Le prescrizioni di vitamina D sono in rapida crescita per patologie osteoarticolari e cronico degenerative. Nel 2014 AIFA definì la vitamina D “sorvegliato speciale”, sottolineando che rientrava in un mercato mondiale di 934 milioni \$. Le indicazioni per prevenzione e trattamento ipovitaminosi D sono state fornite da società internazionali (NICE) e nazionali (SIOMMMS), ma non sono applicate omogeneamente.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo analizzato la popolazione del distretto di Asolo non trattata con farmaci e non affetta da patologie richiedenti terapia con vitamina D, suddividendola per sesso, fascia d'età e calcolando i trend di spesa e consumo negli anni 2013-2016. I dati sono stati ricavati dai flussi amministrativi della farmaceutica territoriale convenzionata, distribuzione diretta, specialistica ambulatoriale e anagrafi regionali. Abbiamo valutato i trend di produzione di articoli in Pubmed e Cochrane e Google trends con campo “vitamina D” nella popolazione veneta dal 2012 ad oggi.

RISULTATI:

La spesa è cresciuta in modo esponenziale: in 4 anni è aumentata del 335,7% (+55,3% 2016 vs 2015). La fascia d'età a maggior prescrizione è 61-70 per le donne, 71-80 per gli uomini. Rispetto al 2015 si ha + 30% di trattati in ciascuna fascia d'età 17-30, 41-50, >90 anni. Nel corso degli anni si registra un aumento di trattati/anno (+341% per 50000 UI, +124% 100000 UI 2016 vs 2015) e posologia/die, passata da 798 UI (2013) a 865 UI (2016), (aumento > per over 90). Negli ultimi anni si rileva un incremento di pubblicazioni che mostrano i benefici dell'integrazione di Vit. D nel prevenire patologie cronico degenerative (cancro, malattie cardiovascolari) ed un incremento di ricerche su Google di argomenti correlati a vitamina D.

CONCLUSIONI:

L'aumento prescrittivo è un fenomeno dilagante e difficilmente arginabile con approccio monosettoriale. Si configura un nuovo ruolo per la sanità pubblica: sostenere i medici nell'acquisizione di nuove conoscenze basate sulle evidenze. Continua il monitoraggio con specifici report che segnalino il comportamento prescrittivo individuale, importante offerta al clinico per valutare la propria attività prescrittiva in relazione al contesto locale ed agli outcome di AFT (Aggregazioni Funzionali Territoriali).

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 100

VALUTARE L'IMPATTO ORGANIZZATIVO IN HTA: VERSO LA COSTRUZIONE DI UN NUOVO FRAMEWORK

Specchia M.L., Cacciatore P., Mazzotta F., Montefusco L., Ricciardi W., Damiani G.

Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: hta, impatto organizzativo, organizzazione, coremodel

INTRODUZIONE:

Gli aspetti organizzativi influenzano il comportamento dei professionisti sanitari e dei manager ed aiutano a superare le barriere nell'implementazione di nuove tecnologie in sanità. Tuttavia, il dominio organizzativo è spesso sotto-rappresentato o assente nei report di Health Technology Assessment (HTA). Questo studio ha esplorato l'assessment organizzativo in HTA per la costruzione di un nuovo framework per esperienze applicative alla luce del confronto con il CoreModel 3.0 di EUnetHTA.

MATERIALI E METODI:

Sono stati estratti report HTA completi in letteratura e sui siti dei membri dell'International Network of Agencies for HTA, e si è analizzato al loro interno l'aspetto organizzativo. I risultati sono stati confrontati con un modello a 5 domini e 15 sottodomini del CoreModel. Un'analisi delle corrispondenze multiple ha permesso di valutare la potenza del CoreModel ed identificare nuovi domini comuni per guidare l'impatto organizzativo nei report di HTA.

RISULTATI:

L'analisi organizzativa nei report è risultata eterogenea, con tale aspetto meno rappresentato degli altri. I domini e sottodomini organizzativi del CoreModel non sono risultati omogeneamente espressi nell'analisi organizzativa (rappresentatività dal 19 al 62%). Attraverso una regressione statistica è stato sviluppato un nuovo framework, basato su nuovi indicatori compositi.

CONCLUSIONI:

Questo studio ha analizzato la rilevanza dell'analisi organizzativa nella letteratura scientifica e le sfide nel promuovere un approccio globale a tale questione. Sulla base della ricerca attuale, abbiamo proposto una nuova metodologia per analizzare gli aspetti più rilevanti dell'analisi organizzativa secondo nuovi domini, con un approccio più omogeneo e decontestualizzato, al fine di incoraggiare i professionisti sanitari a sviluppare l'analisi organizzativa e soddisfare le esigenze della futura ricerca in HTA.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 124

ATTITUDINI E CONOSCENZE DEI PROFESSIONISTI DI SANITÀ PUBBLICA SULLA PUBLIC HEALTH GENOMICS (PHG): RISULTATI PRELIMINARI DI UN'INDAGINE EUROPEA.

Rosso A., D'Andrea E., Di Marco M., Pitini E., Unim B., Baccolini V., De Vito C., Marzuillo C., Vacchio M.R., Villari P.

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Genomica, Operatori di sanità pubblica, Survey, Europa

INTRODUZIONE:

Nonostante il continuo sviluppo di test genetici che potrebbero essere integrati nelle attività di sanità pubblica, esistono poche evidenze sulla capacità dei professionisti di sanità pubblica europei di incorporare la genomica nel proprio lavoro. È attualmente in corso una survey per valutare le attitudini e le conoscenze dei membri della European Public Health Association (EUPHA) sull'uso appropriato e sull'offerta dei test genetici e le attitudini sul loro possibile ruolo nell'implementare la PHG.

MATERIALI E METODI:

I membri EUPHA sono stati invitati a partecipare alla survey nella newsletter mensile di febbraio 2017 e via e-mail (per i membri di cinque sezioni tematiche). È stata condotta un'analisi preliminare dei risultati ottenuti fino a luglio 2017, includendo un'analisi descrittiva di conoscenze e attitudini sulla PHG e un'analisi multivariata dei loro determinanti.

RISULTATI:

176 persone hanno partecipato allo studio a luglio 2017: il 12,2% era coinvolto direttamente in attività di genomica, mentre per il 7,4% la PHG rappresentava una delle principali aree di lavoro. Solo il 15,9% dei rispondenti ha identificato correttamente tutte le condizioni cliniche per cui al momento vi sono, e non, evidenze di efficacia per l'utilizzo di un test genetico, con tassi di risposte corrette più elevati fra gli operatori direttamente coinvolti in attività di PHG ($P=0.001$). Gli operatori non coinvolti nella PHG ritenevano in misura maggiore che la PHG possa divertire risorse che andrebbero investite sulle cause sociali e ambientali di malattia (93,7% vs 62,1%, $P=0.000$). Rispettivamente il 60,3% e il 78,9% dei partecipanti riteneva che le applicazioni di PHG devono essere fondate su evidenze di efficacia e cost-efficacia. Il 62,5% concordava con tutti i ruoli proposti per i professionisti di sanità pubblica nell'implementazione della PHG.

CONCLUSIONI:

L'analisi parziale dei risultati dello studio mostra un'attitudine positiva dei professionisti europei di sanità pubblica rispetto la PHG, ma anche la necessità di incrementare le conoscenze in questo ambito. Gli operatori direttamente coinvolti nella PHG mostrano un maggior livello di conoscenze, anche se alcune lacune sono emerse anche in questo gruppo. A questo proposito, si incoraggia di proseguire lo scambio di conoscenze fra professionisti di diversi Paesi europei avviato da alcuni progetti in corso.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 183

REVISIONE SISTEMATICA DEI COSTI E DELL'EFFICACIA DEI TRATTAMENTI PER L'ARTRITE PSORIASICA

D'angiolella L.S., Cortesi P.A., Micale M., Mangano S., Lafranconi A., Cesana G., Mantovani L.G.

Centro di Ricerca sulla Sanità Pubblica (CESP), Università di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy

Parole Chiave: Artrite Psoriasica, Analisi di costo.efficacia, Analisi dei costi di malattia, ICER

INTRODUZIONE:

L'Artrite Psoriasica è un tipo di artrite infiammatoria cronica che spesso si manifesta nei pazienti già colpiti da psoriasi. Oltre ad una marcata erosione ossea, deformazione delle articolazioni e ad evidenti manifestazioni cutanee, l'Artrite Psoriasica può essere associata ad una serie di condizioni morbose gravi. Negli ultimi 5 anni si sono resi disponibili nuovi trattamenti per la cura dell'Artrite Psoriasica ed in un contesto sanitario in cui alla scarsità delle risorse disponibili corrisponde una crescente domanda di salute, l'interesse per le analisi di costo-efficacia è cresciuto gradualmente. L'obiettivo del lavoro è stato valutare il carico economico dell'Artrite Psoriasica ed i costi e l'efficacia dei trattamenti attualmente disponibili.

MATERIALI E METODI:

E' stata eseguita una revisione sistematica degli studi pubblicati negli ultimi 5 anni, utilizzando per la ricerca tre database: PubMed, Embase e Cochrane Library.

RISULTATI:

1.468 referenze sono state identificate e 16 articoli, coerentemente con i criteri di inclusione stabiliti, sono stati inclusi nella nostra revisione: 6 analisi di costo-efficacia e 10 analisi dei costi della malattia. I pazienti affetti da Artrite Psoriasica riportano costi diretti e indiretti più elevati rispetto ai pazienti con psoriasi o con altre malattie infiammatorie. Il costo del trattamento con farmaci biologici è la principale voce di costo. A causa della progressiva disabilità caratterizzante il decorso della malattia, l'Artrite Psoriasica rappresenta in termini di costi indiretti, un peso economico anche per la società. I farmaci biologici sono terapie costo-efficaci rispetto alla terapia convenzionale.

CONCLUSIONI:

L'Artrite Psoriasica è associata ad un notevole onere economico. L'introduzione delle terapie biologiche ha migliorato significativamente la gestione dell'Artrite Psoriasica ma ne ha anche aumentato i costi. Le terapie biologiche sono terapie costo-efficaci.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 187

COSTI ED EFFICACIA DEI VACCINI ANTINFLUENZALI: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Mangano S., D'Angiolella L.S., Cortesi P.A., Lafranconi A., Rota S., Cesana G., Mantovani L.G.

Centro di Studi e di Ricerca sulla Sanità Pubblica (CESP), Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy

Parole Chiave: influenza, vaccinazione, analisi di costo-efficacia, ICER

INTRODUZIONE:

L'influenza stagionale è un'infezione virale acuta diffusa in tutto il mondo che causa epidemie annuali. Può colpire tutta la popolazione, tuttavia alcuni gruppi di pazienti presentano un rischio più elevato di complicanze. L'influenza rappresenta un grande problema per la sanità pubblica: può essere associato ad un incremento dell'utilizzo di risorse mediche ed alla perdita di produttività. La vaccinazione antinfluenzale rappresenta la strategia di prevenzione. Lo scopo dello studio è valutare i costi e l'efficacia della vaccinazione antinfluenzale.

MATERIALI E METODI:

E' stata eseguita una revisione sistematica della letteratura sulle analisi economiche delle vaccinazioni antinfluenzali pubblicate negli ultimi 5 anni. La ricerca bibliografica è stata eseguita in PubMed, Web of Science e Scopus.

RISULTATI:

Sono stati identificati 935 studi, 30 dei quali sono stati inclusi nella nostra revisione, coerentemente con i criteri di inclusione stabiliti. La gran parte degli studi selezionati è stata eseguita in Europa e negli Stati Uniti, su pazienti anziani e bambini (n = 18). Tuttavia sono stati considerati anche gli studi eseguiti sulla popolazione generale, donne in gravidanza e pazienti ad alto rischio di complicanze. Sono stati valutati i costi e l'efficacia di diverse forme vaccinali trivalenti inattivate, quadrivalenti inattivate e intranasali attenuate. Tredici studi hanno valutato solo i costi diretti, i restanti i costi diretti ed indiretti. Tutte le analisi di costo efficacia hanno riportato la vaccinazione antinfluenzale come un intervento costo-efficace o cost-saving. Dalla prospettiva dell'SSN, due studi hanno riportato il vaccino antinfluenzale come una strategia cost-saving, 8 studi hanno riportato un ICER al di sotto dei 20,000 €/QALY e solo 2 studi un ICER compreso tra 20,000-50,000€. Dal punto di vista della società, 2 studi hanno valutato il vaccino antinfluenzale come una strategia cost-saving, i restanti, un ICER ad essa attribuibile compreso tra 20,000€ and 50,000€.

CONCLUSIONI:

I vaccini antinfluenzali sono una strategia di prevenzione costo-efficace in differenti contesti e gruppi di popolazioni.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 199

EVIDENCE BASED MEDICINE (EBM): IL METODO DELPHI COME STRUMENTO DI SELEZIONE ED INTEGRAZIONE DELLE BEST PRACTICES

Galmozzi S.^[1], Papa R.^[2], Barbadoro P.^[1], Baldi E.^[3], Gemini M.C.^[2], Aurelio V.^[2], Serafini G.^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica - Università Politecnica delle Marche, Ancona. ~ Ancona ~ Italy, ^[2]SO Direzione Medica Ospedaliera, AOU Ospedali Riuniti, Ancona ~ Ancona ~ Italy, ^[3]Dipartimento Scienze Radiologiche, AOU Ospedali Riuniti, Ancona ~ Ancona ~ Italy

Parole Chiave: evidence based medicine, health technology assesement, best practices

INTRODUZIONE:

Per l'elaborazione di un Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA), l'accurata selezione delle best practices da sottoporre al panel di esperti che realizzeranno il percorso è un punto fondamentale e spesso rappresenta una criticità esecutiva. Lo scopo del presente lavoro è quello di presentare una metodologia rigorosa di selezione delle migliori raccomandazioni in base al metodo Delphi (RAND-University of California) per la realizzazione del PDTA del paziente affetto da tumore della mammella presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona.

MATERIALI E METODI:

Le best practices sono state estratte su indicazione del panel di esperti dalle "Primary breast cancer Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up" della European Society for Medical Oncology (LG-ESMO) e dalle "Linee Guida delle Neoplasie della Mammella 2015" dell'Associazione Italiana di Oncologia Medica (LG-AIOM). Il metodo Delphi prevede: 1) Valutazione di rilevanza (R), da parte di ogni componente del panel, di ogni raccomandazione. 2) Assegnazione di uno score di R a ciascuna raccomandazione: lo score assegnato varia da 1 a 9 (1-3=non rilevante; 4-6=dubbia rilevanza 7-9=molto rilevante) e viene assegnato in base al giudizio del clinico. 3) Calcolo, per ogni raccomandazione, di un punteggio di R medio, derivato da tutti gli score precedentemente assegnati; segue la stesura di un report in forma anonima per permettere il confronto sugli score assegnati. 4) Eventuale rivalutazione delle raccomandazioni il cui punteggio medio fosse <7 e scelta delle raccomandazioni da inserire nel PDTA.

RISULTATI:

129 raccomandazioni sono state valutate, 71 dalle LG-ESMO e 58 dalle LG-AIOM. Al termine della valutazione Delphi, 57 pratiche sono risultate avere un punteggio ≥ 7 , 72 un punteggio tra 5 e 6 e nessuna <5. Tutte le raccomandazioni con punteggio ≥ 7 sono state inserite nel PDTA aziendale come best practices.

CONCLUSIONI:

Le Aziende Ospedaliere sono tenute a produrre procedure assistenziali che integrino nella realtà locale le migliori pratiche assistenziali, fornite da linee guida nazionali ed internazionali. Pertanto uno strumento come il metodo Delphi, che consenta di selezionare ed integrare le migliori raccomandazioni, risulta di fondamentale utilizzo nell'esercizio dell'EBM.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 264

QUALI PROGRAMMI DI SCREENING POTREBBERO ESSERE IMPLEMENTATI PER IDENTIFICARE E GESTIRE I PORTATORI DELLA SINDROME DI LYNCH? UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLE VALUTAZIONI ECONOMICHE

Di Marco M.^[1], D'Andrea E.^[1], Panic N.^[2], Baccolini V.^[1], Migliara G.^[1], Marzuillo C.^[1], De Vito C.^[1], Pastorino R.^[2], Boccia S.^[3], Villari P.^[1]

^[1]Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive - Sapienza Università di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[2]Sezione di Igiene, Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Roma ~ Italy, ^[3]Sezione di Igiene, Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Fondazione Policlinico Universitario "Agostino Gemelli" ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Sindrome di Lynch, Programmi di screening, Costo-efficacia, Revisione sistematica

INTRODUZIONE:

Lo screening genetico per la ricerca dei portatori della sindrome di Lynch può contribuire significativamente alla riduzione della mortalità per cancro del colon-retto. L'obiettivo della revisione è di identificare, classificare e valutare i programmi di screening costo-efficaci e di individuare quelli che potrebbero essere implementati nella pratica clinica.

MATERIALI E METODI:

Sono state incluse le valutazioni economiche dei programmi di screening comprendenti strategie diagnostiche e preventive per l'individuazione e la gestione dei portatori della sindrome nell'ambito di popolazioni bersaglio differenti. Gli esiti di salute erano misurati in termini di anni di vita guadagnati (life-years gained) o di anni di vita guadagnati corretti per la qualità della vita (quality-adjusted life-years).

RISULTATI:

20 valutazioni economiche sono state incluse all'interno della revisione. I programmi sono stati classificati in base alla popolazione bersaglio dello screening; nel dettaglio, le sei categorie di programmi individuate si riferivano, rispettivamente, ai pazienti con nuova diagnosi di cancro del colon-retto, ai pazienti con nuova diagnosi di cancro dell'endometrio, alla popolazione generale, alle famiglie inserite all'interno di un apposito registro di patologia, ai parenti dei portatori e ai pazienti inviati ai centri di genetica. Nell'ambito dei programmi rivolti ai pazienti affetti da cancro del colon-retto sono state individuate tre ulteriori sotto-categorie di screening: universale, age-targeted e selettivo. In cinque studi i programmi di screening universali basati sul test dell'immunoistochimica, da solo o in combinazione con il test BRAF, sono risultati costo-efficaci in comparazione con lo scenario di non effettuazione dello screening. In due studi i programmi di screening age-targeted rivolti ai pazienti al di sotto dei 70 anni sono risultati costo-efficaci rispetto ai programmi con soglie di età di accesso allo screening inferiori.

CONCLUSIONI:

I programmi di screening della sindrome di Lynch diretti a tutti i pazienti affetti da cancro del colon-retto o a quelli di età inferiore ai 70 anni sono costo-efficaci e dovrebbero essere implementati nella pratica clinica.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 358

INNOVATIVA TECNOLOGIA UV-C AL LETTO DEL PAZIENTE PER LA RIDUZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA.

Spataro G.^[1], Mariani L.^[2], Cevenini G.^[3], Burgassi S.^[4], Tani M.^[5], Nante N.^[4], Messina G.^[4]

^[1]Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena, Siena ~ SIENA ~ Italy, ^[2]Direzione Sanitaria Clinica "Rugani" ~ SIENA ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Biotecnologie Mediche, Università di Siena ~ SIENA ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena ~ SIENA ~ Italy, ^[5]Fet-Elettronica-Ltd; ~ Poggibonsi (SI) ~ Italy

Parole Chiave: Valutazione Medical Device, Stetoscopio, UV-C, Infezioni correlate all'assistenza

INTRODUZIONE:

A 200 anni dalla sua invenzione, lo stetoscopio, simbolo della professione medica, è uno degli strumenti più usati dal personale medico. Tuttavia è noto che la sua membrana è contaminata quanto le mani, principale mezzo di diffusione delle infezioni correlate all'assistenza. Lo scopo dello studio è verificare l'efficacia e la praticità di un innovativo dispositivo portatile per la disinfezione della membrana stetoscopica

MATERIALI E METODI:

Lo studio di Coorte è stato condotto, tra Novembre 2016 e Maggio 2017, presso una clinica privata nei reparti: Modulo Stato Vegetativo Permanente (MSVP), Medicina Generale (MG), Medicina Interna (MI), Terapia Intensiva (TI). Sono stati forniti 5 dispositivi portatili, che disinfettano con luce ultravioletta di tipo C emessa da LED. Il funzionamento del dispositivo, indossabile nella tasca del camice dell'operatore, è avviato automaticamente e in sicurezza quando accoppiato alla testa dello stetoscopio, normalmente portato ad U al collo dell'operatore. Durante il follow-up sono stati effettuati 272 campionamenti senza preavviso, con piastre a contatto Rodac. È stata stimata la riduzione percentuale media delle Unità Formanti Colonie (UFC), tra le membrane degli stetoscopi che utilizzavano lo strumento (116) e quelle che non ne facevano uso (156). Tramite software Matlab, è stato valutato anche l'intervallo di confidenza al 95% usando la tecnica statistica numerica bootstrap

RISULTATI:

Si sono evidenziate sistematiche riduzioni statisticamente significative ($p < 0.001$) di UFC quando gli stetoscopi adottavano il dispositivo rispetto a quando non veniva fatto. I campioni non trattati avevano una contaminazione media di 132.2 UFC che scendeva a 6.9 UFC in quelli trattati: una riduzione del 94.8% (IC 91.3%-97.7%). MSVP, il reparto con la contaminazione media più alta, 232.9 UFC, scendeva a 11.1 UFC con trattamento attestando una riduzione del 88.7% (IC 77.5%-96.05%). I reparti MG, MI e TI hanno rispettivamente registrato riduzioni del 95.9% (IC 88.2%-98.5%), 84.5% (IC 76.4%-90.5%) e 95.8% (IC 90.3%-98.1%)

CONCLUSIONI:

Il dispositivo portatile si è dimostrato in grado di abbattere sistematicamente la carica microbica presente sugli stetoscopi con conseguente riduzione del rischio infettivo. Inoltre, la sua visibilità sul camice dell'operatore, rappresenta un continuo reminder alle corrette prassi igieniche

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 376

STET- CLEAN: L'UTILIZZO DI LED A RAGGI UV PUÒ GARANTIRE AI PAZIENTI LA SICUREZZA DI UN'IGIENE PROFONDA?

Ragusa R.^[4], Giorgianni G.^[1], Lombardo A.^[5], Faro G.^[2], Lazzara A.^[3], Marranzano M.^[6]

^[1]Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva ~ Catania ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze med, chir. e tecnologie avanzate ~ Catania ~ Italy, ^[3]Dir. San. A.O.U. Policlinico - V.Emanuele ~ Catania ~ Italy, ^[4]DMP P.O. G.Rodolico A.O.U. Policlinico - Vittorio Emanuele ~ Catania ~ Italy, ^[5]I.C.I. A.O.U. Policlinico - V.Emanuele ~ Catania ~ Italy, ^[6]Direttrice Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: fonendoscopio, Terapia Intensiva, disinfezione

INTRODUZIONE:

L'OMS ha dichiarato che, nei paesi ad alto reddito, circa il 30% dei pazienti in terapia intensiva è affetto da un'infezione associata all'assistenza sanitaria. La membrana del fonendoscopio, ampiamente utilizzato in terapia intensiva, viene oggi decontaminata utilizzando lo strofinamento con soluzione di alcool isopropilico o altri disinfettanti chimici. La comparsa sul mercato di un dispositivo per la disinfezione automatica dello strumento ci ha indotto alla valutazione dell'efficacia dello stesso. La disinfezione viene effettuata mediante l'utilizzo di LED ultravioletti di lunghezza d'onda UV-C (280-100 nm) in grado di eliminare batteri, virus, funghi, spore, muffe distruggendone il DNA e inibendone la riproduzione e la proliferazione.

MATERIALI E METODI:

Lo Steat Clean è stato testato presso il P.O.G. Rodolico utilizzandolo nei reparti di Terapia Intensiva e Pneumologia (ambulatori e degenza). Sono stati effettuati dei tamponi sulla campana del fonendoscopio prima e dopo il contatto con il paziente e dopo l'utilizzo dell'apparecchio per verificarne l'efficacia nella decontaminazione. I campioni sono stati seminati su Agar sangue a 37°C e 22°C, Agar Mueller-Hinton, Cled, Herellea Agar, Cetrimide, Slanetz Bartley agar, Baird Parker.

RISULTATI:

Sono stati analizzati 136 campioni seminati nei diversi terreni di coltura. Sono state riscontrate colonie batteriche in 23 terreni. In 22 campioni si sono osservate riduzioni della carica batterica (in 15 casi assenza crescita, in 7 notevole riduzione).

CONCLUSIONI:

Lo strumento garantisce costante disinfezione a ogni utilizzo e potrebbe contribuire a stimolare l'adozione di buone pratiche di igiene. Lo strumento potrebbe essere un utile presidio per bloccare la eventuale disseminazione di germi presenti sulla membrana del fonendoscopio e trasmissione crociata tra pazienti o tra mani dell'operatore e pazienti. L'uso è adatto nei reparti con pazienti cronici che vengono quotidianamente visitati ove lo stesso medico sia incaricato dell'assistenza e visita più pazienti contemporaneamente, quali le unità operative di Terapia Intensiva o Pneumologia per le particolari condizioni dei pazienti o la possibilità di trasmissione di germi particolarmente resistenti nell'ambiente.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 404

LA TEMPISTICA OTTIMALE PER IL TRATTAMENTO DELL'EPATITE C NEI SOGGETTI CANDIDABILI AL TRAPIANTO DI FEGATO: ANALISI DI COSTO-EFFICACIA

Facchetti R.^[1], Cortesi P.A.^[1], Belli L.S.^[2], Mazzarelli C.^[2], Perricone G.^[2], De Nicola S.^[2], Cesana G.^[1], Duvoux C.^[3], Mantovani L.G.^[1], Strazzabosco M.^[4]

^[1]Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica (CESP), Università degli studi Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Epatologia e Gastroenterologia, Liver Unit, Ospedale Niguarda ~ Milano ~ Italy, ^[3]Dipartimento di Epatologia e Trapianto di Fegato, Henri Mondor Hospital, Paris-Est University ~ Creteil ~ France, ^[4]Liver Center & Section of Digestive Diseases, Department of Internal Medicine, Yale University School of Medicine ~ New Haven, CT ~ United States of America

Parole Chiave: Health Technology assessment, Epatite C, Trapianto di Fegato, Direct Acting Antiviral Drugs

INTRODUZIONE:

Attualmente sono possibili nuove e diverse strategie di trattamento per soggetti con epatite C sia pre che post trapianto di fegato (LT). Queste possibilità derivano dall'ingresso sul mercato di nuove molecole (Direct Acting Antiviral Drugs (DAAs)) ad elevata efficacia e costo. Le conseguenze cliniche ed economiche di queste strategie devono ancora essere adeguatamente indagate; questo studio mira a colmare questa lacuna e valutare la loro costo-efficacia.

MATERIALI E METODI:

Un modello analitico decisionale è stato creato per simulare la progressione dei pazienti listati per trapianto di fegato con infezione da HCV e cirrosi scompensata (DCC) o epatocarcinoma (HCC). Il modello confronta i costi e gli effetti di tre strategie di trattamento con DAAs: 1) 12 settimane di DAAs prima del trapianto (PRE-LT), 2) 4 settimane di DAAs a partire dal trapianto (PERI-LT) e 3) 12 settimane di DAAs quando il soggetto recidiva post trapianto (POST-LT). Le analisi sono state condotte stratificando in base alla presenza di HCC e, nei soggetti senza HCC, secondo il punteggio del Model for End-Stage Liver Disease (MELD). I dati per popolare il modello e relativi all'efficacia dei DAAs sono stati stimati analizzando una coorte di pazienti europea trattati in lista trapianto e dai dati disponibili in letteratura.

RISULTATI:

La strategia di trattamento PRE-LT è risultata dominante (meno costosa e più efficace) rispetto alle altre opzioni nei pazienti DCC con punteggio di MELD <16; costo-efficace (rapporto di costo-efficacia incrementale (ICER) <40,000€ per QALY) nei soggetti con MELD tra 16 e 20. La strategia POST-LT è risultata la migliore dal punto di vista della costo-efficacia per i pazienti DCC con MELD >20 e per quelli con HCC. Le analisi di sensibilità hanno confermato PRE-LT come strategia migliore per i pazienti con MELD ≤20, evidenziando una maggiore incertezza per le strategie di trattamento dei soggetti con MELD >20 o con HCC.

CONCLUSIONI:

Il trattamento PRE-LT è l'opzione preferibile dal punto di vista della costo-efficacia per i pazienti con MELD ≤20 senza HCC, mentre i trattamenti dopo trapianto sono più costo-efficaci nei pazienti cirrotici con MELD > 20 e in quelli con HCC. Bisogna evidenziare come le informazioni ottenute da questa valutazione debbano essere d'aiuto per definire il regime specifico a livello di paziente assieme agli specifici aspetti clinici e sociali.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 460

REVISIONE DELLE ANALISI DI COSTO-EFFICACIA DEI TRATTAMENTI PER L'EMOFILIA

Cortesi P., D'angiolella L., Lafranconi A., Micale M., Cesana G., Mantovani L.

*Università degli Studi Milano Bicocca, Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica.
~ Monza ~ Italy*

Parole Chiave: emofilia, analisi di costo-efficacia, analisi di costo-utilità, revisione sistematica della letteratura

INTRODUZIONE:

Oggigiorno i costi dei trattamenti rappresentano uno degli aspetti più importanti nella cura dell'emofilia. I concentrati dei fattori della coagulazione assorbono più del 90% dei costi sanitari, pertanto il dibattito sulle nuove frontiere terapeutiche ed i loro costi elevati si fa sempre più importante in diversi Paesi. Effettuare una revisione sulle analisi di costo-efficacia delle opzioni di trattamento disponibili per la cura dell'emofilia, evidenziandone gli aspetti discutibili.

MATERIALI E METODI:

Per aggiornare le evidenze disponibili, è stata condotta una revisione sistematica della letteratura da Novembre 2015 a Marzo 2017, utilizzando come motori di ricerca Pubmed ed Embased. Nella revisione sono state incluse le analisi rispondenti ai criteri di inclusione stabiliti.

RISULTATI:

Sono state incluse ventiquattro analisi economiche, 14 (58.3%) condotte in pazienti emofilici con inibitori, 10 (41.7%) in pazienti senza inibitori. Gli studi inclusi presentavano differenze metodologiche e i diversi schemi di trattamento valutati hanno reso difficile capire quale sia il trattamento dal miglior profilo di costo-efficacia. Solo il trattamento d'induzione dell'immuno-tolleranza ha mostrato risultati significativi in quanto è stato identificato come un'alternativa terapeutica cost-saving rispetto agli agenti bypassanti.

CONCLUSIONI:

L'interesse per le valutazioni economiche sui trattamenti dell'emofilia è aumentato negli ultimi anni. Nonostante la qualità degli studi stia migliorando, rimangono alcuni aspetti criticabili. Di fatti, nella gestione dell'emofilia si sta preannunciando una nuova epoca in cui si avverte la necessità di un alto livello di qualità nelle valutazioni economiche, che dovranno essere eseguite attraverso una collaborazione proattiva tra clinici, organismi preposti alla gestione del budget ed economisti sanitari.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 496

L'IMPORTANZA DEL DPCM DEL 3 MARZO 2017 NEL GOVERNARE I PROCESSI DI VALUTAZIONE ESITO NELL' AMBITO DEI DISPOSITIVI MEDICI. INDAGINE CONOSCITIVA SULLO STATO DELL'ARTE DELL'IMPLEMENTAZIONE DEI REGISTRI DI PATOLOGIA ORTOPEDICA IN ITALIA

Balducci M.T.^[1], Piffer S.^[2], Laricchiuta P.^[3], Germinario C.^[1], Torre M.^[3], Gruppo Dei Referenti Regionali Riap .^[4]

^[1]Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari ~ Italy, ^[2]Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa Azienda Provinciale per i servizi sanitari ~ Trento ~ Italy, ^[3]Centro Nazionale per l'Eccellenza Clinica, Qualità e Sicurezza Sanitaria, Istituto Superiore di Sanità ~ Roma ~ Italy, ^[4]RIAP ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Registro di patologia, Valutazione d'esito, Dispositivi medici

INTRODUZIONE:

I processi di acquisizione dei dispositivi medici, con il loro forte impatto in termini di salute e di costi, in modo particolare in relazione all'utilizzo di prodotti innovativi, richiede il contributo partecipato di tutte le componenti professionali. Ed è proprio nell'ambito dell'appropriatezza che assume maggiore rilievo il ruolo di un Registro di patologia. Il Registro si propone come strumento di informazione, monitoraggio e ricerca. Negli ultimi 15 anni i registri di artroprotesi si sono fondati sui sistemi regionali. La revisione della letteratura sulle modalità di funzionamento di un Registro non ha fornito indicazioni esaurienti, si è deciso di utilizzare una metodologia strutturata di rilevazione del consenso tra esperti. Obiettivo del presente studio è stato quello di valutare lo stato di attivazione dei registri di artroprotesi in Italia, con l'obiettivo di supportare l'attuazione delle disposizioni del DPCM in tempi rapidi.

MATERIALI E METODI:

I referenti regionali RIAP (Registro Italiano ArtroProtesi) sono stati invitati nel luglio 2017 a compilare una scheda, predisposta dal Comitato Scientifico RIAP. La scheda era finalizzata a raccogliere i seguenti aspetti: 1. Le caratteristiche sintetiche del Servizio Sanitario Regionale, 2. La numerosità delle U.O. Ortopedia, 3. L'esistenza o meno di una struttura di coordinamento del Registro Regionale e la sua dotazione organica, 4. L'organizzazione e la sensibilizzazione delle UO.Ortopedia 5. I criteri di raccolta/controllo dei dati e gli indicatori di estensione e coperture dei Registri 6. Il supporto fornito dalle ASL all'attività 7. Le esperienze di formazione attivate in regione 8. I punti di forza, di criticità e le prospettive Si è poi proceduto ad un'analisi SWOT

RISULTATI:

Hanno partecipato 14 Regioni. Le caratteristiche dei sistemi sanitari regionali, il livello di complessità, gli aspetti organizzativi delle ASL, le competenze esistenti in termini di supporto informatico ai flussi informativi, i livelli di integrazione tra i servizi, la sensibilizzazione degli operatori, rappresentano dei fattori non secondari, in grado di incidere sullo sviluppo di un'attività di registrazione, sulla completezza e sulla qualità dei dati raccolti e sulla loro utilizzabilità

CONCLUSIONI:

Il patrimonio acquisito dal RIAP può essere capitalizzato per l'attuazione del DPCM

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 555

L'ESPERIENZA DI UN SERVIZIO TC IN SERVICE COME SCELTA ORGANIZZATIVA PER L'EFFICIENTAMENTO DELL'OFFERTA NEI PRESIDI OSPEDALIERI DI PICCOLE DIMENSIONI: UNA STRATEGICA OPPORTUNITÀ?

Minniti D.^[1], Bisanti F.^[2], Passi S.^[1], Cavallo M.R.^[3], Boraso F.^[4]

^[1]Direzione Sanitaria, Ospedale degli Infermi di Rivoli, ASL TO3 ~ Rivoli (TO) ~ Italy, ^[2]Responsabile Service Ospedale di Venaria ~ Venaria (TO) ~ Italy, ^[3]Direttore Dipartimento Diagnostica e dei Servizi ASLTO3 ~ Pinerolo (TO) ~ Italy, ^[4]Direzione Generale ASL TO3 ~ Collegno (TO) ~ Italy

INTRODUZIONE:

Gli attuali indirizzi di politica sanitaria sono sempre più protesi verso una logica organizzativa caratterizzata dalla centralizzazione, all'interno di presidi "Hub", delle prestazioni ad alta specializzazione e complessità, attribuendo alle restanti strutture, di piccole dimensioni e a natura "mista" ospedale-territorio, un ruolo principale nella continuità delle cure e come erogatori di prestazioni di base soprattutto di natura diagnostico strumentale. Lo scopo di questo studio è la valutazione, nei termini di efficacia ed efficienza organizzativa, di un servizio radiologico (TC) "in service" presso il presidio ospedaliero di Venaria dell'ASLTO3.

MATERIALI E METODI:

E' stata condotta una valutazione sulla base dei dati forniti dal Controllo di Gestione per il periodo Marzo 2017-giugno 2017. Sono state analizzate le implicazioni di tipo economico e di produzione.

RISULTATI:

Nel periodo di analisi sono state erogate n. 1212 prestazioni pari a 131.420,20€, di cui n. 51 (4.2%) per il PPI, n. 80 (6.6%) per i pazienti in regime di ricovero e n. 1081 (89.2%) per l'utenza esterna. L'apertura del servizio (2,5 giorni/settimana) ha permesso agli altri servizi interessati (reparto e PPI) di evitare il trasferimento (sul presidio Spoke) di n. 51 (PPI) e n. 80 (reparto) pazienti con un risparmio di 6.650€ (costo medio: 50€) e di 393 ore (tempo medio di trasporto: 3 ore), quest'ultimo con forte impatto nella tempistica dell'iter clinico. Relativamente all'offerta rivolta all'utenza esterna, l'89% dei pazienti provengono dall'area metropolitana: il 92% dalla stessa ASLTO3 e l'8% da aziende limitrofe entro i confini regionali. Nel confronto con il quadrimestre precedente (assenza del servizio), si osserva come l'offerta introdotta ha modificato la scelta della popolazione residente nel medesimo distretto: la mobilità passiva verso il privato si è ridotta del 30% (dal 69% al 39%, $\Delta=14.773\text{€}$) e quella verso le altre ASL del 20% (dal 54% al 34%, $\Delta=6752\text{€}$), dimostrazione di un elevato gradimento da parte dell'utenza.

CONCLUSIONI:

Dai risultati si evince come la scelta organizzativa di un service presso realtà ospedaliere fortemente radicate sul territorio distrettuale costituisce di fatto una reale opportunità di miglioramento dell'efficacia ed efficienza dei servizi sanitari, laddove fortemente sinergici e governati da parte delle direzioni strategiche dell'ASL.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 609

LA CLASSIFICAZIONE DICA DALLA CLINICA A STRUMENTO INNOVATIVO DI HTA

Nasi G.^[1], Mastromatteo A.M.^[1], Elisei W.^[2], Picchio M.^[3], Di Mario F.^[4], Di Rosa E.^[5], Brandimarte M.A.^[5], Cassieri C.^[1], Lecca P.G.^[1], Di Cesare L.^[1], Tursi A.^[6], Brandimarte G.^[1]

^[1]Ospedale Cristo Re ~ Roma ~ Italy, ^[2]Divisione di Gastroenterologia – ASL RM6, ~ Albano laziale Roma ~ Italy, ^[3]Divisione di Chirurgia Ospedale Colombo ~ ASL RM6, Velletri, Roma ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Clinica e Medicina Sperimentale, Istituto di Gastroenterologia, Università di Parma, ~ Parma ~ Italy, ^[5]Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione – ASL RM1, ~ Roma ~ Italy, ^[6]Servizio di Gastroenterologia – ASL BAT, ~ Andria (BT) ~ Italy

Parole Chiave: Classificazione DICA, Malattia diverticolare

INTRODUZIONE:

Introduzione: La malattia diverticolare del colon ha un impatto significativo sulla salute pubblica, in termini di mortalità e morbilità (13.000 decessi/anno in Europa, 9 milioni di malati in Italia). Al fine di individuare il trattamento terapeutico più idoneo sulla base della gravità e le caratteristiche della patologia si è elaborato un metodo di classificazione endoscopica DICA (Diverticular Inflammation and Complication Assessment).

MATERIALI E METODI:

Materiali e Metodi: Il lavoro si è svolto per determinare il valore predittivo della classificazione DICA nell'evoluzione della malattia con studio retrospettivo basato sui dati clinici e strumentali raccolti da pazienti in fase di follow-up secondo i seguenti parametri: età all'insorgenza della malattia; score DICA alla diagnosi; dolore addominale; proteina C reattiva, calprotectina fecale, mesi di follow-up e terapia prescritta; tempo intercorso dalla diagnosi all'esordio di diverticolite acuta, necessità di intervento chirurgico.

RISULTATI:

Risultati: Dei 1651 pazienti arruolati (793 M, 858 F, età media $66,6 \pm 11,1$ anni): 939 (56.9%) assistiti sono stati classificati come DICA 1, 501 (30,3%) come DICA 2 e 211 (12,8%) come DICA 3. Il follow-up medio è stato di $29,5 \pm 28,7$ mesi. La classificazione DICA è risultato l'unico fattore significativamente associato al verificarsi di diverticolite ($p < 0,0001$) e al ricorrere all'approccio chirurgico ($p < 0,0001$) sia all'analisi univariata che multivariata. Ad ogni livello di DICA si è rilevato un aumento significativo di diverticolite (HR - IC 95%): DICA 1 vs DICA3: 18,992 (12,267-29,406); $p < 0,0001$. Per quanto riguarda la prevenzione del verificarsi di recidiva di diverticolite, l'assunzione della terapia è stata efficace solo nei pazienti classificati con DICA 2, con HR (IC 95%) di 1.796 ($p = 0,002$).

CONCLUSIONI:

Conclusioni: La classificazione DICA è un strumento valido per predire l'esito della malattia, con un forte impatto sulla salute pubblica sia in termini di efficacia del trattamento sia in termini di scelta; inoltre, al momento del consolidamento nazionale e internazionale potrà essere utilizzata nella valutazione medico legale in tema di invalidità e di danno biologico nonché come indicazione di appropriatezza e congruità nella scelta di diagnosi, terapia e procedure in corso di prestazioni sanitarie, come la determinazione dei DRG.

C17: HTA e appropriato utilizzo delle tecnologie sanitarie

Abstract 630

IMPATTO DEI VACCINI ANTI-PNEUMOCOCCICI CONIUGATI 10-VALENTE E 13-VALENTE SUI RICOVERI PER POLMONITE NEI BAMBINI: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA E META-ANALISI

Paganino C., Alicino C., Orsi A., Astengo M., Tassinari F., Trucchi C., Icardi G., Ansaldi F.

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli studi di Genova ~ Genova ~ Italy

Parole Chiave: polmonite acquisita in comunità, ricoveri, vaccini, meta-analisi

INTRODUZIONE:

L'obiettivo della presente meta-analisi è valutare l'impatto dei vaccini anti-pneumococcici coniugati 10-valente (PCV10) e 13-valente (PCV13) nel ridurre l'incidenza dei ricoveri per polmonite acquisita in comunità (CAP) nei bambini di età < 5 anni.

MATERIALI E METODI:

È stata condotta una revisione sistematica della letteratura utilizzando i principali database bibliografici (PubMed, SciELO e Lilacs) secondo i seguenti criteri di inclusione: data di pubblicazione successiva al 2000 (anno di introduzione della vaccinazione anti-pneumococcica coniugata), disegni di studio "time-series", "interrupted time-series" e "before-after", popolazione dello studio costituita da bambini sani di età < 5 anni, disponibilità di dati relativi all'incidenza di ricoveri per CAP prima e dopo l'introduzione di PCV-10 o PCV-13 nei programmi d'immunizzazione. I risultati sono riportati come rapporti tra i tassi d'incidenza (IRR), calcolati utilizzando un modello meta-analitico a effetti casuali. I dati sono stati stratificati per fascia d'età (<24 mesi e 24-59 mesi) e definizione di CAP (clinica o confermata radiologicamente).

RISULTATI:

Dalla ricerca bibliografica sono state individuate 1533 pubblicazioni rilevanti, di cui 12 rispondevano a tutti i criteri di inclusione sopracitati e pertanto incluse nell'analisi finale. Dopo l'introduzione dei vaccini anti-pneumococcici coniugati, è stata osservata una riduzione dei tassi di ospedalizzazione nei bambini di età <24 mesi del 17% (IC 95%: 11%-22%, $p < 0,001$) per CAP clinica e del 31% (IC 95%: 26% -35%, $p < 0,001$) per CAP confermata radiologicamente. Nei bambini di età 24-59 mesi, la diminuzione dei tassi di ospedalizzazione per CAP clinica e CAP confermata radiologicamente è risultata pari, rispettivamente, al 9% (95% IC: 5% -14%, $p < 0,001$) e al 24% (95% IC: 12% -33% $p < 0,001$). Gli studi analizzati mostrano un'elevata eterogeneità in termini di disegno dello studio, periodo di osservazione, setting e definizione di CAP.

CONCLUSIONI:

I risultati ottenuti mostrano un significativo impatto di PCV10 e PCV13 nel ridurre le ospedalizzazioni sia per CAP clinica, in particolare nei bambini di età < 24 mesi, sia per CAP confermata radiologicamente. Tuttavia, ulteriori studi disegnati per confrontare l'impatto di PCV10 e PCV13 sono necessari al fine di ottimizzare le future strategie di immunizzazione.

P18

Argomenti vari



C18: Argomenti vari

Abstract 18

STUDIO ADA: ANSIA, DEPRESSIONE E CONSUMO DANNOSO DI ALCOL. DIFFERENZE E ANALOGIE IN UN CAMPIONE DI STUDENTI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO.

Santangelo O.E., Provenzano S., Firenze A.

Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro". Università degli Studi di Palermo. ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: Ansia, Depressione, Alcol, Studenti universitari

INTRODUZIONE:

Lo studente universitario è vulnerabile agli effetti dannosi di molti fattori stressogeni che possono portare sintomi depressivi, ansia ed abuso di sostanze alcoliche causando un aumento del carico di malattia nei giovani. L'obiettivo è stato misurare la sintomatologia depressiva, i livelli di ansia e il consumo dannoso di alcol all'interno della popolazione studentesca dell'Università degli Studi di Palermo.

MATERIALI E METODI:

È stato somministrato un questionario online inviato tramite e-mail agli 8500 studenti iscritti alla mailing-list dell'Ente Regionale per il diritto allo Studio Universitario (ERSU) di Palermo. Valutando la gravità dei sintomi depressivi mediante il "Quick Inventory of Depressive Symptomatology-Self Report", la sintomatologia ansiosa utilizzando il "Beck Anxiety Inventory" e il consumo dannoso di alcol mediante il test "Alcohol Use Disorders Identification Test-Consumption". Dai test è stato possibile ricavare singoli score che permettono di valutare il rischio associando ogni individuo ad una categoria. Le variabili ricavate sono state analizzate mediante Test chi quadrato di Pearson (χ^2).

RISULTATI:

Hanno risposto al questionario 1102 individui, 756 femmine (68,60%), con un'età media 22 anni ($\pm 3,28$). Il 13,52% del campione è a rischio per il consumo dannoso di alcool. Il 22,14% ha mostrato una moderata sintomatologia depressiva e il 12,16% presenta sintomi gravi e molto gravi. Rispettivamente il 19,69% e il 7,53% presentano livelli moderati ed elevati di ansia. Per quanto riguarda i sintomi depressivi ($\chi^2(4) = 31,58$; $p < 0,001$) e ansiosi ($\chi^2(2) = 20,71$; $p < 0,001$) il sesso femminile è assegnato a categorie di riferimento più a rischio rispetto ai maschi. Non sono registrate differenze statisticamente significative per il consumo dannoso di alcol relativamente al genere o alla tipologia o durata di corso di laurea.

CONCLUSIONI:

Dall'analisi dei dati effettuata emerge che ansia, depressione e rischio alcolismo abbiano una distribuzione simile in tutti corsi di laurea. Le femmine sono più vulnerabili all'insorgenza di ansia e depressione. Interventi attivi di sanità pubblica di programmazione e implementazione di misure strutturali e organizzative risulterebbero di grande efficacia per la riduzione del consumo di bevande alcoliche e la promozione della salute.

C18: Argomenti vari

Abstract 21

VIOLENZA DOMESTICA: ANALISI DEI DATI RACCOLTI DALLE U.U.O.O. DI PRONTO SOCCORSO DI VERONA (ANNI: 2010-2016)

Gazzani D.^[1], Majori S.^[2], Paiano J.^[1], Carobolante B.^[1], Zanon M.P.^[1]

^[1]Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Università degli Studi di Verona, Verona ~ Verona ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica - Sezione di Igiene e Medicina Preventiva Ambientale e Occupazionale. Università di Verona ~ Verona ~ Italy

Parole Chiave: Violenza domestica, Pronto Soccorso

INTRODUZIONE:

La violenza domestica è un problema rilevante di Sanità Pubblica, la cui prevalenza è di difficile rilievo e spesso sotto-stimata per la difficoltà provata dalle vittime nel denunciare i propri aggressori e nel chiedere aiuto alle Pubbliche Autorità. Lo scopo di questo studio è valutare il carico imposto al Pronto Soccorso (P.S.) di Verona dai casi di violenza domestica nel periodo compreso fra il 2010 e il 2016.

MATERIALI E METODI:

Uno studio retrospettivo è stato condotto revisionando i record medici di tutti i pazienti riportanti la diagnosi "vittima di violenza domestica", nei 5 punti di Pronto Soccorso di Verona. Sono stati inclusi nello studio: donne ≥ 18 anni e maschi e femmine < 18 anni. Le caratteristiche socio-demografiche, il tempo di ammissione e di dimissione e gli outcome sono stati raccolti per ogni paziente. L'elaborazione dati è stata condotta usando Excel 2016.

RISULTATI:

Sono stati arruolati 181 pazienti: 169 donne maggiorenni, 6 maschi e 6 femmine minorenni. Il 39% dei soggetti è coniugato e il 55.6% di cittadinanza italiana. Nel periodo indagato il numero medio di accessi è stato pari a 24.1 casi/anno, con quote di casi ammessi sostanzialmente costanti nei diversi anni, mesi, giorni della settimana e fasce orarie giornaliere. La maggior parte dei pazienti era di età compresa fra 21 e 30 anni (28.4%) e fra 31 e 40 anni (36.1%). Il 74% di tutte le vittime campionate sono state visitate entro un tetto massimo d'attesa di quattro ore. Relativamente ai codici triage, l'83.4% di tutti i casi è stato ammesso come codice verde e il 96.4% dimesso con lo stesso codice. Il 36.1% dei casi ha riportato lesioni multiple, l'11.2% lesioni agli arti superiori e il 10.1% al collo. L'outcome più frequente (87.6%) è stato la "dimissione, con invio al medico curante".

CONCLUSIONI:

Questi dati suggeriscono come la prevalenza di violenza domestica rilevata tramite P.S. sia verosimilmente sotto-stimata anche nella nostra area di ricerca. Il suo corretto rilievo e la promozione di interventi di Prevenzione appaiono di prioritaria importanza, richiedendo l'implementazione di adeguate politiche sociali.

C18: Argomenti vari

Abstract 31

ANALISI DELLE PRESTAZIONI SANITARIE CORRELATE ALL'INFLUENZA NEI PAZIENTI DIABETICI.

Perrone V.^[1], Saragoni S.^[1], Rinaldi A.^[2], Blini V.^[1], Buda S.^[1], Degli Esposti L.^[1]

^[1]CliCon S.r.l. Health, Economics & Outcomes Research, Ravenna, Italy; ~ Ravenna ~ Italy, ^[2]Sanofi Spa Value&Access Lead Vaccines ~ Roma ~ Italy

INTRODUZIONE:

Nel paziente diabetico l'infezione influenzale peggiora il controllo della glicemia ed inoltre, compromette le capacità di difesa dell'organismo che è quindi meno in grado di combattere l'infezione. Nonostante le recenti evidenze scientifiche mostrano che nei diabetici la vaccinazione consente di ridurre i ricoveri per influenza e per sue complicazioni, dall'indagine PASSI emerge che solo il 29% dei diabetici fanno ricorso al vaccino antinfluenzale, contro una copertura raccomandata del 75%. L'obiettivo dello studio è stato quello di analizzare il consumo di risorse sanitarie correlate alla gestione dell'influenza nei pazienti diabetici ed i relativi costi a carico del SSN in un contesto di normale pratica clinica.

MATERIALI E METODI:

E' stata condotta un'analisi retrospettiva mediante l'utilizzo dei database amministrativi di 3 Aziende Sanitarie Locali. Sono stati inclusi tutti i pazienti adulti con diagnosi di diabete di tipo 1 (T1DM) e 2 (T2DM). Il consumo di risorse sanitarie correlate al trattamento dell'influenza ed i relativi costi a carico del SSN sono stati analizzati durante il periodo di analisi (ott 2014-sett 2015).

RISULTATI:

Sono stati inclusi in totale 58,056 pazienti. Di questi 1,184 erano affetti da T1DM e 56,872 da T2DM. Le analisi preliminari mostrano che, la percentuale di pazienti in trattamento con farmaci utilizzati per la gestione dell'influenza (codici ATC: R, N02B, J01) oscilla tra il 9% (Nov 2014) ed il 15.7% (Feb 2015), con un costo medio per paziente che oscilla da €34.08 (Gen 2015) al €41.96 (Feb 2015). La percentuale di pazienti con presenza di degenze ospedaliere per polmonite e/o influenza è pari allo 0.3, 0.4, 0.6 e 0.3% nei periodo di ott-dic 2014, gen-mar 2015, apr-giu 2015 e lug-set 2015, rispettivamente; il costo medio calcolato sui pazienti con degenza ospedaliere per polmonite e/o influenza oscilla da € 4,548.25 (gen-mar 2015) al €4,920.74 (ott-dic 2014).

CONCLUSIONI:

Evidenze scientifiche mostrano che la presenza del diabete si associa ad un aumento del numero di ricoveri per influenza e per le sue complicazioni con un impatto sul consumo di risorse sanitarie a carico dell'SSN. Da qui l'opportunità di una strategia preventiva, più diffusa ed efficace, contro l'influenza nei pazienti diabetici.

C18: Argomenti vari

Abstract 58

AUMENTO DEI CASI DI MORBILLO REGISTRATI NELL'ASP 5 DI MESSINA DAL 1° GENNAIO AL 31 AGOSTO 2017

Palamara M.A.R.^[1], Facciola A.^[1], Visalli G.^[1], Picerno I.^[1], Puglisi G.^[2], D'Andrea G.^[2], Marano F.^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina ~ Messina ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Prevenzione ASP Messina ~ Messina ~ Italy

Parole Chiave: morbillo, epidemia, vaccinazioni, Messina

INTRODUZIONE:

L'epidemia di morbillo in corso nel nostro Paese da gennaio 2017, monitorata e documentata dal Sistema di Sorveglianza Integrata Morbillo e Rosolia, vede, ad oggi, la Sicilia come sesta regione per numero di notifiche (233). Ci si è soffermati, in particolare, sulla situazione preoccupante dell'Asp di Messina, caratterizzata da un aumento esponenziale dei casi, favorito dalle basse coperture vaccinali registrate negli ultimi anni (73% per la 1° dose nati 2014; 64% per la 2° dose nati 2000).

MATERIALI E METODI:

Sono state analizzate le segnalazioni di morbillo pervenute all'UOS di Epidemiologia dell'ASP di Messina dal 1° gennaio al 31 agosto 2017 e successivamente notificate alla Regione. Per la maggior parte dei casi è stato eseguito il prelievo dei campioni biologici che sono stati inviati al laboratorio di riferimento regionale di Palermo per l'identificazione del genotipo.

RISULTATI:

Dall'inizio dell'anno al 31 agosto 2017 nell'ASP di Messina sono stati registrati 57 casi di morbillo (54% maschi e 46% femmine) con microfocolai individuati nei Distretti di Messina, Milazzo, Barcellona P.G., Patti e Sant'Agata di Militello. Il picco si è raggiunto nel mese di aprile con 17 casi notificati. Il 65% dei soggetti è stato ricoverato e il 16% ha avuto almeno una complicanza (tra cui diarrea, polmonite, cherato-congiuntivite). La quasi totalità dei soggetti (95%) non era vaccinata. Il 38% dei casi ha riguardato persone tra 15 e 39 anni; il 36% aveva tra 1 e 4 anni di età. Nel 68% dei casi è stato identificato il genotipo B3.

CONCLUSIONI:

Considerate le attuali basse coperture della popolazione eleggibile dell'ASP di Messina è stato avviato un Piano Straordinario per il miglioramento delle coperture vaccinali per MPRV secondo gli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccini (PNPV 2017-19) e del Piano Regionale Prevenzione, coinvolgendo pediatri di libera scelta, MMG e operatori sanitari dell'ASP di Messina. Per tutti, i vaccini sono offerti gratuitamente e attivamente con invito e SMS presentandosi ai centri vaccinali con carta d'identità e tessera sanitaria.

C18: Argomenti vari

Abstract 70

INNOVAZIONE NELLA PRATICA RIABILITATIVA: IL TAPING

Leuter C.^[1], Mancini S.^[2]

^[1]Università degli Studi dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy, ^[2]ASL di Benevento-Centro di riabilitazione De Nicola ~ Benevento ~ Italy

Parole Chiave: Taping, Terapisti, Riabilitazione, Formazione

INTRODUZIONE:

Il Taping è una tecnica non invasiva e non farmacologica, introdotta alla fine degli anni '80. Attraverso l'applicazione di un nastro adesivo ed elastico con caratteristiche mecano elastiche si determina una stimolazione meccanica che favorisce il metabolismo cellulare, attiva le capacità naturali di guarigione del corpo e normalizza la propriocezione neuromuscolare. Il Taping ha raggiunto importanti risultati nella riabilitazione ortopedica post chirurgica e neurologica. E' largamente utilizzato nella prevenzione dell'infortunio nella pratica sportiva. Per rilevare la diffusione della conoscenza e dell'utilizzo del Taping tra i terapeuti della riabilitazione è stato condotto uno studio trasversale su tre categorie professionali.

MATERIALI E METODI:

Tra gennaio e maggio 2017 è stata effettuata una rilevazione su un campione nazionale di terapeuti della riabilitazione: Fisioterapisti, Logopedisti, e Terapisti Neuropsicomotricità Età Evolutiva (TNPEE). Il questionario on line è stato inoltrato attraverso i social network. Hanno risposto 190 terapeuti. Le informazioni sono state elaborate con Microsoft Excel e il software SPSS versione 10.

RISULTATI:

La conoscenza del Taping è più diffusa tra i Fisioterapisti (88,1%) seguiti dai Logopedisti (32,9%) e dai TNPEE (18,8%) ($p > 0,05$). I dati sul suo utilizzo confermano la tendenza (Fisioterapisti 85,3%; Logopedisti 21,4%; TNPEE 11,1%) ($p > 0,05$). Il Taping è prevalentemente utilizzato in campo fisioterapico (post chirurgico di patologie ortopediche 55,05%) e in logopedia per la disfonia (11,2%) e la disfagia (9,2%). La problematica più frequente nell'applicazione è l'allergia alla colla (58,0%). Tra i motivi del non utilizzo prevale l'assenza di formazione specifica (83,0%).

CONCLUSIONI:

Per superare le problematiche nell'applicazione del Taping è necessario un controllo completo del paziente per evidenziare alterazioni della cute o allergie cutanee che ne sconsiglierebbero l'utilizzo insieme a una chiara informazione al paziente per l'autogestione della tecnica. La scarsa conoscenza e il limitato utilizzo del Taping da parte dei Logopedisti e dei TNPEE, nonostante le sue potenzialità terapeutiche, suggerisce di informare i terapeuti sul metodo. Sarebbe auspicabile promuovere una formazione di base sulla tecnica che permetta al terapeuta di decidere se approfondirne la conoscenza.

C18: Argomenti vari

Abstract 81

ACCREDITAMENTO ISTITUZIONALE, CERTIFICAZIONE ISO E ACCREDITAMENTO ALL'ECCELLENZA. STATUS DELLE STRUTTURE SANITARIE, SOCIO SANITARIE PRIVATE DELLA REGIONE PUGLIA

Rizzi R., Conversano M., Dalena A., Vittorio S., Conversano A., Calamai C.

Dipartimento Di Prevenzione ~ Taranto ~ Italy

Parole Chiave: accreditamento, ISO 9001:2015, Strutture Sanitarie, rischio

INTRODUZIONE:

il Dlgs n.502 del 30.12.92 ha inteso migliorare le prestazioni offerte dalle strutture sanitarie. In questo contesto di rapidi e profondi cambiamenti si inserisce il processo di accreditamento istituzionale di un controllo e regolazione ottimale che tenga conto delle sempre crescenti esigenze di qualità dell'assistenza erogata e, della necessità di controllarne la progressiva crescita. La Regione Puglia ha recepito tutto questo con la Legge Regionale n.8 del 2004, modificata dalla L.R. 9 del 2.5.17 e con il Regolamento di attuazione n.3 del 2005, rivisitato con il R.R. n.3 del febbraio 2010. Sono interessate tutte le strutture sanitarie e socio sanitarie pubbliche e private, da quelle che erogano prestazioni in regime di ricovero, a ciclo continuativo e/o diurno, a quelle di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, che erogano prestazioni riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, a quelle che operano in regime residenziale, ecc.

MATERIALI E METODI:

Attraverso interviste dirette ed analisi dei dati ricavati da fonti ufficiali della rete, è stata condotta un'indagine per verificare l'evoluzione delle diverse strutture, nella gestione dei requisiti organizzativi, tecnologici e strutturali. L'indagine ha valutato quante delle stesse hanno raggiunto, nell'ambito della Regione Puglia, l'Accreditamento Istituzionale, quante di queste sono Certificate ISO 9001:2015 e quante sono Accreditate in Eccellenza.

RISULTATI:

-Strutture Sanitarie Accreditate presenti in Regione Puglia n.678 -Strutture Autorizzate e Certificate n.272 -Strutture Accreditate in Eccellenza n.0 -Strutture Accreditate e Certificate Bari (52) – BAT (10) – BRINDISI (9) – FOGGIA (18) – TARANTO (25) – LECCE (18) – TOTALE (132) -Strutture solo certificate n.140.

CONCLUSIONI:

Dall'indagine condotta si è avuto modo di constatare che ancora poche strutture si sono avvicinate al mondo delle certificazioni, strumento che con l'attuale nuova Legge Gelli sulla responsabilità professionale, può rappresentare sicuramente una nuova fase per quanto riguarda la cosiddetta medicina difensiva, atteso che la ISO 9001:2015 ha nel suo punto di forza la Valutazione del Rischio.

C18: Argomenti vari

Abstract 87

VARIABILI SOCIO-DEMOGRAFICHE, SANITARIE E PSICOLOGICHE DELLO STRESS LAVORATIVO.

Coniglio M.A.^[1], Santisi G.^[2], Commodari E.^[2], Pirrone C.^[2], Platania S.^[2], Di Nuovo S.^[2]

^[1]Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia" ~ Catania ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Formazione ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: stress lavoro-correlato, benessere lavorativo, D.lgs. 81/2008, prevenzione

INTRODUZIONE:

Secondo il D.Lgs. 81/2008 le aziende devono valutare i rischi da "stress lavoro-correlato" implementando azioni di prevenzione, riduzione ed eliminazione delle fonti di rischio. Obiettivo dello studio è rilevare condizioni di malessere lavorativo e individuare le principali variabili che possono compromettere il benessere dei lavoratori.

MATERIALI E METODI:

Il campione è composto da 243 lavoratori di aziende sanitarie (50,21%) e scolastiche (49,79%), differenziati per genere, età, anzianità e livello di istruzione. Un questionario ha valutato le variabili personali e di contesto lavorativo nonché condizioni psicofisiologiche e comportamenti a rischio. Il test Mesure du Stress Psychologique (MSP) ha valutato lo stress percepito nella vita quotidiana.

RISULTATI:

Il 2,63% del campione assume psicofarmaci. Il confronto di genere evidenzia nelle lavoratrici maggiori disturbi del sonno (M: media 1,98, d.s. 0,81, F: media 2,79, d.s. 1,30; $t=-2,97$, $p<0,001$) e stress generale (M: media 68,33, d.s. 9,85, F: media 79,97, d.s. 19,86; $t=-1,98$, $p=0,05$). Maggiori sono i disturbi emotivi tra i lavoratori della Sanità (media 2,16, d.s. 0,92) rispetto a quelli della Scuola (media 1,84, d.s. 0,67; $t=3,05$, $p<0,001$), senza differenze fra medici e infermieri. I disturbi autonomici, del sonno, emotivi e psicofisiologici sono inferiori in chi non ha avuto recenti variazioni di rilievo (analisi di varianza d.f. 2, 239: disturbi autonomici $F=4,44$ $p=0,01$; del sonno $F=6,75$ $p<0,001$; emotivi $F=7,04$ $p<0,001$; psicofisiologici $F=3,55$ $p=0,03$). I disturbi del sonno e psicofisiologici si associano alla perdita di peso. All'MSP lo stress è maggiore in chi ha avuto variazioni di peso (d.f. 2, 239: $F=4,25$ $p=0,02$). Infine, alcuni aspetti di stress sul lavoro predicono significativamente lo stress complessivo (percezione di perdere le energie necessarie per svolgere la mansione, ansia e preoccupazioni per la stessa, sensazione di peso eccessivo del lavoro).

CONCLUSIONI:

I risultati evidenziano che le variabili psicofisiche personali interagiscono con le condizioni del contesto lavorativo. La ricerca ha riguardato solo i settori sanitario e scolastico. L'estensione del campione ad ambiti diversi per tipologia e modalità organizzative risulterà utile per creare un modello finalizzato alla riduzione dei fattori di rischio e all'aumento del benessere lavorativo.

C18: Argomenti vari

Abstract 90

LA RICONCILIAZIONE DEL FARMACO NEL CONTESTO ITALIANO: UNO STUDIO RETROSPETTIVO NELLE TRANSIZIONI DI CURA.

Bonaudo M.^[1], Martorana M.^[1], D'Alfonso A.^[2], Fornero G.^[3], Politano G.^[4], Gianino M.M.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[2]ASLTO2, Torino, Italia Ospedale San Giovanni Bosco ~ Torino ~ Italy, ^[3]AOU Città della salute e della Scienza, Torino, Italia ~ Torino ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Automatica e Informatica, Torino, Italy ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Riconciliazione Farmacologica, Discrepanze, Territorio, Ospedale

INTRODUZIONE:

Recenti evidenze scientifiche considerano le discrepanze farmacologiche come un importante problema di sanità pubblica. Gli studi in ambito italiano sono limitati ed inoltre non vi sono studi condotti nei setting territoriali. Gli obiettivi del presente studio sono: (1) determinare la prevalenza di discrepanze farmacologiche che si verificano durante l'intero percorso di cura del paziente, dall'ammissione ospedaliera alla dimissione territoriale; (2) descrivere i tipi di discrepanze farmacologiche e quali farmaci discrepino; (3) identificare quali siano i potenziali rischi di incorrere in una discrepanza farmacologica nelle transizioni di cura.

MATERIALI E METODI:

È stato realizzato uno studio osservazionale retrospettivo in Torino, Italia e nel suo territorio circostante. Lo studio ha coinvolto tutti i pazienti ammessi in ospedale da luglio 2015 a luglio 2016. Le discrepanze sono state registrate in quattro transizioni di cura: T1: Presa in carico ospedaliera; T2: Dimissione Ospedaliera; T3: Presa in carico Territoriale; T4: Dimissione Territoriale. Tutto il processo si è basato su fonti documentali cliniche.

RISULTATI:

Sono stati analizzati due scenari: Mancanza documentale come missing; mancanza documentale come discrepanza. Il livello di discrepanze è più basso rispetto a quanto riportato in letteratura. Di 366 pazienti arruolati, il 25,68% ha presentato almeno una discrepanza nel primo scenario, mentre il 43,72% nel secondo scenario. Il tipo più frequente di discrepanza è l'omissione del farmaco (N=74; 74,16%). In entrambi gli scenari, vi è associazione statisticamente significativa con il rischio di discrepanze solo nella terza e quarta transizione di cura. In particolar modo la dimissione dalla lungodegenza territoriale presenta un maggior rischio di discrepanze farmacologiche (p=0.045).

CONCLUSIONI:

Questo studio sottolinea la necessità di una riconciliazione farmacologica strutturata e multidisciplinare e se possibile informatizzata al fine di prevenire discrepanze farmacologiche.

C18: Argomenti vari

Abstract 92

LA RETE DI ACCOGLIENZA DEGLI IMMIGRATI - L'ESPERIENZA DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELLA ASL DI TARANTO.

Coccioli R., Iacobelli M., Rizzi R., Lucariello A., Terrone N., Turco M.

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE ~ TARANTO ~ Italy

Parole Chiave: Centri di accoglienza, Immigrati, Vigilanza, Hotspot

INTRODUZIONE:

Il sistema di accoglienza italiano comprende 4 Cpsa (Centri di primo soccorso e accoglienza); 10 Cara (Centri di accoglienza) Cda (Centri di accoglienza a breve termine); rete Sprar (Sistema di protezione per richiedenti asilo e rifugiati) strutture di accoglienza temporanea (Cas-Centri di accoglienza straordinari). Nel 2014, il Piano Nazionale per fronteggiare il flusso di migranti ha posto 2 obiettivi: dare risposte alle esigenze di accoglienza delle numerose persone che arrivano; pianificazione che porti gli interventi di accoglienza a una gestione ordinaria e programmabile, uscendo dall'emergenza. Consta di 3 FASI: soccorso e prima assistenza, tempi di permanenza contenuti garantendo il massimo turnover; prima accoglienza, 10 centri di livello regionale o interregionale detti hub, individuati in collaborazione con le Regioni e gli Enti Locali in base alle caratteristiche socio-economiche del territorio; seconda accoglienza e integrazione. Tali interventi devono essere effettuati dallo Sprar, (Sistema di protezione per richiedenti asilo e rifugiati).

MATERIALI E METODI:

La città di Taranto è uno dei principali porti di sbarco degli immigrati tant'è che è stato implementato proprio un Hotspot. Al fine di valutare i requisiti delle strutture che devono ospitare i migranti, a Taranto è stato creato un gruppo di Lavoro in Prefettura composto da n.2 Componenti della Questura, n.1 Componente del Provveditorato per le opere pubbliche, n.1 Dirigente Medico Igienista e n.2 Tecnici della Prevenzione del Dipart. di Prevenzione, n.3 Componenti della Prefettura (Assistente sociale – n.2 funzionari economico finanziario) che conducono attività di verifica ai fini dell'apertura dei centri nonché attività di vigilanza delle condizioni igienico-sanitarie e n.di presenti.

RISULTATI:

Strutture Verificate n.40 delle quali n.8 non autorizzate e per n.14 verifica di ordinanza per riportare le condizioni d'uso a quelle di autorizzazione e finalizzate al miglioramento dal punto di vista igienico-sanitario della gestione, causa anche sovraffollamento delle stesse

CONCLUSIONI:

I numeri di migranti in forte aumento ci dicono che l'impegno di tutti gli operatori chiamati a dare il proprio contributo e tra questi anche noi dell'ambito sanitario, sarà sempre più forte e come sempre, soprattutto professionalmente, saremo pronti ad affrontare, queste emergenze.

C18: Argomenti vari

Abstract 93

INDICATORI E TIPOLOGIE DI DISTRAZIONE ALLA GUIDA: SCOPING REVIEW

Venturelli F.^[1], Casali M.E.^[1], Arcolin E.^[2], Reghizzi J.^[1], Bargellini A.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy*

Parole Chiave: Incidenti stradali, Distrazione, Indicatori, Ricerca

INTRODUZIONE:

Nel 2015 gli incidenti stradali sono risultati la nona causa di morte in Italia e tre sinistri su quattro sono causati dalla distrazione al volante. L'Università di Modena e Reggio Emilia ha avviato un progetto di ricerca ispirato dall'obiettivo europeo 2015 di dimezzare il numero di decessi sulle strade entro il 2020. All'interno di questo progetto, la presente scoping review ha l'obiettivo di individuare gli indicatori utilizzati in letteratura per l'identificazione di stati di distrazione alla guida.

MATERIALI E METODI:

Le seguenti parole chiave sono state utilizzate per la ricerca bibliografica su Pubmed e tra la letteratura grigia: "driver distraction", "distraction indicators", "driving context", "secondary tasks", "cell phone", "cognitive distraction", "driving distraction assessment", and "driving performance". Sono stati inclusi gli articoli pubblicati dal 2010 al 2016, in lingua inglese in cui la distrazione è stata rilevata tramite specifici indicatori, escludendo quelli che studiavano solamente affaticamento ed addormentamento alla guida.

RISULTATI:

Dai 199 articoli inclusi sono emersi 139 diversi indicatori suddivisi in 7 macro-categorie in base ai parametri misurati: Parametri fisiologici del conducente (n=51), Input di guida del conducente (n=41), Movimenti di Occhi e Testa (n=28) e Stato del veicolo (n=19). I due indicatori più utilizzati, appartenenti a Input di guida, misurano il controllo laterale ("mean/standard deviation (SD) of the lane position" in 73/199) e longitudinale del veicolo ("mean/SD of the speed" in 72/199). Altri frequentemente utilizzati sono "time of reaction to braking events" (n=24/199), "time of reaction to other evasive maneuvers" (n° 65/199), e "frequency and duration of the glance to a target" (n° 21/199). Gli indicatori più usati per tipo di distrazione sono "mean/SD of the lane position" per valutare la distrazione cognitiva e "mean/SD of the speed" valutare la distrazione visiva e in studi che valutano simultaneamente più tipi di distrazione.

CONCLUSIONI:

L'identificazione degli indicatori utilizzati in letteratura per la valutazione di vari tipi di distrazione al volante e la loro caratterizzazione forniscono un supporto importante nella progettazione di studi mirati e nell'identificazione di lacune in questo ambito di ricerca.

C18: Argomenti vari

Abstract 115

MADESMART, SISTEMA A SUPPORTO DI PROGETTISTI E DECISORI

Piccinni G.^[1], Falcone U.^[3], Dalmaso M.^[2], Bruno D.^[3], Pierini E.^[2], Gioia P.^[2], Zimelli A.^[4], Fiore F.^[5]

^[1]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva ~ Torino ~ Italy, ^[2]Servizio sovrazonale di epidemiologia - ASL TO3 - Regione Piemonte ~ Grugliasco (TO) ~ Italy, ^[3]DoRS-Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute - ASL TO3 - Regione Piemonte ~ Grugliasco (TO) ~ Italy, ^[4]Settore Programmazione macroeconomica, Bilancio e Statistica - Regione Piemonte ~ Torino ~ Italy, ^[5]Settore sistemi informativi - Direzione sanità - Regione Piemonte ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Demografia, Dati sanitari, Informatività, Decisori politici

INTRODUZIONE:

I flussi informativi sanitari correnti sono stati definiti e attuati per rispondere a esigenze organizzative, economiche e valutative. Con alcuni accorgimenti, possono essere utilizzati anche per effettuare analisi epidemiologiche. L'informatività dei dati è in relazione non lineare con la possibilità d'interrogare gli archivi in modo integrato. MADEsmart (Motore per l'Analisi Demografica ed Epidemiologica) è una funzione "cruscotto" ideata per lo studio di fenomeni demografico-epidemiologici della popolazione piemontese. Esso integra diversi flussi correnti, con potenzialità di maggiore comprensione dei bisogni di salute rispetto a quella ottenibile interrogando ciascun singolo archivio.

MATERIALI E METODI:

Nato dalla collaborazione tra diversi Settori regionali, MADEsmart si basa sui dati ISTAT e sugli archivi delle Schede di Dimissioni Ospedaliere e di Mortalità. Permette la definizione dinamica dei criteri di selezione ed è progettato per essere esteso a nuove fonti. Utilizza il sistema SAS (per dati, metadati e motore di analisi) e l'ambiente JAVA per l'interfaccia. La restituzione dei risultati avviene in forma di tabella e/o di mappa, con capacità discriminativa a livello comunale. Garantisce la privacy dei cittadini. Lo storico delle ricerche è registrato sul profilo personale. L'accesso è riservato agli operatori del Servizio Sanitario Regionale (SSR) e degli Enti Locali, previa richiesta e concessione delle credenziali. La formazione dell'utente è gratuita, online e/o frontale (manuale utente, FAD e corsi ECM). L'assistenza a distanza è fornita dal Servizio di Epidemiologia dell'ASL TO3.

RISULTATI:

Dal 2003 sono stati formati oltre 400 professionisti, con un volume di attività media annua di 400 accessi e 1600 query eseguite. L'utenza è costituita prevalentemente da operatori del SSR. La destinazione d'uso degli elaborati non è tracciabile, per la politica di riservatezza garantita al fruitore. È stato utilizzato per la redazione di atlanti, immagini, piani e profili di salute.

CONCLUSIONI:

MADEsmart permette il monitoraggio e la valutazione dello stato di salute della popolazione piemontese. Supporta attività documentali, di adempimento normativo e di ricerca epidemiologica. Presenta buone potenzialità a supporto dei decisori politici.

C18: Argomenti vari

Abstract 129

L'IMPATTO DEI PROGRAMMI INTERGENERAZIONALI SU BAMBINI E ANZIANI

Voglino G., Gualano M.R., Bert F., Camussi E., Olivero E., Thomas R., Rossello P., Siliquini R.

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy

Parole Chiave: Invecchiamento attivo, Programmi intergenerazionali, Anziani, Bambini

INTRODUZIONE:

L'invecchiamento della popolazione è un fenomeno che colpisce la maggior parte dei paesi ad alto reddito. Gli anziani rappresentano una popolazione particolarmente soggetta a isolamento sociale, condizione che colpisce in modo significativo sia la salute fisica che mentale. Un processo di invecchiamento attivo può essere molto vantaggioso e i programmi intergenerazionali puntano proprio a migliorare l'interazione tra diverse fasce d'età tramite esperienze condivise. Sebbene frequenti negli USA o in Giappone, questo tipo di interventi non sono comuni in Italia. E' stata condotta una revisione sistematica per riassumere gli effetti di questi interventi sia sui giovani che sugli anziani, al fine di valutarne la possibile implementazione nel contesto italiano

MATERIALI E METODI:

La revisione segue i PRISMA statement. Sono stati presi in considerazione articoli provenienti da due database: PubMed e Scopus. Sono stati inclusi studi pubblicati in Inglese che riportano dati su programmi educativi intergenerazionali che coinvolgessero anziani e bambini iscritti alla scuola dell'infanzia e alla scuola primaria

RISULTATI:

La selezione finale ha prodotto 27 risultati. Dieci studi valutano outcome riguardanti i bambini, sottolineando l'impatto positivo dei programmi intergenerazionali sulla percezione dell'anziano da parte dei bambini. Gli effetti sugli anziani sono invece diversi e comprendono un miglioramento dello stato di benessere, dell'autostima e una riduzione della sintomatologia depressiva. Il personale coinvolto in questi programmi è risultato nel complesso soddisfatto e gli studi analizzati sottolineano l'importanza di un'adeguata formazione per la riuscita del programma

CONCLUSIONI:

Gli effetti positivi dei programmi intergenerazionali sui bambini sono dimostrati sia a breve che a lungo termine. Inoltre, sebbene gli outcome misurati siano molteplici, si può concludere che anche gli anziani traggano beneficio da questo tipo di programmi. Simili attività risultano praticabili anche in anziani colpiti da demenza. Questi interventi sembrano essere efficaci in diversi contesti organizzativi. In conclusione, l'implementazione di questi programmi nel nostro contesto socio-sanitario può essere una sfida in un paese in cui l'invecchiamento della popolazione è ormai un vero e proprio allarme

C18: Argomenti vari

Abstract 130

DISTRAZIONE ALLA GUIDA: SCOPING REVIEW

Casali M.E.^[1], Venturelli F.^[1], Arcolin E.^[2], Reghizzi J.^[1], Bargellini A.^[2]

^[1]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, sezione di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia ~ Modena ~ Italy

Parole Chiave: Incidenti stradali, Distrazione, Ultrasessantacinquenni

INTRODUZIONE:

Introduzione: l'incidentalità stradale è la nona causa di morte al mondo per gli adulti. In Italia, i tassi di mortalità stradali del 2016 mostrano picchi per le classi di età 15-34 e >65 anni, con un incremento nel rapporto tra feriti gravi e decessi (da 3,5 nel 2012 a 5,3 nel 2016). La presente scoping review, elaborata a supporto di un progetto di ricerca multidisciplinare avviato dall'Università di Modena e Reggio Emilia, ha lo scopo di mappare la letteratura scientifica inerente la distrazione alla guida, attualmente il principale fattore determinante i sinistri stradali.

MATERIALI E METODI:

Materiali e metodi: la ricerca bibliografica si è svolta su Pubmed e letteratura grigia, con le parole chiave: "driver distraction", "distraction indicators", "driving context", "secondary tasks", "cell phone", "cognitive distraction", "driving distraction assessment", "driving performance". Sono stati inclusi articoli in lingua inglese, pubblicati nel periodo 2010-2016, contenenti indicatori di distrazione alla guida, escludendo studi focalizzati solo su affaticamento ed addormentamento alla guida. Per ciascun articolo sono state estratte informazioni su anno di pubblicazione, nazionalità dell'affiliazione del primo autore, età e dimensione del campione, contesto di guida e tipo di distrazione.

RISULTATI:

Risultati: più del 70% dei 199 articoli selezionati sono stati pubblicati dal 2013 al 2016 e la maggior parte proveniva da istituzioni statunitensi ed europee. Quasi l'80% degli studi è stato svolto in contesti di guida simulata. La numerosità dei campioni andava da un minimo di 5 ad un massimo di 1000 soggetti. I giovani (<26 anni) e gli adulti (26-65 anni) sono risultati la popolazione più studiata, per un totale di 10570 e 10024 soggetti, rispettivamente; 40 articoli (6455 soggetti) hanno incluso gli anziani. Il 52,8% degli articoli ha analizzato una combinazione dei tre tipi di distrazione, mentre la restante proporzione li ha valutati singolarmente (34,7%, cognitiva; 12,1%; visiva; 0,5% manuale).

CONCLUSIONI:

Conclusioni: E' auspicabile un incremento nel numero di studi svolti in contesti di guida reali e nel coinvolgimento di autisti ultrasessantacinquenni, al fine di perfezionare le tecnologie di rilevazione della distrazione alla guida, tenendo conto anche delle caratteristiche psico-fisiche della popolazione su cui verranno implementate.

C18: Argomenti vari

Abstract 147

L'ESPERIENZA DEL TECNICO DELLA PREVENZIONE IN FASE DI TIROCINIO PRESSO, IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE, IN ATTIVITÀ DI VERIFICA IN UNA STRUTTURA IN FASE DI ACCREDITAMENTO

Dalena A., Rizzi R.

Dipartimento Di Prevenzione ~ Taranto ~ Italy

Parole Chiave: Tirocinio, Tutor, Accreditamento, Dipartimento

INTRODUZIONE:

Il Tecnico della Prevenzione è una figura professionale disciplinata dal D.M. 17.01.1997 N.58 Il TPA deve conseguire un Diploma Universitario art. 6 c.3, del DLGS 30/12/1992 n. 502 e ss.mm.ii. Le sue competenze si riferiscono ad un'attività di prevenzione, vigilanza in vari ambiti. Per iniziare una formazione professionale, si può svolgere un tirocinio volontario, presso una struttura pubblica, nel caso specifico "Dipartimento di Prevenzione" di Taranto

MATERIALI E METODI:

Nel caso specifico, il TPA in fase di tirocinio presso il suddetto Dipartimento è quella di effettuare verifiche presso strutture sanitarie che richiedono Accreditamento Istituzionale. Le strutture auditate sono i Dipartimenti di Psichiatria, Oncologia Infantile, Medicina Nucleare e Radioterapia. Le verifiche sono condotte on site secondo la norma ISO 19011:2003. Per effettuare le verifiche si utilizzano check list, seguendo quanto stabilito nei R.R. n.3/2005 e R.R. n.3/ 2010 della Regione Puglia. Si verificano i requisiti Tecnologici, Strutturali e Organizzativi.

RISULTATI:

Nel caso specifico, sono state evidenziate delle non conformità. Quest'ultime sono state risolte, si è proceduto al follow – up e infine si è stilato il parere per la Regione

CONCLUSIONI:

Il tirocinante TPA effettua le attività con la supervisione del tutor che gli viene assegnato dalla direzione. Il tutor è un Tecnico della Prevenzione in servizio presso il dipartimento e con esperienza pluriennale. Il tutor indica le norme che il tirocinante deve recepire per poter svolgere la propria attività di affiancamento durante le verifiche ispettive. Con questo tipo di esperienza, il TPA ha avuto modo di avvicinarsi alle certificazioni normate dalle ISO. Si può dedurre dalla descrizione breve, di un'esperienza molto più complessa, che affiancamento con un tutor molto preparato, crea nel tirocinante, una preparazione completa ma lascia insegnamenti che sono intesi come linee guida per lo studio delle normative cogenti, essenziale per svolgere bene il proprio ruolo. La preparazione di un tirocinante TPA è il risultato degli insegnamenti di un bravo tutor che può indurre il tirocinante ad impostare la libera professione anche in campi non contemplati dalla tradizionale figura del TPA, come nel caso specifico ambito delle certificazioni

C18: Argomenti vari

Abstract 173

SPERIMENTAZIONE DI UNA METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEL CONSUMO DI RISORSE NEI RICOVERI PER SEPSI, SEPSI SEVERA E SHOCK SETTICO

Spinosa S., Petrucci A.G., Bettinelli E.M., Perri M.G., Zanardi S.E.S., Nicolosi D.

ATS della Città Metropolitana di Milano, UOC Controlli Prestazioni Sanitarie di Ricovero ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: Sepsì, Sepsì severa, Shock settico, Consumo di risorse

INTRODUZIONE:

E' stato condotto un approfondimento sulla documentazione clinica relativa ai casi di sepsi, sepsi severa e shock settico specificamente mirato alla valutazione del consumo di risorse in tali ricoveri. Si tratta di uno studio descrittivo, realizzato nell'anno 2016, che ha preso in esame 3772 cartelle cliniche, relative alla casistica in questione, prodotte tra dicembre 2014 e dicembre 2015 dalle Strutture Ospedaliere del territorio della ex-ASL di Milano. Scopo dello studio è analizzare l'assorbimento di risorse relativo a ciascuna delle tre diagnosi descritte attraverso la compilazione di una scheda di raccolta dati realizzata ad hoc.

MATERIALI E METODI:

Sulla base delle indicazioni fornite dalle Linee Guida Internazionali sulla sepsi del 2012 e dalle Linee Guida di codifica della Regione Lombardia DGR IX/2057/2011, è stata costruita una scheda suddivisa in due sezioni volte rispettivamente ad individuare la presenza dello stato settico e a stabilire il consumo di risorse effettivo in termini di prestazioni sanitarie, strumentali e farmacologiche di ogni singolo ricovero. Quest'ultimo punto è stato valutato assegnando ad ogni item della relativa sezione un valore diverso (1 - 5) a seconda dell'importanza e della complessità della prestazione eseguita. Sono stati così definiti 3 livelli di consumo in base allo score ottenuto: basso (1-10), medio (11-20) e alto (21-31).

RISULTATI:

Su un totale di 3772 casi, 1119 (29,7%) sono sepsi, 1368 (36,3%) sepsi severa e 783 (20,7%) shock settico. I restanti casi, 502 (13,3%) non rientrano nelle categorie precedenti in quanto trattasi di SIRS o di altre condizioni morbose. Dall'analisi dei dati raccolti emerge un differente consumo medio di risorse in relazione alle tre diagnosi: sepsi 12,4, sepsi severa 13,9 e shock settico 19,8.

CONCLUSIONI:

Lo studio, attraverso la sola analisi della documentazione sanitaria, ha effettivamente permesso di evidenziare il consumo di risorse nella casistica in esame, sottolineando come lo shock settico determini un consumo medio maggiore in linea con la complessità del quadro clinico. Pur dimostrandosi un valido strumento di rilevazione, la scheda di raccolta dati utilizzata necessita tuttavia di ulteriore revisione atta a ridurre i bias operatore-dipendente.

C18: Argomenti vari

Abstract 175

LA CHIRURGIA PLASTICA POSTBARIATRICA NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE DI MILANO

Nicolosi D.^[1], Dadda F.^[1], Ferrara E.^[2], Papa M.T.^[1], Perri M.G.^[1]

^[1]ATS della Città Metropolitana di Milano, UOC Controlli Prestazioni Sanitarie di Ricovero ~ Milano ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: chirurgia postbariatrica, chirurgia plastica, SDO, obesità

INTRODUZIONE:

Nel 2016 è stato condotto uno studio descrittivo con l'obiettivo di analizzare la produzione di ricoveri per esecuzione di interventi di chirurgia plastica in pazienti con deformità morfologiche in esiti di forti dimagrimenti secondari o meno a chirurgia bariatrica. L'analisi ha preso in esame 270 cartelle cliniche prodotte nell'anno 2015 in 11 strutture ospedaliere del territorio della ex ASL di Milano e finanziate dal SSR. Per la raccolta delle informazioni è stato esaminato il flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e il contenuto delle cartelle cliniche.

MATERIALI E METODI:

I ricoveri presi in esame sono stati selezionati tramite interrogazione del database SDO seguendo le indicazioni di codifica previste dalle vigenti LLGG Regionali per questa tipologia di interventi chirurgici. Per la raccolta dati è stata creata una check list composta da 8 item sulla base della Pittsburgh rating scale e indicazioni regionali lombarde. Per l'elaborazione dei dati e successiva analisi le informazioni raccolte sono state inserite in un database Access tramite l'utilizzo di maschera specifica.

RISULTATI:

Il 76% circa dei ricoveri è prodotto in 2 Strutture private accreditate e a contratto. La degenza media dei pazienti è di 4 giorni con un rimborso medio a ricovero di 3.596€. Il 51% di questi è lombardo. L'età media è di 42 anni e le donne sono il 90%. Circa il 60% dei pazienti al momento del ricovero non era occupato in attività lavorativa. L'82% dei pazienti si sottopone all'intervento a seguito di chirurgia bariatrica. Il distretto corporeo prevalentemente trattato è l'addome con il 47% dei casi, seguito da cosce e braccia. Il punteggio Pittsburgh medio, che misura il grado di deformità morfologica dopo il dimagrimento, con score 0-30, dei pazienti è 16. Il Body Mass Index medio massimo raggiunto è 47 e 27 al momento del ricovero. Nel 42% dei casi i pazienti erano già stati sottoposti a interventi di chirurgia plastica a seguito del dimagrimento.

CONCLUSIONI:

Lo studio descrive sommariamente le caratteristiche dei pazienti che si sono sottoposti a interventi di chirurgia plastica a seguito di importanti dimagrimenti e fornisce un quadro d'insieme di tale offerta sul territorio milanese. Dall'analisi della documentazione sanitaria talvolta non è stato possibile reperire le informazioni relative all'anamnesi clinica e dietologica del paziente.

C18: Argomenti vari

Abstract 178

RE-RICOVERI A 30 GIORNI IN PAZIENTI OSPEDALIZZATI PER FRATTURA D'ANCA: ANALISI RETROSPETTIVA DEI DATI SDO DELLA REGIONE ABRUZZO

Di Martino G.^[2], Di Giovanni P.^[1], Di Giuseppe I.^[3], Muraglia A.^[3], Zecca I.A.L.^[2], Maione C.^[2], Cerrone A.^[2], Schioppa F.S.^[2], Staniscia T.^[2]

^[1]Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi "G. d'Annunzio" ~ Chieti ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi "G. d'Annunzio" ~ Chieti ~ Italy, ^[3]Dipartimento per la Salute e il Welfare - Regione Abruzzo ~ Pescara ~ Italy

Parole Chiave: Frattura d'anca, RICOVERI ripetuti, Regione Abruzzo

INTRODUZIONE:

La frattura dell'anca è una causa significativa di morbidità e mortalità negli anziani. Questi pazienti hanno spesso delle patologie preesistenti che incrementano il rischio di morbidità e i tempi di recupero. Inoltre i pazienti anziani vengono spesso dimessi con patologie ancora attive che li espongono a maggiori complicanze nel periodo post-ricovero. I re-ricoveri hanno un impatto sulla salute dei pazienti e si ripercuotono anche sulla sfera economica, causando un costo maggiore per il Servizio Sanitario. Il razionale dello studio è stato quello di stimare l'incidenza e le cause dei ricoveri ripetuti in pazienti con frattura d'anca.

MATERIALI E METODI:

La popolazione in studio è stata selezionata tramite la banca dati SDO della Regione Abruzzo, nel periodo compreso tra il 01/01/2006 ed il 31/12/2015. Sono stati inclusi i ricoveri per frattura d'anca (codici ICD-9-CM 820.0-820.9) e sono state identificate tutte le degenze per qualsiasi causa, avvenute entro 30 giorni dalla dimissione del precedente ricovero.

RISULTATI:

Nel periodo in studio, 23.075 pazienti sono stati ricoverati per frattura d'anca, con un'età media di $81,0 \pm 11,7$ anni, di cui 16.749 donne (72,6%). 15.439 sono stati ospedalizzati in regime d'urgenza (66,9%) e la maggior parte in strutture pubbliche (90,9%), con una degenza media di $11,5 \pm 7,3$ giorni. 15.439 pazienti sono stati dimessi a domicilio (66,9%), 3.740 (16,3%) sono stati trasferiti in altro istituto e 878 sono deceduti (3,8%). 10.526 pazienti (45,6%) hanno subito un re-ricovero, con una degenza media di $18,3 \pm 15,3$ giorni. Il 17,5% (1.843 casi) lo è stato per cause non inerenti il ricovero per frattura d'anca. Tra queste le più frequenti sono state: insufficienza cardiaca e shock (15,8%), anomalie dei globuli rossi (5,7%) ed edema polmonare e insufficienza respiratoria (5,5%). 7.433 pazienti sono stati dimessi a domicilio (70,6%), 782 (7,4%) sono stati trasferiti in altro istituto e 414 (3,9%) sono deceduti.

CONCLUSIONI:

Questo studio ha confermato che la frattura d'anca è una patologia frequente nella popolazione geriatrica, con un forte impatto sulle comorbidità e sulla mortalità. In particolare è emerso che questa patologia è di per sé causa di deterioramento dello stato di salute del paziente anziano fragile, esponendolo a ricoveri ripetuti, ad una più lunga degenza ospedaliera e ad un aumentato rischio di mortalità.

C18: Argomenti vari

Abstract 196

CONFRONTO CORRETTEZZA COMPILATIVA DELLE CARTELLE CLINICHE PRIMA E DOPO L'INTRODUZIONE DELLA NUOVA CARTELLA CLINICA UNIFICATA - PRESIDIO OSPEDALIERO SAN PAOLO, ASL BARI

Martino C.^[1], Fusano M.S.^[3], Lollino A.^[3], Di Benedetto A.M.^[3], Guaccero A.^[3], Bozzi A.^[2], Leaci A.^[4]

^[1]*Scuola di Specializzazione Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy*, ^[2]*Osservatorio Epidemiologico Regionale ~ Bari ~ Italy*, ^[3]*Direzione Medica Presidio Ospedaliero "San Paolo" ~ ASL Bari ~ Italy*, ^[4]*Direttore Medico - Presidio Ospedaliero "San Paolo" ~ ASL Bari ~ Italy*

Parole Chiave: Nuova Cartella Clinica Unificata, Tutela operatore, Sicurezza Paziente

INTRODUZIONE:

La Cartella Clinica (CC) è un documento strategico per il contenimento del Rischio Clinico e per il miglioramento della qualità assistenziale. Quanto più è accurata la sua compilazione, tanto più si favorisce la comunicazione tra gli Operatori e si garantisce una maggiore sicurezza per i pazienti. La Direzione Medica (DM) del Presidio Ospedaliero (PO) San Paolo è da sempre promotrice della diffusione dell'importanza di una corretta compilazione, rintracciabilità, chiarezza, veridicità ed integrità della CC.

MATERIALI E METODI:

A Luglio 2014 è stata introdotta la nuova Cartella Clinica Unificata (CCU), quale strumento di lavoro pratico, intuitivo, di semplice gestione e di sicura utilità clinica. Nel 2016 inoltre, è stato organizzato un corso sulla corretta compilazione della CC con il coinvolgimento dei diversi operatori sanitari interessati, ciascuno per la propria competenza e funzione. A Gennaio 2017 sono stati messi a confronto i dati rinvenuti dall'analisi del 10% delle CC riferite al biennio '13/'14 (prima dell'introduzione della CCU) e '15/'16 (dopo l'introduzione della stessa), attraverso un'apposita Scheda di Valutazione, i cui items riprendono in toto la struttura della CC.

RISULTATI:

Dalla suddetta analisi, con l'introduzione della nuova CCU è emerso quanto segue: • corretta compilazione Anamnesi: + 36% • Diario clinico corredato di data, ora e firma Medico: + 25% • raccolta Consenso Informato: + 37% • corretta compilazione Esame Obiettivo: + 22% • corretta compilazione Foglio Unico di Terapia: + 16% e nei reparti chirurgici: • compilazione Scheda Anestesiologica: + 49% • Descrizione dell'intervento: + 52%

CONCLUSIONI:

Lo studio ha evidenziato che la nuova CCU ha determinato un netto miglioramento dell'attività svolta e, sebbene inizialmente il Personale si era dimostrato scettico, a distanza di 2 anni, lo stesso ha rivalutato l'importanza della nuova CCU, considerandola non più come mera prassi burocratica, ma come mezzo di lavoro e tutela del professionista e del paziente. L'introduzione della CCU nel P.O. San Paolo, avvenuta anche grazie alla fondamentale e continua interazione tra la DM e le Unità Operative, ha rappresentato un momento di crescita e generato un cambiamento culturale per tutti gli operatori che la utilizzano. Infine, la notevole versatilità e praticità hanno fatto in modo che la CCU fosse estesa in tutti i PP.OO. della Asl Bari.

C18: Argomenti vari

Abstract 206

ANALISI DEI RICOVERI OSPEDALIERI DEI SOGGETTI TOSSICODIPENDENTI NELLA REGIONE ABRUZZO

Zecca I.A.L.^[1], Di Martino G.^[1], Di Giovanni P.^[2], Di Giuseppe I.^[3], Muraglia A.^[3], Miscia C.^[1], Carosi M.^[1], Schioppa F.S.^[1], Staniscia T.^[1]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi "G. d'Annunzio" ~ Chieti ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi "G. d'Annunzio" ~ Chieti ~ Italy*, ^[3]*Dipartimento per la Salute e il Welfare - Regione Abruzzo ~ Chieti ~ Italy*

INTRODUZIONE:

Gli utilizzatori di sostanze stupefacenti sono a più alto rischio di contrarre infezioni quali HCV, HBV, HIV, malattie sessualmente trasmissibili ed endocarditi infettive, tutte infezioni correlate a frequenti ricoveri. I tossicodipendenti presentano, inoltre, riammissioni ospedaliere ravvicinate per acuzie di natura psichiatrica. Aritmie e infarti sono correlati all'utilizzo di cocaina e l'utilizzo di droghe (fra cui anche la marijuana) incrementa il rischio di stroke ischemico. Questi sono solo esempi di patologie ascrivibili all'uso di stupefacenti che determinano costi sanitari e sociali rilevanti. Un ulteriore problema è la frequenza delle dimissioni volontarie contro il parere medico. Obiettivi dello studio sono stati: indagare le patologie più frequenti, il numero e la durata dei ricoveri, le modalità di dimissione e la frequenza delle riammissioni.

MATERIALI E METODI:

Sono stati analizzati i dati SDO della Regione Abruzzo, per il periodo 2006-2015, relativi ai ricoveri con codice ICD-9 304 "dipendenza da droghe" in una delle diagnosi concomitanti.

RISULTATI:

Nel decennio considerato si sono registrati 2.159 ricoveri di pazienti tossicodipendenti, di cui l'80,3% di sesso maschile e un'età media di 38±9 anni. La durata mediana del ricovero è stata di 7 giorni (IQR: 3-13 giorni). Le più frequenti cause di ricovero (DRG) sono state: "Psicosi" (19,4%), "Abuso o dipendenza da alcool/farmaci senza terapia riabilitativa senza CC" (11,4%), "Abuso o dipendenza da alcool/farmaci; dimesso contro il parere dei sanitari" (7,5%), "Malattie del fegato eccetto neoplasie maligne, cirrosi, epatite alcolica con CC" (7,1%), "Cirrosi e epatite alcolica" (3,6%). Il 34,8% dei soggetti ha avuto almeno una riammissione nel periodo considerato e il 10,3% almeno tre. In 366 casi (17,0%) il paziente ha scelto la dimissione volontaria, in 71 (3,3%) è stata attivata l'ADI e in 30 (1,4%) si è verificato il decesso.

CONCLUSIONI:

L'indagine conferma le comorbidità note nei soggetti tossicodipendenti e sottolinea l'importanza dell'aspetto psichiatrico di questi pazienti. È stata, inoltre, evidenziata la frequente tendenza alla dimissione volontaria dall'ospedale contro il parere dei medici.

C18: Argomenti vari

Abstract 208

GLI EFFETTI A LUNGO TERMINE DELLA BIBLIOTERAPIA NEI PAZIENTI AFFETTI DA DEPRESSIONE: UNA REVISIONE SISTEMATICA

Martorana M.^[1], Gualano M.R.^[1], Bert F.^[1], Andriolo V.^[1], Voglino G.^[1], Thomas R.^[1], Gramaglia C.M.^[2], Zeppego P.^[2], Siliquini R.^[1]

^[1]Dipartimento di Igiene, Università degli Studi di Torino ~ Torino ~ Italy, ^[2]Istituto di Psichiatria, Università del Piemonte Orientale ~ Novara ~ Italy

Parole Chiave: biblioterapia, depressione, terapia cognitiva, sintomi depressivi

INTRODUZIONE:

La biblioterapia rappresenta un intervento non farmacologico di auto-aiuto, che utilizza manuali standard e che è basato su tecniche cognitive o comportamentali. Evidenze scientifiche dimostrano che la biblioterapia potrebbe risultare un trattamento efficace per persone affette da depressione lieve che potrebbero non necessariamente richiedere una terapia farmacologica. Tuttavia, gli effetti a lungo termine della biblioterapia non sono stati valutati sistematicamente. Pertanto, tale revisione ha lo scopo di fornire evidenze riguardanti il mantenimento a lungo termine degli effetti della biblioterapia per le persone affette da depressione.

MATERIALI E METODI:

E' stata condotta una revisione sistematica seguendo le linee guida "Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis" (PRISMA).

RISULTATI:

Sono stati selezionati dieci articoli. Tutti gli articoli erano clinical trial randomizzati e presentavano una valutazione di buona qualità secondo la Scala Jadad. Quattro articoli valutavano gli effetti della biblioterapia dopo tre mesi dal termine del trattamento, uno studio effettuava un follow-up di sei mesi, quattro articoli consideravano gli esiti del trattamento a distanza di due anni ed uno studio analizzava gli effetti dopo tre anni dal completamento del programma biblioterapico. Sei articoli, che includevano adulti ed anziani, riportavano un miglioramento della gravità della depressione. Quattro studi, che consideravano pazienti giovani, presentavano una riduzione significativa dei sintomi depressivi dopo un breve periodo di osservazione ma non confermavano tali risultati al termine del follow-up.

CONCLUSIONI:

La biblioterapia potrebbe essere considerata un intervento efficace, essendo facilmente disponibile e potendo ridurre la necessità di altre terapie. I risultati riportati potrebbero essere importanti secondo una valutazione di costo-efficacia, qualora tale intervento venisse esteso a numerosi pazienti affetti da disturbi mentali, e considerando l'implementazione di politiche sanitarie per lo sviluppo di una terapia rivolta alla popolazione.

C18: Argomenti vari

Abstract 242

INFORTUNI BIOLOGICI NEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA NEL PERIODO 2011-2015

Brosio F., Baccello V., Kuhdari P., Masetti G., Matteo G., Bolognesi N., Pellegrini M., Gamberoni D., Perrone P., Stefanati A.

Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara ~ Ferrara ~ Italy

Parole Chiave: infortuni biologici, medici in formazione specialistica, rischio occupazionale

INTRODUZIONE:

Gli infortuni da rischio biologico (IRB) costituiscono un pericolo occupazionale per tutte le figure professionali che praticano attività assistenziali. Le patologie maggiormente coinvolte sono quelle a trasmissione parenterale come l'epatite B (e, quindi, l'epatite D), l'epatite C e l'HIV. Nonostante gli IRB siano stati ampiamente studiati nel personale sanitario, sono limitati gli studi specifici che riguardano i medici in formazione specialistica (MFS). Lo scopo di questo studio è indagare le principali caratteristiche degli infortuni biologici dei MFS afferenti all'Università degli Studi di Ferrara.

MATERIALI E METODI:

Sono stati analizzati i dati relativi agli IRB nei MFS in servizio presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara nel periodo 2011-2015. L'elaborazione è stata effettuata attraverso il Software Microsoft Excel 2007.

RISULTATI:

Nel periodo considerato si sono verificati 190 infortuni biologici sul totale di 393 MFS seguiti. La maggior parte degli IRB (81%) è avvenuto per via percutanea e il materiale biologico coinvolto è stato il sangue nell'86,3% dei casi. Le tipologie più frequenti di lesioni sono state la puntura (62,6%) e lo schizzo (21,1%). La maggior parte delle lesioni sono state provocate da ago da sutura (41,1%) e il 46,3% degli incidenti si è verificato nel blocco operatorio. La manovra di re-incappucciamento dell'ago ha rappresentato lo 0,5% delle modalità di infortunio, nonostante sia stata vietata dalla Direttiva Europea 2010/32.

CONCLUSIONI:

L'elevata percentuale di infortuni nei MFS può essere correlata alla minore esperienza lavorativa e alla non completa applicazione di quanto previsto dall'art. 286 del D.Lgs 19/2014 che prevede adeguata formazione/informazione e attuazione di procedure di utilizzo ed eliminazione in sicurezza dei taglienti. I dati, inoltre, potrebbero essere sottostimati per il fenomeno della sotto-notifica degli IRB, comune in tutti gli operatori sanitari. La formazione specifica sul corretto utilizzo dei DPI risulta, quindi, fondamentale per ridurre il rischio occupazionale di esposizione ai fluidi biologici e il sistema di sorveglianza dovrebbe essere implementato per limitare il fenomeno della sotto-notifica e promuovere la corretta segnalazione degli infortuni.

C18: Argomenti vari

Abstract 253

SALUTE MATERNA IN SIERRA LEONE, DISTRETTO DI PUJEHUN. UTILIZZO DEGLI INDICATORI “MET NEED” E “UNMET OBSTETRIC NEED” PER INDIVIDUARE LE DISUGUAGLIANZE NEL TRATTAMENTO DELLE EMERGENZE OSTETRICHE.

Valente N.^[1], Tognon F.^[1], Stancari L.^[1], Putoto G.^[1], Stefanati A.^[2], Gabutti G.^[2]

^[1]Medici con l'Africa CUAMM ~ Padova ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia ~ Ferrara ~ Italy

Parole Chiave: Salute materna, parto, indicatori

INTRODUZIONE:

La mortalità materna rappresenta un problema per la sanità pubblica internazionale, in particolare per l'Africa Sub-Sahariana, con una stima di 303.000 morti materne solo nel 2015. L'OMS sottolinea 7 complicanze dirette (MDOC – Major Direct Obstetric Complications) legate alle cause di morte materna. Per ridurre la mortalità materna occorrono indicatori per identificare i bisogni, monitorare e misurare i progressi. Il più utilizzato a livello internazionale è il rapporto di mortalità materna – MMR; in Sierra Leone è pari a 1.360/100.000 nati vivi¹. Altri indicatori usati in paesi in via di sviluppo sono il Met need e Unmet Obstetric Need (UON). Il 'Met need' stima le donne con MDOC che vengono trattate nei centri sanitari rispetto a quelle attese. L'indicatore UON è calcolato come la differenza tra il numero di donne che necessiterebbero di chirurgia ostetrica e il numero di donne che hanno effettivamente usufruito dei servizi sanitari.

MATERIALI E METODI:

Sono state valutate le cartelle cliniche dal 1° Gennaio 2015 al 31 Dicembre 2016 dell'ospedale di Maternità di Pujehun, Sierra Leone. Criteri di inclusione nello studio sono state tutte le gravidanze con MDOC segnalate in cartella clinica. I dati sono stati analizzati utilizzando il software STATA 14, con l'utilizzo del Pearson's Chi Square (χ^2) per confrontare i risultati dei due anni considerati ($p < 0,05$).

RISULTATI:

Su un totale di 1.388 donne, il numero di MDOC registrate è stato 676 nel 2015 e 768 nel 2016 ($p=0,019$). Il Met Need nel distretto è risultato pari a 31,4% nel 2015 e 35% nel 2016 ($p=0,009$). Sono state estratte le “Absolute Maternal Indication – AMI” pari a 253 nel 2015 e 232 nel 2016 ($p=0,001$) e i principali interventi ostetrici (MOI) per ciascuna AMI, pari a 193 nel 2015 e 140 nel 2016. L'indicatore UON è risultato pari a 11,6% nel 2015 e 36,8% nel 2016.

CONCLUSIONI:

Oltre al MMR occorrono ulteriori indicatori che analizzino anche le complicanze durante la gravidanza e il parto. Il Met Need risulta avere valori troppo bassi rispetto alla rete dei servizi creati nel Distretto (76% di parti assistiti da personale qualificato); la causa è probabilmente da ricercare nella percentuale di riferimento (15% delle gravidanze attese). L'indicatore UON sembra dare un'immagine più fedele dell'operato del Distretto, con una copertura delle MDOC dell'88% e del 63% nei due anni considerati.

C18: Argomenti vari

Abstract 273

L'ENGAGEMENT DELLA PERSONA PER IL TASK SHIFTING

Graffigna G.^[1], Mastrilli V.^[2], D'Elia R.^[2], Galeone D.^[2]
^[1]Faculty of Psychology Università Cattolica del Sacro Cuore ~ Milano ~ Italy, ^[2]Ministero della Salute -DGPREV ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Patient Engagement, Task Shifting, Prima Conferenza di Consenso Italiana per il Patient Engagement

INTRODUZIONE:

Nella prospettiva dell'uso efficiente delle risorse, assume importanza il processo di Task Shifting (TS). Per TS si intende "la ridistribuzione razionale dei compiti all'interno di un gruppo di lavoro sanitario ... da operatori sanitari a qualificazione formale più elevata ad altri di qualificazione formale meno elevata" (OMS). In tale processo, anche la persona portatrice di una domanda di salute, prevenzione o presa in carico è uno degli attori coinvolti. Per la piena realizzazione del TS, quindi, appare un obiettivo importante la valorizzazione del ruolo della persona nel processo clinico-assistenziale (Patient Engagement - PE). Infatti, anche il tavolo di lavoro sul TS, istituito presso la DG Prevenzione del Ministero della Salute, ha inserito il PE tra le pratiche utili alla sua implementazione. Tuttavia, a oggi, mancava un consenso circa la definizione e le strategie per la realizzazione del PE.

MATERIALI E METODI:

La Prima Conferenza di Consenso Italiana per il PE (CCIPE), promossa dall'Università Cattolica del Sacro Cuore, in collaborazione con la Regione Lombardia, sotto la supervisione dell'Istituto Superiore di Sanità e con la partecipazione del Ministero della Salute, ha elaborato un documento di consenso con le raccomandazioni per il PE, seguendo lo standard definito dal Consensus Development Program del NIH statunitense e la metodologia descritta nel Manuale SNLG prodotto dall'ISS.

RISULTATI:

La CCIPE ha definito il PE come un concetto sistemico che identifica e qualifica le possibili modalità di relazione che una persona, con una domanda di salute e/o prevenzione, assistenza e/o cura, può intrattenere con la sua condizione clinica, il suo caregiver informale (in particolare la famiglia), il professionista sanitario, il contesto organizzativo, il sistema sociosanitario e il sistema sociale allargato. Inoltre, la CCIPE ha evidenziato che è fondamentale formare, supportare e sensibilizzare i professionisti sanitari, considerando anche il benessere dell'operatore e la sua motivazione.

CONCLUSIONI:

Il TS appare un processo ideale per la realizzazione di buone pratiche di PE. Lo spostamento di alcune attività dalle responsabilità del personale sanitario a una "persona ingaggiata" permette, infatti, la piena valorizzazione del ruolo che la persona/paziente può assumere nella gestione della propria salute.

C18: Argomenti vari

Abstract 314

ADOLESCENTI E ALCOL: ABITUDINI E PERCEZIONI. RISULTATI PRELIMINARI DEL PROGETTO SCIALLA.

Bert E.^[1], Gualano M.R.^[1], Scaioli G.^[1], Thomas R.^[1], Rossello P.^[1], Oilvero E.^[1], Voglino G.^[1], Clemente S.^[1], Gianfrilli D.^[2], Braga M.^[3], Lenzi A.^[2], Siliquini R.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche ~ Torino ~ Italy, ^[2]Università Sapienza di Roma ~ Roma ~ Italy, ^[3]Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: Adolescenti, Alcol, Rischio

INTRODUZIONE:

La promozione della salute durante l'adolescenza è la miglior arma contro l'insorgenza in età adulta di malattie cronicodegenerative legate a fattori di rischio quali l'alcol. Nel biennio 2016-2017 è stato condotto da AGENAS, in collaborazione con le Università di Torino e di Roma Sapienza un progetto di nome SCIALLA volto a rilevare gli stili di vita di oltre 2000 adolescenti e a valutare le opportunità che i social media offrono nel promuovere la salute in questa fascia di popolazione. Il presente abstract riporta i risultati preliminari relativi ad abitudini e percezioni sul consumo di alcolici su un campione di 479 adolescenti torinesi.

MATERIALI E METODI:

Il centro di coordinamento di AGENAS e l'Università di Torino hanno distribuito in tre scuole superiori un questionario volto ad indagare variabili socio-demografiche e stili di vita degli adolescenti. I dati preliminari raccolti sono stati quindi analizzati mediante STATA MP11 al fine di evidenziare le principali abitudini e le percezioni legate al consumo di alcolici.

RISULTATI:

L'età media del campione (n=479) è di 16,13±1,54 anni, in prevalenza femmine (62,8%). La maggioranza degli studenti (87,05%; n=410) è di origine italiana. Solo il 22% (n=104) ha dichiarato di essere astemio, mentre il 29,2% (n=138) ha iniziato a bere a 13 anni o successivamente. In un giorno del weekend in media vengono consumati 1,83 drinks (range 0-10) senza differenze dovute al genere (p=0.39). Il 22,5% ha dichiarato di aver avuto almeno un episodio di binge drinking nell'ultimo mese. Tra le motivazioni indicate a sostegno del consumo di alcolici le più frequenti sono state che l'alcol rende più simpatici (43,5%) e li fa sentire più a loro agio con gli altri (46,5%). Il 77,66% degli intervistati ha dichiarato di non sentirsi in colpa per aver bevuto troppo.

CONCLUSIONI:

Il consumo di alcolici negli adolescenti è diffuso, senza rilevanti differenze di genere, e in aumento a partire dai 13 anni. L'alterazione del comportamento dovuta agli alcolici sembra essere un elemento di rinforzo nell'adottare uno stile di vita scorretto che in una percentuale non trascurabile di casi sfocia nel binge drinking. Politiche di sanità pubblica volte a contrastare il diffondersi di cattive abitudini sembrano necessarie al fine di ridurre i rischi a breve e lungo termine dovuti all'abuso di alcolici.

C18: Argomenti vari

Abstract 323

ANALISI DELLE DIMISSIONI OSPEDALIERE PER USO DI SOSTANZE NELLA POPOLAZIONE DEL CRATERE SISMICO AQUILANO

Cofini V., Muselli M., Vittorini P., Necozone S., Fabiani L.

Università L'Aquila ~ l'aquila ~ Italy

Parole Chiave: salute post sisma, ospedalizzazione, uso di sostanze, uso dati sdo post sisma

INTRODUZIONE:

Le evidenze scientifiche indicano l'uso di sostanze e problemi psicologici tra gli effetti negativi sulla salute dopo disastri naturali [1]. Dopo il terremoto del 2009 all'Aquila, è stato rilevato un aumento del consumo di alcol nella popolazione adulta e nella popolazione giovanile. In Italia l'andamento dei ricoveri per uso di sostanze, ha subito un decremento nel tempo, ma non è stata indagata la situazione specifica delle popolazioni esposte al terremoto. L'obiettivo dello studio è l'analisi delle dimissioni ospedaliere per uso di sostanze nel periodo 2009-2015 nella popolazione abruzzese esposta e non esposta al sisma del 6 aprile 2009

MATERIALI E METODI:

Le analisi hanno riguardato i ricoveri effettuati in Abruzzo dai residenti con età maggiore di 15 anni, attraverso l'approccio delle diagnosi principali delle schede di dimissione ospedaliera (SDO), secondo la versione italiana della 'International Classification of Diseases 9th revision Clinical Modification' (ICD-9-CM). La popolazione colpita dal sisma è quella residente nei 42 comuni del cosiddetto cratere sismico della provincia dell'Aquila. Sono stati calcolati i tassi di ospedalizzazione con riferimento alla popolazione residente ISTAT. La standardizzazione dei tassi si basa sul metodo diretto attraverso il software STATA 14.

RISULTATI:

I tassi standardizzati per età per il periodo 2012-2015 evidenziano una ospedalizzazione di 27*10000 ricoveri nel cratere sismico [IC95%: 0.0025-0.0029] significativamente più alta di quella della popolazione non esposta al sisma con 17*10000 ricoveri [IC95%: 0.0016-0.0017]. Rispetto alla popolazione non esposta al sisma, nella popolazione aquilana i tassi sono significativamente più elevati dopo i 24 anni per le femmine, dopo i 44 anni nei maschi

CONCLUSIONI:

L'analisi pur con i limiti legati alla qualità dei dati SDO, indica la necessità di un'attenzione particolare alla popolazione esposta al disastro sismico con particolare riferimento alle donne ed alle classi di età più avanzate soprattutto nei maschi

C18: Argomenti vari

Abstract 332

LA MISURAZIONE DELLA FRAGILITÀ. QUESTIONARI MULTIDIMENSIONALI DI SCREENING A CONFRONTO

Gilardi F.^[1], Scarcella P.^[1], D'Anna G.^[2], Di Gennaro L.^[2], Passini V.^[2], Mancinelli S.^[1], Liotta G.^[1]

^[1]Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli studi Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy, ^[2]Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche, Università degli studi di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy

Parole Chiave: fragilità, questionario multidimensionale

INTRODUZIONE:

Una nuova generazione di strumenti caratterizzati dalla presenza di pochi item e di semplice somministrazione (ad esempio telefonicamente) è in corso di studio in Europa per favorire rapide indagini di screening della fragilità. Il presente studio ha l'obiettivo di valutare le caratteristiche di un questionario breve da utilizzare quale strumento di misurazione rapida della fragilità multidimensionale.

MATERIALI E METODI:

Il Laboratorio di Epidemiologia del Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ha elaborato nel 2016, un questionario multidimensionale breve costituito da 13 item denominato "Short Functional Geriatric Evaluation" (SFGE). Il questionario è derivato per sintesi dal questionario Valutazione Funzionale Geriatrica (VFG), validato nel 2005, ed altamente predittivo di eventi quali l'istituzionalizzazione, l'ospedalizzazione ed il decesso, nei 5 anni successivi alla somministrazione. I due questionari sono stati messi a confronto attraverso la realizzazione di due interviste effettuate da due operatori in momenti diversi ad uno stesso campione di 224 anziani. L'analisi statistica è stata condotta al fine di identificare il livello di concordanza tra i due questionari.

RISULTATI:

Tra gli score dei due questionari è rilevabile una correlazione inversa (Pearson= -0,805): la retta di regressione mostra un valore di r^2 pari a 0,648. Entrambi i parametri indicano una rilevante corrispondenza tra i punteggi finali che si associa ad un moderato livello di concordanza ($k=0,474$). Nell'identificazione dei soggetti "Fragili" il questionario SFGE mostra una discreta sensibilità e specificità (rispettivamente 72,4% e 77,0%) in relazione al VFG. Le differenze sembrano dovute al maggior peso che l'SFGE dà alle variabili socio-economiche più spesso causa di fragilità in una popolazione residente al proprio domicilio.

CONCLUSIONI:

Le caratteristiche del questionario sono quelle di un test di primo livello per lo screening della fragilità da utilizzare in larghi strati di popolazione residente al proprio domicilio. Il questionario breve SFGE è fortemente correlato al VFG e quindi ne potrebbe mutuare le caratteristiche di predittività, che andranno verificate con uno studio ad hoc.

C18: Argomenti vari

Abstract 352

DISASTRI IN ITALIA NEGLI ULTIMI 20 ANNI (1997-2017): UNO STUDIO SUL DATABASE INTERNAZIONALE EM-DAT

Guicciardi S.^[1], Burmaz T.^[3], Savoia E.^[4], Selle V.^[3], Fantini M.P.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna ~ Bologna ~ Italy,* ^[3]*Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione AULSS3 - Veneziana ~ Venezia ~ Italy,* ^[4]*Division of Policy Translation and Leadership Development, Harvard T.H. Chan School of Public Health ~ Boston ~ United States of America*

Parole Chiave: PREPAREDNESS, DISASTRI, EMERGENZE, CRITICAL INCIDENTS

INTRODUZIONE:

Le emergenze in sanità pubblica sono eventi rari, imprevedibili e unici. L'esperienza acquisita in tali occasioni è una risorsa preziosa per la preparazione delle risposte future. EM-DAT, istituito nel 1988 con il supporto dell'OMS e del governo Belga, rappresenta l'unico database internazionale finalizzato a fornire strumenti informativi e decisionali per i processi di preparedness ai disastri. L'obiettivo dello studio è descrivere i disastri censiti negli ultimi 20 anni in Italia con particolare riferimento agli eventi di natura epidemica.

MATERIALI E METODI:

Tramite EM-DAT sono stati estrapolati e successivamente analizzati i dati relativi agli eventi avvenuti in Italia dal 1 gennaio 1997 al 7 luglio 2017.

RISULTATI:

Sono stati riportati in tutto 120 disastri, suddivisi in 70 naturali e 50 non naturali secondo la classificazione interna, e responsabili nel complesso di 23.480 decessi, 254.687 affetti o feriti e un danno economico stimato di 51.373.163 USD. Tra i disastri naturali, i più frequenti sono state le alluvioni (28), i più letali le ondate di calore (20.169 decessi), e i più dannosi i terremoti (30.082.252 USD). Sono state registrate solo 2 epidemie, entrambe di natura virale. La prima (SARS) ha provocato 4 infezioni e nessun decesso, mentre la seconda, segnalata nella regione Campania senza precisazioni sull'agente infettivo, ha causato 9.997 infezioni e 3 decessi. Tra i disastri tecnologici, gli eventi più frequenti e più letali sono stati gli incidenti di trasporto (42), responsabili di 1.926 feriti e 2.082 decessi. Di questi, 30 (71,4%) sono riconducibili a naufragi nel Mediterraneo.

CONCLUSIONI:

Secondo i valori registrati in EM-DAT, in Italia primeggiano gli incidenti di trasporto per frequenza, le ondate di calore per mortalità e i terremoti per l'impatto economico. Pur essendo una risorsa preziosa, il database presenta alcune limitazioni: in primo luogo i criteri di inclusione utilizzati trascurano numerosi eventi critici per il sistema di sanità pubblica; in secondo luogo i dati raccolti elencano il numero di morti, feriti e la stima della spesa pubblica ma non descrivono le risposte ai singoli eventi e non contengono informazioni in merito alle criticità e alle azioni intraprese. Un registro qualitativo standardizzato, strutturato e condiviso delle analisi delle risposte ai critical incidents, permetterebbe di colmare tale gap.

C18: Argomenti vari

Abstract 353

SEPSI GRAVE E SHOCK SETTICO: MIGLIORAMENTO DEGLI OUTCOME ATTRAVERSO L'IMPLEMENTAZIONE DEL BUNDLE PER LA GESTIONE DEL PAZIENTE SETTICO IN PRONTO SOCCORSO

Pezzetti F., Canino R., Grandi A., Pan A., Cuzzoli A., Rossi C.

ASST Cremona ~ Cremona ~ Italy

Parole Chiave: sepsi, pronto soccorso, stewardship antibiotica, outcome

INTRODUZIONE:

Sepsi severa e shock settico rappresentano una vera e propria “emergenza in sanità” a causa dell’elevata incidenza e mortalità. A partire dal 2004 la Surviving Sepsis Campaign (SSC) ha emanato diverse linee guida (ultima 2016) per la corretta gestione del paziente settico, finalizzate a ridurre la mortalità. Numerosi studi descrivono l'utilizzo di strumenti di screening precoce, l'implementazione di bundle, order set e monitoraggi al fine di migliorare il percorso e gli outcome del paziente. Attualmente l'obiettivo si sposta verso il Pronto Soccorso il cui ruolo è fondamentale nella diagnosi precoce e nel trattamento delle sepsi di comunità (40-50% dei casi totali di sepsi).

MATERIALI E METODI:

Abbiamo condotto uno studio pre-post intervento nel Pronto Soccorso dell'Ospedale Oglio Po (ASST Cremona). Il progetto consta di 3 fasi: a)2012-2015 (pre-intervento): monitoraggio dei casi di sepsi in modo retrospettivo a partenza dalle SDO (codici ICD-IX 99591, 99592, 78552), costruzione degli indicatori; b)2015 (intervento): prosecuzione della sorveglianza e sviluppo del progetto di miglioramento, costruzione di un order set per la gestione del paziente settico, revisione dell'algoritmo della terapia antibiotica empirica, formazione sul campo di tutti gli operatori del PS; c)2016 (post-intervento): raccolta dati e relativa elaborazione, feedback dei dati al personale di PS, audit.

RISULTATI:

Nella fase pre-intervento abbiamo rilevato 348 casi di sepsi (65% sepsi grave); con un aumento dell'incidenza dei casi di origine comunitaria. L'analisi degli indicatori (descrittiva e inferenziale effettuata con SPSS 24.0) mostra uno scarso riconoscimento dei casi e una bassa adesione al bundle al Pronto Soccorso con una mortalità per sepsi grave del 30% e per shock settico del 47% (2015). Nel post-intervento i casi rilevati sono stati 82 (84% sepsi grave), e il riconoscimento in PS dell'76%. Gli indicatori mostrano un trend in aumento e la mortalità è passata a 33% per shock settico e 11% per sepsi grave (OR=3.407 IC95%=1,548-7,489; p=0,002).

CONCLUSIONI:

I risultati sembrano mostrare l'efficacia del nuovo modello formativo/organizzativo. Il professionista diventa il protagonista del cambiamento, aumenta la sua consapevolezza e il suo atteggiamento incide in maniera positiva sul miglioramento degli outcome di patient safety e sulla qualità delle cure erogate.

C18: Argomenti vari

Abstract 374

ANALISI PRELIMINARE DELL'ASSOCIAZIONE TRA STATO IN VITA E RESIDENZE TEMPORANEE POST-SISMA (L'AQUILA 2009)

Vittorini P.^[1], Donia A.M.^[1], Gallipoli O.^[1], Gentile A.^[1], Paravano A.^[2], Giuliani A.R.^[1], Baccari G.^[1], Muselli M.^[1], Fabiani L.^[1]
^[1]SS in Igiene e Medicina preventiva dell'università dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy, ^[2]SEDAQ (Servizio Elaborazioni Dati del comune dell'Aquila ~ L'Aquila ~ Italy

Parole Chiave: stato in vita, sistemazioni, sisma

INTRODUZIONE:

La città dell'Aquila e parte della sua provincia furono colpite da una lunga serie di eventi sismici culminati in una scossa di Mw=6.3 verificatasi il 6 Aprile 2009. A seguito dell'evento sismico, la popolazione è stata ospitata all'interno di tendopoli e/o alberghi per poi essere ricollocata definitivamente all'interno di nuovi alloggi quali: moduli abitativi provvisori (MAP), progetto CASE o strutture preesistenti non danneggiate nella forma di contributo autonoma sistemazione (CAS) o fondo immobiliare (FI). Numerosi sono gli studi in letteratura condotti sugli effetti immediati dei terremoti quali disordini da stress post-traumatico, ansia e insonnia. Diversi quelli condotti sugli effetti a medio-lungo termine, e.g., Fukushima e Haiti, dove l'analisi è stata effettuata valutando lo stato di salute percepito o la riduzione dell'attività fisica e della qualità di vita. Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare l'influenza delle sistemazioni provvisorie sullo stato in vita della popolazione colpita, evidenziando per ognuna di esse la capacità di essere fattore protettivo o espositivo.

MATERIALI E METODI:

I dati, quali il sesso, l'età, la tipologia di sistemazione, il periodo di alloggio in tale sistemazione e l'eventuale anno di morte, sono stati forniti dal Servizio Elaborazione Dati del Comune dell'Aquila. Il periodo preso in considerazione va dall'anno 2009 all'anno 2017. L'analisi è stata condotta attraverso regressioni logistiche multivariate, test del chi-quadro e del t-student.

RISULTATI:

Nell'analisi generale, l'alloggio presso il progetto CASE o il contributo per l'autonoma sistemazione rappresentano fattori protettivi, con particolare associazione al sesso femminile. Stratificando per anno, l'alloggio presso il MAP passa da fattore protettivo (fino al 2015) a fattore espositivo (2016). La distribuzione dell'età nelle diverse tipologie di alloggio ha evidenziato come soggetti più giovani prediligano maggiormente sistemazioni quali progetto CASE, mentre i soggetti più anziani i MAP, in quanto costruiti nei centri rurali.

CONCLUSIONI:

Lo studio ha investigato il possibile effetto della dislocazione degli individui in termini dello stato in vita. Tali risultati sono influenzati dall'età, insieme ad una maggiore aspettativa di vita del sesso femminile in ogni tipo di residenza, come noto in letteratura.

C18: Argomenti vari

Abstract 380

IL RICORSO AL RISCONTRO DIAGNOSTICO NEL VENETO: ANALISI RETROSPETTIVA 1996-2015.

Marigo F.^[1], Tardivo S.^[2], Callegaro G.^[5], Buja A.^[3], Baldo V.^[3], Saia M.^[4]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università di Verona ~ Verona ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona ~ Verona ~ Italy,* ^[3]*Università di Padova ~ Padova ~ Italy,* ^[4]*Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy,* ^[5]*Azienda ULSS 3 Serenissima ~ Venezia ~ Italy*

INTRODUZIONE:

Nell'ordinamento giuridico italiano sono previste due modalità di intervento autoptico: l'autopsia giudiziaria ed il riscontro diagnostico (RD), che ha finalità correlate alla definizione della causa mortis o al chiarimento di quesiti clinico-scientifici (ex art. 37, DPR 285/90). Obiettivo di questo lavoro è dimensionare il trend del ricorso al RD in seguito a decessi avvenuti in ambito ospedaliero e territoriale in Veneto.

MATERIALI E METODI:

E' stata condotta un'analisi retrospettiva sui decessi avvenuti in Veneto nel periodo 1996-2015 utilizzando come fonte informativa il flusso ISTAT delle schede di morte.

RISULTATI:

Sono stati effettuati in tutto 34.299 RD (3,9%), in gran parte a seguito di decessi in ambito ospedaliero (56%), significativamente più numerosi (OR: 2,13; IC 95%: 2,08-2,18; $p < 0,05$) rispetto agli extraospedalieri (5,1% Vs. 2,4%), che per il 51% erano presso l'abitazione. La fascia di età più rappresentata era quella degli ultrasessantacinquenni (85%), nel 2015 pari al 89% e in costante incremento (X2 trend: 134,255; $p < 0,05$). Il trend ha evidenziato una riduzione dei RD a circa un terzo confrontando il primo e l'ultimo anno (da 6,5% a 2,1%), più marcata per gli extraospedalieri, da 4,7% a 1,3%, rispetto agli ospedalieri, da 7,5% a 2,8% ($p < 0,05$ per tutte le riduzioni). Il maggior ricorso al RD si ha al di sotto dei 5 anni d'età (39%) sorprendentemente senza correlazione con la promulgazione della Legge 31/2006 che disciplina l'esecuzione del RD in caso di sindrome della morte improvvisa del lattante prevedendone l'obbligo condizionatamente al consenso dei genitori, in quanto nel decennio antecedente alla promulgazione della stessa il ricorso al RD era pari a 51,3% per poi attestarsi al 38%.

CONCLUSIONI:

Un calo del ricorso al RD del 68% nel periodo in esame conferma che l'iter diagnostico si completa con il RD sempre più raramente, e ciò può essere ricondotto a una sempre maggior accuratezza diagnostica con certezza della diagnosi di morte e ad un rifiuto basato sulla mancata percezione di uno strumento di alto valore scientifico che apporta preziose informazioni per la collettività. Per il futuro è da valutare la variabile potenzialmente non trascurabile della modalità di applicazione della Legge 24/2017 in cui si fa riferimento ad un non precisato accordo con familiari o aventi titolo del deceduto per l'effettuazione del RD.

C18: Argomenti vari

Abstract 383

PRESCRIZIONE DELLA TERAPIA ANTIBIOTICA NELLE INFEZIONI DELLE VIE AEREE: PRIMI RISULTATI IN UN CAMPIONE DI MEDICI DI MEDICINA GENERALE

Papadopoli R.^[1], Nobile C.G.A.^[2], Mascaro V.^[3], Pileggi C.^[1], Bianco A.^[1]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro ~ CATANZARO ~ Italy,* ^[2]*Dipartimento di farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione-Università della Calabria ~ Cosenza ~ Italy,* ^[3]*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro ~ CATANZARO ~ Italy*

INTRODUZIONE:

L'antibiotico-resistenza rappresenta un importante problema di sanità pubblica a livello mondiale, causa di elevati tassi di morbosità e mortalità per malattie infettive. Le prescrizioni di antibiotici per le infezioni delle vie aeree rappresentano la maggior parte delle prescrizioni antibiotiche effettuate dai medici di Medicina Generale (MMG). Obiettivi dello studio sono stati descrivere il pattern della prescrizione della terapia antibiotica nei pazienti ai quali è stata diagnosticata un'infezione delle vie aeree da MMG e valutarne, in presenza di indicazione, l'appropriatezza.

MATERIALI E METODI:

Sono stati selezionati casualmente 5 MMG nella città di Catanzaro e, a partire dai codici ICD-9, sono stati estratti dal database elettronico utilizzato per la gestione dei dati sanitari, informazioni relative ai pazienti che hanno ricevuto diagnosi di infezioni delle vie aeree (faringite acuta e bronchite acuta) nel periodo gennaio 2015-febbraio 2017. Sono state raccolte informazioni relative a: caratteristiche socio-anagrafiche (genere, età), patologia, (data diagnosi, ecc.) terapia antibiotica prescritta (presenza di indicazione, data prescrizione, molecola).

RISULTATI:

Nel periodo in esame sono state effettuate 1620 visite (1205 per faringiti acute e 415 per bronchiti acute). Globalmente nel 70.1% dei casi sono stati prescritti antibiotici e quelli più utilizzati sono stati: l'amoxicillina in associazione all'acido clavulanico (30.7%), la claritromicina (16.7%) e la levofloxacina (12.8%). In 50 (3,1%) dei pazienti inclusi nello studio era presente un'indicazione alla terapia antibiotica, ma solo in 4 di questi era stata prescritta.

CONCLUSIONI:

Questo studio rappresenta un primo tentativo di indagare il pattern prescrittivo della terapia antibiotica nelle infezioni acute delle vie aeree utilizzando un software in uso tra i MMG. Dai primi risultati emerge una elevata frequenza di prescrizioni di antibiotici per le patologie indagate, atteso che, l'eziologia, nella maggior parte dei casi, è virale. Tuttavia, il disegno retrospettivo dello studio può aver condotto ad una sottostima della presenza di un'indicazione.

C18: Argomenti vari

Abstract 384

CIRCOLAZIONE DEI VIRUS INFLUENZALI B IN PUGLIA NELL'ARCO DELLE STAGIONI INFLUENZALI 2010-2016

De Robertis A.L.^[1], Casulli D.^[1], Loconsole D.^[2], Metallo A.^[3], Morea A.^[1], Pepe D.A.^[1], Quarto M.^[3], Chironna M.^[2]

^[1]Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia ~ BARI ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana – Università degli studi di Bari, Aldo Moro ~ BARI ~ Italy, ^[3]Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli studi di Bari, Aldo Moro ~ BARI ~ Italy

Parole Chiave: Sorveglianza, Influenza B, Lineaggio Victoria, Lineaggio Yamagata

INTRODUZIONE:

La sorveglianza virologica dell'influenza si pone come obiettivo il monitoraggio dei tipi e sottotipi di virus influenzali circolanti e la valutazione del loro match antigenico/genetico con i ceppi vaccinali. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'impatto della circolazione dei virus influenzali B durante 6 stagioni influenzali (2010-2016) in Puglia.

MATERIALI E METODI:

Per ciascuna stagione sono stati raccolti ed analizzati tamponi nasofaringei prelevati da soggetti affetti da ILI (Influenza like-illness) ed eseguiti dalla rete regionale dei medici sentinella (MMG e PLS) e dalle UU.OO. ospedaliere della regione Puglia. L'accertamento diagnostico e la determinazione del lineaggio sono state effettuate mediante real time PCR. Per alcuni ceppi è stata inoltre eseguita l'analisi molecolare mediante sequenziamento del gene dell'emoagglutinina (HA).

RISULTATI:

Nel corso delle 6 stagioni influenzali, sono stati analizzati 282 ceppi di influenza B. Questi provenivano per il 66% da soggetti ospedalizzati (3 casi gravi) e per il 34% dalla rete dei medici sentinella, inoltre, 9 (3%) erano vaccinati. Il virus dell'influenza B ha circolato in 5 delle 6 stagioni analizzate. Nella stagione 2015-2016 è risultato il ceppo prevalente (63,5% dei casi). Le stagioni influenzali 2012 -2013 e 2014-2015 sono state caratterizzate da una maggiore circolazione del lineaggio Yamagata mentre la stagione 2010-2011 da una maggiore circolazione del lineaggio Victoria. Una co-circolazione dei due lineaggi è stata osservata durante la stagione 2015-2016. Nella stagione 2013-2014 è stato identificato un solo caso di influenza di tipo B (lineaggio Yamagata). L'analisi filogenetica in HA, eseguita su 108 ceppi, ha evidenziato che tutti mostravano un'elevata similarità con gli altri ceppi circolanti in Italia.

CONCLUSIONI:

Lo studio continuo delle caratteristiche dei virus circolanti è uno strumento essenziale per monitorare il match tra questi e i ceppi vaccinali e, pertanto, dovrebbe essere implementato nell'ambito del sistema di sorveglianza virologica dei virus influenzali.

C18: Argomenti vari

Abstract 402

LE COMUNITÀ MICROBICHE AMBIENTALI PER LA PRODUZIONE DI ELETTRICITÀ ECOSOSTENIBILE IN MICROBIAL FUEL CELLS.

Armato C.^[1], Gilli G.^[1], Traversi D.^[1], Margaria V.^[2], Quaglio M.^[2], Saracco G.^[2], Schilirò T.^[1]

^[1]Dip. Scienze Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino. ~ torino ~ Italy, ^[2]Centro per le Tecnologie Future Sostenibili, Istituto Italiano di Tecnologia ~ torino ~ Italy

Parole Chiave: Sedimenti, DGGE, rt-qPCR, MFC

INTRODUZIONE:

Le Microbial fuel cells (MFCs) sono sistemi bio-elettrochimici deputati alla produzione di corrente elettrica. Esse sono formate da due camere, anodo e catodo, collegate tramite un circuito elettrico esterno. Il loro funzionamento dipende da batteri elettrogeni (EAM), che ossidando il substrato, cedono gli elettroni prodotti tramite respirazione anaerobica all'elettrodo anodico e quindi al catodo, dove avviene la riduzione di una sostanza chimica. È possibile l'utilizzo di diversi substrati tra cui acque reflue, scarti domestici e industriali. L'utilizzo di questi dispositivi è infatti associato ad un riutilizzo di acque di scarico per la contemporanea depurazione di acque e produzione di corrente. È stato valutato l'effetto di due arricchimenti, uno generico (Gen) e uno con citrato ferrico (FeC) sulla struttura della comunità microbica allo scopo di aumentare la percentuale di EAM.

MATERIALI E METODI:

La comunità batterica prelevata da sedimento di fiume è stata sottoposta a tre arricchimenti sequenziali e utilizzata come inoculo per le MFCs. Il voltaggio e potenziale anodico sono stati costantemente monitorati tramite un multimetro (Agilent). L'analisi biologica è stata condotta utilizzando due tecniche biomolecolari: DGGE, sequenziamento e rt-qPCR. È inoltre stato calcolato l'indice di diversità di Shannon. L'effetto dell'arricchimento è stato valutato sia a livello di preculture che nelle MFCs alla fine del test.

RISULTATI:

I risultati ottenuti mostrano come le performance delle MFCs inoculate con l'arricchimento Gen sono risultate migliori di quelle con FeC (minor tempo di start-up, potenziale anodico e maggior densità di corrente e potenza). La popolazione microbica arricchita con FeC è risultata con un indice di diversità minore, sia durante le preculture che alla fine del test ($p < 0.05$).

CONCLUSIONI:

I risultati ottenuti evidenziano che l'arricchimento con FeC non aumenta la percentuale di EAM e abbassa la diversità della comunità batterica. Diversi studi riportano la necessità di una comunità eterogenea dominata da EAM come ottimale per incrementare le performance delle MFCs. A tal fine è auspicabile studiare gli EAM sulla base di differenti arricchimenti in riferimento a inoculi prelevati da diverse matrici ambientali.

C18: Argomenti vari

Abstract 422

LA PERCEZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO NEI LAVORATORI OVER 55 IN ITALIA

Persechino B., Petyx M., Rondinone B.M., Buresti G., Iavicoli S.

INAIL – Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale ~ Monteporzio Catone (RM) ~ Italy

Parole Chiave: Salute e sicurezza sul lavoro, Aging, Survey

INTRODUZIONE:

La forza lavoro in Europa sta invecchiando. Si stima che entro il 2030, i lavoratori di età 55-64 anni rappresenteranno il 30% o più della forza lavoro totale. Tale studio ha l'obiettivo di svolgere un'analisi sulla percezione del rischio nel settore della Salute e Sicurezza sul Lavoro (SSL) e sul livello di consapevolezza nell'applicazione del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., in un campione di lavoratori over 55.

MATERIALI E METODI:

Il campione è stato selezionato da un database di questionari somministrati con metodologia CATI per l'indagine INSuLa. Il questionario si organizza in: Caratteristiche socio-demografiche, Normativa di SSL, Figure della prevenzione, Percezione del rischio, Esposizione a fattori di rischio, Condizioni lavorative e Impatto sulla salute psicofisica.

RISULTATI:

Dei 1074 soggetti (età media 58), di cui il 73% con anzianità lavorativa di 15 anni e più, il 98% è al corrente che esiste un insieme di normative che regolamentano la SSL. Nei 5 anni precedenti l'indagine, l'88% ha ricevuto dall'azienda informazioni riguardanti la normativa di SSL ed il 78% ha usufruito di corsi di formazione organizzati dall'azienda su tematiche simili. Gran parte degli intervistati sa che sono previste nella propria azienda varie figure della prevenzione (RSPP=79%, MC=71%, RLS=78%). Rispetto alla percezione del rischio, il 75% è per niente o poco d'accordo con l'affermazione "sono personalmente esposto a rischi per la SSL". Tra i vari fattori di rischio, su una scala 0-10, il rischio da stress lavoro-correlato (4,9) è quello a cui gli intervistati si sentono maggiormente esposti, seguiti, con pari punteggio da rischio da VDT, rischi fisici e rischio biomeccanico (3,3). Tra le cause di infortunio, su scala 0-10, i comportamenti inadeguati dei lavoratori si collocano al 1° posto (5,9), seguiti dalla mancanza di conoscenza dei pericoli da parte dei lavoratori (5,8). Il 47% si sente soddisfatto del proprio lavoro. Nei 12 mesi precedenti l'indagine, il problema di salute più frequente è stato il mal di schiena (59%), seguito da dolori muscolari agli arti superiori (51%).

CONCLUSIONI:

Un ulteriore approfondimento dei dati relativi ai lavoratori anziani consentirà una migliore identificazione delle criticità e dei bisogni in materia di SSL, in considerazione delle caratteristiche che contraddistinguono tali lavoratori.

C18: Argomenti vari

Abstract 429

SORVEGLIANZA VIROLOGICA DELL'INFLUENZA IN LOMBARDIA: CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE DEI VIRUS INFLUENZALI A(H3N2) CIRCOLATI DURANTE LA STAGIONE 2016-2017 IN LOMBARDIA.

Galli C., Pellegrinelli L., Anselmi G., Binda S., Pariani E.

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano ~ Milano ~ Italy

INTRODUZIONE:

La stagione 2016-2017 si è contraddistinta per un avvio anticipato, un impatto di media entità in termini di casi gravi e decessi, e dalla predominante circolazione di virus influenzali A(H3N2). Obiettivo: Caratterizzazione molecolare dei virus influenzali A(H3N2) identificati in Lombardia durante la stagione 2016-2017 nell'ambito delle attività di Influnet.

MATERIALI E METODI:

Sono stati raccolti 549 tamponi respiratori da individui con sindrome simil-influenzale (ILI) (95.6%) o forme respiratorie severe (SARI/ARDS) (4.4%). L'identificazione dei virus è stata eseguita con real-time RT-PCR. L'analisi filogenetica dei virus A(H3N2) è stata condotta sul gene completo dell'emoagglutinina (HA).

RISULTATI:

Il 51.9% dei campioni è risultato positivo per virus influenzale, di cui il 94% per A(H3N2), lo 0.7% per A(H1N1)pdm09 e il 4.9% per B/Yamagata. Il 34% dei ceppi A(H3N2) è stato analizzato molecularmente: tutte le sequenze appartenevano al gruppo genetico 3C, sottogruppo 3C.2a, che include il ceppo vaccinale A/Hong Kong/4801/2014 (similarità: 98,3-99,4%). L'85.7% delle sequenze di questo sottogruppo era A/Bolzano/7/2016-like (similarità: 98,7-99,9%) nel sub-clade 3C.2a1, definito dalle sostituzioni aminoacidiche N171K (epitopo D), I406V e G484E. Il 7.7% delle sequenze apparteneva al sub-clade 3C.2a2, caratterizzato dalle sostituzioni aminoacidiche N121K e S144K (epitopo D e A), e il 4.4% al 3C.2a3, contraddistinto dalle mutazioni T131K e R142K (entrambe epitopo A). Complessivamente, sono state individuate 57 mutazioni in 54 aminoacidi. Più dell'80% localizzate nella subunità HA1 e più della metà nell'epitopo A o D. Nessuna mutazione significativa è stata osservata nel gene HA dei ceppi A(H3N2) rilevati nei casi gravi (SARI/ARDS) o vaccinati.

CONCLUSIONI:

La maggior parte dei virus A(H3N2) identificati nella stagione 2016-2017 apparteneva al sub-clade 3C.2a1, antigenicamente e molecularmente simile al ceppo vaccinale A/Hong Kong/4801/2014. Sono state individuate numerose sostituzioni aminoacidiche nel gene HA, il cui impatto sulle caratteristiche antigeniche virali necessita approfondimenti. Le sequenze del gene HA ottenute da ceppi virali di soggetti vaccinati non ha però evidenziato la presenza di particolari varianti.

C18: Argomenti vari

Abstract 443

MONITORAGGIO BIOLOGICO DEI LAVORATORI POTENZIALMENTE ESPOSTI ALLA FORMALDEIDE: L'ESPERIENZA DELL'AZIENDA UNIVERSITARIA OSPEDALIERA SAN GIOVANNI DI DIO E RUGGI D'ARAGONA DI SALERNO

Izzo V.^[1], Charlier B.^[1], Romano M.^[2], Vietri A.^[2], Manzo V.^[1], Genovese G.^[1], De Caro F.^[1], Filippelli A.^[1], Dal Piaz F.^[1]

^[1]AOU San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona ~ Salerno ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Salerno ~ Fisciano (Salerno) ~ Italy

Parole Chiave: monitoraggio biologico, formaldeide, HPLC, anatomia patologica

INTRODUZIONE:

Il monitoraggio biologico può essere definito come l'analisi della concentrazione di un composto chimico - o dei suoi metaboliti - in campioni biologici come urina, sangue o saliva per valutare l'esposizione chimica. Tale monitoraggio è sempre più essenziale per valutare i rischi per i lavoratori che trattino composti pericolosi¹. Il monitoraggio biologico, tra l'altro, aiuta a valutare l'efficacia delle attrezzature di protezione individuale e dei protocolli adottati per la manipolazione di nocivi. La formaldeide è un composto comunemente usato nei laboratori dell'anatomia patologica come conservante tissutale e fissativo². A causa dei suoi effetti locali irritanti - sulle cellule bucali e nasali - e le sue implicazioni sullo sviluppo di neoplasie, la formaldeide è considerata come uno dei composti più pericolosi per i lavoratori dei reparti di anatomia patologica.

MATERIALI E METODI:

Campioni di urine provenienti da operatori ospedalieri potenzialmente esposti alla formaldeide sono stati derivatizzati con opportuno reagente utilizzando un kit commerciale, validato CE/IVD e certificato. In seguito i campioni sono stati sottoposti ad analisi HPLC e quantizzati mediante opportuna retta di calibrazione.

RISULTATI:

Il monitoraggio biologico per esposizione alla formaldeide è stato condotto su 15 lavoratori dell'Anatomia Patologica dell'Azienda Universitaria Ospedaliera San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona di Salerno. Per ciascun lavoratore sono stati effettuati tre campionamenti: i primi due, rispettivamente la mattina e il pomeriggio del primo giorno di lavoro della settimana, il terzo nel pomeriggio dell'ultimo giorno di lavoro della settimana. L'analisi HPLC di questi campioni ha consentito di misurare il bioaccumulo intra-day e inter-day della formaldeide. La stessa indagine è stata ripetuta sugli stessi operatori con cadenza semestrale.

CONCLUSIONI:

Nessuno dei 15 operatori monitorati nel corso di questi controlli periodici è risultato positivo, a dimostrazione dell'efficacia dei sistemi di prevenzione adottati e della correttezza delle procedure operative utilizzate nell'AOU di Salerno.

C18: Argomenti vari

Abstract 447

IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI ISOLATI CLINICI DI SALMONELLA TYPHI IN SARDEGNA

Muresu N.^[1], Piana A.^[2], Are B.M.^[3], Cossu A.^[2], Palmieri A.^[2], Pesapane L.^[3], Sechi I.^[1], Calaresu E.^[4], Caruana G.^[5], Mori Ubaldini F.^[5], Are R.^[5], Babudieri S.^[6]

^[1]Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Università degli Studi ~ Sassari ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Università degli Studi; U.O.C. di Igiene, A.O.U. ~ Sassari ~ Italy, ^[3]U.O.C. di Igiene, A.O.U. ~ Sassari ~ Italy, ^[4]Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy, ^[5]U.O.C. di Malattie Infettive, A.O.U. ~ Sassari ~ Italy, ^[6]Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi; U.O.C. di Malattie Infettive, A.O.U. ~ Sassari ~ Italy

Parole Chiave: Salmonella typhi, Caratterizzazione molecolare, Vaccinoprofilassi

INTRODUZIONE:

I casi di febbre tifoide osservati in Europa, così come nei Paesi industrializzati, sono rari e principalmente registrati in viaggiatori in aree ad alta endemia. L'infezione, solitamente associata a disturbi gastrointestinali e disidratazione, può, in alcuni casi, evolvere in malattia invasiva. Il presente lavoro descrive il caso di due pazienti con emocoltura positiva per S.typhi, entrambi ricoverati nel mese di Aprile 2017 presso l'U.O.C. di Malattie Infettive dell'A.O.U. di Sassari. Il primo caso è rappresentato da una donna di 21 anni, di nazionalità nigeriana, arrivata in Sardegna dopo permanenza di un anno in un campo profughi libico. Al momento del ricovero lamenta dolori addominali, astenia e febbre. Il secondo caso, il paziente è un maschio, di 45 anni, HIV+, di ritorno da un viaggio in India che, al momento del ricovero, presenta disturbi intestinali, diarrea e febbre.

MATERIALI E METODI:

Presso l'U.O.C. di Igiene dell'A.O.U. di Sassari, i campioni di emocoltura sono stati analizzati da un punto di vista microbiologico e gli stipiti isolati caratterizzati fenotipicamente, genotipicamente. In particolare, è stata eseguita la P.F.G.E. e l'M.L.S.T., per la determinazione del Sequence Type di appartenenza.

RISULTATI:

I test di identificazione biochimica e sierologica hanno evidenziato positività per S. typhi. Il test di suscettibilità agli antibiotici, identico per i due stipiti, ha evidenziato un profilo di sensibilità, con sola resistenza agli aminoglicosidi, consentendo così un'ampia scelta terapeutica. I ceppi, appartenenti al ST1 e ST2, hanno mostrato un differente profilo di restrizione.

CONCLUSIONI:

La febbre tifoide è un problema di salute pubblica non solo nei Paesi in via di sviluppo ma anche nei Paesi a bassa endemia, a causa dei flussi migratori e i viaggi all'estero sempre più frequenti. I ST identificati sono tra i più diffusi a livello globale. In particolare, il ST1, isolato nel paziente al rientro dal soggiorno all'estero, è endemico in India, il ST2 isolato dalla paziente africana trova maggior circolazione in tale continente. La vaccinazione resta la prima raccomandazione nei confronti di chi intende visitare Paesi considerati a rischio, mentre una tempestiva diagnosi e identificazione garantiscono una maggior possibilità di outcomes positivi.

C18: Argomenti vari

Abstract 465

ARCHIVIO DI QUALITÀ DELLA VITA DI SOGGETTI DELLA POPOLAZIONE GENERALE O CON MALATTIE CRONICHE

Scalone L., Cozzolino P., Cortesi P., Cesana G., Mantovani L.G.

Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica (CESP) - Università degli Studi di Milano-Bicocca ~ Monza ~ Italy

Parole Chiave: valutazione della salute, qualità della vita associata allo stato di salute, utilità, EQ-5D

INTRODUZIONE:

La valutazione della qualità della vita (QdV) è condotta sempre più frequentemente per guidare le politiche sanitarie. L'EQ-5D è strumento valido ed efficiente per valutare e confrontare la QdV in individui con caratteristiche socio-economiche e cliniche diverse, utile per valutare le tecnologie e per prendere decisioni in ambito sanitario. Obiettivo di questo lavoro è valutare e paragonare la QdV tra individui della popolazione generale ed individui con diverse malattie croniche.

MATERIALI E METODI:

Abbiamo creato un archivio contenente i dati di QdV raccolti nei diversi progetti condotti tra il 1998 e il 2013. Abbiamo identificato 17 studi di costo della malattia, di costo-utilità, studi di valutazione delle preferenze, lo studio di valutazione delle tariffe sociali italiane per il calcolo delle utilità. Sono stati inclusi dati di pazienti con diabete mellito I e II, emofilia moderata o grave con o senza inibitori, depressione maggiore, dermatite atopica, eczema delle mani, artrite psoriasica, schizofrenia/disordine schizofrenico, talassemia beta maggiore, reflusso gastroesofageo, aneurisma aortico addominale, epatiti croniche, cirrosi, carcinoma epatocellulare, trapianto del fegato, fibrillazione atriale VTE, popolazione generale italiana. Per ciascuna condizione sono stati calcolati i valori di VAS (Scala Analogico Visiva) e utilità, i cui punteggi più alti corrispondono a QdV migliore, aggiustando per età e genere come possibili fattori di confondimento.

RISULTATI:

Complessivamente il 52.3% dei soggetti era di sesso maschile, con età di 2-95 anni ($\text{media} \pm \text{DS} = 55.3 \pm 18.4$). La VAS $\text{media} \pm \text{DS}$ aggiustata era compresa tra 33.9 ± 14.7 nei soggetti con depressione maggiore, fino a 78.5 ± 14.8 in quelli con dermatite atopica, inferiore solo alla popolazione generale ($\text{media} \pm \text{DS} = 84.9 \pm 13.7$). L'indice di utilità $\text{medio} \pm \text{DS}$ era di 0.66 ± 0.16 nell'artrite psoriasica, fino a 0.92 ± 0.11 in soggetti con epatite cronica B e a 0.94 ± 0.09 nella popolazione generale.

CONCLUSIONI:

Questo archivio contenente tutti i dati di QdV raccolti in quindici anni negli anni scorsi costituisce una fonte molto utile per valutare in maniera più completa e paragonare la QdV nei diversi gruppi di persone.

C18: Argomenti vari

Abstract 478

PIANO STRAORDINARIO DEI CONTROLLI DELLE ACQUE POTABILI UTILIZZATE DALLE STRUTTURE RICETTIVE DELLA PROVINCIA DI BRINDISI

De Felice R.^[1], Montanaro M.^[1], Pedote P.^[2], Rotunno A.^[3], Dell'aquila L.^[1], Schena G.^[1], Calabrese G.^[4], Termite S.^[1], Greco A.^[5], Montagna M.T.^[4]

^[1]U.O.C. Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[2]U.O.S. dipartimentale Epidemiologia ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[3]Dipartimento di prevenzione, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[5]Direzione Sanitaria, ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: acque potabili, strutture ricettive, D. Lgs. 31/2001, approvvigionamento idrico

INTRODUZIONE:

La normativa di riferimento sulle acque destinate al consumo umano è il D. Lgs. 31/2001 che disciplina la qualità delle stesse al fine di proteggere la salute dell'uomo dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque, garantendone la salubrità e la pulizia. Nel definire il contesto d'azione e fissare i parametri di riferimento, ha demandato alle regioni la regolamentazione sulla base delle peculiarità ed organizzazioni territoriali. Il R.R. n°1 del 9-01-2014 "Disciplina per il rilascio del giudizio di idoneità, per la sorveglianza e il controllo dell'acqua destinata al consumo umano" nel definire le competenze delle ASL, ha disciplinato, nello specifico, la tipologia di acque potabili utilizzabili nelle strutture ricettive.

MATERIALI E METODI:

In occasione di una verifica legata alla segnalazione di un caso di legionellosi che ha soggiornato presso una struttura ricettiva, si è accertato che la stessa non risultava allacciata alla rete dell'acquedotto pubblico, ma si approvvigionava di acqua potabile trasportata con cisterna destinandola prioritariamente alla preparazione di alimenti e con acqua di captazione per gli altri usi. L'occasione ha determinato la necessità di creare una banca dati di tutte le strutture della provincia al fine di verificare i sistemi di approvvigionamento in uso e la presenza di autorizzazioni.

RISULTATI:

Nella provincia di Brindisi insistono 609 strutture: 18 % affittacamere/casa vacanze, 16% alberghi, 12% alloggi agrituristici, 52% B&B, 1.5% campeggi, 0.5% villaggi turistici. Nel complesso tali strutture hanno una capacità recettiva di 25.697 posti letto. Si è provveduto a realizzare ed inviare a tutte le strutture una scheda conoscitiva da restituire al Servizio Igiene e Sanità Pubblica debitamente compilata. Le informazioni richieste sono relative alla tipologia della struttura, dei servizi offerti e di approvvigionamento idrico.

CONCLUSIONI:

Il piano prevede 3 fasi: censimento e suddivisione per tipologia delle strutture, invio delle schede di rilevazione e raccolta dati, visite ispettive. Allo stato attuale si è nella seconda fase che al suo completamento vedrà il personale Tecnico del SISP effettuare delle visite di verifica utili alla realizzazione della mappatura del territorio.

C18: Argomenti vari

Abstract 480**CASI DI MORBILLO A BOLOGNA DURANTE L'ANNO 2016**Francia F., Laudani V., Mezzetti F., Gianninoni A.R., Dalle Donne E.*Dipartimento di Sanità Pubblica - Azienda USL ~ Bologna ~ Italy*

Parole Chiave: morbillo, sorveglianza, prevenzione

INTRODUZIONE:

Nel 2010 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha ribadito che il morbillo può e deve essere eradicato. Attualmente il Global Measles and Rubella Strategic Plan ha come obiettivo l'eliminazione del morbillo e della rosolia in almeno 5 delle 6 Regioni OMS entro il 2020. Anche in Italia sono necessarie ulteriori azioni per interrompere la trasmissione del virus. Lo scopo dello studio è stato quello di descrivere il profilo epidemiologico del morbillo nel territorio di Bologna nel 2016 e delle azioni intraprese per controllarne la diffusione.

MATERIALI E METODI:

Dal 1/01/2016 al 31/12/2016, 35 casi di sospetto morbillo sono stati notificati presso l'ASL di Bologna. Le informazioni epidemiologiche sono state raccolte attraverso la compilazione della Scheda di Sorveglianza Integrata Morbillo – Rosolia, a partire dal soggetto interessato e risalendo a quelli collegati ad esso. La diagnosi sierologica è stata eseguita presso il Laboratorio di Microbiologia del Policlinico S. Orsola-Malpighi di Bologna (Laboratorio di Riferimento Regionale).

RISULTATI:

Lo stato vaccinale era noto per 32/35 (91.4%) casi: 2 (6.3%) vaccinati con 1 dose, 2 (6.3%) con 2 dosi, 28 (87.4%) non vaccinati. L'età mediana era di 29 anni (range: 9 mesi - 52 anni). L'8.6% (3/35) è stato classificato come probabile, il 5.7% (2/35) come possibile, l'8.6% (3/35) come non caso e il 77.1% (27/35) è stato confermato dal laboratorio. Sono stati identificati 12 casi sporadici e 23 appartenenti a 5 focolai: in 1 focolaio era stato coinvolto anche il personale sanitario, in un altro soggetti appartenenti alla comunità Rom/Sinti ed infine in uno, la famiglia del caso indice si è mostrata contraria alla vaccinazione, rifiutando l'autorizzazione al campionamento dei soggetti malati e la vaccinazione post-esposizione per i familiari suscettibili.

CONCLUSIONI:

I dati dimostrano che il morbillo continua a circolare a Bologna, questo perché la copertura vaccinale, 87.4%, è ancora insufficiente rispetto quanto definito dall'OMS (>95%) per l'eliminazione della trasmissione endemica. Tuttavia, l'indagine epidemiologica insieme alla diagnosi di laboratorio, aiutano ad identificare le fonti del virus e consentono la rapida pianificazione di misure di controllo, coinvolgendo anche persone meno sensibili agli interventi di prevenzione, contribuendo al raggiungimento dell'obiettivo di eliminazione. .

C18: Argomenti vari

Abstract 481

IL RISCHIO CLINICO IN CARCERE. INDAGINE NELLE STRUTTURE CARCERARIE DELLA REGIONE LAZIO

Ferraro M.^[1], Gilardi F.^[2], Caredda E.^[2], Mariani T.^[3], Serva M.^[3], Cedrola M.^[4], Liotta G.^[2]

^[1]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy*, ^[2]*Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata ~ Roma ~ Italy*, ^[3]*Azienda USL Rieti ~ Rieti ~ Italy*, ^[4]*Azienda USL Roma 2 ~ Roma ~ Italy*

Parole Chiave: Patient Safety, rischio clinico in carcere, istituti penitenziari

INTRODUZIONE:

Dal 2008 la gestione della Medicina Penitenziaria è passata al Ministero della Sanità stabilendo un eguale diritto all'assistenza sanitaria delle persone detenute rispetto alle persone in libertà. L'attività degli operatori sanitari all'interno delle strutture penitenziarie e la loro formazione costituiscono un ambito di particolare rilevanza. Lo studio ha valutato la percezione del sistema di gestione del rischio clinico e della patient safety degli operatori sanitari che lavorano nelle 14 strutture penitenziarie della Regione Lazio.

MATERIALI E METODI:

Una checklist e un questionario sulla patient safety utilizzati in altre indagini analoghe sono state inviati ai referenti di ogni Istituto di Pena. La valutazione è stata effettuata sul dato sintetico di ciascuna struttura. La checklist comprende 8 ambiti di indagine relativi alla gestione del rischio tra i quali leadership e cultura della sicurezza, comunicazione, formazione. I questionari sono stati compilati in forma anonima dagli operatori sanitari. Il giudizio per ciascun item della checklist e del questionario è stato espresso secondo una scala Likert. Sia le risposte alle checklist che ai questionari sono state analizzate mediante software SPSS Statistics (IBM, 2015).

RISULTATI:

Per quanto riguarda l'analisi delle checklist, 3 sezioni su 8 presentano un giudizio sinteticamente positivo. L'area maggiormente positiva è risultata quella della comunicazione con il detenuto, mentre la più negativa quella della formazione degli operatori. Su un totale di 641 operatori sanitari, i questionari compilati sulla patient safety sono stati 277 (43%); dalla loro analisi è emerso come gli operatori sanitari (93%) lavori a stretto contatto con i detenuti e nel 55% dei casi esprima una percezione positiva rispetto alle cure prestate ai detenuti. Si evidenzia, inoltre, una correlazione significativa ($p=0,03$) tra le variabili "professione" ed il giudizio espresso sulla percezione della patient safety. Dall'analisi del questionario si evince inoltre che le criticità maggiori sono la carenza di personale e la disomogenea presenza di adeguati percorsi per la valutazione e la segnalazione di eventi avversi.

CONCLUSIONI:

Lo studio, il primo nella Regione Lazio, ha evidenziato criticità ed aspetti virtuosi dai quali è auspicabile partire al fine di migliorare l'organizzazione generale della stessa.

C18: Argomenti vari

Abstract 485

PREVENZIONE E CONTROLLO DEI RISCHI DI INFEZIONI RESPIRATORIE NELLE STRUTTURE TERMALI: L'ESPERIENZA DELLE TERME DI TORRE CANNE (BR)

Guerra R.^[1], Malvani D.^[1], Narducci P.^[1], Termite S.^[4], Pedote P.^[3], Calabrese G.^[2], De Felice R.^[4], Montanaro M.^[4], Martucci V.^[1]

^[1]Terme di Torre Canne ~ Torre Canne (Br) ~ Italy, ^[2]Università degli Studi "Aldo Moro" ~ Bari ~ Italy, ^[3]U.O.S.D. Epidemiologia - ASL BR ~ Brindisi ~ Italy, ^[4]Servizio di Igiene e Sanità Pubblica- ASL BR ~ Brindisi ~ Italy

Parole Chiave: legionella spp, terme, rischio, infezioni

INTRODUZIONE:

Le acque naturali utilizzate a scopo terapeutico o ricreativo possono essere contaminate da Legionella spp. e altri patogeni ambientali a causa di temperature favorevoli alla crescita, fenomeni di stagnazione, limiti nelle procedure di disinfezione e caratteristiche chimiche delle acque stesse. I frequentatori delle terme possono essere quindi a rischio di contrarre infezioni opportunistiche correlate. Il rischio aumenta sensibilmente in caso di effettuazione di cure inalatorie o dell'utilizzo di vasche idromassaggio. L'attività presso le Terme di Torre Canne (BR) ha carattere stagionale (maggio-ottobre); nel 2016, a partire dal 1 Maggio fino al 22 ottobre, la struttura ha registrato circa 15000 accessi per un totale di 170.000 prestazioni per le tre linee di trattamento a maggior rischio: fangobalneo terapia per patologie osteo-artrosiche, cure inalatorie per riniti e faringiti croniche e percorsi idrici-termali. Obiettivo di questo lavoro è verificare come la corretta applicazione delle linee guida nelle strutture turistico-recettive sia funzionale al contenimento del rischio stesso anche nelle strutture termali.

MATERIALI E METODI:

In accordo con il SISP della ASL Brindisi, la Direzione Sanitaria delle Terme di Torre Canne, nell'ambito di una proficua e duratura collaborazione, ha implementato un protocollo di autocontrollo che, a cadenza settimanale, prevede la ricerca dei patogeni ambientali e il trattamento degli impianti utilizzati per le terapie indipendentemente dalle verifiche del controllo ufficiale.

RISULTATI:

Nell'anno 2016 sono stati effettuati 25 interventi di controllo in almeno 10 punti diversi della rete da cui è emersa l'assenza costante di Legionella spp. A questi, si sono aggiunti i controlli ufficiali previsti per norma con il campionamento dei punti standard della rete. Il numero di casi di infezioni da Legionella e altri patogeni notificato nell'anno 2016 è stato pari a 0.

CONCLUSIONI:

Concludendo è evidente che il controllo delle acque, la sanificazione e la disinfezione degli impianti a cadenza settimanale e la sinergia tra la struttura termale e il SISP della ASL nell'attento monitoraggio del sistema acque-impianti, è risultato fondamentale per ridurre il rischio di contaminazione e l'insorgere di correlate patologie opportunistiche e rendere sicuro il soggiorno termale.

C18: Argomenti vari

Abstract 501

TUBERCOLOSI: UNA SFIDA NEI SECOLI DAI PRIMI REPERTI STORICI ALL'ISOLAMENTO DEL BACILLO DI KOCH

Barberis I.^[1], Grammatico F.^[1], Tisa V.^[1], Bragazzi N.L.^[1], Rosselli R.^[2], Martini M.^[1]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL), Università degli Studi di Genova ~ Genova ~ Italy, ^[2]ASL 3 Genovese ~ Genova ~ Italy

Parole Chiave: tubercolosi, storia della medicina, bacillo, Koch

INTRODUZIONE:

La tubercolosi (TB) è una malattia infettiva causata da *Mycobacterium tuberculosis* (MT) che nel corso dei secoli ha destato grande interesse per le sue gravi implicazioni sociali.

MATERIALI E METODI:

Si è ipotizzato che il genere *Mycobacterium* sia nato più di 150 milioni di anni fa. Le prime testimonianze della presenza del precursore degli attuali ceppi di MT risalgono a 20.000 anni fa. Lesioni riconducibili a patologie tubercolari sono state rinvenute su mummie in Egitto e in Sud America, e nel corso dei secoli diverse epidemie si sono riscontrate in tutti i continenti. I sintomi della TB, e i primi rimedi naturali, furono descritti in epoca romana dal medico greco Clarissimo Galeno, mentre nel Medioevo, la scrofula, una malattia che colpiva i linfonodi cervicali, fu riconosciuta come una nuova forma clinica di TB. La malattia era nota in Inghilterra e in Francia come "il male del re", ed era credenza diffusa che le persone colpite potessero guarire dopo un "tocco reale". Nel 1720, per la prima volta, l'origine infettiva della TB fu ipotizzata dal medico inglese Benjamin Marten e fu con l'introduzione dei sanatori nel XIX secolo che si ebbero i primi efficaci interventi di sanità pubblica per contrastare lo svilupparsi di epidemie.

RISULTATI:

Il famoso scienziato Robert Koch riuscì a isolare il bacillo tubercolare su siero di animale, e presentò questo straordinario risultato alla società di fisiologia a Berlino il 24 marzo 1882.

CONCLUSIONI:

Nei decenni successivi alla scoperta di Koch, fu possibile chiarire l'origine eziologica della TB, che permise lo sviluppo del test diagnostico intradermico di Pirquet e Mantoux. L'intuizione di Koch determinò un contributo fondamentale alla prevenzione della TB, portando alla produzione del vaccino di Albert Calmette e Camille Guérin (BCG), e attraverso gli studi di Selman Waksman aumentò le prospettive di vita dei malati di TB con l'introduzione della streptomina nella terapia antitubercolare.

C18: Argomenti vari

Abstract 518

SMART FOOD: RISULTATI PRELIMINARI SULLO SPRECO ALIMENTARE A SCUOLA

Santomau F.^[1], Bonaccorsi G.^[1], Lorini C.^[1], Milani C.^[2], Manzi F.^[2], Olivares I.^[3], Vezzosi S.^[3], Picciolli P.^[3]

^[1]Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze ~ Firenze ~ Italy, ^[3]Dipartimento della Prevenzione UF Igiene Pubblica e Nutrizione ~ Pistoia ~ Italy

Parole Chiave: Spreco alimentare, Mensa scolastica

INTRODUZIONE:

Stante la crescita mondiale della popolazione e il consumo delle matrici naturali non immediatamente rigenerabili, il fenomeno spreco/scarto alimentare nei servizi di ristorazione scolastica deve essere inquadrato ai fini di un contenimento, che assume valenza educativa per gli oltre 3 milioni di iscritti alla scuola d'infanzia, primaria e secondaria di primo grado. Da tali premesse nasce la ricerca condotta in due scuole primarie di un comune toscano con l'obiettivo di misurare e valutare l'entità degli sprechi alimentari e sviluppare strategie efficaci di gestione e educazione.

MATERIALI E METODI:

La rilevazione dei rifiuti alimentari è stata effettuata per 5 giorni consecutivi. I rifiuti alimentari sono stati classificati come: -Spreco: alimenti preparati e avviati alla distribuzione ma non serviti (potenzialmente riutilizzabili). -Scarto: alimenti somministrati agli utenti che non sono consumati (non riutilizzabili per l'alimentazione umana). -Rifiuto: somma degli sprechi e degli scarti. La loro valutazione è stata effettuata attraverso pesatura diretta delle preparazioni alimentari/alimenti (primo piatto, secondo piatto, contorno, piatto unico e pane).

RISULTATI:

Nel periodo di osservazione è stata prodotta complessivamente una quantità di alimenti pari a 509 kg. I rifiuti complessivamente generati sono stati 258 kg (spreco=36 kg; scarto=222 kg), pari al 51% di quanto prodotto. Rispetto alle diverse preparazioni alimentari i primi piatti (paste, minestre e passati di verdura) e i piatti unici (lasagne, polenta) risultano quelli più consumati, rispettivamente 135 kg consumati su 213 kg distribuiti (63%) e 53 kg consumati su 90 kg distribuiti (59,2%). I secondi piatti si collocano in una posizione intermedia con 35 kg consumati su 75 kg distribuiti (47%); i contorni risultano i meno consumati: 27 kg su 94 kg distribuiti (29%). Un ulteriore dato da sottolineare riguarda il pane: di 67 kg consegnati nelle scuole il 57% diventa rifiuto.

CONCLUSIONI:

Dai risultati ottenuti da questo primo monitoraggio emerge la necessità e l'urgenza di individuare, proprio a partire dai contesti scolastici, metodologie condivise per iniziare a costruire una base analitica sulla quale sviluppare strategie educative incisive mirate alla prevenzione/riduzione degli sprechi/scarti alimentari.

C18: Argomenti vari

Abstract 529

LA SORVEGLIANZA DELL'EPATITE A NELLA EX AULSS 16 PADOVA NEL PERIODO GENNAIO - AGOSTO 2017

Basile A., Torresan S., Gottardello L., Simoncello I., Cipolla E., Cannizzo E., Ranzato P., Masiero D., Mazzuccato C., Iuliano G., Coppola T.

UOC Igiene e Sanità Pubblica Azienda ULSS 6 Euganea ~ Padova ~ Italy

Parole Chiave: Epatite A

INTRODUZIONE:

Da dicembre 2016 si sono osservati in Europa diversi focolai di infezione da virus dell'epatite A, in particolare diffusi fra maschi che fanno sesso con maschi (MSM); in Spagna ed Italia l'incremento dei casi rispetto agli anni precedenti è stato considerevole. La Regione Veneto da gennaio 2017 ha registrato un aumento delle notifiche, outbreak che ha interessato anche l'ex AULSS 16-Padova.

MATERIALI E METODI:

Sono stati informatizzati e analizzati i dati riportati dal SEIEVA (Sistema Epidemiologico Integrato Epatite Virale Acuta) relativi all'incidenza e ai fattori di rischio dell'epatite A dal 01/01/2017 al 31/08/2017. I casi segnalati di epatite A sono stati confermati in laboratorio (ricerca HAV-RNA su campioni biologici di plasma/feci, in alcuni casi tipizzazione del ceppo e ricerca sierologica dei markers di epatite A).

RISULTATI:

Nella ex AULSS 16 dal 01 gennaio 2017 al 31 agosto 2017 sono stati notificati 85 casi di epatite A con età media di 36 anni e sesso prevalente maschile (80%). La quasi totalità dei casi era sintomatica, il 77% dei casi è stato ricoverato. I fattori di rischio dichiarati nel sesso maschile sono stati i rapporti omosessuali nei sei mesi precedenti l'insorgenza dei sintomi (48% dei casi), il consumo di frutti di mare (54%) e il consumo di frutti di bosco (25%), mentre nel sesso femminile sono stati il consumo di frutti di mare (47%) e il consumo di frutti di bosco (24%). Il 18% dei maschi presentavano positività sierologica anche per HBV (3 casi), HCV (1 caso), HIV (6 casi), HBV+HIV (1 caso), HIV+Treponema pallidum (1 caso). Nell'area padovana circola principalmente il genotipo 1A.

CONCLUSIONI:

Nell'ex AULSS 16 si è registrato un notevole aumento dell'incidenza dei casi di epatite A, passando dai 9 casi notificati nell'anno 2016 agli 85 casi notificati dal 1 gennaio al 31 agosto 2017. Appare rilevante che in questa epidemia l'80% dei casi riguarda il sesso maschile e che i rapporti omosessuali maschili si confermano come il principale fattore di rischio accanto a fattori di rischio classicamente riconosciuti come il consumo di alimenti contaminati. Risulta quindi opportuno implementare un'adeguata campagna di informazione sulle misure precauzionali e la promozione dell'offerta vaccinale quale misura profilattica più sicura per persone con comportamenti a rischio e contatti di un caso accertato.

C18: Argomenti vari

Abstract 553

IL GOVERNO DELLE LISTE DI ATTESA: LA STRATEGIA ADOTTATA DALL'ASL TO3 DELLA REGIONE PIEMONTE

Alesina M.^[1], Minniti D.^[2], Giacometti M.^[2], Venuti S.^[3], Angelone L.^[4], Bisanti F.^[7], Rebora M.^[5], Boraso F.^[6]

^[1]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche ~ Torino ~ Italy, ^[2]Direzione Sanitaria, Ospedale degli Infermi, ASL TO3 ~ Rivoli (TO) ~ Italy, ^[3]Direzione di Distretto Area Metropolitana Centro, ASL TO3 ~ Collegno (TO) ~ Italy, ^[4]Direzione di Distretto Area Metropolitana Sud, ASL TO3 ~ Orbassano (TO) ~ Italy, ^[5]Direzione Sanitaria ASL TO3 ~ Collegno (TO) ~ Italy, ^[6]Direzione Generale ASL TO3 ~ Collegno (TO) ~ Italy, ^[7]Responsabile Service Ospedale di Venaria ~ Venaria (TO) ~ Italy

INTRODUZIONE:

Nel territorio dell'Azienda Sanitaria TO3 l'attività ambulatoriale specialistica è erogata in 4 ospedali e 23 sedi ambulatoriali territoriali, per un totale di 27 sedi di erogazione che garantiscono una capillare accessibilità dei pazienti del territorio aziendale ai servizi; l'interazione e la collaborazione tra ospedale e territorio rende possibile l'ottimale risposta ai bisogni di salute della popolazione. In ambito aziendale, però, la situazione dei tempi di attesa relativi alle prestazioni ambulatoriali risulta critica ed i tempi standard di attesa non soddisfatti, pertanto risulta prioritario identificare interventi integrati tra ospedale e territorio di collaborazione al fine di migliorare le performance.

MATERIALI E METODI:

In seguito alla Deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte del 17 marzo 2017 relativa al governo regionale dei tempi di attesa, l'ASL TO3 ha redatto, come azienda capofila di concerto con le Aziende Ospedaliere afferenti all'Area Omogenea Torino Ovest il Programma di Area per il Governo dei Tempi di Attesa e la programmazione delle relative azioni.

RISULTATI:

Sono state avviate diverse linee di intervento: □ l'ampliamento del numero di prestazioni strumentali e visite ambulatoriali offerte, in particolare per quanto concerne le prestazioni individuate come critiche □ la realizzazione condivisa tra i professionisti (ospedalieri e territoriali) dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA) □ la governance sull'appropriatezza prescrittiva, sia in termini di quesiti diagnostici sia di classi di priorità □ la condivisione e diffusione a livello aziendale dei Raggruppamenti di Attesa Omogenei (RAO) □ la formazione in ambito aziendale □ la comunicazione rivolta alla popolazione.

CONCLUSIONI:

Gli interventi integrati e condivisi tra ospedale e territorio, finalizzati al governo dei tempi di attesa, sono azioni indispensabili per raggiungere l'obiettivo di erogazione delle prestazioni entro i tempi standard ed a garanzia di un solidale e concordato percorso tra gli stakeholders. Con gli interventi messi in atto si prevede un incisivo miglioramento dei tempi di attesa a livello aziendale, la cui proiezione in questi mesi di attività ha già dato sensibili riduzioni dei tempi di attesa su quasi tutte le branche monitorate.

C18: Argomenti vari

Abstract 577

APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA: IL MODELLO DELL'ASLTO3 NEL GOVERNO DELLA DOMANDA DELLE PRESTAZIONI SANITARIE

Giacometti M.^[1], Alesina M.^[2], Morelli P.^[3], Occhi M.^[4], Angelone L.^[5], Bisanti F.^[6], Venuti S.^[7], Presutti M.^[8], Rebora M.^[9], Boraso F.^[10]

^[1]Direzione Sanitaria, Ospedale degli Infermi di Rivoli, ASL TO3 ~ Rivoli (TO) ~ Italy, ^[2]Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche ~ Torino ~ Italy, ^[3]~ Italy, ^[4]Direzione di Distretto Val Susa – Val Sangone, ASL TO3 ~ Susa ~ Italy, ^[5]Direzione di Distretto Area Metropolitana Sud, ASL TO3 ~ Orbassano (TO) ~ Italy, ^[6]Responsabile Service Ospedale di Venaria ~ Venaria (TO) ~ Italy, ^[7]Direzione di Distretto Area Metropolitana Centro, ASL TO3 ~ Collegno (TO) ~ Italy, ^[8]S.S.Ricerca, formazione e progettazione europea, ASL TO3 ~ Collegno (TO) ~ Italy, ^[9]Direzione Sanitaria ASL TO3 ~ Collegno (TO) ~ Italy, ^[10]Direzione Generale ASL TO3 ~ Collegno (TO) ~ Italy

INTRODUZIONE:

L'implementazione dell'appropriatezza prescrittiva e la strutturazione di Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA) per le patologie croniche a maggiore prevalenza è di prioritario interesse al fine di migliorare l'aspetto organizzativo-gestionale della presa in carico dei pazienti portatori di malattie croniche. Da un'analisi effettuata presso l'ASL TO3 è emerso che alcune prestazioni ambulatoriali sono caratterizzate da un sovraconsumo pro capite >20% rispetto alla media regionale.

MATERIALI E METODI:

L'intervento, volto all'implementazione dell'appropriatezza prescrittiva, ha visto coinvolti diversi ambiti ed è stato costituito un apposito gruppo di esperti multidisciplinare, che ha agito da un lato sulla verifica delle prescrizioni con la correzione dei comportamenti prescrittivi inappropriati e dall'altro sulla formazione relativa ai comportamenti prescrittivi.

RISULTATI:

E' stata diffusa una specifica procedura circa le modalità di verifica delle prescrizioni effettuate dai medici dipendenti e convenzionati dell'ASL TO3. Il gruppo di verifica ha fornito trimestralmente l'esito delle valutazioni delle segnalazioni di inappropriatezza pervenute. La Direzione Aziendale, sulla base dell'esito della verifica, ha promosso momenti di confronto con il coinvolgimento dei professionisti ospedalieri e territoriali. Inoltre sono in corso di aggiornamento i PDTA per i pazienti affetti da diabete mellito, scompenso cardiaco e broncopneumopatia cronico ostruttiva e il modello dei Raggruppamenti d'Attesa Omogenei (RAO) che definisce i criteri di prescrizione basati sulla priorità clinica; i PDTA ed i RAO saranno condivisi attraverso eventi di formazione aziendale. Dai dati preliminari il sovraconsumo ha visto già una riduzione pari a quasi il 10 % in sei mesi.

CONCLUSIONI:

Le azioni programmate riguardano la redazione e applicazione di percorsi di presa in carico dei pazienti per ricondurre le prescrizioni da parte dei prescrittori all'interno dei PDTA. A seguito dell'implementazione di tali interventi e della correzione dei comportamenti prescrittivi inappropriati si è registrato un consumo procapite delle prestazioni che a regime sarà riportato a livelli paragonabili alla media regionale, andando a ridurre la domanda di prestazioni con un complessivo miglioramento anche dei tempi di attesa a livello aziendale.

C18: Argomenti vari

Abstract 598

MONITORAGGIO DELL'ALLATTAMENTO AL SENO PRESSO I PUNTI NASCITA DELLA PROVINCIA DI CATANIA

Cacciola S.^[1], Giorgianni G.^[2], Cuccia M.^[3], D'Agati P.^[2], Ragusa R.^[4], Marranzano M.^[5]

^[1]Responsabile UO EPSA Asp3 ~ Catania ~ Italy, ^[2]Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva ~ Catania ~ Italy, ^[3]Direttore UOC Epidemiologia ASP3 ~ Catania ~ Italy, ^[4]DMP P.O. G.Rodolico A.O.U. Policlinico - Vittorio Emanuele ~ Catania ~ Italy, ^[5]Direttrice Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva ~ Catania ~ Italy

Parole Chiave: allattamento, punti nascita

INTRODUZIONE:

I benefici dell'allattamento materno, esclusivo per i primi 6 mesi, sono riconosciuti e raccomandati dall'OMS. In Italia non esiste un monitoraggio della prevalenza dell'allattamento al seno. Secondo i dati di un'indagine Istat del 2013 il numero medio di mesi di allattamento esclusivo è pari a 4,1: il valore più alto si registra nella Provincia autonoma di Trento (5,0) e quello più basso in Sicilia (3,5). Secondo l'OMS provare ad attaccare al seno il bambino subito dopo il parto è un fattore importante per favorire l'allattamento al seno e le prime 3 ore dopo il parto risultano spesso fondamentali per un risultato positivo.

MATERIALI E METODI:

Da settembre 2016 l'U.O. di Educazione alla Salute dell'Asp3 di Catania ha attivato un monitoraggio sulla prevalenza dell'allattamento al seno presso i punti nascita della provincia, che viene effettuato attraverso l'utilizzo di un questionario on-line (utilizzando l'applicazione "Google Drive") somministrato dall'ostetrica alla madre al momento della dimissione dal punto nascita. Hanno aderito al monitoraggio 5 dei 9 punti nascita presenti a Catania (1 struttura accreditata e 4 strutture pubbliche). Le 5 strutture hanno avviato il monitoraggio in periodi diversi tra loro per cui non abbiamo la copertura totale nell'intero anno.

RISULTATI:

Sono state raccolte 1191 schede (al 1/9/17). Non tutti i questionari sono stati compilati in maniera completa. Il 91,6% (1091) delle madri ha allattato il proprio bambino prima della dimissione dal punto nascita, ma solo il 36% (422) ha effettuato un allattamento esclusivo. L'82,5% (853/1035) delle madri ha affermato che il bambino si è attaccato al seno entro le prime 3 ore. Solo il 28,8% (341/1186) ha seguito corsi di accompagnamento alla nascita ma l'80% (945/1182) ha ricevuto comunque informazioni sull'allattamento al seno principalmente da ostetrica (585/1187), familiari e internet. In tutte le strutture si applica il "rooming in" cioè il bambino dorme nella stessa stanza della madre.

CONCLUSIONI:

Pur nella parzialità dei dati, risulta evidente che andrebbe incentivata la pratica di allattamento esclusivo presso i punti nascita e andrebbe anche potenziata l'organizzazione e la promozione dei corsi pre-parto che porterebbe ad un aumento della partecipazione a tali corsi e di conseguenza un aumento della consapevolezza nelle madri dell'importanza dell'allattamento al seno.

C18: Argomenti vari

Abstract 615

MODELLO ORGANIZZATIVO TECNICO-SCIENTIFICO DEL DIRETTIVO SITI LAZIO

Nasi G., Poscia A., Borghini A., De Giusti M., Liotta G., Messineo A., Spadea A., Varrenti D., Palombi L., Moscato U.

DIRETTIVO SItI LAZIO ~ Lazio ~ Italy

Parole Chiave: Modello tecnico scientifico, Gruppo di lavoro, Team building

INTRODUZIONE:

Introduzione: L'obiettivo di sperimentare nuove formule organizzative di integrazione multiprofessionale nell'ambito della Medicina Preventiva e dell'Igiene nel suo complesso, coinvolgendo anche altre società e associazioni scientifiche nonché organi istituzionali, ci ha condotti ad un modello basato su gruppi di lavoro condividendo percorsi sanitari e formativi.

MATERIALI E METODI:

Materiali e Metodi: Sono state selezionate le seguenti 18 linee di attività, individuando per ciascuna almeno un referente del CDR nonché un Coordinatore, tenendo conto anche delle proposte e delle esigenze ricevute da colleghi iscritti. Trattasi di: Sistemi di sorveglianza; Primary health care; Igiene ospedaliera, Infezioni correlate all'assistenza e di comunità; Gestione del rischio clinico; Assistenza ospedaliera e continuità assistenziale territoriale; Ambiente e salute; Igiene del lavoro; Vaccinazioni nel Lazio; Igiene edilizia e indoor; HTA; Active ageing; Igiene degli alimenti e nutrizione; Grandi emergenze ambientali e territoriali; Formazione e evoluzione professionale specializzandi; Screening nel Lazio; Professioni sanitarie regionali.

RISULTATI:

Risultati: L'iniziativa ha promosso la coesione dei partecipanti al CDR con specificità professionali riconosciute, riscosso apprezzamento e consenso tra i medici e tutti i professionisti coinvolti con produzione di analisi e studi, di cui alcuni con esiti già portati a termine come i lavori in ambito vaccinale, nutrizionale e per l'Active ageing, che saranno presentati nei prossimi congressi e workshop regionali specifici. Per i diversi team building è stato possibile costruire ponti non solo culturali ma anche organizzativi ed operativi ovviamente, non solo con gli organi di competenza delle ASL ma pur con la CARD, l'ANMDO, la SIM, la SIP, la SIMG, la SIMM, le Commissioni regionali, l'Accademia di Sanità Pubblica Romana e con le altre Sezioni SItI con particolare riferimento al Centro Italia.

CONCLUSIONI:

Conclusioni: La realizzazione e condivisione di un sistema basato su gruppi di lavoro e di "reti" è un modello concreto di condivisione, integrazione, formazione, crescita e sviluppo che ha già portato alla realizzazione di progetti e percorsi rilevanti in ambito igienistico rafforzando la partnership nella gestione dei determinanti della salute e degli assistiti.

C18: Argomenti vari

Abstract 624

RICOGNIZIONE DELLE COPERTURE CERTIFICATE PER LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI MMG DELLA ASL TARANTO

Siciliani E., Cipriani R., Pignataro N., De Bellis D., Capogrosso T., Pesare A., Conversano M.

Dipartimento di Prevenzione – Azienda Sanitaria Locale ~ Taranto ~ Italy

INTRODUZIONE:

Nella stagione influenzale 2015/2016 una ricognizione delle coperture auto-riferite su base volontaria fra i medici di medicina generale (MMG) ha evidenziato risultati soddisfacenti (76,4%), in linea con l'obiettivo minimo fissato dalle raccomandazioni ministeriali. L'obiettivo del presente studio è effettuare un riscontro sulla stagione appena conclusa, verificando su base documentale la copertura raggiunta per la vaccinazione antinfluenzale in tutti i MMG della ASL Taranto.

MATERIALI E METODI:

Il disegno dello studio è di tipo cross-sectional. I dati nominativi sulle vaccinazioni eseguite durante la scorsa stagione influenzale sono stati raccolti e trasmessi dal referente Aziendale dell'Ufficio di Coordinamento delle Cure Primarie. L'analisi statistica è stata condotta con software STATA SE 14 per Mac OS.

RISULTATI:

La copertura per la vaccinazione antinfluenzale fra i MMG è del 19,4% (n=105; 95% IC=16,2–23), risultando più alta nel sesso maschile e al di sopra dei 60 anni ($p < 0,01$). Per il 35,2% dei MMG vaccinati è stato utilizzato il vaccino a subunità, per il 23,8% e il 22,9% rispettivamente l'intradermico e il quadrivalente, il restante 18,1% ha ricevuto la somministrazione il vaccino adiuvato.

CONCLUSIONI:

La copertura registrata tra i MMG della ASL Taranto è molto inferiore rispetto all'atteso emerso nelle precedenti indagini. È necessario implementare le conoscenze e l'adesione dei MMG in merito a tutti gli aspetti legati alla vaccinazione antinfluenzale. In un contesto in cui il tema dell'obbligatorietà è ampiamente dibattuto e controverso, una strada da percorrere può essere quello di adottare uno specifico protocollo che certifichi in maniera adeguata anche la mancata adesione (per dissenso) alla vaccinazione da parte di tutti gli operatori sanitari, inclusi i MMG.

C18: Argomenti vari

Abstract 629

LA CHIRURGIA BARIATRICA NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE DI MILANO

Dadda F.^[1], Perri M.G.^[1], Ferrara E.^[2], Papa M.T.^[1], Nicolosi D.^[1]

^[1]ATS della Città Metropolitana di Milano, UOC Controlli Prestazioni Sanitarie di Ricovero ~ Milano ~ Italy, ^[2]Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione ~ Milano ~ Italy

Parole Chiave: chirurgia bariatrica, obesità, SDO, S.I.C.O.B.

INTRODUZIONE:

Nel 2016 è stato condotto uno studio descrittivo con lo scopo di analizzare i ricoveri di chirurgia bariatrica, confrontandoli con le "Linee Guida di chirurgia bariatrica" S.I.C.O.B. 2008. L'analisi ha preso in esame 1072 cartelle cliniche prodotte nell'anno 2015 in 14 strutture ospedaliere del territorio della ex-ASL di Milano finanziate dal SSR. Per la raccolta delle informazioni è stato esaminato il flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e il contenuto delle cartelle cliniche.

MATERIALI E METODI:

Il campione è stato selezionato tramite interrogazione del database SDO seguendo le indicazioni di codifica regionali per questa tipologia di ricoveri. Per la raccolta dati è stata creata una check list con 12 item scelti anche sulla base delle indicazioni S.I.C.O.B. Per l'elaborazione, i dati sono stati inseriti in un database Access tramite l'utilizzo di maschera specifica.

RISULTATI:

Il 50% circa dei ricoveri è prodotto in 2 Strutture private accreditate a contratto. La degenza media è 4 giorni con rimborso medio a ricovero di 5.187€. Il 70% dei pazienti è lombardo. L'età media è di 43 anni, le donne sono l'80%. Circa la metà dei pazienti attualmente lavora. Il Body Mass Index (BMI) al momento del ricovero è < 35 nel 12%, tra 35 e 40 nel 30% e > 40 nel 54% dei casi, 4% dato mancante. Il 46% dei pazienti presentava almeno una comorbidità al ricovero: apnee ostruttive del sonno 22%, ipertensione arteriosa 19%, sindrome metabolica 12%, diabete mellito 10%, reflusso gastroesofageo 8%. L'intervento chirurgico effettuato è: Sleeve gastrectomy 47%, bendaggio gastrico 21%, bypass gastrico 16%, pallone endogastrico 14%, altro 2%. Nell'83% dei casi non sono state segnalate complicanze postoperatorie in cartella clinica. Si evince che nell'82% dei casi sono stati fissati controlli periodici di follow up.

CONCLUSIONI:

Lo studio descrive le caratteristiche dei pazienti sottoposti a interventi di chirurgia bariatrica e fornisce un quadro d'insieme di tale offerta sul territorio. Tali ricoveri sostanzialmente soddisfano i requisiti di appropriatezza e di eleggibilità dei pazienti individuati dalla S.I.C.O.B. Dall'analisi della documentazione spesso non è stato possibile reperire le informazioni relative alla presa in carico multidisciplinare e all'anamnesi clinico/dietologica.

C18: Argomenti vari

Abstract 635

SENSIBILIZZAZIONE AD ANISAKIS IN CATEGORIE PROFESSIONALI ESPOSTE IN AMBITO OCCUPAZIONALE IN SICILIA

Mazzucco W.^[1], Claudia M.^[2], Gaglio V.^[2], Lanza G.^[2], Provinzano G.^[1], Brusca I.^[3], Ferrantelli V.^[4], Costa A.^[4], Casuccio A.^[1], Vitale F.^[1]

^[1]Dipartimento Scienze Promozione Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[2]Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Palermo ~ Palermo ~ Italy, ^[3]Unità Operativa di Patologia Clinica, Ospedale Buccheri La Ferla Fatebenefratelli ~ Palermo ~ Italy, ^[4]Centro di Riferenza Nazionale Anisakiasi (C.Re.N.A.), Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Sicilia ~ Palermo ~ Italy

Parole Chiave: Anisakis, Rischio occupazionale, Siero-prevalenza, Epidemiologia occupazionale

INTRODUZIONE:

La diffusione su larga scala del consumo di pesce crudo ha contribuito all'incremento di manifestazioni allergiche conseguenti al contatto col parassita del pesce Anisakis. Obiettivo dello studio è stato quello di stimare il rischio di contrarre allergie Anisakis-correlate in lavoratori del comparto ittico e della ristorazione.

MATERIALI E METODI:

È stato realizzato uno studio cross-sectional per stimare la prevalenza della sensibilizzazione ad Anisakis simplex (As) su un campione di 46 cuochi e/o addetti alla preparazione degli alimenti reclutati nella provincia di Palermo. A tutti i soggetti è stato somministrato un questionario clinico-anamnestico ed è stato effettuato un prelievo ematico per la rilevazione nel siero di IgE specifiche anti-As. I livelli di IgE anti-As sono stati determinati tramite immunofluorescenza (Unicap 100) con valori di siero-conversione pari a >0,35 kU/L. I dati ottenuti sono stati combinati coi dati di una precedente rilevazione similare condotta su un campione di 95 lavoratori del settore ittico nella Sicilia Occidentale. Sono state effettuate analisi descrittive ed è stato testato un modello di regressione logistica, utilizzando il software R, Version 3.3.1 – © 2009-2016 RStudio, Inc.

RISULTATI:

È stata documentata una siero-prevalenza ad As nel 9,2% (13/141) dei soggetti reclutati. La frequenza di siero-conversione ad As è risultata maggiore nella categoria dei pescatori/marinai (18,4%), seguita dai pescivendoli/addetti pulizia del pesce (13,6%), dai cuochi/addetti preparazione alimenti (6,2%) e dai lavoratori dell'industria del pesce (2,0%) (p-value= 0,05). Per la categoria dei pescatori/marinai è stato stimato un significativo eccesso di rischio di sieroconversione ad As (OR: 10,84; IC95%: 1,27 - 92,43) rispetto al riferimento dei lavoratori dell'industria del pesce, mentre per i Cuochi/addetti preparazione alimenti è stato stimato un OR di 3,20 con IC95%: 0,28-36,84.

CONCLUSIONI:

Un'elevata siero-prevalenza è stata documentata nel campione di soggetti professionalmente esposti ad As. Studi più estesi sono necessari per valutare se sia possibile annoverare le allergie Anisakis-correlate tra le malattie professionali per categorie e mansioni professionali ad elevata frequenza e persistenza di esposizione al parassita in ambito occupazionale.

SESSIONI PLENARIE



L'IGIENE NELL'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI: STATO DELL'ARTE ED OPPORTUNITÀ

Auxilia F.

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute – Università degli Studi di Milano

Lo scenario. Si metterà in evidenza come, a fronte di una continuità indiscutibile dei valori irrinunciabili dell'universalismo, dell'equità, della solidarietà e dell'efficienza, nel rispetto del diritto del cittadino il contesto nel quale l'igienista si trova ad operare all'interno dei servizi sanitari sia caratterizzato da segnali di potenziale peggioramento degli indici di salute.

Pur essendo tuttora indicato in alcune classifiche mondiali tra i migliori servizi sanitari al mondo appaiono evidenti alcune criticità messe in luce in rapporti commissionati ad organizzazioni internazionali o predisposti da studiosi.

Ciò si iscrive in uno scenario più generale, nel quale il valore dell'universalismo viene riveduto alla luce di un concetto di sostenibilità dell'organizzazione sanitaria nel suo complesso che, nei fatti, ne riduce la fruibilità pur a fronte di una crescita di domanda di prestazioni non sempre connotate da requisiti di appropriatezza e, soprattutto, di un acuirsi dei bisogni specie in alcune fasce di popolazione.

I temi: 1) Equità ed uguaglianza. Sono temi riportati all'attenzione degli operatori alla luce delle evidenze disponibili, frutto anche delle conseguenze della grave crisi economica. Marmot ha pubblicato analisi convincenti sul ruolo dei determinanti sociali nel condizionare lo stato di salute ed ha proposto un modello di intervento in cui è forte il richiamo alle attività di prevenzione quale condizione irrinunciabile per superare gli squilibri che attraversano le società. "L'investimento in prevenzione – egli sostiene riferendosi al National Health Service – è insufficiente mentre le evidenze mostrano come il lavoro coordinato di assistenza primaria, autorità locali e terzo settore nel fornire interventi preventivi mirati possano recare benefici rilevanti". Il tema della uguaglianza ed equità devono essere tenuti in considerazione in ogni politica di intervento sanitario così come appare necessario che il centro definisca obiettivi e possibili indicatori di risultato lasciando alla responsabilità locale le decisioni circa le forme di attuazione e la scelta degli indicatori più idonei per il monitoraggio dei programmi. In un documento sulle politiche sanitarie del Royal College of Physician vengono espresse raccomandazioni finalizzate al miglioramento dell'accesso ai servizi soprattutto da parte di chi non richiede l'intervento sanitario pur avendone bisogno. Tra le raccomandazioni rilevano la necessità di sinergie con i settori non sanitari finalizzate ad assicurarsi che iniziative intraprese ai diversi livelli non esacerbino le disuguaglianze e il tema della migliore integrazione possibile dei servizi all'interno delle comunità per accentuare le possibilità di accesso.

2) Assistenza primaria. L'assistenza ai pazienti cronici, a quelli fragili, malgrado gli sforzi e i processi riformatori in corso, rappresentano tuttora un'area di elevata criticità. Come suggerito da Vetrano e Vaccaro "Il necessario e proclamato viraggio dell'assetto dei servizi di cura e di assistenza verso il territorio ed il domicilio stenta a prendere piede e l'assetto attuale del sistema appare ancora poco pronto a dare risposte efficaci alle patologie croniche e degenerative ed alla domanda molto intensa di assistenza sul territorio". Il lavoro comparativo condotto da Kringos et al. sulla base di indicatori di struttura e di processo mette in evidenza aree di forza e di debolezza nel nostro sistema dell'assistenza primaria. Forza nel governo e nell'impegno economico, ma debolezza nella continuità e nella completezza delle cure. Nel complesso la forza del sistema delle cure primarie viene considerata intermedia rispetto a modelli quali quello della Spagna e dello stesso Regno Unito. A fronte di ciò il documento di politica sanitaria Health 2020 ribadisce la scelta del sostegno all'assistenza primaria come pietra angolare dei sistemi sanitari nel 21° secolo anche avvalendosi degli apporti delle tecnologie della comunicazione che possono contribuire a fornire migliori risultati e a ridurre i costi. Sono noti da diversi anni i criteri guida per l'organizzazione dell'assistenza primaria e sono stati attuati o sono in corso di realizzazione diversi processi riformatori nelle regioni finalizzati ad adeguare i modelli organizzativi riorientandoli in direzione della presa in carico completa del paziente cronico. Molti gli aspetti comuni, ma evidenti anche alcuni effetti non perfettamente coerenti con gli obiettivi e difficoltà crescenti nel dare completa attuazione alle politiche.

3) Assistenza ospedaliera. È oggetto di riconsiderazione in forza delle considerazioni svolte precedentemente ma anche di quanto scaturisce dall'analisi degli indicatori di performance. In particolare la riorganizzazione delle reti di patologie e il miglioramento dei livelli di appropriatezza rappresentano tra le principali aree di criticità.

Gli interventi su tali aree, che formeranno oggetto delle relazioni successive, avvengono in un contesto nel quale si evidenziano carenze di personale sanitario (l'attenzione dell'opinione pubblica è focalizzata in particolare sulla professione medica) con paventate crisi di copertura, ma anche di dequalificazione nell'immediato futuro. È anche un contesto nel quale va affermandosi la necessità di sviluppare nuove competenze in settori (qualità, patient safety, HTA) ai quali nello stesso documento Health 2020 si affida le possibilità di rendere sostenibili e "resilienti alla crisi economica" i sistemi sanitari.

4) La formazione. I settori sopra richiamati offrono opportunità ai professionisti della sanità pubblica medici e non medici così come le paventate carenze offrono la possibilità di stimolare percorsi sinergici multiprofessionali. Gli igienisti, dunque, si trovano ad operare in un contesto e in una fase storica nei quali le loro competenze, la loro visione sistemica, la loro attenzione ai bisogni della collettività, la loro attitudine al lavoro di équipe, il loro sistema valoriale sono più che mai indispensabili. C'è da interrogarsi continuamente rispetto all'adeguatezza del sistema formativo. È opportuno richiamare, come esempio, un'indagine svolta dalla Consulta degli Specializzandi nel quale furono analizzati i bisogni formativi confrontandoli con i profili di offerta delle Scuole. È interessante rilevare che le carenze maggiori furono riscontrate in *non technical skills* quali la comunicazione, la costruzione della leadership e proprio su una tematica così rilevante come il contrasto alle disuguaglianze in salute.

Conclusione In un recente rapporto congiunto WHO – Regione Veneto vengono messe a confronto ricette semplici, a portata di mano, ma suscettibili di provocare danni nel medio periodo e soluzioni più difficili da realizzare che, tuttavia, potrebbero contribuire a sostenere i servizi sanitari nella fase attuale. La disciplina, espressa dei professionisti della sanità pubblica, ha l'occasione di operare nei diversi ambiti in maniera sinergica ed esprimere le politiche più adeguate per dispiegare le proprie potenzialità ed assolvere alla funzione di advocacy nei confronti delle proprie comunità di riferimento.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Fair society, healthy lives. The Marmot Review. www.ucl.ac.uk/marmotreview. Disponibilità verificata il 20 novembre 2017.

WHO. Regional Office for Europe. Health 2020 A European policy framework and strategy for the 21st century. Copenhagen. 2013.

Vetrano DL, Vaccaro K. La babele dell'assistenza domiciliare in Italia: chi la fa, come si fa. www.italialongeva.it Disponibilità verificata il 20 novembre 2017.

WHO. Regional Office for Europe. Taking a participatory approach to development and better health. Copenhagen. 2015.

WHO. Regional Office for Europe. Health 2020 A European policy framework and strategy for the 21st century. Copenhagen. 2013.

WHO. Regional Office for Europe. The Veneto model – a regional approach to tackling global and European health challenges. Copenhagen. 2017.

Kringos D, Boerma W, Bourgueil Y et al. The strength of primary care in Europe: an international comparative study. *British Journal of General Practice*; 2013: e742-e750

Royal College of Physician. How doctors can close the gap. www.sduhealth.org.uk. Disponibilità verificata il 20 novembre 2017.

The European House Ambrosetti. Meridiano Sanità. Le coordinate della salute. Rapporto 2017.

OECD Reviews of Health Care Quality: Italy 2014. Rising standards. OECD Reviews of Health Care Quality. 2015.

DALLA PANDEMIA INFLUENZALE AGLI EVENTI SISMICI, IL MODELLO DEL GORES PER LA RISPOSTA DELLA SANITA' PUBBLICA ALLE EMERGENZE

Balducci S.

Regione Marche, Servizio Protezione Civile

Key Words: Emergenze, Risposta integrata, Pandemia influenzale, Eventi sismici

La nascita del modello organizzativo della Regione Marche

L'epidemia di SARS del 2003 ha determinato la necessità di studiare un modello organizzativo strutturato per la gestione di eventi emergenziali per la salute pubblica.

Mediante DPGR 310 del 5/8/2003, fu inizialmente costituito il "Nucleo Operativo Regionale per i problemi connessi con le malattie ad alta infettività e per il controllo della SARS". Questa prima esperienza portò nel 2004 alla costituzione del GORES, "Gruppo Operativo Regionale Emergenze Sanitarie" (DPGR 49 del 17/2/2004). Il GORES è un Gruppo di operatori rappresentanti dei Servizi Salute e Protezione Civile regionali ai quali si uniscono operatori esperti provenienti dal territorio, già identificati per le funzioni principali (Rischi NBCR, Comunicazione, etc.) o da identificare di volta in volta, sulla base della natura dell'emergenza da affrontare. Simbolicamente, ma anche per le oggettive facilitazioni che ciò comporta, il GORES e i vari sottogruppi tematici, hanno avuto e mantengono ad oggi la loro sede formale presso la Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) del Servizio Protezione civile che opera H24.

Nel corso del 2009 l'emergenza rappresentata dalla pandemia influenzale da virus A/H1N1 è stata il banco di prova del sistema integrato di risposta.

I risultati del sistema integrato – La fase della preparazione alla pandemia e della risposta alla pandemia

Facendo seguito alla pubblicazione del Piano Pandemico Nazionale, approvato nel 2006, la Regione Marche con DPGR 30 del 13/2/2006, ha costituito il "Comitato Pandemico Regionale (CPR)", come sottogruppo tematico del GORES, con il mandato di "progettare e coordinare le attività previste dal Piano Pandemico Nazionale nel territorio regionale".

Nel novembre 2007 è stato approvato il "*Piano Pandemico Regionale – Linee Guida*", ma il momento centrale del percorso è risultato essere la formalizzazione ed attivazione dei Comitati Pandemici Zonali/Aziendali. È stato successivamente elaborato lo "*Schema per la redazione dei piani pandemici locali*", ed in concomitanza con la dichiarazione OMS del giugno 2009 di "pandemia in fase 6", tutti i Piani Pandemici Locali/Aziendali erano stati redatti. In relazione alla evoluzione degli scenari internazionali e delle direttive nazionali, con DGR 1515 del 28.9.2009 è stato approvato il "Piano operativo per la risposta alla pandemia influenzale nella Regione Marche" che ha assegnato una serie di poteri emergenziali al Dirigente del Servizio Salute, d'intesa con il Direttore del Dipartimento politiche integrate di sicurezza e protezione civile. Il CPR è stato il punto di riferimento anche per la gestione dell'evento nella fase emergenziale per garantire i contatti con gli enti e le strutture competenti nazionali, fornire le indicazioni tecniche al fine di garantire il coordinamento delle azioni e la omogeneità della risposta, supportare la attivazione del sistema di sorveglianza epidemiologica e virologica attraverso le strutture del SSR, coordinare l'azione delle strutture del Servizio Sanitario Regionale.

Il peculiare punto di forza del sistema marchigiano è risultato dall'attivazione di un modello organizzativo "misto" che applica l'approccio alle emergenze della protezione civile, alla organizzazione del SSR. Sul versante regionale la stretta collaborazione tra Servizio Salute e Servizio Protezione Civile ha facilitato, tra l'altro, l'elaborazione e l'attuazione delle principali attività previste dal Piano di Comunicazione regionale e l'elaborazione e l'attuazione delle procedure per l'individuazione, l'allestimento e la funzionalità di idonei centri di vaccinazione di massa.

I risultati del sistema integrato – attività conseguenti gli eventi sismici che hanno colpito la Regione Marche dal 24.08.2016

La composizione e le funzioni del GORES nel 2012 (DPGR 60/PRES del 27/3/2012) sono state revisionate sulla base delle esperienze maturate nel corso della gestione delle attività inerenti la pandemia influenzale del 2009. Successivamente tale gruppo operativo è stato più volte attivato, per esempio in occasione della dichiarazione dell'emergenza internazionale di sanità pubblica per il virus Ebola nell'agosto del 2014 e per l'epidemia internazionale da virus Zika nel 2016.

La direttiva di protezione civile del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 1993 del 24.06.2016 ha introdotto poi importanti novità legate all'individuazione di Centrali remote per operazioni di soccorso sanitario per il coordina-

mento dei soccorsi sanitari urgenti (CROSS) e soprattutto la nuova figura dei Referenti sanitari regionali in caso di emergenza nazionale (RSR PC), che nella Regione Marche è stata individuata nel coordinatore del GORES, il quale diviene anche componente del COR (Centro operativo regionale), sede della gestione di emergenze di protezione civile a livello regionale.

Il 24 agosto 2016 ha avuto inizio la sequenza sismica nota come emergenza sisma centro Italia, che ha colpito anche i territori della Regione Marche e che ha previsto per la prima volta l'attivazione dei RSR per il coordinamento degli interventi necessari alla gestione dell'emergenza: il GORES è stato adattato nel gruppo "Coordinamento regionale sanità di protezione civile".

MODELLI ORGANIZZATIVI A CONFRONTO PER L'IMPLEMENTAZIONE DEL NUOVO PNPV

Conversano M.

Il Piano di Prevenzione Attiva 2004-2006 (1) aveva avviato una vera rivolta culturale nella concezione e nell'approccio alla prevenzione: Stato e Regioni, infatti, si erano impegnati per un'azione concreta rivolta alla "prevenzione attiva", ossia ad un insieme articolato di interventi, offerti attivamente alla popolazione, con un coinvolgimento dei vari Operatori del Servizio Sanitario Nazionale impegnati nelle varie attività di prevenzione. I Piani Nazionali della Prevenzione (PNP) che si sono susseguiti negli ultimi anni, dunque, hanno provato a rendere concreta questa nuova concezione della prevenzione promuovendo interventi e strategie in cui i termini responsabilizzazione, collaborazione, interdisciplinarietà e intersectorialità hanno rappresentato le parole chiave per il successo..

L'attuale PNPV discende dal PNP 2014-2018 e dall'EVAP (European Vaccine Action Plan 2015-2020), e si sviluppa sull'eredità del precedente Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014, con cui condivide l'obiettivo generale, ovvero l'armonizzazione delle strategie vaccinali in atto nel Paese, al fine di garantire alla popolazione, indipendentemente da luogo di residenza, reddito e livello socioculturale, i pieni benefici derivanti dalla vaccinazione (2,3).

Le novità del nuovo PNPV sono:

introduzione del vaccino contro il meningococco B e quello contro le diarree da rotavirus a tutti i neonati;
vaccinazione contro la varicella (già offerta in 13 Regioni su 21) a tutti i bambini nel secondo anno di vita;
richiamo per meningococco con vaccino quadrivalente anche ai ragazzi già vaccinati nell'infanzia;
vaccinazione contro il Papillomavirus (HPV) è estesa anche ai maschi dodicenni;
un richiamo contro tetano-difterite-pertosse-polio con vaccino quadrivalente combinato in età adolescenziale;
offerta ai sessantacinquenni dei vaccini contro pneumococco (due vaccini in sequenza, coniugato e polisaccaridico) e contro l'Herpes zoster.

Il Piano raccomanda il raggiungimento della massima protezione possibile in relazione al quadro epidemiologico prevalente, e gli obiettivi specifici ed i relativi indicatori di monitoraggio tengono conto delle specifiche necessità e delle criticità registrate nelle Regioni durante i cicli di programmazione precedenti.

In particolare, nei ragazzi nel dodicesimo anno di vita, si prefigge il raggiungimento di coperture vaccinali per ciclo completo di anti HPV $\geq$ con una gradualità che varia dal 60% nel 2017 al 75% nel 2018 al 95% nel 2019; lo stesso dicasi per la vaccinazione antimeningococcica tetravalente ACYW135 in una coorte di adolescenti (range 11-18 anni).

Relativamente agli anziani, il nuovo PNPV si propone il raggiungimento nei sessantacinquenni, di coperture per la vaccinazione antipneumococcica del 75% (40% nel 2017, 55% nel 2018, 75% nel 2019), e di coperture per la vaccinazione anti HZ con la gradualità del 20% nel 2017, 35% nel 2018 e del 50% nel 2019.

Le coperture vaccinali rappresentano l'indicatore per eccellenza delle strategie vaccinali, poiché forniscono informazioni in merito alla loro reale attuazione sul territorio e sull'efficienza del sistema vaccinale, ma sarà sufficiente un calendario vaccinale uniforme su tutto il territorio nazionale per raggiungere le coperture vaccinali ottimali previste dal Piano? Dalle rilevazioni routinarie del Ministero della Salute (2015), possiamo constatare una situazione molto disomogenea su tutto il territorio nazionale con coperture molto differenti da regione a regione già per vaccinazioni previste dal precedente PNPV 2012-2014: per HPV varia dal 27,8% al 73,2%; per l'esavalente lo scostamento è tra l' 87,5% e il 97,8%; per l'MPR dal 68,8 al 90,3%; per l'influenza dal 37,8 al 62,8.

Negli ultimi quindici anni, era stato intrapreso un percorso culturale per un approccio alle vaccinazioni che mirava all'adesione consapevole e volontaria da parte dei cittadini a tale strumento preventivo. Tuttavia, a partire dal 2013, si è registrato un progressivo trend in diminuzione del ricorso alle vaccinazioni, sia obbligatorie che raccomandate, e quindi una minore risposta della popolazione all'offerta vaccinale, aumentando il rischio di gravi conseguenze. A fronte, quindi, di una riduzione della protezione vaccinale generale, sia a livello di popolazione adulta che di popolazione in età evolutiva, un particolare sforzo organizzativo da porre in essere per la popolazione rappresenta un compito fondamentale per la Sanità Pubblica..

Sono necessarie campagne di comunicazione ministeriale con l'obiettivo di sfatare falsi miti sulle vaccinazioni, sono fondamentali siti web istituzionali volti alla corretta informazione medica e scientifica sulle vaccinazioni stando attenti a curarne sempre l'aggiornamento e migliorandone, in questo modo, l'accesso da parte della popolazione interessata. Tali misure sono state rese oggi più incisive per via dell'introduzione della Legge sull'obbligo vaccinale, a pochi mesi sia dell'entrata in vigore de nuovi Livelli Essenziali di Assistenza in tema di Prevenzione collettiva e Sanità pubblica, che include i programmi vaccinali e sia dell'emanazione del Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale.

Si evidenzia pertanto l'importanza da parte dei Servizi Vaccinali e della Medicina di base di raggiungere un consenso generalizzato circa l'opportunità di essere vaccinati e quindi la totale trasparenza e condivisione dei criteri di offerta delle vaccinazioni proposte e dei guadagni di salute ottenibili.

La comunicazione "trasparente e continua" sulla sicurezza dei vaccini, soprattutto con gli operatori sanitari, rappresenta inoltre una sfida quotidiana ed è di fondamentale importanza per fornire evidenze nella realtà pratica al fine di dare fiducia nelle vaccinazioni, evitando che timori infondati possano contribuire alla diffusione di malattie anche gravi. Una buona strategia non può che passare attraverso la sistematicità delle azioni da mettere in campo e la loro condivisione con gli stakeholder a livello Nazionale. In tal senso le Società Scientifiche e le Federazioni di Igiene (SItI), di Pediatria (FIMP e SIP) e di Medicina Generale (FIMMG) hanno contribuito a costruire un modello di rete condiviso attraverso la creazione di piattaforme informatiche, tra cui "VaccinarSi", Adulti&Vaccinati, Rete Italiana Vaccini ne sono alcuni esempi. Oltre l'obiettivo generale di armonizzare le strategie vaccinali, condividere protocolli operativi e specifici obiettivi di copertura vaccinale da raggiungere nella popolazione generale e nei gruppi a rischio a livello regionale. Tali finalità costituiscono un impegno prioritario per le ASL, diritto esigibile per tutti i cittadini, che rappresentano un importante tassello. In questo ambito, Operatori della Sanità Pubblica, Pediatri e Medici di Medicina Generale sono chiamati ad investire sull'aumento del livello di conoscenze sull'utilizzo dei vaccini nella prevenzione delle rispettive patologie nei bambini, negli adulti e nei pazienti a rischio anche alla luce delle indicazioni del "Calendario per la vita", e allo stesso tempo devono impegnarsi a migliorare la loro collaborazione nell'ambito della prevenzione primaria. La comunicazione interna è sicuramente la base di un efficace sistema di cooperazione rappresentando l'unica modalità veramente efficace che permette lo sviluppo di forme di partnership in grado di garantire, al singolo e alla comunità, standard ottimali quali-quantitativi omogenei ed elevati.

Una prima importante condizione concerne l'instaurarsi di una propensione alla collaborazione e alla fiducia tra i soggetti coinvolti. In secondo luogo, ponendo la comunicazione alla base di tutto, è fondamentale, se davvero si vogliono raggiungere obiettivi ambiziosi, costruire un sistema di cooperazione fondato sulla corretta informazione scientifica, sulla diffusione del background epidemiologico, farmaco-economico, organizzativo e procedurale. Importante anche attivare canali comunicativi diretti con quei medici non particolarmente inclini alla vaccinazione. Tali passi presuppongono, quindi, in primo luogo lo sviluppo di un sistema di comunicazione informale, predisponendo un feedback informativo tramite incontri periodici con la Sanità Pubblica locale. La formulazione di strategie condivise si realizza tramite programmi "partecipati" di formazione congiunta che affrontano i temi più attuali della comunicazione: nuove indicazioni del calendario vaccinale, informazioni anti-vacciniste a livello locale, i risultati di copertura raggiunti rispetto agli obiettivi regionali, lettura critica dei risultati. Lungo tale percorso rilevante è anche la condivisione dell'anagrafe vaccinale sia per verificare la situazione vaccinale nei propri pazienti sia per l'individuazione dei suscettibili a cui reiterare l'invito, specie per i soggetti a rischio. La presenza on line di linee guida specifiche sulle corrette procedure dell'attività vaccinale (calendari vaccinali, schede tecniche, schedule vaccinali, circolari nazionali e regionali, scheda segnalazione eventi avversi, protocolli per il dissenso informato) permette di avere sempre a disposizione un background teorico e operativo. La condivisione di linee guida garantisce la possibilità di: migliorare la qualità dell'atto vaccinale, (basandosi sull'evidenza scientifica riportata in letteratura), ottimizzare gli interventi (riducendo i rischi dovuti a procedure non corrette), proseguire il percorso di miglioramento dei Servizi Vaccinali. Compito della Sanità pubblica e dei suoi operatori è quello di indagare sul fenomeno degli inadempienti cercando il contatto diretto con l'utente, al fine di conoscerne le motivazioni e per fornirgli, in maniera mirata, la più corretta informazione sui rischi e i benefici derivanti dalla vaccinazione.

Tra le azioni con evidenza di efficacia nell'aumentare le coperture vaccinali ci sono anche gli interventi di educazione sanitaria rivolti alla popolazione target, associati con almeno un'altra attività (per es. chiamata attiva, formazione degli operatori). La Scuola, aprendo alla partecipazione e alla programmazione degli interventi di prevenzione rappresenta il setting ideale per lo sviluppo di strategie e di azioni di contrasto alla disinformazione in tema di vaccinazioni e di prevenzione delle malattie infettive.

Il programma di promozione della cultura vaccinale mette in campo un insieme integrato e continuato nel tempo di strategie e azioni nel contesto Scuola. In questo percorso partecipativo gli attori interessati (studenti, genitori, insegnanti) saranno attivamente coinvolti in un percorso di empowerment individuale e di comunità, volto a sviluppare una vera e propria "cultura vaccinale", propedeutica allo sviluppo di un'adesione consapevole delle famiglie ai programmi di immunizzazione dell'infanzia, dell'adolescenza e dell'adulto. La vaccinazione fornita a scuola è la modalità in grado di garantire la massima offerta costo-efficacia dei programmi, per diverse ragioni. La scuola è il posto più adatto per ottimizzare l'efficacia degli interventi vaccinali proposti, mediante un approccio sanitario più ampio, basato su attività composite di prevenzione primaria, promozione della salute ed educazione sanitaria contro le malattie prevenibili da vaccino (4). A questo proposito, l'integrazione dei programmi di promozione della salute e della vaccinazione scolastica sembra essere la soluzione più sostenibile anche per quanto riguarda la gestione delle risorse umane, soprattutto se

è associata al coinvolgimento degli insegnanti. Inoltre, il rinforzo istituzionale fra sanità pubblica e sistema scolastico può risultare determinante per ottenere un empowerment di genitori e studenti, che è propedeutico al raggiungimento di coperture ideali (5). Un approccio promettente per aumentare l'adesione degli adolescenti, in particolare per il vaccino contro l'HPV, è la somministrazione delle vaccinazioni all'interno degli istituti scolastici. In alcune zone del Regno Unito e in Australia, la copertura per il ciclo completo del vaccino contro l'HPV tra gli adolescenti ha raggiunto livelli ottimali, in gran parte grazie ai programmi scolastici (6-10). Negli Stati Uniti, i programmi scolastici basati sulla collaborazione tra il sistema scolastico locale e il dipartimento di salute pubblica, hanno aumentato con successo l'adesione per diversi vaccini (11-13). Più del 50% dei Paesi europei che prevede un programma organizzato per la vaccinazione HPV utilizza una strategia basata principalmente sull'erogazione scolastica (14), tuttavia in letteratura esistono poche valutazioni comparative degli interventi effettuati nelle scuole e negli ambulatori per aumentare le coperture di questa vaccinazione (15). In particolare, il Dipartimento di Prevenzione della ASL Taranto ha sperimentato due diverse strategie di proposta della vaccinazione: la prima è stata la consueta strategia della chiamata attiva ambulatoriale, attraverso l'invio di una lettera d'invito alle famiglie dei soggetti target al loro domicilio e l'esecuzione della vaccinazione presso gli ambulatori vaccinali, mentre la seconda ha previsto il coinvolgimento delle scuole secondarie di primo grado del territorio, poiché la promozione e l'esecuzione della vaccinazione è avvenuta all'interno degli stessi istituti scolastici.

La proposta scolastica della vaccinazione anti-HPV nei dodicenni della ASL Taranto si è dimostrata di gran lunga più efficace di quella ambulatoriale, determinando risultati migliori in tutti gli strati analizzati. Il gap fra le due strategie in termini di coperture è evidente, superando il 16% in entrambi i sessi (16). Questo è particolarmente importante nel sesso maschile, in cui le coperture sono notevolmente inferiori rispetto a quelle registrate nelle donne.

Relativamente alle vaccinazioni dell'adulto e dell'anziano le diversità nella modalità di offerta vaccinale nelle realtà regionali ha determinato risultati di Sanità Pubblica inferiori rispetto a quelli previsti in termini di riduzione della morbilità e mortalità attesi per influenza e polmonite.

In diverse realtà regionali si assiste infatti ad una eterogeneità degli accordi con la Medicina Generale per tutte le fasi che riguardano le campagne vaccinali dell'adulto e dell'anziano. Per quanto riguarda le azioni di policy per la prevenzione vaccinale emerge un'esigenza di maggiore appropriatezza della tipologia di vaccino in base al soggetto target (età e condizione di rischio). Critico è anche il tema della distribuzione dei vaccini ai medici, i quali molto spesso riportano di ricevere un numero di dosi inferiori al reale fabbisogno stabilito.

Questi elementi rappresentano già dei presupposti insiti nei modelli organizzativi che determinano inevitabilmente delle coperture vaccinali insoddisfacenti (17).

Sono state rilevate disomogeneità anche nella fase di fornitura delle dosi di vaccino ai Medici, che può avvenire secondo modalità diverse nelle varie realtà territoriali: presso le farmacie ospedaliere, presso le farmacie territoriali (con aggravio di costi per la ASL) oppure presso i Distretti Socio Sanitari e i Dipartimenti di Prevenzione.

Relativamente agli anziani, tradizionalmente, per incrementare la copertura vaccinale nell'adulto, risulta prioritaria la figura dei MMG, sia nella fase organizzativa di coinvolgimento e condivisione delle campagne vaccinali, e sia per l'azione di sensibilizzazione dei soggetti da vaccinare sui rischi della malattia e sull'importanza della prevenzione, sviluppando modalità di coinvolgimento partecipativo e consapevole.

Nel modello organizzativo ottimale, la Sanità Pubblica, attraverso le sue diramazioni territoriali, svolge funzione di organizzazione generale della campagna vaccinale e di fornitura dei vaccini che i MMG ritirano presso le sedi territoriali del Dipartimento di Prevenzione o del Distretto Socio-Sanitario, a seconda dell'assetto normativo, organizzativo e funzionale. I MMG svolgono funzione di selezione e promozione delle vaccinazioni sui loro pazienti e, in diverse Regioni, eseguendo direttamente le vaccinazioni.

Un ulteriore aspetto su cui lavorare con la Medicina di famiglia è quello dei soggetti a rischio per patologia o per ulteriori condizioni di vita. In tal senso possono essere utili sistemi di promemoria per i soggetti a rischio con l'invito alla vaccinazioni raccomandate.

Lungo tale percorso appare rilevante anche la condivisione dell'anagrafe vaccinale sia per verificare la situazione vaccinale nei propri pazienti sia per l'individuazione dei suscettibili a cui reiterare l'invito, specie per i soggetti a rischio. L'organizzazione descritta può ritenersi utile per l'implementazione del nuovo vaccino per la prevenzione dell'Herpes Zoster, così come la vaccinazione antipneumococcica sequenziale, tutte di recente introduzione nell'ambito del Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019.

Dovrebbe essere lo stesso anziano, adeguatamente informato, a richiedere la vaccinazione. In risposta a questa esigenza, è stata creata un'alleanza ("Alleanza per l'invecchiamento attivo") tra varie Società scientifiche e i Sindacati dei pensionati (che hanno molto peso nell'orientamento di questa fascia di popolazione, nonché grandi capacità relazionali), allo scopo di diffondere il concetto dell'immunizzazione come investimento sulla salute dell'anziano. Concertare la

comunicazione, calibrandone contenuti e modalità a seconda del target, è oggi fondamentale anche per coloro che non mostrano perplessità circa la strategia vaccinale, ma che necessitano comunque di informazione esauriente ed esaustiva.

Realizzare campagne di comunicazione sulla vaccinazione con il ruolo attivo di MMG e PLS risulta essere un'azione necessaria per attrarre i soggetti che sono poco propensi alla vaccinazione, per la prossimità e le occasioni di contatto con il paziente, potendo garantire un accesso diretto all'offerta vaccinale (18).

Creare un dialogo diretto tra Dipartimenti di Prevenzione e Cure Primarie per tutte le fasi di organizzazione della campagna vaccinale – dalla fasi di fornitura e distribuzione dei vaccini alla comunicazione interna attraverso sistemi informativi integrati – per il monitoraggio e la valutazione dei livelli di coperture vaccinali come previsto dal PNPV 2017/2019 e dalla Legge 119/17 per le vaccinazioni in età evolutiva, così come l'implementazione del sistema di farmacovigilanza e la valutazione di efficacia delle campagne vaccinali.

BIBLIOGRAFIA

Accordo Stato-Regioni del 29 luglio 2004 "Piano di Prevenzione Attiva 2004-2006".

Intesa Stato-Regioni del 13 novembre 2014 "Piano nazionale per la prevenzione per gli anni 2014-2018".

Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale PNPV 2017-2019

Vandelaer J, Olaniran M. Using a school-based approach to deliver immunization – A global update. *Vaccine*. 2015 Jan 29; 33(5): 719-25. DOI: 10.1016/j.vaccine.2014.11.037

Paul P, Fabio A. Literature review of HPV vaccine delivery strategies: considerations for school- and non-school based immunization program. *Vaccine* 2014; 32 (3): 320-6

Brabin L, Roberts SA, Stretch R, et al. Uptake of first two doses of human papillomavirus vaccine by adolescent schoolgirls in Manchester: prospective cohort study. *BMJ*. 2008; 336 (7652): 1056–1058.

Stretch R. Implementing a school-based HPV vaccination programme. *Nurs Times*. 2008; 104 (48): 30–33.

Reeve C, De La Rue S, Pashen D, et al. School-based vaccinations delivered by general practice in rural north Queensland: an evaluation of a new human papilloma virus vaccination program. *Commun Dis Intell*. 2008; 32 (1): 94–98.

Watson M, Shaw D, Molchanoff L, McInnes C. Challenges, lessons learned and results following the implementation of a human papilloma virus school vaccination program in south Australia. *Aust N Z J Public Health*. 2009; 33(4): 365–370.

Brotherton JM, Deeks SL, Campbell-Lloyd S, et al. Interim estimates of human papillomavirus vaccination coverage in the school-based program in Australia. *Commun Dis Intell*. 2008; 32 (4): 457–461.

Cawley J, Hull HF, Rousculp MD. Strategies for implementing school-located influenza vaccination of children: a systematic literature review. *J Sch Health*. 2010; 80(4) : 167–175.

Humiston SG, Rosenthal SL. Challenges to vaccinating adolescents: vaccine implementation issues. *Pediatr Infect Dis J*. 2005; 24 (6 Suppl): S134–S140.

Lindley MC, Boyer-Chu L, Fishbein DB, et al. The role of schools in strengthening delivery of new adolescent vaccinations. *Pediatrics*. 2008; 121 (Suppl 1): S46–S54

Elfström KM, Dillner J, Arnheim-Dahlström L. Organization and quality of HPV vaccination programs in Europe. *Vaccine*. 2015 Mar 30; 33(14): 1673-81.

Hayes KA, Entzel P, Berger W, et al. Early lessons learned from extramural school programs that offer HPV vaccine. *J Sch Health*. 2013; 83(2):119–126.

Desiante F, Russo C, Giorgino A, Caputi G, Battista T, Cipriani R, Conversano M, Universal proposal strategies of anti-HPV vaccination for adolescents: comparative analysis between school-based and clinic immunization programs, *J Prev Med Hyg* 2017

The European House Ambrosetti Il valore della vaccinazione antinfluenzale: priorità ed azioni concrete per aumentare le coperture e migliorare la salute dei cittadini, 2017

Scotti S. Il ruolo della medicina generale per la chiamata attiva e l'erogazione della vaccinazione antinfluenzale 2017

LA FORMAZIONE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI PREPARAZIONE ALLE EMERGENZE

Fantini M.P. (Università di Bologna), Savoia E. (Università di Harvard)

Che cos'è la Public Health Emergency Preparedness (PHEP)?

Per *Public Health Emergency Preparedness* (PHEP), secondo la definizione data da Chris Nelson nel 2007, si intende “l’abilità dei Sistemi Sanitari e di Salute Pubblica, delle comunità e degli individui di prevenire, proteggersi, rispondere velocemente e ristabilirsi in caso di emergenze sanitarie, in particolare in quelle in cui la scala, le tempistiche o l’imprevedibilità minacciano di sopraffare le normali abilità di risposta del Sistema. La PHEP richiede un continuo e coordinato processo di pianificazione e implementazione che si focalizza sulla misurazione delle performance e sull’avviare eventuali azioni correttive.”¹

Il concetto chiave di questa definizione è che il sistema che si occupa di PHEP è una complessa rete di individui e organizzazioni che svolgono ruoli critici nella creazione delle condizioni per il mantenimento e il ripristino della salute. Negli Stati Uniti, l’Institute of Medicine (IOM) rappresenta questo sistema con l’infrastruttura governativa di Sanità Pubblica al centro e il sistema di assistenza sanitaria, le agenzie di protezione civile, i datori di lavoro e le imprese, i media, il mondo accademico e altre organizzazioni pubbliche e private come altre importanti componenti al suo intorno.²

Anche se questi attori operano come entità separate, un robusto sistema di PHEP richiede che tutti lavorino insieme quando necessario.

La PHEP negli Stati Uniti

L’11 settembre 2001 ed i successivi attacchi terroristici all’antrace hanno rappresentato momenti cruciali nella storia degli Stati Uniti poiché hanno accresciuto la consapevolezza in merito alla necessità di un coordinamento sistemico tra i governi federali, statali e locali.

Nel 2002, il Congresso ha promulgato il *Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act* e ha stanziato circa un miliardo di dollari all’anno per sostenere la preparazione e la risposta alle emergenze nazionali e locali e per affrontare le minacce del bioterrorismo; tale investimento ha costituito uno sforzo significativo per aumentare il supporto alle attività di *preparedness*.

Nel 2006, il Congresso ha poi emanato il *Pandemic and All-Hazards Preparedness Act* (PAHPA) e ha potenziato la PHEP estendendo lo spettro d’azione dal bioterrorismo a tutti gli altri pericoli, inclusi i disastri naturali, gli incidenti chimici, nucleari o radiologici, le malattie infettive emergenti o riemergenti.

Questa legge continua a garantire finanziamenti a governi statali, locali e territoriali per migliorare la Salute Pubblica al fine di prevenire, proteggere, rispondere e riprendersi rapidamente in caso di emergenze sanitarie (chimiche, biologiche, radiologiche, nucleari, ecc.) che minacciano di travolgere le attività routinarie di tutela sanitaria.

Come risultato di tali investimenti, Bhavini *et al*, nell’articolo “*Progress in Public Health Emergency Preparedness - United States, 2001–2016*”, hanno osservato notevoli progressi nella capacità di preparazione dei sistemi di Salute Pubblica dall’11 settembre ad oggi.

Il supporto, il mantenimento e la promozione della *preparedness* sono fondamentali per garantire una forte infrastruttura sanitaria negli Stati Uniti.³

1 Nelson C, Lurie N, Wasserman J. Conceptualizing and defining public health emergency preparedness, *Am J Public Health* 2007; 97(Suppl 1): S9-11

2 Institute of Medicine (IOM). *Research Priorities In Emergency Preparedness And Response For Public Health Systems: A Letter Report*. Washington: National Academy Press, 2008. Available from: <http://nasemso.org/documents/EmergPreparednessResearchPriorities1.pdf>

3 Bhavini PatelMurthy, Noelle-Angelique M. Molinari, Tanya T.LeBlanc, Sara J. Vagi, Rachel N. Avchen, “Progress in Public Health Emergency Preparedness—United States, 2001–2016”, *American Journal of Public Health* 107, no. S2 (September 1, 2017): pp. S180-S185.

La PHEP in Europa

Negli ultimi decenni, disastri naturali e causati dall'uomo sono aumentati in termini di frequenza e di numero in tutto il mondo. In Europa, durante il periodo 1980-2008, sono decedute circa 122.000 persone a seguito di disastri naturali e 33 milioni di individui sono stati danneggiati economicamente.

Paesi come l'Italia, la Francia e la Spagna hanno subito un forte impatto a causa di questi eventi.

Uno studio di Djalali *et al* (2014) ha dimostrato che il livello di *preparedness* dei paesi dell'Unione Europea è da considerarsi a malapena "accettabile".⁴

Ciò dovrebbe esortare gli esperti nella risposta ai disastri e i professionisti dei sistemi sanitari ad adottare opportune contromisure.

Sebbene alcune specifiche funzioni come l'informazione sanitaria o i sistemi di vigilanza siano spesso ad un alto livello, gli ospedali nel complesso presentano un livello insufficiente di *preparedness*. La mancanza di formazione basata sulle competenze è la principale lacuna nella preparazione alle catastrofi sanitarie nell'UE.

Una risposta efficace anche alle emergenti minacce infettive richiede sia uno sforzo a livello nazionale che un efficace coordinamento tra Paesi.

Nel 2013, l'UE ha adottato la Decisione numero 1082, che mira a rafforzare la PHEP all'interno e tra gli Stati Membri. La normativa si concentra sulle "minacce transfrontaliere per la salute", comprendendo minacce biologiche, chimiche, ambientali e minacce di origine sconosciuta o, più in generale, qualsiasi evento che possa costituire un'emergenza sanitaria pubblica di portata internazionale in accordo con le International Health Regulations (IHR).⁵

La necessità di potenziare i livelli di competenza in PHEP

Come testimoniato da alcuni studi, vi è una mancanza di formazione nella preparazione alle catastrofi in ambito sanitario tra i Paesi UE.⁶

Inoltre, i curricula e i materiali formativi, se disponibili, non sono ben armonizzati tra le diverse differenti realtà.

Al fine di consentire agli Stati Membri di identificare le lacune in merito e di assistere il Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (European Centre for Disease Prevention and Control - ECDC) nello sviluppo di una serie di programmi di formazione basati sulle competenze, docenti della Harvard T.H. Chan School e della Georgetown University si sono avvalsi di oltre quindici anni di esperienza in ambito di PHEP per sviluppare nel 2016 un *Logic Model* europeo (Stoto, M. A *et al*, 2017 - *A Public Health Preparedness Logic Model : Assessing Preparedness for Cross-border Threats in the European Region*) sulla *preparedness* associato a metodi di valutazione e formazione, partendo da un simile strumento originariamente sviluppato negli Stati Uniti.⁷

Il *Logic Model* è stato utilizzato per valutare i *gap* di preparazione all'interno dell'Unione.

Più specificamente, sono stati usati metodi di valutazione finalizzati ad identificare debolezze di risposta sperimentate da varie Regioni e Stati europei. Tra queste, la risposta alla pandemia H1N1 nella Regione Emilia Romagna è stata analizzata in collaborazione con l'Università di Bologna ed identificata come caso di studio.

Tra gli eventi analizzati hanno figurato rischi biologici (un'epidemia di *E. coli* nel 2011 e l'influenza pandemica H1N1 nel 2009 e 2010), rischi chimici (una breccia nel bacino idrico del 2010 in Ungheria che minacciava il fiume Danubio e una contaminazione da melamina del latte nel 2008 in prodotti importati dalla Cina), e rischi di origine ambientale (un'ondata di calore che ha colpito diversi Paesi europei nel 2003 e una nube di cenere vulcanica proveniente dell'Islanda nel 2010).

4 Djalali A, Della Corte F, Foletti M, Ragazzoni L, Ripoll Gallardo A, Lupescu O, Arculeo C, von Arnim G, Friedl T, Ashkenazi M, Fischer P, Hreckovski B, Khorram-Manesh A, Komadina R, Lechner K, Patru C, Burkle FM, Ingrassia PL. Art of Disaster Preparedness in European Union: a Survey on the Health Systems. PLOS Currents Disasters. 2014 Dec 17 . Edition 1. doi: 10.1371/currents.dis.56cf1c5c1b0deae1595a48e294685d2f.

5 International Health Regulations (2005). Geneva: World Health Organization, 2005. Available from: <http://www.who.int/ihr/9789241596664/en/>

6 Ingrassia PL, Foletti M, Djalali A, et al. Education and training initiatives for crisis management in the European Union: a web-based analysis of available programs. Prehosp Disaster Med. 2014;29(2):115-126.

7 Stoto, M. A., Nelson, C., Savoia, E., Ljungqvist, I., & Ciotti, M. (2017). A Public Health Preparedness Logic Model : Assessing Preparedness for Cross-border Threats in the European Region, 15(5). <https://doi.org/10.1089/hs.2016.0126>

Poiché il budget per la formazione, il tempo e le risorse per il personale è spesso limitato, coloro che lavorano in Sanità Pubblica necessitano di un approccio educativo altamente pratico che si focalizzi efficacemente sul cuore delle competenze più importanti. Sulla base dell'analisi degli incidenti critici e della revisione delle competenze essenziali sviluppate dall'ECDC per gli epidemiologi, i microbiologi e gli esperti di controllo delle infezioni di Sanità Pubblica, è stato pertanto costruito un *Competency Model* (Stoto M.A. et al, in press) per la PHEP in Europa.⁸

Tale modello fornirà una guida per lo sviluppo e l'erogazione di programmi di formazione basati sulle competenze per assistere gli Stati membri nell'adempimento delle loro responsabilità ai sensi della Decisione 1082. Il *Competency Model* intende descrivere le competenze, le conoscenze e le abilità necessarie agli esperti che si occupano di *preparedness* a livello nazionale. L'attuazione del modello richiederà flessibilità in quanto le strutture di preparazione e di risposta alle emergenze variano significativamente tra gli Stati Membri.

In generale, tuttavia, la PHEP è inclusa nei piani di gestione delle emergenze in un Paese, che di solito sono affidati al Ministero dell'Interno o alla Protezione Civile. Quando un'emergenza è di natura sanitaria, è in genere il personale sanitario a prendere l'iniziativa.

Alla base del *Competency Model* e dell'approccio allo sviluppo del curriculum vi è la distinzione tra *capacities*, *capabilities* e *competencies*.

Per una prima distinzione si può affermare che le *competencies* sono caratteristiche delle persone che lavorano nei sistemi che si occupano di PHEP, mentre le *capacities* (strutture) e le *capabilities* (processi) sono caratteristiche dei sistemi stessi.

Esiste un collegamento intuitivo tra questi elementi: i sistemi sono costituiti da individui e dalle risorse a loro disposizione, con la forza lavoro come l'elemento più centrale del sistema.

Le *capacities* rappresentano le risorse - infrastrutture, politiche e procedure, personale esperto e formato - da cui un sistema sanitario deve attingere.

Gran parte di ciò che le organizzazioni che si occupano di PHEP fanno quotidianamente - pianificazione, formazione, acquisto di attrezzature e forniture - è inteso a costruire *capacities* per le emergenze future.

Le *capacities* riflettono necessariamente le variazioni nelle organizzazioni governative e private degli Stati membri. In alcuni di questi, ad esempio, l'attività di sorveglianza epidemiologica è condotta a livello nazionale, mentre in altri è condotta a livello locale. Alcuni Paesi hanno un sistema sanitario pubblico gestito a livello centrale, mentre altri hanno un sistema regionale con un coinvolgimento significativo del settore privato.

Di conseguenza, è difficile definire le *capacities* in modo uniforme per tutti gli Stati Membri.

Le *capabilities*, invece, descrivono ciò che gli Stati Membri sono tenuti a raggiungere durante un'emergenza e possono essere descritte in modo coerente per tutti i Paesi.

Capacities e *capabilities* sono entrambe importanti per un'efficace risposta; tuttavia, a seconda del contesto, potrebbero essere necessari diversi tipi di *capacities* per ottenere le *capabilities* richieste. Ad esempio, la *capability* di utilizzare i risultati di laboratorio per prendere decisioni informate è necessaria in caso di un evento biologico o sanitario, ma avere attrezzature all'avanguardia e microbiologi qualificati può essere insufficiente se non possono essere mobilitati in modo tempestivo e/o se i risultati delle analisi non possono essere condivisi e interpretati dai decisori.

Il *Competency Model* dell'ECDC si concentra sul collegamento tra *capacities*, *capabilities* e *competencies* di coloro che lavorano in un sistema di PHEP con l'obiettivo di concentrare gli sforzi formativi sulle lacune di *capability* che possono essere ragionevolmente ridotte migliorando i livelli di competenza.

Il progetto Europeo di formazione per le emergenze in Sanità Pubblica

In linea con il *Competency Model*, per rispondere alle esigenze di formazione della forza lavoro in *Public Health*, l'Università di Bologna sta avviando un Progetto Europeo di Formazione per le Emergenze di Sanità Pubblica a sostegno del mandato dell'ECDC di progettare un *curriculum* di riferimento da utilizzare come materiale per lo sviluppo professionale continuo dei professionisti che lavorano nell'ambito della PHEP.

⁸ Public health emergency preparedness: Core competencies for EU Member States. Available at: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/public-health-emergency-preparedness-core-competencies-eu-member-states>

Il curriculum e il relativo materiale formativo adotteranno una prospettiva di risposta sistemica. L'approccio consentirà ai partecipanti di comprendere e tenere conto delle varie componenti del contesto in cui operano e della competenza richiesta per superare le barriere nella risposta.

Metodi specifici di apprendimento, come esercitazioni basate su scenari e casi di studio, permetteranno di prendere in esame le varie organizzazioni e i diversi ruoli professionali in cui i partecipanti potranno ritrovare elementi dei sistemi sanitari in cui operano.

I destinatari previsti per questo corso sono coloro che lavorano sui temi della PHEP e che sono coinvolti nello sviluppo e nell'attuazione di strategie di pianificazione sanitaria a livello nazionale.

Tra queste figure professionali si possono ritrovare esperti dei National Focal Points all'interno dell'ECDC, ma anche esperti degli Stati Membri e Paesi non EU.

CONCLUSIONI

I professionisti e le organizzazioni che si occupano di Sanità Pubblica fanno parte di un sistema di preparazione, risposta e recupero in caso di emergenze e disastri di ogni tipo.

Sebbene la risposta alle minacce per la salute, in particolare in caso di epidemie, sia da tempo parte delle pratiche di Sanità Pubblica, negli ultimi quindici anni sono stati fatti progressi soprattutto relativamente della *Public Health* nel più ampio sistema di risposta alle emergenze della comunità, che coinvolge molteplici attori.

Lo sviluppo di un *Competency Model* come quello proposto dall'ECDC e le attività di formazione allineate con tale modello (*core curriculum*) sono importanti per indicare in maniera specifica quali conoscenze e competenze i professionisti della Sanità Pubblica devono possedere per migliorare la risposta alle emergenze sanitarie.

I corsi di formazione però non sono sufficienti da soli a migliorare la PHEP: i decisori politici a tutti i livelli dovrebbero considerare tutte le condizioni, comprese le cornici normative, per sviluppare programmi capaci di sostenere il potenziamento della PHEP, sia in termini di formazione degli operatori sanitari, sia in termini di coordinamento generale del sistema.

L'IGIENE AMBIENTALE: UN LABORATORIO DI PROPOSTE E PROGETTI DI GRANDE ATTUALITÀ.

Prof.ssa Ferrante M.*

**Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti, Dipartimento di Anatomia, Patologia Diagnostica, Medicina Legale, Igiene e Sanità Pubblica "G. F. Ingrassia", Università di Catania.*

ABSTRACT

L'Igiene Ambientale attraverso la valutazione dei rischi fisici, chimici e biologici annovera attività di ricerca, di studio epidemiologico e di monitoraggio nel settore ambientale, alimentare e medico sanitario a supporto dell'inscindibile binomio salute e ambiente.

Questo studio analizzando revisioni sui temi ambientali tradizionali ed emergenti in relazione alla *public health* degli ultimi 15 anni si è proposto l'obiettivo di rivedere il significato del concetto di salute al crescere delle conoscenze in campo ambientale e nel capo dell'analisi del rischio.

Emerge la necessità di ulteriori studi a supporto di interventi più appropriati e più costo-efficaci in relazione alla importanza della realizzazione di ambienti promotori di stili di vita salutari e l'importanza dell'igiene ambientale come disciplina in grado di veicolare una approfondita conoscenza, una corretta percezione e politiche basate sulle evidenze.

Parole chiave: salute, ambiente, fattori di rischio, costo-beneficio, green cities.

INTRODUZIONE

L'Igiene Ambientale è la disciplina che tratta la valutazione dei rischi fisici, chimici e biologici e di tutte le relazioni fra la salute e l'ambiente.

Essa poggia su attività di ricerca, di studio epidemiologico e di monitoraggio nel settore ambientale, alimentare e medico sanitario per la qualità della vita, tenendo sempre presente che le teorie scientifiche devono essere verificate e, quindi, replicate in modo affidabile prima di essere assunte come valide (Vinceti *et al.*, 2012).

Nel campo salute e ambiente l'attività è finalizzata a studi sulla popolazione, studi mirati a trarre dati necessari alla corretta interpretazione di informazioni ambientali e alimentari, studi volti a fornire strumenti per capire il grado di rischio o beneficio che emerge da situazioni ambientali e/o stili di vita per migliorare la salute, la percezione e la comunicazione del rischio (Signorelli *et al.*, 2017a).

Temi vecchi (la *route* acqua, aria, suolo, dei fattori di rischio già conosciuti) e temi nuovi (l'epigenetica ambientale, gli inquinanti prioritari, i cambiamenti climatici, le green cities) si legano agli stili di vita, allo stato socio-economico e alla capacità di *governance* politica in uno scenario complesso di proposte e progetti tra i quali è d'obbligo operare una scelta consapevole ed *evidence-based* (PE, 2002; EEA, 2013a).

Obiettivo dello studio è stata l'analisi dell'evoluzione del concetto di salute alla luce delle nuove conoscenze maturate nel campo dell'igiene ambientale nella prospettiva cost-effectiveness analysis.

METODI

In una sintetica revisione della letteratura degli ultimi 15 anni sull'evoluzione del concetto della qualità della vita, alla luce delle nuove conoscenze maturate nel campo dell'igiene ambientale nella prospettiva cost-effectiveness analysis, abbiamo preso in considerazione revisioni brevi e sistematiche.

Sui motori di ricerca scientifica PubMed, Scopus, Web of Science e Cochrane, sono state usate le parole chiave "igiene ambientale", "risorse idriche", "suolo", "inquinamento atmosferico", "cambiamenti climatici", "qualità della vita", "salute urbana", "cost-effectiveness analysis" nelle lingue italiano, inglese e francese applicando la metodologia PRISMA.

RISULTATI

La qualità dell'acqua, tradizionalmente, è uno dei diritti fondamentali delle popolazioni e, quindi, un caposaldo delle politiche di sanità pubblica. Lo studio dell'inquinamento dell'acqua di origine civile, industriale ed agro-zootecnica ha messo in risalto l'importanza di gestire il problema di alcuni contaminanti particolarmente pericolosi per la salute (WHO 2013). Tra questi, i metalli quali mercurio, piombo, arsenico, ferro e manganese, per la loro potenzialità di esercitare gravi effetti sulla salute, interferendo a vari livelli con i processi biologici (Cicero *et al.*, 2017; Copat *et al.*, 2016; Ferrante, *et al.*, 2013; Ferrante *et al.*, 2013a; Vinceti *et al.*, 2013; Vinceti *et al.*, 2016), i residui farmaceutici, i pesticidi, le microplastiche (Avio *et al.*, 2017) e altri inquinanti prioritari (Geissen *et al.*, 2015; Ritsema *et al.*, 2015; Sousa *et al.*, 2018) che non sono sempre completamente eliminati durante il processo di depurazione (Mailler *et al.*, 2014) e che possono agire come interferenti endocrini sugli organismi acquatici anche a basse dosi. Gli effetti degli interferenti endocrini (Eljarrat *et al.*, 2003; Eriksson

et al., 2007, Ferrante *et al.*, 2015) non sono ancora pienamente chiari, ma essi possono contribuire alla riduzione del numero e della motilità degli spermatozoi, all'insorgenza di malformazioni genitali, anomalie nello sviluppo neurologico, obesità e cancro (Ferrante *et al.*, 2013b; Ferrante *et al.*, 2016; Hassanzadeh *et al.*, 2016). Un problema importante per la salute è legato anche alle numerose sostanze (Disinfection by Products) riscontrabili nell'acqua a seguito dei processi di disinfezione (Sciacca *et al.*, 2011; Carter and Joll, 2017).

Nuovi studi tendono a esaminare anche le possibilità di rimozione degli inquinanti prioritari dalle acque con tecniche eco-sostenibili (Chaukura *et al.*, 2016; Gorito *et al.*, 2017)

Oltre che per i danni esercitati direttamente sull'organismo dalle varie sostanze presenti, l'acqua rappresenta un problema di sanità pubblica anche per le ineguaglianze riguardanti la disponibilità e l'accesso alla risorsa nelle varie parti del mondo. Un report dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) pubblicato nel 2013 (WHO, 2013) evidenzia come solo l'89% della popolazione ha accesso alle fonti di acqua potabile e che 768 milioni di persone nel mondo soffrono per la carenza idrica, sottolineando pertanto l'esigenza di un rapido efficace intervento per garantire una distribuzione omogenea delle risorse idriche nelle varie aree del pianeta avviando, al contempo, le pratiche di sanificazione dell'acqua (WHO, 2013; WHO, 2017b).

L'inquinamento atmosferico è ancora oggi uno dei principali problemi ambientali in tutto il mondo urbanizzato contribuendo in maniera variabile all'insorgenza di tumori, malattie cardiache, malattie neurologiche, bronchite e asma (EEA, 2012; WHO, 2017a). Recenti studi mostrano come l'inquinamento atmosferico riduca l'aspettativa di vita dei cittadini; pare che l'esposizione al particolato riduca la *life expectancy* di ciascun cittadino da 9 a 11 anni per ogni aumento di 10 g/m³ di PM_{2.5} nell'aria (Andersen, 2017). Gli studiosi sottolineano anche che la quasi totalità degli abitanti delle città sono esposti a livelli di particolato fine che sfiorano i limiti indicati dall'OMS (WHO, 2006). Recenti studi suggeriscono, inoltre, che l'esposizione nella prima infanzia influenzerà in modo significativo la salute da adulti e che l'effetto dell'inquinamento atmosferico sulla gravidanza può essere paragonabile a quello del fumo passivo (WHO, 2005; Kortjen *et al.*, 2017). E' stato dimostrato che le particelle con diametro inferiore a 2.5 µm (PM_{2.5}) e le particelle ultrasottili aventi un diametro inferiore a 0.1 µm, grazie alla loro capacità di penetrare nelle basse vie aeree, sono quelle maggiormente implicate nel danno al tessuto polmonare e nell'insorgenza delle patologie legate all'esposizione a queste sostanze.

Pertanto, esiste una corposa normativa sul particolato che è interessato direttamente da tre misure giuridiche europee relative alla qualità dell'aria, alle emissioni di inquinanti atmosferici e ai limiti Euro sulle emissioni provocate dai trasporti su strada (direttiva 2008/50/EC, direttiva 2004/107/EC, direttiva 715/2007) e da due convenzioni internazionali, Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP) e Maritim Pollution.(MARPOL). L'attuazione di queste normative, in genere suddivisa in più fasi, si articola in una serie di tappe temporali. Per il particolato fine, il «valore obiettivo» fissato in 25mg/m³ dalla direttiva sulla qualità dell'aria era stato prefissato come «valore limite» entro il 2015, comportando obblighi aggiuntivi.

Dal momento che nel mondo, sempre più i cittadini passano circa l'85-90% del loro tempo al chiuso l'inquinamento indoor diventa sempre più importante incidendo in maniera significativa sulla salute (Oliveri Conti *et al.*, 2011; Mezzoiuso *et al.*, 2017). Fatte salve le norme sugli ambienti di lavoro e sulla limitazione del fumo di tabacco (Ferrante *et al.*, 2010), manca una legislazione europea dedicata e si dovrebbe andare verso un inquadramento della qualità dell'aria indoor, comprensivo delle questioni energetiche ed edilizie degli edifici (D'Alessandro *et al.*, 2017). Le linee guida dell'OMS non devono essere interpretate come raccomandazioni per gli standard di qualità dell'aria di per sé, ma piuttosto come un rigoroso strumento scientifico da utilizzare dagli enti regolatori, un punto di riferimento per definire gli standard sulla base delle condizioni locali, sociopolitiche ed economiche e, dei risultati dei monitoraggi degli inquinanti atmosferici (WHO, 2017a). Le analisi costi-benefici (Feuillet *et al.*, 2016; Dehnhardt, 2012; Russell & Sinha, 2016) sulle diverse possibilità di ridurre gli inquinamenti sono strumenti irrinunciabili per un adeguato sviluppo delle politiche di qualità dell'aria outdoor e indoor riconosciute, quindi, come un diritto fondamentale (Hutton *et al.*, 2007; EEA, 2013b; D'Amato *et al.*, 2017; Sarigiannis *et al.*, 2017).

Il suolo è il terzo elemento abiotico, assolutamente indispensabile per la vita e, pertanto, il problema dell'inquinamento del suolo e degli inquinanti emessi dal terreno diventa di cruciale importanza per la qualità della salute. L'esplicazione di tutte le attività umane recapita nel suolo una mole ingente di contaminanti fisici, chimici e biologici di cruciale importanza per gli equilibri ambientali, per l'alimentazione e per la salute delle popolazioni viventi (Fayiga and Saha, 2016; Cristaldi *et al.*, 2017).

Molta attenzione viene data agli elementi naturalmente presenti nel suolo (elementi radioattivi, radon, fluoroedenite e simili) e, a quelli derivanti dalle attività antropiche (metalli pesanti, pesticidi, idrocarburi policiclici aromatici, microplastiche) in quanto causa di patologie acute e croniche di rilevante interesse anche per le ricadute economiche in sanità pubblica (Fiore *et al.*, 2011; Rapisarda *et al.*, 2017; Cristaldi *et al.*, 2017).

La contaminazione dei suoli può essere diffusa, originando da attività agricole, urbane e dall'inquinamento idrico e atmo-

sferico per contaminazione multipla, o puntuale, originando da siti specifici per contaminazioni specifiche. La contaminazione puntuale proveniente dai siti di interesse nazionale (SIN), a livello dei quali sorgono stabilimenti industriali con elevato impatto sull'ambiente o si trovano aree oggetto di smaltimento di rifiuti industriali o pericolosi, presentano un quadro di contaminazione ambientale e di rischio sanitario che desta particolare interesse essendo anche oggetto di normative e interventi specifici (Di Lorenzo *et al.*, 2015; Cantoni 2016).

La contaminazione diffusa sfugge spesso all'attenzione, pur non essendo di secondaria importanza, anzi, essa viene considerata dall'unione europea come una delle principali forme di degrado ambientale (Wei and Yang, 2010; Falandysz *et al.*, 2012).

Inoltre, fenomeni naturali o dovuti all'azione antropica, quali l'erosione, il ruscellamento, il consumo di suolo, l'inaridimento e la desertificazione, solo per citarne alcuni, portano con sé un ulteriore aggravio su quelle che sono le condizioni di salute ed integrità di un determinato habitat e che di conseguenza si ripercuotono non solo su una determinata area ma anche su tutti i soggetti coinvolti in termini salutistici ed economici (Krasilnikov *et al.*, 2016; Pravalie, 2016).

L'esposizione contemporanea a numerosi inquinanti, che rappresenta il principale scenario espositivo, può avere effetti deleteri ed irreversibili sull'organismo. Di fatti, l'esposizione ambientale, di concerto con i fattori genetici, svolge un ruolo importante in tale ambito. L'attuale conoscenza dei fattori che possono contribuire allo sviluppo di malattie come ad esempio, asma, allergie, obesità e diabete, è limitata, in quanto i principali fattori ambientali intervenenti sono ancora poco noti o gli effetti sulla salute sono sottostimati (Siroux *et al.*, 2016). Una differenza sostanziale si evince riguardo le conoscenze su quelli che sono i fattori scatenanti le patologie tumorali grazie anche all'identificazione e classificazione di determinate sostanze definite come cancerogene dall'IARC (IARC, 2017).

Ormai, è ampiamente risaputo che l'ambiente in cui viviamo può provocare cambiamenti nel nostro organismo attraverso diversi fattori quali, nutrizione, stile di vita, esercizio fisico, esposizione ad inquinanti, stress di diversa natura e, numerosi studi sono in atto per cercare di comprendere come utilizzare l'epigenetica per valutare la correlazione tra l'esposizione a diverse sostanze chimiche e le patologie ad esse correlate (Cote *et al.*, 2017; Parfett and Desaulniers, 2017).

Partendo dalla considerazione messa in luce in diversi studi che i soggetti svolgenti attività all'aria aperta hanno meno probabilità di ammalarsi rispetto a chi svolge attività in luoghi chiusi, nel citato report OMS del 2013 è stata sollevata anche l'ipotesi che un mancato sfruttamento, oltre che in molti casi l'assenza, di spazi verdi nei centri residenziali, possa incidere sul cattivo stato di salute di una popolazione (D'Alessandro *et al.*, 2017). E' stata quindi avanzata la proposta di predisporre, ove possibile, una rete interconnessa di "green infrastructures", ovvero di aree verdi specificamente progettate e gestite allo scopo di fornire servizi quali l'approvvigionamento di acqua, la disponibilità di terreni coltivabili e la creazione di aree ricreative che contribuirebbero anche al contenimento dei cambiamenti climatici (CE, 2013).

Infine, le stime dell'OMS riguardo le Regioni Europee indicano che i cambiamenti climatici hanno comportato un aumento delle alluvioni, che hanno colpito 3.4 milioni di persone nel periodo 2000-2009 e provocato più di 1000 morti e che sono responsabili di ingenti danni alla salute anche per le disastrose perdite economiche che sono in grado di determinare. I gruppi di popolazione più vulnerabili sono gli anziani, i bambini, i soggetti che versano in condizioni di povertà e gli abitanti delle zone costiere. Anche il surriscaldamento globale ha comportato un incremento dei rischi per la salute di gruppi a rischio, quali gli anziani, nei quali si stima che il 2% delle morti avvenga durante l'estate per esposizione alle alte temperature (Khansis and Nettleman, 2005; de Larminat, 2016).

Tale rapporto, oltre a fornire un quadro completo sulla situazione degli inquinanti in Europa, integra la recente pubblicazione dell'EEA "Late lessons from early warnings; science, precaution and innovation" (EEA, 2013b) che promuove l'approccio scientifico precauzionale a supporto delle politiche per un migliore equilibrio fra opportunità economiche e rischi per l'ambiente, la salute e il benessere e pone le basi per la ricerca di soluzioni condivise volte ad attuare leggi e regolamenti a sostegno dell'ambiente.

Le misure politiche introdotte a livello internazionale, regionale e nazionale per affrontare le problematiche sanitarie associate all'ambiente in Europa appaiono in evoluzione e i recenti piani d'azione internazionali hanno spesso come target i bambini, giacché soggetti più esposti e più importanti per il futuro. Alla Quarta conferenza ministeriale sull'ambiente e la salute nel 2004, l'OMS ha adottato il piano d'azione per l'Europa sull'ambiente e la salute dei bambini (CEHAPE) ed ha anche ribadito la necessità di un sistema informativo sulla salute e l'ambiente basato su indicatori, formulando raccomandazioni sulle risposte che la sanità pubblica deve fornire di fronte agli eventi meteorologici estremi e alle conseguenze per la salute dei cambiamenti climatici. La salute rappresenta una delle priorità della strategia comunitaria per lo sviluppo sostenibile e il suo legame con la qualità dell'ambiente sono evidenziati nel 6° programma d'azione per l'ambiente (PE, 2002) dell'Unione europea. Gli obiettivi dei legislatori dell'Unione Europea sono principalmente orientati a limitare l'inquinamento derivante dall'acqua, aggiornare il regolamento concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), fornire una direttiva relativa alla qualità dell'aria e per un'aria più pulita in

Europa, proporre una direttiva quadro sui pesticidi.

I legislatori nella stesura dei disegni di legge si avvalgono dell'ausilio delle pubblicazioni e dei rapporti pubblicati da agenzie per la protezione dell'ambiente quali l'EEA, le cui attività sono finalizzate a registrare i progressi della strategia europea per l'ambiente e la salute, colmando il divario tra scienza e politica. L'EEA lavora in partenariato con la Commissione Europea, l'OMS, le altre agenzie comunitarie, i vari paesi e le altre parti interessate. Le sostanze inquinanti su cui si stanno effettuando tali valutazioni sono innumerevoli e di svariata natura e sono di solito regolamentate da più atti normativi in base alle problematiche di maggior rilievo nei vari territori.

Tra i numerosi progetti introdotti e implementati dall'Unione Europea quelli di maggiore rilievo sono rappresentati dal documento *Thematic strategy on air pollution* che pone specifici obiettivi per il miglioramento entro il 2020 delle condizioni ambientali e per una riduzione del 47% delle morti premature per esposizione a PM e dal documento *Roadmap to a Resource Efficient Europe* del 2011 che mira al raggiungimento degli standard di qualità previsti anche nelle aree ad intenso traffico urbano e alla definizione di ulteriori misure atte a colmare le lacune residue al fine di stabilire i valori dei livelli permissivi delle sostanze nell'aria che non causino significativi impatti sulla salute e sull'ambiente.

Queste proposte non sono rimaste sulla carta e sono state messe in atto numerose azioni pratiche rivolte anche alla popolazione. Accanto a progetti mirati di mobilità sostenibile e di implementazione del verde urbano applicati in maniera disomogenea in numerose città, ci sono ambiti urbani in cui sono stati sviluppati progetti integrati in seguito ad una rigorosa valutazione ambientale strategica seguita da una attenta pianificazione urbana tanto da assurgerle al ruolo di *Healthy Cities* (Chapman, 2016; Hamed, 2017; Silva, 2015).

Anche a livello nazionale è avvenuta una mobilitazione dei Comuni che hanno proposto delle iniziative per una partecipazione attiva della popolazione al fine di promuovere la tutela dell'ambiente e di adottare dei comportamenti idonei a non dissipare le energie di cui disponiamo (Capolongo, 2016; Capolongo et al., 2016; Fehr et al., 2016). Sono stati promossi numerosi progetti per ridurre i rischi ambientali e per favorire sani stili di vita tali da evitare l'uso di sostanze pericolose, l'inattività e la scorretta alimentazione responsabili della maggior parte dei danni alla salute.

CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI

Lo studio dell'ampia letteratura inerente mette in evidenza l'evoluzione radicale del concetto di salute che da assenza di malattia attraverso la messa in gioco dei concetti di benessere fisico, psichico e sociale è arrivato a comprendere la promozione di una elevata qualità della vita rendendo inscindibile il binomio salute e ambiente. Sono, però, ancora necessari studi sulla prevalenza e l'incidenza delle malattie in relazione ai fattori di rischio ambientale e studi di monitoraggio che consentano di stabilire una relazione causa-effetto significativa, individuando i fattori di rischio su cui agire con priorità su scala nazionale o locale e in maniera sinergica in tutte le sedi e i modi più costo-efficaci per intervenire al meglio. L'Igiene Ambientale rappresenta oggi più che mai la disciplina cardine per la costruzione di interventi ambientali efficaci ed efficienti basati sulle evidenze e sulle buone pratiche. Ciò che rende particolare questa disciplina è la capacità di valorizzazione economica e sociale del patrimonio di conoscenze prodotto dai ricercatori grazie ai quali un prodotto della conoscenza si trasforma in un prodotto utilizzabile dalla società intera; è quello che si chiama in altre parole il trasferimento tecnologico dei frutti della ricerca scientifica e che può avvenire solo attraverso un'integrazione tra Accademia, Finanza e Industria, elementi chiave, la cui sinergia, da sola, può rivitalizzare le imprese e dare respiro alla nostra economia. Pertanto, l'impegno nello studio dei temi salute e ambiente e nel monitoraggio delle esposizioni rappresentano passi concreti per promuovere la qualità ambientale e fare in modo che a fruirne sia prima di tutto la collettività.

BIBLIOGRAFIA

- Andersen Mikael Skou. Co-benefits of climate mitigation: Counting statistical lives or life-years? *Ecological Indicators* 2017, Volume 79, 11-18.
- Avio C.G., Gorbi S., Regoli F., 2017. Plastics and microplastics in the oceans: From emerging pollutants to emerged threat. *Marine Environmental Research* 128 (2017) 2-11.
- Bel G., Joseph S., in press. Climate change mitigation and the role of technological change: Impact on selected headline targets of Europe's 2020 climate and energy package. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*.
- Brown D., McGranahan G., 2016. The urban informal economy, local inclusion and achieving a global green transformation. *Habitat International* 53 (2016) 97-105.
- Carter R.A.A., Joll C.A., 2017. Occurrence and formation of disinfection by-products in the swimming pool environment: A critical review. *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES* 58 (2017) 19 – 50.
- Cantoni R., 2016. The waste crisis in Campania, South Italy: a historical perspective on an epidemiological controversy. *Endeavour* Vol. 40 N. 2. [dx.doi.org/10.1016/j.endeavour.2016.03.003](https://doi.org/10.1016/j.endeavour.2016.03.003)
- Capolongo S. Preface, Social aspects and well-being for improving healing processes' effectiveness. Preface. *Annali Isti-*

tuto Superiore di Sanità. 2016, 52 (1):11-4.

- CE, 2013. Infrastrutture verdi – Rafforzare il capitale naturale in Europa, Commissione Europea N. 249/2013, Bruxelles.
- Chapman R., Howden-Chapman P., Capon A., 2016. Understanding the systemic nature of cities to improve health and climate change mitigation. *Environment International* 94 (2016) 380–387.
- Chaukura N., Gwenzi W., Tavengw N., Manyuchi M.M., 2016. Biosorbents for the removal of synthetic organics and emerging pollutants: Opportunities and challenges for developing countries. *Environmental Development* 19 (2016) 84–89.
- Cicero CE, Mostile G, Vasta R, Rapisarda V, Signorelli SS, Ferrante M, Zappia M, Nicoletti A. (2017) Metals and neurodegenerative diseases. A systematic review. *Environ Res.*;159:82-94. doi: 10.1016/j.envres.2017.07.048.
- Cristaldi A., Oliveri Conti G., Jho E. H., Zuccarello, P., Grasso A., Copat C., Ferrante M.
- Phytoremediation of contaminated soils by heavy metals and PAHs. A brief review. *Environmental Technology & Innovation*, 8 (2017) 309-326.
- Copat, C., Arena, G., Fiore, M., Ledda, C., Fallico, R., Sciacca, S., Ferrante, M. Heavy metals concentrations in fish and shellfish from eastern Mediterranean Sea: Consumption advisories (2013) *Food and Chemical Toxicology*, 53, pp. 33-37. DOI: 10.1016/j.fct.2012.11.038.
- Copat C., Fiore M., Arena G., Castorina G., Dimartino A., Grasso A., Furnari R., Sciacca S. and Ferrante M. (2016). Vanadium in Drinking Water Supply of Volcano Mt. Etna (Sicily - Italy). *Geoinformatics & Geostatistics: An Overview* 4:1. doi:10.4172/2327-4581.1000138.
- Corburn J., 2015. City planning as preventive medicine. *Preventive Medicine* 77 (2015) 48–51.
- Cote I.L., McCullough S.D., Hines R.N., Vandenberg J.J., 2017. Application of epigenetic data in human health risk assessment. *Current Opinion in Toxicology* 2017, 6:71–78.
- D'Alessandro Daniela, Arletti Simona, Azara Antonio, Buffoli Maddalena, Capasso Lorenzo, Cappuccitti, Casuccio Alessandra, Cecchini Arnaldo, Costa Giuseppe, De Martino Annamaria, Dettori Marco, Di Rosa Enrico, Fara Gaetano Maria, Ferrante Margherita, Giammanco Giuseppe, Lauria Andrea, Melis Giulia, Moscato Umberto, Oberti Ilaria, Patrizio Carlo, Petronio Maria Grazia, Rebecchi Andrea, Romano Spica Vincenzo, Settimo Gaetano, Signorelli Carlo, Capolongo Stefano, and the attendees of the 50th Erice Course. *Strategies for Health Promotion and Disease Prevention in Urban Areas: THE ERICE 50 CHARTER. Annali di Igiene e Medicina Preventiva*, 2017, 29:6.
- D'Amato D., Droste N., Allen B., Kettunen M., Lahtinen K., Korhonen J., Leskinen P., Matthies B.D., Toppinen A., 2017. Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues. *Journal of Cleaner Production* 168 (2017) 716-734.
- Dehnhardt, A. The Influence of Interests and Beliefs on the Use of Environmental Cost–Benefit Analysis in Water Policy: The case of German policy-makers. *Env. Pol. Gov.* 2014, 24: 391–404.
- Dell'Ovo, M., Capolongo, S. Architectures for health: Between historical contexts and suburban areas Tool to support location strategies. *Technè*, 2016, 12: 269-276.
- Di Lorenzo G., Federico P., De Placido S., Buonerba C., 2015. Increased risk of bladder cancer in critical areas at high pressure of pollution of the Campania region in Italy: A systematic review. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 96 (2015) 534–541.
- EEA. Air quality in Europe, European Environment Agency N. 04/2012, Copenhagen, Denmark, 2012.
- EEA. Environment and human health, European Environment Agency N.05/2013, Copenhagen, Denmark, 2013a.
- EEA. Late lessons from early warnings: science, precaution, innovation, European Environment Agency N.1/2013, Copenhagen, Denmark, 2013b.
- Eljarrat E., Barcelo D., 2003. Priority lists for persistent organic pollutants and emerging contaminants based on their relative toxic potency in environmental samples. *Trends in Analytical Chemistry*, Vol. 22, No. 10, 2003.
- Eriksson E., Baun A., Scholes L., Ledin A., Ahlman S., Revitt M., Noutsopoulos C., Mikkelsen P.S., 2007. Selected storm-water priority pollutants — a European perspective. *Science of the Total Environment* 383 (2007) 41–51.
- Falandysz J., Rose M., Fernandes A.R., 2012. Mixed poly-brominated/chlorinated biphenyls (PXBs): Widespread food and environmental contaminants. *Environment International* 44 (2012) 118–127.
- Fayiga A.O., Saha U.K., Soil pollution at outdoor shooting ranges: Health effects, bioavailability and best management practices. *Environmental Pollution* 216 (2016) 135-145.
- Fehr R, Capolongo S. Healing environment and urban health. *Epidemiol Prev.* 2016, 40 (3-4):151-2.
- Ferrante, M., Fiore, M., Leon, L., Costantidines, F., Castaing, M., Fallico, R., Sciacca, S., Modonutti, G.B. Age of smoking initiation, tobacco habits and risk perception among primary, middle and high school students in Southern Italy. *Italian*

Journal of Public Health 2010, 7, 262-267.

Ferrante, M., Cicciù, F., Fallico, R., Sciacca, S., Fiore, M. Nanotechnology and nanoparticles. (2012). *Igiene e sanità pubblica*, 68 (6), pp. 875-883.

Ferrante, M., Fiore, M., Oliveri Conti, G., Ledda, C., Fallico, R., Sciacca, S., 2012a. Old and new air pollutants: an evaluation on thirty years experiences, *Air pollution: a comprehensive perspective*. Intech, pp. 4-26.

Ferrante, M., 2013. Health perspectives, *Best practice guide on the control of Iron and Manganese in water supply*. International Water Association, UK, pp. 39-49.

Ferrante, M., Oliveri Conti, G., Rasic- Milutinovic, Z., Jovanovic, D., 2013a. Health effects of metals and related substances in drinking water. IWA.

Ferrante, M., Conti, G.O., Fiore, M., Rapisarda, V., Ledda, C. Harmful algal blooms in the Mediterranean Sea: Effects on human health. *EuroMediterranean Biomedical Journal*, 2013b, 8, 25-34. DOI: 10.3269/1970-5492.2013.8.6.

Ferrante M., Copat C., Mauceri C., Grasso A., Schilirò T., Gilli G. The importance of indicators in monitoring water quality according to European directives. *Epidemiologia e Prevenzione*, 2015, 39 (4 Suppl 1), 71-75.

Ferrante M, Zuccarello P, Garufi A, Cristaldi A, Oliveri Conti G (2016). Algal Biotoxins In *Dialysis Water: A Risk not Managed*. *Igiene e Sanità Pubblica*, vol. 72, p. 39-52, ISSN: 0019-1639.

Feuillette, S., Levrel, H., Boeuf, B., Blanquart, S., Gorin, O., Monaco, G., Penisson, B., Robichon, S. The use of cost-benefit analysis in environmental policies: Some issues raised by the Water Framework Directive implementation in France. *Environmental Science & Policy* 57 (2016) 79–85. Fiore, M., Floridaia, A., Oliveri Conti, G., Ledda, C., Fallico, R., Sciacca, S., Ferrante, M. Current state of knowledge on health and electromagnetic fields. (2012). *Igiene e sanità pubblica*, 68 (3), pp. 483-496.

Fiore, M., Floridaia, A., Oliveri Conti, G., Ledda, C., Mauceri, C., Ferrante, M. Brominated flame retardants: environmental contamination, exposure sources and potential negative health effects. (2015) *Igiene e sanità pubblica*, 71 (5), pp. 527-537.

Galea S., Freudenberg N., Vlahov D., 2005. Cities and population health. *Social Science & Medicine* 60 (2005) 1017–1033.

Gasparatos A., Doll C.N.H., Esteban M., Ahmed A., Olang T.A., 2017. Renewable energy and biodiversity: Implications for transitioning to a Green Economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 70 (2017) 161–184.

Ge Y., Zhi Q., 2016. Literature Review: The Green Economy, Clean Energy Policy and Employment. *Energy Procedia* 88 (2016) 257 – 264.

Geissen V., Mol H., Klumpp E., Umlauf G., Nadal M., van der Ploeg M., van deZee S.E.A.T.M., Ritsema C.J., 2015. Emerging pollutants in the environment: A challenge for water resource management. *International SoilandWaterConservation-Research*3(2015)57–65.

Giles-Corti B., Vernez-Moudon A., Reis R., Turrell G., Dannenberg A. L., Badland H., Foster S., Lowe M., Sallis J.F., Stevenson M., Owen N., 2016. City planning and population health: a global challenge. *Lancet* 2016; 388: 2912–24.

Gorito A.M., Ribeiro A.R., Almeida C.M.R., Silva A.M.T., 2017. A review on the application of constructed wetlands for the removal of priority substances and contaminants of emerging concern listed in recently launched EU legislation. *Environ Pollution* 2017 Aug;227:428-443. doi: 10.1016/j.envpol.2017.04.060. Epub 2017 May 6.

Hassanzadeh V., Ferrante M., Ghahremanfard F., Zandsalimi Y., Fakhri Y., Amirhajeloo L.R., Amanidaz N., Moradi B., Keramati H., (2016). Association between nitrate in drinking water and risk of bladder cancer; Systematic review and meta-analysis update to May 2016. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACY AND TECHNOLOGY*, vol. 8, p. 4749-4763, ISSN: 0975-766X

Harlan S.L., Ruddell D.M., 2011. Climate change and health in cities: impacts of heat and air pollution and potential co-benefits from mitigation and adaptation. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 2011, 3:126–134.

Honold J., Beyer R., Lakes T., van der Meer E., 2015. Multiple environmental burdens and neighborhood-related health of city residents. *Journal of Environmental Psychology* 32 (2012) 305e317.

Hutton G., Rehfuess E., Tediosi F., 2007. Evaluation of the costs and benefits of interventions to reduce indoor air pollution. *Energy for Sustainable Development • Volume XI No. 4 • December 2007*.

Khasnis A.A., Nettleman M.D., 2005. Global Warming and Infectious Disease. *Archives of Medical Research* 36 (2005) 689–696.

Korten I., Ramsey K., Latzin P., 2017. Air pollution during pregnancy and lung development in the child. *Paediatric Respiratory Reviews* 21 (2017) 38–46.

- Krasilnikov P., Makarov O., Alyabina I., Nachtergaele F., 2016. Assessing soil degradation in northern Eurasia. *Geoderma Regional* 7 (2016) 1–10.
- Kundzewicz Z.W., Krysanova V., Benestad R.E., Hov O., Piniewski M., Otto I.M., 2018. Uncertainty in climate change impacts on water resources. *Environmental Science and Policy* 79 (2018) 1–8.
- Li J., Pan S.Y., Kim H., Linn J.H., Chiang P.C., 2015. Building green supply chains in eco-industrial parks towards a green economy: Barriers and strategies. *Journal of Environmental Management* 162 (2015) 158-170.
- Loiseau E., Saikku L., Antikainen R., Droste N., Hansjürgens B., Pitkanen K., Leskinen P., Kuikman P., Thomsen M., 2016. Green economy and related concepts: An overview. *Journal of Cleaner Production* 139 (2016) 361-371.
- Mailler R., Gasperi J., Chebbo G., Rocher V., 2014. Priority and emerging pollutants in sewage sludge and fate during sludge treatment. *Waste Management* 34 (2014) 1217–1226.
- Mezzoiuso A.G., Gola M., Rebecchi A., Riccò M., Capolongo S., Buffoli M., Tirani M., Odone A., Signorelli C., 2017. Indoors and health: results of a systematic literature review assessing the potential health effects of living in basements.
- Mosallanejad Z., Fakhri Y., Ferrante M., Zandsalimi Y., Amirhajloo R.L., Nazak A., Moradi B., Keramati H., 2016. Association between benzene exposure and childhood leukemia: A systematic review and meta-analysis updated to July 2016. *International Journal of Pharmacy and Technology*, Vol. 8, Issue No.3, 4640-4652. ISSN: 0975-766X.
- Mosallanejad Z., Fakhri Y., Ferrante M., Zandsalimi Y., Amirhajloo R.L., Nazak A., Moradi B., Keramati H., 2015. Relationship Between Exposure to Radon and the Risk of Lung Cancer; Sistematic Review and Meta-Analisis updated to 2015. *International Journal of Pharmacy and Technology*, Vol. 8, Issue No.3, 4667-4684. ISSN: 0975-766X.
- Nadeau C.P., Urban M.C., Bridle J.R., 2017. Climates Past, Present, and Yet-to-Come Shape Climate Change Vulnerabilities. *Trends in Ecology & Evolution*, October 2017, Vol. 32, No. 10.
- Oliveri Conti G., Ledda, C., Fiore, M., Mauceri, C., Sciacca, S., Ferrante, M., 2011. Allergic rhinitis and asthma in children and indoor pollution. *Igiene e sanità pubblica* 67, 467-480.
- Oliveri Conti G, Heibati B, Kloog I, Fiore M, Ferrante M (2017). A review of AirQ Models and their applications for forecasting the air pollution health outcomes. *Environmental Science and Pollution Research International*, vol. 24, p. 6426-6445.
- Parfett C.L., Desaulniers D., 2017. A Tox21 Approach to Altered Epigenetic Landscapes: Assessing Epigenetic Toxicity Pathways Leading to Altered Gene Expression and Oncogenic Transformation In Vitro. *Int. J. Mol. Sci.* 2017, 18, 1179; doi:10.3390/ijms18061179.
- PE. Decisione n. 1600/2002/ce del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 luglio 2002 che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente. *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*. 2002, L 242, pp. 2-15.
- Pitkanen K., Antikainen R., Droste N., Loiseau E., Saikku L., Aissani L., Hansjürgens B., Kuikman P.J., Leskinen P., Thomsen M., 2016. What can be learned from practical cases of green economy? studies from five European countries. *Journal of Cleaner Production* 139 (2016) 666-676.
- Pravalié R., 2016. Drylands extent and environmental issues. A global approach. *Earth-Science Reviews* 161 (2016) 259–278.
- Pumo D., Arnone E., Francipane A., Caracciolo D., Noto L.V., 2017. Potential implications of climate change and urbanization on watershed hydrology. *Journal of Hydrology* 554 (2017) 80–99.
- Rapisarda V., Caltabiano R., Musumeci G., Castrogiovanni P., Ferrante M., Ledda C., Lombardo C., Carol A., Graziano E., Cardile V., Loreto C., 2017. Analysis of fibulin-3 after exposure to asbestos-like fibers. *Environmental Research* 156 (2017) 381–387.
- Russell, L.B., Sinha, A. Strengthening Cost-Effectiveness Analysis for Public Health Policy. *Am J Prev Med*, 2016;50(5S1):S6–S12.
- Sarigiannis D.A., Kontoroupi P., Nikolaki S., Gotti A., Chapizanis D., Karakitsios S., 2017. Benefits on public health from transport-related greenhouse gas mitigation policies in Southeastern European cities. *Science of the Total Environment* 579 (2017) 1427–1438.
- Sciacca S., Oliveri Conti G., Fiore M., Fallico R., Ferrante M. Carcinogens from Water Disinfections, in: K.M. Buchanan (Ed.), *Water Disinfections*. Nova Science, 2011, pp. 217-228.
- Signorelli SS, Ferrante M. (2017). Environmental and occupational risk factors associated with different pathological conditions. *Mol Med Rep.*;15(5):3315-3316. doi: 10.3892/mmr.2017.6409.
- Signorelli SS, Ferrante M, Gaudio A, Fiore V. (2017). Deep vein thrombosis related to environment (Review). *Mol Med Rep* ;15(5):3445-3448. doi: 10.3892/mmr.2017.6395.
- Silva L.T., 2015. Environmental quality health index for cities. *Habitat International* 45 (2015) 29-35.

- Siroux V., Agier L., Slama R., 2016. The exposome concept: a challenge and a potential driver for environmental health research. *Eur Respir Rev* 2016; 25: 124–129 | DOI: 10.1183/16000617.0034-2016.
- Sousa J.C.G., Ribeiro A.R., Barbosa M.O., Pereira M.F.R., Silva A.M.T., 2018. A review on environmental monitoring of water organic pollutants identified by EU guidelines. *Journal of Hazardous Materials* 344 (2018) 146–162.
- Stanojevic M., Vranes S., Gokalp I., 2010. Green accounting for greener energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 14 (2010) 2473–2491.
- Teixeira E.I., de Ruiter J., Ausseil A.G., Daigneault A., Johnstone P., Holmes A., Tait A., Ewert F., in press. Adapting crop rotations to climate change in regional impact modelling assessments. *Science of the Total Environment* xxx (2017) xxx–xxx.
- Vinceti M., Fiore M., Signorelli C., Odone A., Tesauro M., Consonni M., Arcolin E., Malagoli C., Mandrioli J., Marmiroli S., Sclacchi S., Ferrante M., 2012. Environmental risk factors for amyotrophic lateral sclerosis: methodological issues in epidemiologic studies. (2012) *Annali di igiene : medicina preventiva e di comunità*, 24 (5), pp. 407-415.
- Vinceti M., Crespi C.M., Bonvicini F., Malagoli C., Ferrante M., Marmiroli S., Stranges S., 2013. The need for a reassessment of the safe upper limit of selenium in drinking water (2013). *Science of the Total Environment*, 443, pp. 633-642. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2012.11.025
- Vinceti M., Filippini T., Cilloni S., Bargellini A., Vergoni A.V., Tsatsakis A., Ferrante M., 2017. Health risk assessment of environmental selenium: Emerging evidence and challenges (Review). *Mol Med Rep.* 2017 May;15(5):3323-3335. doi: 10.3892/mmr.2017.6377.
- Wey B., Yang L., 2017. A review of heavy metal contaminations in urban soils, urban road dusts and agricultural soils from China. *Microchemical Journal*.
- WHO. Effects of air pollution on children's health and development — a review of the evidence, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark, 2005.
- WHO. Air quality guidelines. Global update 2005. Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur Dioxide. World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark, 2006.
- WHO UNICEF. Progress on sanitation and drinking-water 2013 update. World Health Organization (Ed.), Copenhagen, Denmark; 2013.
- WHO, 2017a. Evolution of WHO air quality guidelines: past, present and future. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017.
- WHO Guidelines for drinking water quality, 2017b. World Health Organization.
- Yuan X.C., Wei Y.M., Wang B., Mi Z., 2017. Risk management of extreme events under climate change. *Journal of Cleaner Production* 166 (2017) 1169-1174.
- Zarch M.A.A., Sivakumar B., Malekinezhad H., Sharma A., 2017. Future aridity under conditions of global climate change. *Journal of Hydrology* 554 (2017) 451–469.

SITOGRAHY

- Ahmed F., Ahmed N., Heitmueller A., Gray M., Atun R., 2017. Smart cities: health and safety for all. www.thelancet.com/public-health Vol 2 September 2017.
- De Larminat P., 2016. Earth climate identification vs. anthropic global warming attribution. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arcon-trol.2016.09.018>.
- IARC, International Agency for Research on Cancer, 2017. www.iarc.fr

ANZIANI IMPRENDITORI DI QUALITÀ DELLA VITA: ESPERIENZE INTERSETTORIALI E DI COMUNITÀ PER LA SALUTE ED IL BENESSERE

Emilia Guberti Dipartimento Sanità Pubblica Az. USL Bologna – Giunta SItI

Sommario

La longevità è una delle maggiori conquiste della nostra società ma il vero obiettivo è vivere a lungo e bene per farlo è essenziale la promozione di un welfare di comunità. Viene riportata l'esperienza di un progetto in cui la Sanità Pubblica ha saputo "catalizzare" collaborazioni tra istituzioni e terzo settore (Associazioni dei centri sociali ed orti - ANCeSCAO, sindacati dei pensionati SPI CGIL, enti di promozione sportiva, quartieri, fattorie didattiche, parrocchie, associazioni di volontariato...) mirate a informare e diffondere Buone Pratiche Sociali nel territorio (alimentazione, movimento, memoria, relazioni, sicurezza, ..) per promuovere salute e qualità della vita delle persone anziane che sono divenuti imprenditori del proprio benessere, di quello di altre persone in condizioni di fragilità (donne immigrate, portatori di handicap, altri anziani) e dei più giovani, realizzando ponti fra generazioni, in coerenza con obiettivi del PNP 2015-18.

Parole chiave healthy ageing, welfare di comunità, alimentazione, movimento, fragilità

Premessa

Nel mondo, le migliorate prospettive di vita degli ultimi 50 anni hanno portato all'aumento della percentuale di ultra 64enni e nel 2020 ci saranno più ultra 60enni che bambini sotto i cinque anni.

L'Italia con il 21,4 % popolazione > 65 anni e 6,4 % >80 anni si colloca ai primi posti nel mondo per longevità. (WHO *World report on ageing and health* 2015)

Vi sono realtà come quella dell'AUSL di Bologna in cui gli ultrasessantacinquenni sono un quarto della popolazione (24,4 %) ed oltre il 13 % ha oltre 75 anni. Dal 2001 al 2015 gli ultra 65enni sono aumentati del 13,8%, con incremento prevalente degli ultraottantenni: +41,9% a fronte di +3,6% dei 65-79 anni.

(Report Dipartimento Sanità Pubblica Az. USL Bologna 2016)

La longevità può considerarsi, a ragione, una delle maggiori conquiste della nostra società.

Essa si misura in termini di età; ma vivere a lungo è anche una questione di qualità della vita.

Il vero obiettivo, sia individuale sia sociale, è vivere a lungo e bene. (Swedish Institute of Public Health *Healthy Ageing - A Challenge for Europe* 2006).

Nel 2002, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) partendo dalla necessità di rendere coerenti e collaborativi ambiti di intervento fortemente compartimentati ha pubblicato un documento di *policy* sull'invecchiamento attivo "*Active ageing*" inteso come "il processo di ottimizzazione delle opportunità per la salute, la partecipazione e la sicurezza per migliorare la qualità della vita mentre le persone invecchiano".

Il documento identifica sei fattori determinanti dell'invecchiamento attivo: quello economico, comportamentale, personale, sociale ed anche i servizi sanitari e sociali e l'ambiente fisico.

Viene raccomandata una politica socio sanitaria impegnata a

1. prevenire e ridurre il carico di disabilità in eccesso, malattie croniche e mortalità prematura;
2. ridurre i fattori di rischio associati alle principali malattie ed aumentare i fattori che proteggono la salute per tutta la vita
3. sviluppare un continuum di servizi sanitari e sociali accessibili, di alta qualità e rispettosi dell'età
4. affrontare i bisogni e i diritti delle persone che invecchiano;
5. fornire formazione e istruzione ai *caregiver*.

In particolare il documento sottolinea la necessità di agire su più settori per assicurare che "le persone anziane rimangano una risorsa per le loro famiglie, comunità ed economie".

Il progetto "Anziani imprenditori di qualità della vita"

Il razionale del progetto: la qualità della vita ha aspetti soggettivi e oggettivi, ma rappresenta un bene/valore comune che non si può promuovere singolarmente ma necessita di un lavoro di squadra.

Gli imprenditori di qualità della vita sono molteplici e diffusi nella società: non sono solo le istituzioni, i servizi sanitari e sociali ma anche le aziende, le organizzazioni non profit, le associazioni di volontariato, le reti di auto-

mutuo aiuto, le reti parentali, familiari e i cittadini tutti. Occorre quindi fare riferimento ad un modello di welfare di comunità. Ciò appare tanto più evidente in realtà come quelle della città di Bologna che può contare su una forte presenza di associazionismo sociale, del terzo settore, del volontariato sociale e sanitario.

In tale contesto gli anziani possono svolgere un ruolo centrale nella promozione del welfare di comunità portando in dote un patrimonio esclusivo e ricchissimo di esperienze, conoscenze, valori, tempo, relazioni che molto spesso mettono al servizio della comunità. Gli anziani, dunque, rappresentano dei formidabili imprenditori di qualità della vita in famiglia e nella comunità, protagonisti nella promozione di buone pratiche sociali. (W. Orsi Salute, qualità della vita e *welfare* di comunità 2013)

Il progetto “Anziani imprenditori di Qualità della vita” si è inizialmente sviluppato grazie all’alleanza fra AUSL di Bologna, ANCeSCAO (*Associazione Nazionale Centri Sociali Comitati Anziani ed Orti nata a Bologna oltre 30 anni fa*), Istituzione “Minguzzi” Provincia di Bologna che hanno condiviso i seguenti obiettivi:

- migliorare la comunicazione e la collaborazione fra istituzioni, servizi, associazionismo, volontariato e cittadini, nella prospettiva di un *welfare* di comunità;
- promuovere una cultura comune, su cittadinanza attiva e buone pratiche sociali, per supportare la sussidiarietà;
- promuovere il miglioramento del *welfare*, con la partecipazione attiva degli anziani, nel loro ruolo di esperti ed imprenditori di qualità della vita, riconoscendo e valorizzando il loro importante contributo per la comunità;
- istituire una banca dati e un sistema comunicativo su buone pratiche sociali.

Il Progetto si è sviluppato nell’arco di diversi anni a far data da un Convegno tenutosi a Bologna 19 ottobre 2011, con la finalità di avviare un percorso di collaborazione fra istituzioni, terzo settore e tutti gli attori sociali che in Provincia di Bologna erano coinvolti nel miglioramento della salute e della qualità della vita delle persone anziane.

L’appuntamento che ha visto la presenza di oltre 200 rappresentanti di Regione Emilia-Romagna, enti locali, università, AUSL, ASP, servizi socio-sanitari, associazionismo, volontariato, organizzazioni sindacali ha rappresentato l’occasione per un confronto su esperienze di cittadinanza attiva e di responsabilità sociale di territorio in cui i veri protagonisti sono gli anziani. Il convegno ha permesso soprattutto di condividere idee, motivazioni, disponibilità, obiettivi per avviare un percorso di lavoro comune attraverso l’attivazione dei laboratori.

A partire dal convegno attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori sociali interessati sono stati attivati 5 laboratori tematici “Fragilità e sicurezza”, “Turismo sociale e culturale”, “Alimentazione”, “Tenere in forma la mente”, “Movimento” che si sono sviluppati nel corso del biennio 2012-13 ed oltre.

Hanno partecipato ai laboratori rappresentanti di un’ampia e diversificata tipologia di organizzazioni (enti locali, AUSL, ASP, ANCeSCAO, università della terza età, associazioni, organizzazioni di volontariato, cooperative sociali, gruppi informali). Ogni laboratorio ha assunto una sua originale identità, in relazione alle caratteristiche specifiche dell’area tematica di riferimento e ai ruoli dei componenti.

Vi sono, comunque, elementi comuni a tutti i laboratori che si sono evidenziati in occasione del confronto fra i partecipanti e le diverse esperienze che si sono rivelate numerose e di grande interesse.

Dopo una iniziale autoreferenzialità e difficoltà a fare rete, le diverse componenti partecipanti hanno condiviso la necessità di fare incontrare la domanda dei cittadini con tutte le buone pratiche sociali che esistono sul territorio a fronte di una scarsa conoscenza e visibilità degli interventi e progetti avviati.

La socializzazione ed il confronto sulle esperienze ha stimolato un processo di arricchimento comune, un vero e proprio laboratorio di idee e nuove proposte.

In tal senso i laboratori hanno dimostrato di essere in grado di valorizzare la creatività diffusa espressa da cittadini ed organizzazioni del territorio. A fronte dell’esigenza di dare un’adeguata rappresentazione di questo patrimonio di ‘invenzione sociale’, ma anche di sviluppare una migliore connessione fra progetti, buone pratiche sociali e risorse, il coordinamento dei laboratori (curato da AUSL con la collaborazione di ANCeSCAO e Provincia di Bologna) ha individuato alcune direttrici comuni di seguito rappresentate:

- 1) ·fare una mappatura di tutte le organizzazioni coinvolgibili in relazione agli obiettivi individuati da ciascun laboratorio;
- 2) ·censire le attività e buone pratiche sociali che hanno un carattere innovativo, o che coinvolgono ampie fasce di popolazione;
- 3) ·identificare idee di progetti in grado di aggregare diverse organizzazioni nella promozione di un ruolo attivo degli anziani per il miglioramento della qualità della vita.

Tale impegno si è tradotto nell'elaborazione di una Guida per “Promuovere la qualità della vita ed invecchiare bene insieme” che definisce buone pratiche di comportamento utili a migliorare la qualità della vita ed i processi di invecchiamento, individua i modi e i luoghi di aggregazione per realizzarle insieme con altre persone e presenta alcuni attori sociali del territorio (aziende, cooperative, agenzie non profit, associazioni, organizzazioni di volontariato) impegnati in attività che possono migliorare la qualità della vita nei processi di invecchiamento.

La guida reperibile sul sito web http://informa.comune.bologna.it/iperbole/media/files/opuscolo_asl_promuovere_qualit_vita_e_invecchiare_bene.pdf

reca una serie di suggestioni relative a tenersi in forma fisica, tenere in forma la mente, fare volontariato, mangiare e bere in sicurezza, curare il corpo, i sensi, il sonno, questioni legali e finanziarie, conoscere la città, fare turismo, avere una casa sicura ed adeguata, vivere il territorio in sicurezza, sicurezza sulla strada ed utili informazioni di carattere generale.

A titolo esemplificativo viene riportato lo sviluppo del laboratorio “Alimentazione” coordinato dal Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione dell' Az. USL di Bologna.

Il laboratorio Alimentazione nell'ambito del progetto “Anziani imprenditori di qualità della vita”

Obiettivi

Il laboratorio nasce dalla considerazione che l'alimentazione è in grado di condizionare profondamente lo stato di salute nella popolazione anziana, in particolare, una dieta appropriata è valido strumento di prevenzione per molte patologie e di gestione e trattamento di molte altre.

Metodi

Il laboratorio “alimentazione” si è sviluppato quale parte integrante del progetto più complessivo teso a promuovere comportamenti salutari e a migliorare la qualità della vita fra le persone anziane che condividono il medesimo interesse di alimentarsi correttamente, muoversi e socializzare.

Il progetto è stato connotato da una forte intersectorialità (Azienda USL, ANCeSCAO e altre associazioni di volontariato, di cittadini e pazienti, Provincia e Comune di Bologna, Fattorie didattiche, Sindacati, Università, ASP, associazioni) e si è posto l'obiettivo di promuovere una cittadinanza attiva, riconoscere e diffondere buone pratiche sociali.

Gli anziani che frequentano i Centri sociali e conducono gli orti urbani si sono proposti ad un tempo come beneficiari e promotori di un'alimentazione salutare, presso l'intera popolazione con particolare attenzione ai più giovani e senza rinunciare alla tradizione.

Risultati

Il progetto ha messo utilmente in relazione , migliorato comunicazione e collaborazione fra istituzioni, associazionismo, volontariato e cittadini condizione, peraltro, indispensabile per promuovere interventi in assenza di finanziamenti dedicati.

Ne sono scaturite una serie di iniziative, orientate dai risultati di interviste e questionari somministrati ai diretti interessati, che si sono sviluppate nel corso del 2012 -2013.

Esse hanno previsto interventi di promozione di comportamenti salutari tenuti da esperti appartenenti alle istituzioni e alle associazioni partecipanti dirette alla popolazione anziana e alle famiglie, ai *caregiver* (badanti, famigliari) degli

anziani fragili in cui le informazioni teoriche si abbinano alle esperienze pratiche favorendo processi di empowerment e di comunicazione intersettoriale ed intergenerazionale (alimentarsi con gusto e in sicurezza a tutte le età, corsi di giardinaggio, cura degli orti, cucina della tradizione e salutare, momenti conviviali per socializzare).

Tali attività hanno proceduto in modo integrato con gli altri gruppi attivati nell'ambito del progetto generale nella logica del supporto e potenziamento reciproco ed hanno contribuito alla raccolta di esperienze e progetti di buone pratiche sociali, poi raccolti in una 'Banca dati ' messa a disposizione dei cittadini e delle associazioni su un sito Web dedicato.

Evoluzione e sviluppi dei laboratori del progetto “Anziani imprenditori di qualità della vita”

Come evoluzione del laboratorio “Alimentazione” integrato con quello “Movimento” si è sviluppato dal 2014 al 2016 un progetto di comunità denominato “Alla salute ! cittadini imprenditori di qualità della vita da 0 a 100 anni” teso a promuovere l'alimentazione salutare nell'ambito di una vita attiva nelle diverse età della vita . Il progetto, sostenuto dalla regione Emilia Romagna, ha coinvolto, oltre a quella di Bologna , anche le aziende USL di Ferrara ed Imola in una logica di Area vasta.

Nel nuovo progetto le persone anziane sono diventati imprenditori non solo del proprio benessere, ma anche di quello di altre persone in condizioni di fragilità (donne immigrate, portatori di handicap, altri anziani) e dei più giovani, realizzando ponti fra generazioni, in coerenza con obiettivi del PNP 2015-18 .

Dal laboratorio “fragilità “ che ha continuato la sua attività si è generato un importante sviluppo “La carta dei diritti e doveri degli anziani fragili 2016 “ che valorizza i diritti alla dignità e al benessere psicofisico, all'autodeterminazione, alla libertà di espressione, di pensiero e di religione, alla privacy , all'assistenza sociale e socio sanitaria, a vivere in un ambiente accogliente e sicuro, alla sicurezza e alla vivibilità urbana, a cure appropriate e di qualità, alla tutela, protezione, salvaguardia, all' informazioni personalizzate ed al consenso informato, alle cure palliative, al sostegno e dignità nei trattamenti di fine vita , ma anche all'esercizio delle relazioni sociali e personali, ad una vita dignitosa anche sotto il profilo finanziario senza dimenticare le responsabilità e i doveri (C. Malvi 2016)

Ai contenuti del laboratorio “alimentazione” e “fragilità” fa , inoltre, riferimento un'ulteriore progetto del piano della prevenzione Emilia Romagna 2015-18 dedicato all'”Alimentazione dell'anziano” in strutture socio assistenziali che ha dato luogo a specifiche Linee indirizzo regionali per anziani nelle Strutture Residenziali” (Emilia Romagna 2017).

I citati sviluppi del progetto “Anziani imprenditori di qualità della vita” appaiono coerenti ed anticipatori dei contenuti del Piano socio assistenziale della Regione Emilia Romagna 2017-2019 che promuove la salute, la partecipazione e la responsabilizzazione anche al fine di promuovere l'autonomia e prevenire disuguaglianze.

TASK SHIFTING IN SANITÀ PUBBLICA: SVILUPPI E PROSPETTIVE

Mastrilli V.

Task Shifting (TS) (OMS 2008): “ridistribuzione razionale dei compiti all'interno di un gruppo di lavoro sanitario, grazie alla quale competenze tecniche specifiche sono spostate da operatori sanitari a qualificazione formale più elevata ad altri di qualificazione formale meno elevata”, che, previa formazione specifica, possano raggiungere obiettivi di salute definiti, mediante l'utilizzo più efficiente delle risorse disponibili.

Il Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2014-18 è suddiviso in dieci macroobiettivi (MO) a elevata valenza strategica, perseguiti da tutte le Regioni, che hanno sviluppato Piani Regionali della Prevenzione (PRP), che rispondono ai diversi MO attraverso programmi trasversali.

Per migliorare la capacità del sistema sanitario di promuovere interventi di prevenzione e di rafforzare/facilitare l'attuazione dei MO, sono state previste, inoltre, specifiche “Linee di supporto centrali” (AC), di diretta responsabilità del Ministero della Salute. Dette AC, DM 25/1/2016, che approva il “Documento di indirizzo per l'attuazione delle linee di supporto centrali al PNP 2014-18” (GU n. 36 del 13/2/2016), contribuiscono ai PRP e sono integrate con le strategie e le attività regionali, secondo l'approccio di *stewardship*. Le AC sono prevalentemente “azioni per il miglioramento del sistema”, rendono più efficienti ed efficaci le relazioni tra le istituzioni, per migliorare la promozione degli interventi di prevenzione mediante due linee strategiche:

Linea A - rafforzare la *governance* di sistema nazionale e regionale;

Linea B - facilitare l'attuazione dei macro-obiettivi della pianificazione nazionale.

Nell'ambito della linea strategica A è stata individuata la linea di supporto A.1.3 “Uso più efficiente delle risorse professionali (ipotesi di *task shifting*)” con l'obiettivo di studiare le possibili integrazioni tra figure professionali nell'ambito degli interventi di prevenzione e di promozione della salute. È stato, quindi, istituito con DD 10/11/2016 un Tavolo di Lavoro per la definizione di un *Documento di istruttoria* sulle ipotesi di Task Shifting (TS) che descriva i principi e gli obiettivi del TS in Sanità Pubblica, soprattutto nell'ambito degli interventi di prevenzione e promozione della salute, oltre che nella gestione delle patologie croniche.

LA SORVEGLIANZA MOLECOLARE (GENETICA E ANTIGENICA) DELLE MALATTIE PREVENIBILI DA VACCINI

Rezza G.

Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità

Rispetto ai tradizionali sistemi di sorveglianza epidemiologica e microbiologica (conferma di laboratorio dei casi con sospetti in base a definizione clinica), l'epidemiologia molecolare offre dei notevoli vantaggi in termini di sanità pubblica, permettendo indagini su outbreak (per identificare l'origine di un'epidemia, le caratteristiche dei ceppi circolanti, i link fra i casi e fra epidemie diverse), nonché lo studio della variabilità e dell'evoluzione dei ceppi virali o batterici circolanti

L'applicazione alle Malattie Prevenibili da Vaccini varia dallo studio degli effetti delle risposte immuni su ceppi variabili geneticamente all'identificazione di mutazioni che determinano shift antigenici che comportano evasione delle risposte immuni e processi di selezione di tali varianti dovuti alla vaccinazione. Il primo esempio proviene dal morbillo, che si manifesta con un'infezione di breve durata (incubazione e contagiosità brevi) e forte cross-immunità, dando vita a cicli epidemici biennali (con esaurimento e restaurazione del numero della popolazione suscettibile). La risposta immune è forte (permanente) verso tutti gli strain e non genera selezione, per cui diversi strain coesistono. La mancanza di diversità antigenica (non compaiono varianti in grado di evadere le risposte immunitarie) fa sì che non determini alcun effetto del/sul vaccino. Diverso è il caso dell'influenza, laddove si manifesta una cross-immunità parziale con cicli annuali in cui la suscettibilità viene riguadagnata attraverso mutazioni in siti antigenici chiave. La continua selezione immunitaria comporta elevati tassi di estinzione di lignaggi e limitata diversità genetica in ogni periodo (rapido turn-over). Ne consegue un drift antigenico con un effetto da parte del vaccino di selezione di ceppi che evadono le risposte immunitarie ed un effetto sul vaccino che consiste nella necessità di un aggiornamento annuale al fine di evitare un mismatch fra ceppi vaccinali e ceppi circolanti "selvaggi". Infine, un altro esempio riguarda lo pneumococco, caratterizzato da un carriage naso-faringeo di lunga durata ed estesa variabilità estesa a livello di popolazione che però è stabile nel tempo e nello spazio. Gli effetti del vaccino coniugato sulle popolazioni batteriche consistono nella modificazione nella distribuzione dei diversi sierotipi, mentre la possibilità di una pur debole cross-immunità fra i diversi tipi potrebbe dar luogo a fenomeni di replacement. Lungi dall'essere un esercizio accademico, la sorveglianza molecolare può fornire utili indicazioni nel programmare idonee strategie di immunizzazione.

EVOLUZIONE DEL SSN DI FRONTE ALLA PROSPETTIVA DELLA LONGEVITÀ DI MASSA

Prof. Ricciardi W. (Presidente Istituto Superiore di Sanità)

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) italiano è un sistema pubblico di carattere universalistico e solidaristico, senza distinzioni di genere, residenza, età e condizioni sociali. I cittadini esercitano la libera scelta del luogo di cura e dei professionisti nell'ambito delle strutture pubbliche e private accreditate.

È un sistema che pone le sue fondamenta nei principi di responsabilità pubblica per la tutela del diritto alla salute della comunità e della persona, di universalità e di uguaglianza e di equità di accesso ai servizi sociali, sanitari, educativi; di informazione e di partecipazione dei cittadini; di libertà di scelta; di globalità della copertura assistenziale; di gratuità delle cure nei limiti stabiliti dalla legge.

La conquista di un sistema come questo è arrivata dopo anni difficili, in cui l'assistenza sanitaria era tutt'altro che un diritto.

L'attuale condizione del nostro Paese sembra, però, caratterizzata da un paradosso: un Servizio Sanitario con risultati di salute eccellenti e un sistema che non investe affinché tale valore venga mantenuto. Negli ultimi anni si è così ridotta la sua capacità di essere un forte sistema di tutela della salute dei cittadini in tutte le aree del paese. Abbiamo tutti i dati per riprogrammare la rotta, ma questi vengono raramente trasformati in informazioni operative che siano in grado di fronteggiare le modificazioni sostanziali delle caratteristiche della popolazione che sono in corso negli ultimi anni sia a livello nazionale che internazionale. Tali trasformazioni sono dovute a numerosi fattori tra cui la transizione demografica, il progresso delle tecnologie e una concomitante evoluzione epidemiologica che vede il passaggio da patologie caratterizzate da esordio acuto e rapida risoluzione a patologie di tipo cronico-degenerativo con decorsi prolungati nel tempo. Ciò concorre ad aumentare l'aspettativa di vita della popolazione, incrementandone la componente anziana con bisogni di salute complessi (Damiani G et al, 2014).

Oggi l'Italia è uno fra i Paesi al mondo in cui si vive più a lungo e può vantare un'aspettativa di vita alla nascita pari a 82,8 anni (Rapporto Osservasalute 2016). Inoltre, gli Italiani che raggiungono il sessantesimo anno d'età possono contare di vivere mediamente altri 25 anni. Al mondo, pochi Paesi presentano un'aspettativa di vita alla nascita superiore alla nostra. Ma non è stato sempre così. Tornando indietro di circa un secolo e mezzo, ai tempi dell'Unità, in Italia si viveva in media 10 anni di meno rispetto alla vicina Francia e 16-17 anni di meno rispetto alla Svezia. La prima ad essere stata raggiunta è stata la Francia, poi a cavallo fra gli anni Sessanta e Settanta del Novecento e dopo una battuta d'arresto nel periodo fra le due guerre, è avvenuto il sorpasso: la vita media in Italia ha scavalcato in durata quella prevalente in numerosi altri Paesi leader in questo campo, rimanendo oggi dietro solamente a Giappone e Australia.

Tuttavia, a quest'allungamento dell'aspettativa di vita ha corrisposto un altrettanto impressionante calo delle nascite, tanto che l'Italia è oggi tra gli ultimi paesi Europei quando si guardano gli indicatori di natalità. Il fenomeno interessa tutto il Paese, anche quelle Regioni un tempo considerate ad alto tasso di natalità. Oggi le donne italiane hanno in media 1,29 figli (Rapporto Osservasalute 2016), un valore ben al di sotto dei 2,1 considerati necessari al ricambio generazionale (ISTAT, 2015). Ad aggravare la situazione, complice anche l'alto tasso di disoccupazione giovanile che c'è la costante emorragia di giovani in cerca di fortuna all'estero. Secondo il "X Rapporto Italiani nel Mondo" della Fondazione Migrantes (2015) sono 4.636.647 gli Italiani complessivamente iscritti all'Anagrafe degli Italiani residenti all'estero (Aire) (Fondazione Migrantes, 2015). Si tratta principalmente di giovani tra i 18 e i 34 anni (35,8% del totale). Nel 2014 gli espatri sono stati 101.297, con una crescita del 7,6% rispetto al 2013 (94.126) ed una crescita complessiva negli ultimi dieci anni del 49,3%. Prevedibile conseguenza di tutto ciò è un ulteriore invecchiamento della popolazione. Al mondo, solo Giappone e Germania sono "più anziani" (OCSE, 2015). Oggi in Italia metà della popolazione ha un'età superiore a 45 anni, e quando gli attuali lavoratori invecchieranno troveranno pochi giovani a sostenere il loro sistema pensionistico. Un buon indizio di ciò che sta accadendo lo fornisce l'inversione del rapporto tra numero di giovani (rappresentati dai residenti di età pari o inferiore ai 14 anni) e anziani (rappresentati dai residenti di età pari o superiore ai 65 anni) che è stato osservato negli ultimi decenni. Tale inversione è avvenuta nel 1992 e da allora la forbice tra popolazione anziana e giovane si è continuamente allargata (a sfavore dei giovani). Questo fenomeno ha interessato molti Paesi nel mondo, ma non c'è dubbio che in Italia l'aumento della proporzione di anziani sul totale dei residenti sia particolarmente marcato. Indubbiamente, politiche a sostegno delle famiglie e dell'occupazione potrebbero stimolare le nascite e favorire la stabilità del sistema.

Solo i residenti stranieri sono in grado di dare un significativo contributo al mantenimento della popolazione giovane, pur senza riuscire a compensare l'invecchiamento globale del Paese: circa il 93% degli stranieri ha un'età inferiore ai 55 anni (ISTAT, 2015). Il futuro volto del Paese, se i trend non cambieranno nel breve termine, appare, dunque, multietnico e anziano.

Com'è noto, i soggetti più anziani sono quelli a maggior rischio di essere affetti da almeno una malattia cronica, come il diabete, le patologie cardiovascolari, i problemi osteoarticolari e respiratori, le demenze e diversi tumori. Come prevedibile, visto l'invecchiamento della popolazione, negli ultimi venti anni la proporzione di Italiani affetti da almeno una malattia cronica è aumentata dal 35,4 al 38,9%, mentre la proporzione di soggetti affetti da almeno due malattie croniche è aumentata dal 18,1 al 20,4% (ISTAT, 2015). Considerando le fasce d'età più anziane le percentuali raggiungono il 68,1% tra i 65-74 anni e il 68,1% negli over 75 (Piano Nazionale della Cronicità, 2016). In valori assoluti questo significa un incremento di circa 2,7 milioni di pazienti con almeno una malattia cronica, di cui circa due milioni con almeno due patologie croniche. In particolare, oggi in Italia il 17,4% degli abitanti è affetto da ipertensione, il 16% da artrosi o artrite, il 10,3% da malattie allergiche, il 7,5% da osteoporosi, il 5,8% da bronchite cronica, il 5,5% da diabete, il 4,2% da disturbi nervosi, il 3,9% da malattie del cuore e il 2,6% da ulcera gastrica o duodenale (ISTAT, 2015). Senza contare il problema della demenza, uno dei più seri problemi legati all'invecchiamento (sia essa senile, malattia di Alzheimer o altre forme di demenza). Questo gruppo di patologie costringe i familiari dei soggetti affetti a spese consistenti e spesso ad allontanarsi dal posto di lavoro. L'Italia, con i suoi 1,1 milioni di affetti, è tra i 10 Paesi al mondo col maggior numero di soggetti con demenza, e sicuramente tra i Paesi con tassi di prevalenza più elevati (basti pensare che la Cina, con una popolazione 20 volte superiore, ne ha solo circa 5 milioni) (Prince M et al, 2013).

Sono proprio le patologie croniche ad essere responsabili della maggior parte della disabilità di molti Italiani. Tra queste, sebbene in lieve riduzione, sono le malattie cardiovascolari a costituire ancora oggi la principale causa di disabilità, mentre aumenta il peso dei disordini muscoloscheletrici e dei disturbi neurologici e continuano a pesare molto le patologie neoplastiche e il diabete. Globalmente, aumentano gli anni vissuti con almeno una malattia (Years Lived with Disability o YLD). Se nel 1990 si vivevano 13.275 anni con malattia (per ogni causa) ogni 100.000, nel 2013 sono stati registrati 14.672 YLD ogni 100.000 (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2015).

Molte delle patologie croniche si possono efficacemente prevenire contrastando i fattori di rischio comportamentali associati, quali fumo, alcol, abitudini alimentari non salutari e sedentarietà, e riducendo la diffusione dell'obesità.

Anche se è stata osservata un'importante riduzione della proporzione di Italiani fumatori ed una lieve diminuzione nella proporzione di consumatori abituali di sostanze alcoliche, negli ultimi dieci anni sono aumentati nettamente i soggetti in sovrappeso (oggi oltre il 35%) e sono ancora troppo pochi gli Italiani che praticano regolarmente attività fisica (appena il 21%), fattori che si rifletteranno inevitabilmente in un'alta prevalenza di malattie cardiovascolari, diabete e disturbi muscolo-scheletrici. Peraltro le alte proporzioni di sovrappeso si osservano anche nell'età infantile (oltre il 30%) (ISTAT, 2015) e sono ai vertici mondiali, dietro solo a Grecia, Gran Bretagna, Usa e Nuova Zelanda (OCSE, 2015).

Inquietanti segnali vengono inoltre dal campo delle vaccinazioni. Solo sei regioni riescono a superare la soglia di sicurezza (95%) e otto, invece, sono addirittura sotto il 93% ma per tutte le altre restano differenze significative tra regione e regione che testimoniano ancora di più l'importanza di un indirizzo unico per tutto il Paese in materia di prevenzione primaria. Molto deve essere fatto anche in termini di adesione ai test di screening. Anche in questo caso forti differenze sono osservate tra le varie Regioni e, specialmente nel Mezzogiorno, l'adesione ai test di screening per i tumori della cervice uterina, della mammella e del colon-retto è ancora troppo bassa. Potrebbe aiutare, in questi termini, una maggiore scolarizzazione. L'Italia, infatti, ottiene risultati inferiori alla media dei Paesi dell'OCSE in matematica (si colloca tra la 30esima e 35esima posizione), in lettura (tra la 26esima e 34esima) e in scienze (tra la 28esima e 35esima) rispetto a 65 Paesi che hanno partecipato alla valutazione PISA 2012 degli studenti quindicenni (OCSE, 2012). Non va inoltre sottovalutato il problema dell'analfabetismo funzionale tra gli adulti: molti Italiani hanno difficoltà a interpretare anche semplici grafici e tabelle, distinguere farmaci, analizzare etichette e istruzioni. Rispetto ai cittadini di altri Paesi OCSE gli Italiani sono fanalino di coda in termini di padronanza degli alfabeti e dei linguaggi. Inoltre l'Italia è ultima in Europa per proporzione di laureati nella fascia d'età dei 30-34 anni (EUROSTAT, 2015).

Se da un lato abbiamo dunque l'invecchiamento della popolazione, l'aumento delle patologie, dei bisogni e della domanda, una scarsa *health literacy* (alfabetizzazione alla salute) ed attenzione da parte dei cittadini alla tutela della propria salute ed al mantenimento di stili di vita salutari improntati alla prevenzione con un grado di irresponsabilità personale a più livelli, dall'altro ci sono spesso le resistenze e l'autoreferenzialità da parte dei professionisti, la mancanza di trasparenza e di accountability da parte dei manager, la debolezza dei sistemi di monitoraggio e una politica che finora è stata spesso invasiva ed inefficiente mancando di visione e programmazione, incapace di fronteggiare la contemporanea diminuzione delle risorse umane e finanziarie.

La spesa sanitaria italiana (che copre, oltre a farmaci e prestazioni, immobili, tecnologie e personale) è cresciuta, sin dagli anni Novanta, meno che negli altri Paesi e, ad oggi, è sotto la media europea sia in percentuale del PIL, sia in valori assoluti. Nel 2011 la spesa sanitaria totale pro-capite in Italia era inferiore di circa il 24% rispetto ai Paesi appartenenti all'EU. Nel 2001 tale gap era pari al 19,9%, e con il prolungato ristagno dell'economia italiana si è ulteriormente allargato (CEIS, 2013). Tuttavia gli aumentati costi delle cure (grazie anche alla disponibilità di nuove opzioni terapeutiche) hanno

portato in Italia ad un aumento progressivo della spesa sanitaria fino al 2010, seguito da una riduzione nel periodo 2011-2013, determinata da una serie di manovre finanziarie. La spesa sanitaria ha ripreso a crescere dal 2014, quando è stata pari a 111,47 miliardi di Euro (Patto per la Salute per gli anni 2014-2016) fino alla nota di aggiornamento al DEF 2017 che stima € 114.138 miliardi per il 2017, € 115.068 nel 2018, € 116.105 nel 2019 e € 118.570 nel 2020.

Oggi circa un terzo della spesa è impiegato per il personale sanitario (circa 36 miliardi di euro). Un personale sanitario che, anche a causa del blocco del turnover, sta invecchiando: l'età media è pari a 50,3 anni per i medici e 44,5 anni per gli infermieri (Ministero della Salute, 2011). Inoltre, sebbene grazie a recenti interventi si stia cercando un nuovo equilibrio, a partire dal 2008, c'è stata una vistosa contrazione dell'organico. Rimane urgente invertire la tendenza al progressivo invecchiamento del personale, soprattutto nelle Regioni del Sud, gravate dal maggior peso della disoccupazione giovanile e dai piani di rientro, ed investire adeguatamente nel loro aggiornamento professionale e nella formazione continua. E con giovani, adeguati (per numero) ed aggiornati professionisti sanitari bisognerà prevedere adeguati investimenti nel campo della ricerca e dello sviluppo, dove attualmente il Paese risulta meno all'avanguardia e meno competitivo, non soltanto per quanto riguarda la sfera pubblica, ma anche le imprese private.

A gravare sul Servizio Sanitario Nazionale si aggiungono poi frequentemente corruzione, interessi di parte ed evasione fiscale. Il tasso medio di corruzione e frode in sanità è pari al 5,6% della spesa sanitaria, circa 5 miliardi di euro l'anno (Rapporto Gimbe, 2017). A questi vanno aggiunti gli sprechi dovuti all'acquisto a costi eccessivi di tecnologie sanitarie: in questo caso l'assenza di regole ben definite ed una scarsa propensione del paese ad utilizzare metodologie rigorose per la valutazione delle tecnologie, come l'Health Technology Assessment (HTA), fanno sì che le tecnologie sanitarie vengano acquistate a prezzi molto più alti del loro valore reale, con differenze regionali assolutamente ingiustificate. Oltre a instabilità finanziaria, interessi della sfera politica (e non), formazione inadeguata, precarietà del personale e contrazione degli stipendi, pesano sul nostro sistema anche i fattori normativi, politici, burocratici e finanziari che vincolano fortemente l'azione dei direttori generali operanti nella sanità, limitati spesso dalla brevità del loro mandato: in media, infatti, un direttore generale in Italia dura solo 3,6 anni (in Calabria si arriva a 1,8, nella Provincia Autonoma di Bolzano la durata media in carica supera i 10 anni) (SDA e CERGAS Bocconi, 2014). Altro spreco in sanità su cui sarebbe necessario e possibile intervenire con la massima urgenza è l'inappropriatezza, di cui appare utile evidenziare due aspetti speculari: da un lato il sovrautilizzo di interventi sanitari inefficaci e inappropriati e dall'altro il sottoutilizzo di interventi sanitari efficaci e appropriati. Il primo comporta un sovratattamento e una sovradiagnosi dovuti in larga parte alla convinzione professionale e sociale che più si tratta il paziente e meglio è ("more is better"). Chi opera in questo modo, anche secondo le logiche della medicina difensiva, trascura che procedure diagnostiche invasive fatte solo per rassicurare i pazienti, ricoveri per malattie lievi o per malattie croniche senza esacerbazioni acute, costosi regimi di chemioterapia in pazienti neoplastici terminali, uso indiscriminato (misuse) di farmaci, screening di efficacia non documentata, etc., non si riflettono solamente in un incremento dei costi, ma anche nell'ambito del rischio clinico dei pazienti.

Per contro, la negazione di interventi sanitari efficaci ed appropriati, può inficiare la guarigione dei pazienti, aumentare le complicanze delle malattie e richiedere ricoveri ospedalieri e interventi sanitari più costosi, complessi e rischiosi.

Conseguenza di tutto ciò è che in alcune Regioni i servizi offerti dal Servizio Sanitario Nazionale non sono adeguati e per molteplici ragioni (di qualità, di tempi d'attesa o di costi), costringendo sempre più spesso i cittadini a "scappare" verso altre Regioni o pagare di tasca propria il sistema privato. Le Regioni possono raggiungere flussi di emigrazione piuttosto consistenti rispetto ai ricoveri effettuati dai propri residenti. Ne sono chiari esempi la Calabria (17,2%), l'Abruzzo (16,5%) e la Provincia Autonoma di Trento (15,5%). I cittadini più poveri però non possono permettersi continui spostamenti e qualora i servizi offerti dal Servizio Sanitario Nazionale dovessero essere seriamente ridimensionati, ne soffrirebbero certamente più degli altri, accentuando le già consistenti disuguaglianze registrate nel Paese. La fetta di popolazione più fragile dal punto di vista economico è peraltro piuttosto ampia: oggi vivono sotto la soglia di povertà assoluta circa cinque milioni di Italiani (Ricciardi W et al, 2015).

In conclusione, le sfide che il nostro Sistema Sanitario Nazionale dovrà affrontare di fronte alla prospettiva della longevità di massa sono di varia natura e sono stati elencati alcuni dei dati utili a identificare le priorità del nostro Paese e le criticità del sistema attuale, indispensabili, quindi a disegnare le future politiche sanitarie. Ma ai dati è necessario aggiungere una chiara visione e precisi obiettivi, cercare e creare coerenza tra questi ultimi e le risorse umane, finanziarie, tecnologiche e logistiche a disposizione e identificare una strada logica, razionale e fattibile per raggiungere i risultati auspicati. Un passo importante è stato fatto, di recente, con l'approvazione dei nuovi Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) che definiscono con maggiore dettaglio le attività, i servizi e le prestazioni garantite ai cittadini dal SSN. Il Decreto sui LEA rappresenta un primo passo verso la modernizzazione, con il quale si prende atto dell'evoluzione delle conoscenze e delle tecnologie, e nello stesso tempo si potenzia l'attività di prevenzione.

Se si vuole un Paese sano che offra servizi sanitari equi, efficaci ed efficienti è necessario che le Regioni siano guidate

con decisione e che il loro lavoro sia coordinato affinché non siano ulteriormente accentuate le differenze nella qualità dei servizi, lo stato di conflitto latente e la frammentazione esasperata alla quale assistiamo oggi. Ciò non è impossibile, purché le risorse disponibili vengano utilizzate correttamente riducendo gli sprechi e riallocandole facendo attenzione all'andamento degli indicatori di processo e di risultato, premiando le buone pratiche ed incentivando trasparenza e merito. È necessario che i cittadini comprendano le regole essenziali per una vita lunga ed in salute, che adottino comportamenti e stili di vita adeguati e che non cadano in trappole di disinformazione e di ciarlatani. Dobbiamo ambire anche a spostare risorse economiche e umane dalla cura delle malattie alla prevenzione, che potrebbe contribuire ad abbattere i costi sostenuti dal Servizio Sanitario Nazionale. Questo imporrà di dover “re-ingegnerizzare” l'intero “sistema”, formando una nuova classe di professionisti (costantemente aggiornati) e trasformare, mettendole in rete, le organizzazioni già esistenti sul territorio (ad esempio strutture sanitarie, scuole primarie e secondarie, palestre pubbliche, ecc.) per educare attivamente i cittadini alla tutela della propria salute, favorendo e premiando i comportamenti virtuosi. In Italia questa sfida è stata già intrapresa e lo scenario più catastrofico è stato evitato, ma c'è ancora molto da fare, molteplici e profonde modifiche da apportare, disuguaglianze da riequilibrare e contraddizioni da superare e non sarà più possibile basarsi su soluzioni di breve periodo o su azioni di emergenza. Con l'impegno, la motivazione e la partecipazione di tutti, sarà possibile rinnovare con successo e sostenere l'incredibile valore del nostro Servizio Sanitario Nazionale, ma per questo è necessario che la Pubblica Amministrazione faccia la sua parte, a partire dal Ministero della Salute e dagli Enti da esso vigilati.

GOVERNARE UNA METROPOLI: OVVERO CONIUGARE ECONOMIA, QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE COLLETTIVA

Robotto A.

Direttore generale Arpa Piemonte

Il territorio dell'Unione Europea è densamente popolato e quasi **il 75% della popolazione vive nelle città** e questa tendenza è in espansione. Si calcola che nel 2050 la percentuale salirà all'80%.

Questo porta le città di fronte a sfide ambientali, sociali ed economiche complesse. Quali ad esempio:

- maggiore delega di responsabilità dai governi nazionali
- risorse limitate
- invecchiamento della popolazione
- espansione della città anche in aree più soggette ai rischi
- aumento dell'urbanizzazione (modifica dell'uso del suolo)
- influenza sempre più grande dell'economia sulla capacità di risposta.

Facendo un focus sulle ondate di calore notiamo, ad esempio, alcuni effetti che vanno a interessare varie sfere, non solo ambientali, ma anche sociali, economiche e sanitarie quali, l'aumento della mortalità e della morbidità, disagio diffuso per le condizioni di afa e propensione a generare condizioni di siccità che porta a sua volta aumento dell'evapotraspirazione e dell'esigenza irrigua ed energetica.

L'ondata di calore del 2003, che ha causato 20.000 decessi solo in Italia, dal punto di vista del numero di vittime, è sicuramente l'evento naturale più rilevante dell'ultimo secolo. Nella sola città di Torino, sono stati registrati circa 600 decessi in più rispetto all'atteso. L'eccesso di mortalità registrato è dovuto alle condizioni di caldo estremo del periodo e rappresenta il valore più alto mai raggiunto a Torino negli ultimi 50 anni. L'anomalia è pari al 33% della popolazione (+25% nella popolazione maschile e +40% nella popolazione femminile). L'aumento della mortalità è stato rilevato principalmente nella popolazione delle fasce di età anziana (>64 anni) e molto anziana (>74 anni) che rappresentano rispettivamente il 96% ed il 86% del totale dei casi in eccesso. Inoltre la fragilità socio-economica è stata un elemento di suscettibilità determinante, come anche analizzato negli episodi meno intensi avvenuti negli anni successivi, che aggiunge un elemento di non-neutralità degli impatti del cambiamento climatico.

Estate 2015 in Piemonte è risultata la **seconda più calda** nella distribuzione storica delle ultime 58 stagioni estive, dopo il 2003, con un'anomalia positiva di circa 2.4°C rispetto alla norma del periodo 1971-2000. Spicca il mese di **luglio**, risultato **il più caldo di tutta la serie storica dal 1958** ad oggi, con un'anomalia termica di circa 3.9°C rispetto alla media climatica del periodo 1971-2000.

Analizzando le temperature registrate a Torino dal 1951 al 2016 si osserva una tendenza significativa all'aumento sia delle temperature massime sia delle temperature medie, mentre le temperature minime risultano pressoché stazionarie o in lievissima diminuzione.

In particolare le **temperature massime** mostrano un trend significativo (intervallo di confidenza del 95%) pari a circa **0.5°C ogni 10 anni** e gli ultimi 30 anni sono quelle che hanno maggiormente contribuito al riscaldamento, con un trend di circa **0.7°C ogni 10 anni**

Questo inasprimento dei valori estremi si registra in un contesto di aumento delle temperature generalizzato che, sul Piemonte, per quanto riguarda le temperature massime ha già raggiunto i 2°C.

Il V rapporto IPCC, utilizzando tutti i modelli più avanzati e considerando i risultati nel loro insieme, afferma che la temperatura media superficiale globale è destinata ad aumentare nel corso del secolo, con range diversi in funzione dello scenario socio economico considerato (RCP). Anche con scenari corrispondenti ad una forte mitigazione (diminuzione drastica delle concentrazioni di gas serra es RCP2.6) la temperatura è stimata **comunque aumentare fino al 2050** per poi stabilizzarsi.

Altro aspetto ambientale di notevole rilevanza per la salute dei cittadini che vivono nelle metropoli è l'impatto della qualità dell'aria sulla salute. Per una valutazione integrata dell'inquinamento atmosferico in Piemonte nel nuovo Piano Regionale della Qualità dell'Aria è stato affrontato il tema dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute: la disponibilità di stime di rischio locali, di scenari di qualità dell'aria e di costi sanitari derivanti da dati localmente disponibili porterà ad accurate valutazioni degli interventi intrapresi e da intraprendere. Arpa ha supportato Regione Piemonte nella redazione del Piano lavorando tra l'altro ai costi sanitari legati all'inquinamento atmosferico, a partire dal suo **impatto**

sulla salute. L'integrazione nella gestione della qualità dell'aria consiste in una strategia che tenga conto sia delle misure di riduzione delle emissioni sia dei relativi costi e benefici. In questo senso le analisi di scenario, realizzate per valutare l'effetto sulla QA delle misure di Piano, devono essere corredate dalla valutazione economica dei costi di investimento associati alle misure stesse.

Il modello di valutazione integrata RIAT+ è uno strumento che supporta i decisori nell'individuazione delle misure ottimali in termini di efficacia sia nei confronti dei **benefici ambientali** (riduzione dell'inquinamento atmosferico, ma anche riduzione dell'impatto sulla salute) **sia dal punto di vista economico**. La sua integrazione nel sistema modellistico di Arpa e la sua applicazione al territorio piemontese permetterà di fornire supporto alle Pubbliche Amministrazioni nel monitoraggio ed eventuale integrazione delle misure previste dai Piani di Qualità dell'Aria. In prospettiva - attraverso l'utilizzo di RIAT+ - si arriverà a mettere sulla bilancia - una volta individuate le misure ottimali - da una parte i costi di investimento delle misure, dall'altra i risparmi di costi sanitari associati alla riduzione dell'inquinamento.

IL CICLO IDRICO INTEGRATO: UN CASO STUDIO DI IGIENE AMBIENTALE E TORINO COME ESEMPIO DI SUCCESSO.

Ing. Romano P. - Presidente SMAT S.p.A.

SMAT è la società pubblica che gestisce il servizio idrico integrato a favore della Città di Torino e di tutta l'area metropolitana, servendo acquedotto, fognatura e depurazione agli oltre 2,2 milioni di abitanti che risiedono nei 292 comuni facenti parte dell'Ambito Territoriale Ottimale ATO3 - Torinese.

La riunificazione decennale delle molteplici gestioni preesistenti sotto un unico Gestore d'ambito ha consentito di superare una visione localistica tutt'ora molto presente in svariate aree del nostro Paese e di realizzare una serie di importanti infrastrutturazioni a servizio del territorio fra le quali si menziona l'Acquedotto della Valle di Susa che permetterà il prossimo anno di utilizzare acqua montana di qualità per le esigenze di tutta l'Alta e la Bassa Valle e di guardare con ottimismo alle nuove sfide che i cambiamenti climatici imporranno ai gestori dei servizi idrici.

Un secondo importante vantaggio della riunificazione per la quale Torino e la Città Metropolitana sono presi ad esempio per la tutela ambientale riguarda il settore della raccolta e del trattamento dei reflui domestici che, tramite una rete di oltre 8.000 km di fognature vengono convogliati nei più di 400 impianti di trattamento SMAT, fra i quali emerge il più grande impianto metropolitano d'Italia (con trattamento terziario avanzato), in grado di depurare i reflui di oltre 3 milioni di abitanti equivalenti.

IGIENE NELLE CURE PRIMARIE ED INTERMEDIE

Scarcella C.

*Direttore Generale, Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Brescia
Coordinatore Gruppo di Lavoro SItI Primary Health Care*

• Introduzione: dati di contesto

Il trend sociodemografico, che come noto mostra un continuo aumento dell'aspettativa di vita della popolazione italiana, è stato confermato dai recenti dati ISTAT (2017), che riportano per il 2016 una speranza di vita alla nascita che si attesta a 85 anni per le donne, come di consueto più elevata rispetto a quella degli uomini, che ha comunque raggiunto gli 80,6 anni. L'aumento della sopravvivenza è da imputarsi soprattutto al guadagno rilevato nelle età superiori a 60 anni. Contestualmente, le coorti dei minori di 30 anni vedono una continua diminuzione, ponendo al sistema sociale, oltre che sanitario, la sfida della sostenibilità di uno scenario futuro in cui la popolazione con più di 65 anni rappresenterà una porzione sempre più consistente della popolazione, unitamente alle trasformazioni dei nuclei famigliari; infatti, vi sono sempre più persone che vivono sole o coppie senza figli, ovvero anziani del futuro la cui rete di sostegno famigliare potrà rivelarsi più labile e meno in grado di fornire supporto assistenziale rispetto a quella che ha caratterizzato il tessuto sociale italiano. Al trend sociodemografico si accompagna il trend epidemiologico: le stime concordano nel calcolare che circa un terzo della popolazione ha almeno una patologia cronica, e che circa 20.000 individui su un milione presentano bisogni assistenziali complessi, ovvero rientrano nell'area della fragilità.

La cronicità e la fragilità rappresentano l'elemento che accomuna le Cure Primarie e le Cure Intermedie, in qualità di attività prevalente. Il Piano Nazionale Cronicità offre i capisaldi culturali e organizzativi per orientarsi nella gestione delle malattie croniche, riassunti in cinque punti:

1. Il coinvolgimento e la responsabilizzazione di tutte le componenti, dalla persona al macrosistema salute.
2. L'ospedale concepito come uno snodo di alta specializzazione del sistema di cure per la Cronicità, che interagisca con la Specialistica ambulatoriale e con l'Assistenza Primaria.
3. Il paziente "persona" (e non più "caso clinico"), a sua volta esperto in quanto portatore del sapere legato alla sua storia di "co-esistenza" con la cronicità
4. La valutazione orientata sul paziente-persona, sugli esiti raggiungibili e sul sistema sociosanitario.
5. Il maggior mantenimento possibile della persona malata al suo domicilio, riducendo il rischio di istituzionalizzazione.

In linea con i principi sopracitati, le parole chiave che riassumono questo nuovo approccio culturale risultano essere: *empowerment*; integrazione e continuità assistenziale; *patient-centeredness* e *self-engagement*, domiciliarità e prossimità, valutazione di processi ed esiti.

• Visione di sanità pubblica di governo dell'Assistenza Primaria e riferimenti normativi

Il dibattito sui modelli organizzativi delle Cure Primarie e delle Cure Intermedie si inserisce in una più ampia riflessione sul governo dell'Assistenza Primaria, che si caratterizza per un elevatissimo grado di complessità, generata da diversi elementi, tra cui:

- L'indicatore di risultato: non si identifica con il numero di prestazioni, ma con gli obiettivi di salute raggiunti, laddove il prodotto perseguito è il lavoro sulle determinanti di salute per poter non intervenire clinicamente e/o l'intervento precoce. La tensione verso un outcome finale diventa anche il comune denominatore tra professionisti e specialisti.
- La produttività: dipende dall'efficacia con cui sono organizzate le interdipendenze, non dallo sforzo del singolo professionista o unità produttive.
- Strategie gestionali: reclutamento precoce, PDTA evidence-based trasversali, aderenza ai PDTA, supporto alla compliance dei pazienti.
- Manager di reti: necessità di sviluppare competenze per coordinare sanitario, sociosanitario e socioassistenziale.
- Sintesi clinica: necessaria in caso di polipatologie, basata su personalizzazione e contestualizzazione, in quanto variabile clinica decisiva

I due ambiti di programmazione e governo si inseriscono in contesti profondamente diversi. Infatti, se le Cure Primarie si fondano su un contesto omogeneo, in virtù dell'Accordo Collettivo Nazionale, pur con le specifiche differenziazioni regionali, le Cure Intermedie non sono normate in modo stringente a livello nazionale, e questo ha dato luogo a interpretazioni, sperimentazioni, setting e obiettivi di estrema variabilità regionale; ed, in ultima analisi, alla necessità di una definizione di standard di accreditamento di riferimento.

• **Evoluzione e prospettive della Medicina Generale**

Per proporre una riflessione riguardante le prospettive della Medicina Generale (MG) risulta necessario partire da un'analisi dell'evoluzione della MG stessa, processo fluido ed ancora in atto, che può essere effettuata attraverso tre dimensioni: i modelli organizzativi, gli strumenti professionali e le funzioni rivestite dal Medico di Medicina Generale (MMG).

Dal punto di vista dei modelli organizzativi, la prima fase (tutt'ora esistente) è rappresentata dal MMG "isolato", ovvero un libero professionista che lavora da solo e fornisce singole prestazioni solo in seguito a richiesta dell'assistito. Il comportamento clinico-prescrittivo può essere variabile, legato ad una formazione ospedaliero-specialistica e lontana dalla Medicina Generale. L'azione è sostanzialmente autonoma, non coordinata nella rete sanitaria, sotto la sola vigilanza amministrativa dell'ASL. L'avvio dell'Associazionismo Medico ha favorito un setting strutturato per un confronto tra MMG all'interno delle diverse forme di aggregazione funzionale e organizzativa. Nello specifico, l'Accordo Collettivo Nazionale prevede diverse forme di associazionismo volontario, dalla "Associazione Semplice" alla Medicina "in Rete" o "in Gruppo", che vedono vincoli differenti in termini di numerosità dei partecipanti, orari di apertura degli ambulatori, requisiti di collegamento telematico e delle cartelle cliniche degli assistiti, condivisione del personale amministrativo e infermieristico, utilizzo di strumenti comuni di miglioramento continuo tra cui, ad esempio, linee guida condivise e momenti di revisione della qualità dell'attività e dell'appropriatezza prescrittiva.

In termini di strumenti professionali, i Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali (PDTA) hanno rappresentato un importante punto di rottura dall'isolamento funzionale del Medico di Medicina Generale, soprattutto con l'introduzione dei PDTA per la gestione integrata ospedale-territorio, che hanno favorito appunto l'integrazione con il livello specialistico e ridotto la variabilità clinico-prescrittiva. L'Audit Clinico è stato un passo ulteriore: una modalità strutturata attraverso la quale ciascun Medico si confronta tra pari con i colleghi nel contesto dei "Gruppi di Miglioramento", con modalità non empiriche o aneddotiche, ma sulla base di indicatori effettivamente misurabili e confrontabili.

Va sottolineato che questa nuova visione della MG è stata resa possibile anche dallo sviluppo delle soluzioni di Information Technology che, grazie alla messa in rete delle cartelle degli assistiti, può permettere una condivisione ed una elaborazione dei dati prima inimmaginabile, in presenza di un sistema informativo integrato opportunamente disegnato. Le aree di sviluppo in questo campo sono molteplici, e solo a titolo di esempio di citano in questa sede le potenzialità in termini di continuità delle cure tra MMG/PLS e con la Continuità Assistenziale; la minimizzazione del rischio di duplicazioni di indagini/consulenze; l'implementazione di un sistema di elaborazione, da parte del Dipartimento delle Cure Primarie delle ASL, sulla base dell'aggregazione dei dati provenienti dagli MMG, al fine restituire ai Medici ritorni informativi personalizzati che permettano la valutazione periodica degli indicatori di processo, terapia ed esito, promuovendo il confronto tra pari e le azioni di miglioramento continuo; il possibile collegamento con le strutture della rete e gli scenari di telemedicina.

Quindi, il MMG riveste più funzioni, accanto a quella classica di clinico, che pure resta il fondamento della sua attività. Ha l'importantissima funzione di "regista" del percorso di cura e assistenza dell'assistito, soprattutto nell'ambito della cronicità e della complessità, essendo colui che maggiormente conosce i problemi di salute, la storia sanitaria, il contesto familiare e di vita, le abitudini, gli elementi di fragilità e di potenzialità dell'assistito e del suo contesto familiare. Può infine assumere un ruolo centrale all'interno del sistema, laddove, mediante un rapporto strutturato, mediato dal Dipartimento delle Cure Primarie, con gli altri MMG può produrre risultati generali, non solo sul singolo assistito, ma anche sul sistema degli assistiti e che presentano i medesimi quadri clinici, e, complessivamente, sull'intera popolazione. Egli può dunque divenire un osservatore privilegiato a supporto della programmazione del sistema, contribuendo alla rilevazione dei bisogni di salute e alla individuazione delle aree di criticità/miglioramento.

• **Le Cure Intermedie**

Il termine Cure Intermedie nasce nel contesto anglosassone nell'NHS nel 2001. Nella letteratura internazionale il tema è stato negli anni sviluppato principalmente con due prospettive (anche compresenti): *l'intermediate care*, che ricopre tutte le aree di intervento intermedie tra l'ospedale ed il domicilio del paziente e si caratterizza per il contenuto socio-

assistenziale delle prestazioni erogate e per il coordinamento multi-professionale; trattasi prevalentemente di soluzioni di natura strutturale. E la *transitional care*, che si concentra invece sulle modalità di raccordo e di passaggio del paziente fra i diversi ambiti di assistenza, e si occupa prevalentemente di soluzioni funzionali relative al processo assistenziale. Nella normativa italiana troviamo una definizione nel DM 70/2015 dove si afferma che «per struttura Intermedia, omni-comprendente della qualsivoglia tipologia o *“provenienza” del paziente, si intende una struttura sanitaria a valenza territoriale, anche basata su moduli diversificati, di ricovero e di assistenza idonea ad ospitare:*

- *pazienti in dimissione da reparti per acuti degli ospedali, per i quali è necessario:*
 - *consolidare le condizioni fisiche*
 - *continuare il processo di recupero funzionale*
 - *accompagnare il paziente con fragilità individuale o sociale nella prima fase del post-ricovero*
- *pazienti provenienti dal territorio per i quali il MMG richieda un ambiente protetto per attuare/proseguire le proprie terapie al fine di evitare o preparare il ricovero in struttura ospedaliera»*

Il DM 70 entra poi nel merito di requisiti più specifici unicamente per quanto riguarda l'Ospedale di Comunità. Questa mancanza di criteri ed indirizzi specifici a livello nazionale ha portato allo sviluppo di modelli molto diversi nelle diverse Regioni.

Al di là delle differenze, si possono identificare elementi che accomunano queste realtà, che si possono definire come strutture residenziali extraospedaliere di degenza a prevalenza sanitaria (quasi sempre originate dalla riconversione di piccoli ospedali), secondo due modelli principali: con una vocazione internistica o riabilitativa, o a gestione infermieristica con responsabilità clinica del MMG (Case della salute, Ospedale di Comunità). Per entrambi i modelli l'obiettivo è il medesimo: costituire il luogo di risposta a bisogni sanitari per i quali il domicilio o la residenzialità sociosanitaria non sono adeguati o appropriati. Altra caratteristica fondamentale è la temporaneità della degenza, se pur con giornate massime di degenza molto variabili nei vari modelli regionali (da 10 fino a 60, con maggiorazioni ulteriori di +15 o + 30 gg). L'invio può essere fatto dall'ospedale, o dal PS, o dal Distretto, o dal MMG. L'accesso è solitamente governato dalla valutazione multidimensionale e multiprofessionale dei bisogni, con redazione di un Piano Assistenziale Individuale. Al termine della degenza si provvede al ritorno al domicilio dopo la stabilizzazione, oppure all'avvio verso strutture residenziali.

La responsabilità organizzativa è affidata all'infermiere o al medico, a seconda dei modelli; la responsabilità clinica è affidata ad un Medico che può essere il MMG, un medico del distretto, a un medico dipendente (in alcuni casi con specializzazioni definite, spesso la geriatria), con eventuale apporto del Continuità Assistenziale per la copertura di orario di servizio. Grande la variabilità degli standard assistenziali (in termini di min/pz/die), così come le tariffe riconosciute dalle Regioni.

Alla luce delle precedenti considerazioni, si ritiene che le Cure Intermedie possano rappresentare un importante polo su cui si scaricano le tensioni territorio-ospedale, diventando luogo in cui sperimentare nuovi modelli organizzativi per la presa in carico del cronico. Di particolare interesse appare la scelta di dare un ruolo forte al MMG fatta in alcune esperienze regionali, nonché la centralità del case management infermieristico, che rappresenta una costante nei vari modelli. Rara invece, se pur ricca di potenzialità, la presenza di modelli di assistenza domiciliare, tranne alcune eccezioni, tra cui l'RSA Aperta in Lombardia.

In conclusione, le strutture di Cure Intermedie oggi presenti nelle Regioni italiane sono molto diverse, in termini di target di pazienti a cui sono dedicati, modelli organizzativi ed assistenziali, nonché di retribuzione economica. L'assenza di standard di riferimento a livello nazionale ha portato le Regioni a definire standard regionali molto distanti tra loro. Questo ha permesso la sperimentazione di numerosi modelli, con la ricchezza che ne consegue, ma al tempo stesso ha portato ad una frammentazione dei sistemi; appare utile pensare a dei processi di sintesi, in cui si ritiene fondamentale il contributo del Medico di Sanità Pubblica, che permettano un monitoraggio e un confronto per identificare i migliori modelli organizzativi, nell'ottica di consolidarli e promuoverli a livello nazionale.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- ISTAT, Statistiche report. Indicatori di mortalità della popolazione residente - Anno 2016. 24 Ottobre 2017. Disponibile al link: <https://www.istat.it/it/archivio/204917>
- Italia in cifre, ISTAT, disponibile al link: <https://www.istat.it/it/archivio/194899>

- Piano Nazionale Cronicità, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, Piano Nazionale Ministero della Salute, Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano del 15 settembre 2016. Disponibile al link: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2584_allegato.pdf
- Accordo Collettivo Nazionale per la disciplina dei rapporti con i Medici di Medicina Generale, ai sensi dell'art. 8 del Decreto Legislativo 502/92 come modificato dai Decreti Legislativi n. 517/93 e n. 229/99. Disponibile al link: http://ape.agenas.it/documenti/Normativa/C_18_normativa_3_listafila_file_0_linkfile.pdf
- Il Governo dell'Assistenza Primaria - Manuale per operatori di Sanità Pubblica. Editore Bruno Mondadori Pearson, Torino. 2016
- Xxx. Metodologie e strumenti per la gestione delle cure primarie. Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna. Aprile 2012
- Rapporto OASI 2016
- Le cure intermedie. Monografia. Salute e territorio. Edizione Pacini Editore. Pisa. Giugno 2014. Anno XXXV;N.201: 295-335.
- Salsi A, Calogero P. Le cure intermedie. Italian Journal of Medicine (2010) 4, 57—62.
- Franco Pesaresi. Specificità, contenuti operativi e risultati attesi dei reparti di post-acuzie e di cure intermedie in: Il cittadino non autosufficiente e l'ospedale. Gli approfondimenti di NNA. Volume promosso dall'IRCCS-INRCA per il Network nazionale per l'invecchiamento. Maggioli Editore. Santarcangelo di Romagna 2014. Pag.: 195-217.
- Decreto Ministeriale aprile 2015 n. 70 "Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera. (G.U. 4 giugno 2015, n. 127). Disponibile al link: <http://www.camera.it/temiap/2016/09/23/OCD177-2353.pdf>
- Bodenheimer T, Bauer L. Rethinking the Primary Care Workforce – An Expanded Role for Nurses. NEJM 2016;375:1015-1017.

“DALLE POLITICHE DI IMMUNIZZAZIONE ALLE STRATEGIE DI CONTROLLO E SORVEGLIANZA PROPOSTE DALL’ OMS”

Severoni S.

Coordinatore Public Health and Migration Division of Policy and Governance for Health and Well-being, WHO Regional Office for Europe

The growth of migration and human mobility is shaping global health and with that in mind it should be considered as a structural phenomenon challenging the world now and in the years to come. Therefore, it needs long-term policies and health system structural adaptations.

Mainstreaming migrants and refugees within national healthcare systems is essential to achieve the 2030 SDGs to ensure healthy lives for all and to leave no one behind. The health of migrants and health matters associated with migration are crucial public health challenges faced by governments and societies. Health systems in receiving countries need to ensure adequate living conditions for migrating populations in order to protect and promote their health.

Migrant health policies are strongly influenced by non-health sectors. It is therefore imperative to promote an intersectoral approach in dealing with the complex and multifaceted social dynamic of migration. Collaborative networks and international dialogue are essential to manage the health needs of migrants and refugees. WHO is committed to provide health leadership and technical assistance and supporting UNHCR, IOM in the development of the Global Compacts for refugees and for safe migration.

During the past years, European countries have experienced unprecedented migration flows. So far in 2017, Europe has experienced 157,352 arrivals and among those, 148,822 by sea and 8,530 by land. At the WHO Regional Office for Europe, we have been working on this issue for over six years. We work hand-in-hand with EURO Member States to address the public health of migrants: sending our experts to the ground; assisting countries in developing contingency plans; developing technical guidance on key urgent issues.

This framework has been the basis of the first WHO European strategy and action plan on refugee and migrant health, adopted by Regional Committee last September and we are committed to continue the work to strengthen the capacity of countries by providing opportunities for learning and Region-wide knowledge transfer and capacity building through our multiple platforms.

With the Knowledge Hub on Health and Migration, we have added a new critical tool to our work: the Knowledge Hub on Health and Migration is an example of how The Region is responding to the need for an educational institute devoted to international migration and public health. It will equip the global migration sphere with the evidence and data necessary to inform professionals and press, to back up responsible arguments with facts and numbers, and disseminate the right and formulated information to contribute to an informed-discussion on health and migration and evidence-based interventions.

Grounded in the European health policy framework, Health 2020, as well as the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Strategy and Action Plan for Refugee and Migrant health, the objective of the Knowledge Hub is to provide a scientific and capacity-building forum to develop and improve public policies and interventions to address the health needs of migrants and the public health implications of migration in the WHO European Region.

We have believed that the expertise front-line European countries' officials in addressing migrant healthcare was a learning opportunity for the world and the organization of the first Summer School on Refugee and Migrant Health last July, one of the flagship activities of the Knowledge Hub, was a response to the increasing need for knowledge exchange, discussion and inter-country collaboration. “

L'ELIMINAZIONE DEL MORBILLO E DELLA ROSOLIA IN ITALIA: UNA VERA EMERGENZA?

Villari P.*[^], Adamo G.*, Marzuillo C.*

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma*

[^]Presidente della Commissione Nazionale di Verifica per l'eliminazione di morbillo e rosolia

Il sistema salute in Italia: qualche paradosso?

Il sistema sanitario italiano, forse, è protagonista di un grande paradosso. Secondo l'ultimo rapporto OCSE, la speranza di vita alla nascita nel nostro paese si attesta a 83 anni, tre anni superiore alla media OCSE e una delle più elevate tra i Paesi OCSE. Analogamente, altri indicatori "robusti" dello stato di salute, come ad esempio la mortalità infantile, mostrano che gli Italiani, in media, stanno bene in salute. Inoltre, l'Italia spende ancora poco in salute: la spesa sanitaria italiana totale (pubblica e privata) in rapporto al PIL si attesta all'8,9% nel 2016, leggermente al di sotto della media OCSE (9,0%) e nella classifica generale al 20° posto sui 35 Paesi OCSE, ben lontana da Paesi quali Francia (11%), Germania (11,3%) o Stati Uniti (17,2%) [1]. La buona *performance* del nostro sistema sanitario è anche riconosciuta a livello internazionale, a partire dal *World Health Report* dell'OMS del 2000 [2].

Tuttavia, se guardiamo allo stato di salute percepito a livello individuale, l'Italia con il 66% si posiziona al di sotto della media OCSE del 69% [1]. Inoltre, la regionalizzazione del sistema sanitario e il federalismo hanno determinato un quadro di forti differenze territoriali nella spesa pro-capite che le Regioni sostengono per garantire ai cittadini i livelli essenziali di assistenza. Così mentre le regioni "virtuose" riescono a garantire buoni servizi sanitari pur mantenendo l'equilibrio finanziario, altre meno virtuose fanno fatica a perseguire l'equilibrio finanziario e a garantire i diritti dei cittadini in termine di salute.

È evidente che, soprattutto in tali Regioni, la necessità di contenimento della spesa sanitaria rende la prevenzione un ambito particolarmente a rischio. Da un'analisi dei Piani Regionali della Prevenzione (PRP) per il periodo 2010-2013, emerge infatti come la qualità dei progetti sviluppati dalle Regioni italiane in piano di rientro sia inferiore rispetto alle altre. Ciò può essere da un lato ascrivito alla carenza di competenze delle tecnostutture queste Regioni, che potrebbe essere a sua volta essa stessa causa del deficit finanziario; dall'altro, alla tendenza di tali Regioni a focalizzarsi sulla pianificazione di interventi a breve termine con un alto impatto sanitario, lasciando poco spazio alle attività di prevenzione [3, 4]. Ciononostante, nell'attuale contesto di crisi economico-finanziaria la prevenzione è difesa da molti, se non da tutti. Il Ministro della Salute ha più volte affermato che la valorizzazione delle *policies* relative alla prevenzione, in tutte le sue forme e nei diversi ambiti ove essa può essere attuata, sia una priorità da perseguire.

Il morbillo e la rosolia in Italia: qualche considerazione epidemiologica e storica

Tra le attività di prevenzione delle malattie infettive, è opportuno innanzitutto perseguire quelle relative ad ambiti di intervento ritenuti prioritari in quanto oggetto di Piani e Programmi già condivisi a livello internazionale. Il Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia 2010-2015 (PNEMoRc) è uno di questi. Con la sua approvazione nel 2011, l'Italia ha rinnovato il proprio impegno politico e di risorse per il raggiungimento dell'interruzione endemica di queste due malattie, in linea con gli obiettivi generali di eliminazione della Regione europea dell'OMS [5].

La storia del morbillo e della rosolia in Italia dagli anni '80 ad oggi è una storia di successo. Grazie al costante aumento delle coperture vaccinali, a partire dagli anni '80 l'incidenza di queste due malattie si è ridotta drasticamente nel nostro paese [6]. Tuttavia, il fatto che esse continuino a circolare e che importanti focolai epidemici di morbillo continuino a verificarsi a due anni dal target dell'eliminazione allontana di fatto l'Italia dal conseguimento di tale obiettivo, creando una situazione problematica per tutti i paesi europei.

Dal 2013 - anno in cui è stata introdotta la sorveglianza integrata di morbillo e rosolia - al 2016 sono stati segnalati 5.071 casi di morbillo in Italia, di cui 2.258 nel 2013 (40,7/milione), 1.694 nel 2014 (27/milione), 253 nel 2015 (3,9/milione), e 866 nel 2016 (13,6/milione). Nell'anno 2016, in particolare, 18 Regioni hanno notificato casi di morbillo. Di queste, sei hanno notificato l'80% dei casi (Campania, Lombardia, Calabria, Lazio, Emilia-Romagna e Sicilia). La metà dei casi si è verificata in soggetti di età ≥ 20 anni ($n=415$). Circa 120 focolai epidemici si sono verificati nel corso del 2016.

Secondo il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie, nei primi sette mesi del 2017 9.642 casi sono stati segnalati in Europa, di cui 4.204 notificati solo in Italia. Al 26 settembre 2017 sono 4.575 i casi di morbillo segnalati dalle Regioni italiane dall'inizio dell'anno. Il 90% dei casi è stato riportato da 7 Regioni (Lazio, Lombardia, Piemonte, Toscana, Veneto, Sicilia e Abruzzo); in particolare, Lazio, Lombardia e Piemonte hanno segnalato più di 600

casi. La maggior parte dei casi notificati (74%) aveva un'età ≥ 15 anni; l'88% dei casi non era vaccinato; 300 casi si sono verificati tra gli operatori sanitari (OS). Quattro decessi per morbillo si sono verificati dall'inizio dell'anno. Se si considera l'incidenza per fascia d'età, la più alta si osserva nei bambini al di sotto dell'anno di età (55/100.000), seguita da quella nei bambini di 1-4 anni (27/100.000), e la più bassa nei soggetti di età >39 anni (2/100.000) [7].

Rispetto al morbillo, la situazione epidemiologica della rosolia è di certo meno preoccupante: dal 2013 al 2016 sono stati segnalati 146 casi, di cui 66 nel 2013 (1,2/ milione), 26 nel 2014 (0,4/milione), 24 nel 2015 (0,4/milione), e 30 nel 2016 (0,5/milione) (Grafico 1). Al febbraio 2017, sono 6 i casi di rosolia notificati dall'inizio dell'anno [8].

Le coperture vaccinali per morbillo e rosolia sono ancora lontane dal valore target del 95%. Negli anni 2014 e 2015 si è osservato un calo nelle coperture rispetto al 2013. In particolare, la copertura vaccinale per la 1° dose di vaccino contro il morbillo (MCV1) si è ridotta di circa 5 punti percentuali nel 2015 (85,3%) rispetto al 2013 (90,4%). La stessa riduzione è stata osservata per la 1° dose di vaccino contro la rosolia (RCV1). Un decremento meno significativo è stato osservato per la 2° dose di vaccino contro il morbillo (MCV2) e per la 2° dose di vaccino contro la rosolia (RCV2).

Nel 2016 le coperture vaccinali relative alla 1° dose mostrano un certo miglioramento rispetto ai dati del 2015, con valori rispettivamente dell'87,3% per il morbillo e dell'87,2% per la rosolia. Al contrario, un'ulteriore riduzione rispetto al 2015 è stata osservata per le coperture relative alla 2° dose (MCV2: 82,2%; RCV2: 82,0%).

Delle 21 Regioni italiane, 10 hanno riportato nel 2016 coperture vaccinali superiori alla media nazionale, relativamente a MCV1; di queste, 4 Regioni (Lombardia, Piemonte, Basilicata e Sardegna) hanno riportato valori $>90\%$. Per quanto riguarda le Regioni con coperture vaccinali al di sotto della media nazionale, i tassi variano significativamente da Regione a Regione, passando dall'86,9% della Toscana al 67,5% della P.A. di Bolzano. La stessa situazione è stata riscontrata per RCV1.

Per quanto riguarda la 2° dose, 14 Regioni hanno riportato nel 2016 valori superiori alla media nazionale; tuttavia solo una Regione ha registrato una copertura $>90\%$ (Umbria). Tra le Regioni con coperture vaccinali al di sotto della media nazionale, 3 hanno riportato valori $<65\%$ (Sicilia, P.A. Bolzano e Molise). Una situazione del tutto sovrapponibile è stata osservata per RCV2.

La maggior parte delle Regioni attualmente in piano di rientro ha riportato generalmente valori inferiori alla media nazionale per il periodo 2014-2016, relativamente alle coperture vaccinali a 24 mesi. Cinque Regioni in particolare (Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sicilia) hanno mantenuto per l'intero periodo coperture vaccinali inferiori al dato medio italiano.

Le azioni correttive e le misure di contrasto

La mobilitazione delle Regioni e il loro coinvolgimento attivo nel PNEMoRc sono alcune delle priorità individuate dall'OMS nel corso di una *site-visit* effettuata in Italia nel 2015. Per raggiungere questo obiettivo una strategia efficace è quella di affiancare alla produzione del report nazionale dell'OMS l'elaborazione di report regionali (RR) e di resoconti regionali sintetici (RRS) [9]. La produzione dei RR e dei RRS e la loro condivisione con le Regioni rientrano attualmente nell'ambito di un progetto CCM approvato nel 2016 ed hanno l'obiettivo di aiutare le Regioni, mediante confronti con la situazione nazionale, ad identificare punti di forza e punti di debolezza dei rispettivi piani regionali di eliminazione. I RR ripropongono la struttura del report nazionale predisposta dall'OMS. I RRS sono prospetti riassuntivi composti da 27 indicatori relativi alle sezioni più salienti del RR. Nei RRS ciascun indicatore viene confrontato con il rispettivo valore medio nazionale, con la conseguente assegnazione di una bandierina verde o rossa a seconda che il valore regionale sia migliore o peggiore. I RR e i RRS relativi agli anni 2014, 2015 e 2016 sono stati prodotti e condivisi con le 21 Regioni italiane. Oltre a fornire alle Regioni un feedback riguardo la loro specifica situazione nel processo di eliminazione, i RR e i RRS rappresentano un valido strumento per l'individuazione delle Regioni maggiormente in difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi del PNEMoRc e che in maggior misura potrebbero beneficiare di attività di supporto come *audit* e *site-visit* [9].

Alla luce dell'attuale contesto epidemiologico italiano e della frammentazione normativa in tema di vaccinazioni, il 7 giugno 2017 le autorità governative hanno approvato il decreto legge n. 73, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, successivamente convertito nella legge n. 119 del 31 luglio 2017, con il quale è stato portato da 4 a 10 il numero dei vaccini obbligatori per i minori di età compresa tra zero e sedici anni e per i minori stranieri non accompagnati [10]. Il decreto è stato ben accolto dall'OMS, che lo ha definito come misura adeguata a contrastare l'attuale situazione epidemiologica del paese. Tuttavia le polemiche non sono mancate. Sia il Movimento Italiano Genitori che il Codacons hanno ritenuto il decreto "incostituzionale", chiamando in causa i rischi connessi ai trattamenti sanitari coattivi e il pesante conflitto col diritto all'istruzione. Inoltre, nonostante il decreto sia stato il risultato dell'impegno congiunto di Ministero e Regioni, la sua entrata in vigore già a settembre 2017 era stata vista di difficile attuazione

da parte delle Regioni per evidenti difficoltà di carattere organizzativo. Ed in effetti l'approccio alle nuove norme nelle diverse Regioni italiane è stato tutt'altro che uniforme. Dal ricorso presentato della Regione Veneto che ha denunciato "l'incostituzionalità" del decreto, alla richiesta di proroga di 40 giorni della Regione Lombardia per mettersi al passo con le nuove norme, provvedimenti diversi sono stati presi da nord a sud nel tentativo di adeguarsi ai nuovi obblighi vaccinali. L'esistenza di vaccinazioni "obbligatorie" e "raccomandate" è vista da molti come una differenza in termini di importanza e priorità. Ciò ha contribuito negli ultimi anni, insieme alla diffusione delle campagne antivacciniste, a ridurre la percezione del rischio connesso a malattie quali il morbillo e la rosolia, caratterizzate da una bassa letalità [11]. Al fine di contrastare il rifiuto nei confronti delle vaccinazioni, l'obbligo vaccinale da solo non è tuttavia sufficiente: è necessario infatti che le istituzioni e le società scientifiche si facciano portavoce sul web e sui social network della buona informazione, contrastando quella *mala* che proprio su internet trova un terreno particolarmente fertile di diffusione. Un esempio positivo è il sito web "VaccinarSi", promosso dalla Società Italiana di Igiene, che mira a fronteggiare la cattiva informazione sul web fornendo evidenze scientifiche sull'efficacia e il valore delle vaccinazioni [12]. Una comunicazione più efficace potrebbe ottenersi anche grazie al coinvolgimento delle organizzazioni della società civile, in virtù del loro ruolo di tramite tra la comunità scientifica e la popolazione generale [13].

L'attuale situazione epidemiologica rende inoltre indispensabile la messa in atto di attività di immunizzazione supplementare rivolte specificatamente verso i gruppi di popolazione ad alto rischio. Tali gruppi dovrebbero essere definiti analizzando i dati epidemiologici, l'andamento delle coperture vaccinali o conducendo indagini di siero-prevalenza. Queste ultime in particolare hanno permesso di individuare sacche di suscettibilità negli adolescenti, giovani adulti, adulti, e in gruppi con ridotto accesso all'assistenza sanitaria quali le comunità Rom/Sinti [14].

Tra le categorie ad alto rischio, hanno un ruolo certamente centrale gli OS. La trasmissione nosocomiale ha una funzione importante nell'epidemiologia del morbillo e il setting ospedaliero è stato spesso riportato come ambiente di contagio di numerosi focolai epidemici. È di fondamentale importanza, dunque, sensibilizzare gli OS sull'importanza delle vaccinazioni e rafforzare la loro formazione tecnica e scientifica affinché siano in grado di fornire informazioni accurate e corrette ai pazienti e alla comunità [15].

Le istituzioni dovrebbero inoltre dare priorità al rafforzamento dei sistemi di sorveglianza e di controllo dei focolai epidemici. Una diagnosi di laboratorio tempestiva e accurata che includa la caratterizzazione molecolare dei virus è infatti essenziale per identificare i virus importati, definire l'origine delle epidemie e comprendere i modelli di trasmissione. In Italia, la sorveglianza di laboratorio viene eseguita dal Laboratorio di Riferimento Nazionale (LRN) per il morbillo e la rosolia dell'ISS e da diversi laboratori periferici, le cui esperienze hanno dimostrato l'importanza della caratterizzazione molecolare dei virus per la valutazione nel tempo dei genotipi in una determinata Regione [16, 17]. Al fine di consentire un collegamento tempestivo dei dati epidemiologici e di laboratorio a tutti i livelli e garantire una risposta più rapida alle epidemie, il LNR, di concerto con il MdS, ha istituito nel marzo 2017 la Rete di Laboratori Subnazionali di Riferimento denominata MoRoNet [18].

Le azioni fin qui descritte richiedono il pieno impegno politico e di risorse per essere realizzate, non solo a livello del governo centrale, ma anche e soprattutto a livello regionale e locale. A tal fine, è necessaria la collaborazione di attori diversi: da un lato quelli tradizionalmente impegnati nei servizi di prevenzione, che è fondamentale potenziare; dall'altro, quelli esterni ad essi, che occorre in egual modo coinvolgere per progredire verso gli obiettivi di eliminazione.

BIBLIOGRAFIA

- OECD. Salute - OECD Better Life Index, 2016. Disponibile a: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/it/topics/health-it/>
- World Health Organization. The World Health Report 2000 - Health Systems: Improving Performance. Geneva: World Health Organization; 2000. Disponibile a: http://www.who.int/whr/2000/en/whr00_en.pdf?ua=1
- Di Marco M, Marzuillo C, De Vito C, Matarazzo A, Massimi A, Villari P. La prevenzione in tempi di crisi economica e di spending review. Il caso della Regione Lazio. Ig Sanita Pubbl 2013; 69(6):639-56.
- Rosso A, De Vito C, Marzuillo C, Massimi A, D'Andrea E, Villari P. The negative effect of financial constraints on planning prevention activities: some evidence from the Italian experience. Eur J Public Health 2015; 25(6):1117-9.
- Ministero della Salute. Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita 2010-2015. Disponibile a: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1519_allegato.pdf
- Filia A, Bella A, del Manso M, Rota C. Morbillo – aspetti epidemiologici, 2017. Disponibile a: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/epiditalia.asp>
- European Centre for Disease Prevention and Control. Epidemiological update: Monthly measles monitoring, August 2017. Disponibile a: <https://ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-monthly-measles-monitoring-august-2017>
- Filia A, Del Manso M, Rota MC, Magurano F, Nicoletti L, Bella A. Morbillo & Rosolia News, marzo 2017. Disponibile a:

<http://www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/bollettino.asp>

Adamo G, Sturabotti G, D'Andrea E, et al. The end of measles and congenital rubella: an achievable dream? *Ann Ig* 2017; 29(1):1-26.

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana. Testo coordinato del Decreto-Legge 7 giugno 2017, N. 73. <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/08/05/17A05515/sg>

Carrillo-Santistevé P, Lopalco PL. Measles still spreads in Europe: who is responsible for the failure to vaccinate? *Clin Microbiol Infect* 2012; 18(Suppl 5):S50-6.

Società Italiana di Igiene (SII). Vaccinarsi: Informarsi sulle vaccinazioni. <http://www.vaccinarsi.org/>

World Health Organization Regional Office for Europe. Guidelines for measles and rubella outbreak investigation and response in the WHO European Region. Geneva: World Health Organization, 2013.

Filia A, Bella A, Rota MC, et al. Analysis of national measles surveillance data in Italy from October 2010 to December 2011 and priorities for reaching the 2015 measles elimination goal. *Euro Surveill* 2013; 18(20).

Simone B, Carrillo-Santistevé P, Lopalco PL. Healthcare workers' role in keeping MMR vaccination uptake high in Europe: a review of evidence. *Euro Surveill* 2012; 17(26).

Magurano F, Baggieri M, Filia, et al. Towards measles elimination in Italy: Virological surveillance and genotypes trend (2013–2015). *Virus Res* 2017; 236:24-29.

Bechini A, Levi M, Boccalini S, et al. Progress in the elimination of measles and congenital rubella in Central Italy. *Hum Vaccin Immunother* 2013; 9(3):649-56.

Magurano F, Baggieri M, Bucci P, Mazzilli F, Marchi A, Nicoletti L. MoRoNet: la rete nazionale di laboratori di riferimento per il morbillo e la rosolia. *Not. Ist. Sup Sanità* 2017; 30(3):11–13.

WORKSHOP



ANTIMICROBICO-RESISTENZA E AZIONI DI CONTRASTO: DALLA STIMA DEL BURDEN ALLE CAMPAGNE DI COMUNICAZIONE

Agodi A. et GISIO

*Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania
GISIO-Sitl Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera*

Le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) sono cause riconosciute di morbosità, mortalità e costi per l'assistenza evitabili (Cassini et al., 2016). Inoltre, l'emergenza e la diffusione dell'antimicrobico-resistenza sono oggi considerati una minaccia globale per la sanità pubblica (ECDC, 2009). Le ICA e l'antimicrobico-resistenza sono problemi intrinsecamente associati e possono agire sinergicamente in ambito ospedaliero (Núñez-Núñez et al., 2017).

La valutazione del *burden* delle ICA rispetto a quello di altre malattie trasmissibili costituisce una sfida continua per la necessità di dati di buona qualità sull'incidenza di queste infezioni e delle relative complicanze. Sulla base della metodologia utilizzata per il progetto *Burden of Communicable Diseases in Europe*, BCoDE (Kretzschmar et al., 2012; Mangen et al., 2013) e dei dati relativi agli anni 2011 e 2012 rilevati nella *Point Prevalence Survey (PPS) of HAIs and antimicrobial use in European acute care hospitals* dell'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC, 2013), un recente studio ha stimato che il *burden* complessivo delle sei ICA considerate è maggiore del *burden* di tutte le altre 32 malattie complessivamente considerate (incluse l'influenza e la tubercolosi): 501 *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs) rispetto a 260 DALYs per 100.000 persone ogni anno in EU/EEA (Cassini et al., 2016). Lo studio evidenzia il notevole impatto delle ICA in Europa e la necessità di intensificare gli sforzi per prevenire e controllare queste infezioni per rendere gli ospedali europei più sicuri. Tuttavia, come evidenziato dagli Autori, lo studio non tiene conto del *burden* delle ICA dovute a microrganismi resistenti agli antimicrobici. La frazione del *burden* delle ICA attribuibile a microrganismi resistenti agli antimicrobici è attualmente non nota con certezza, ma risulterebbe variabile tra gli Stati membri dell'Unione Europea a causa delle elevate differenze nelle percentuali di resistenza antimicrobica (ECDC, 2015). La maggiore percentuale di resistenza antimicrobica può infatti determinare una maggiore morbosità e mortalità a causa di trattamenti inappropriati e inefficaci. Inoltre, gli attuali *trend* crescenti nella resistenza antimicrobica dei batteri responsabili di ICA, tra i quali *Klebsiella pneumoniae* o *Acinetobacter* spp., insieme alla mancanza di nuovi antibiotici attivi contro questi batteri, contribuiranno probabilmente ad aumentare il *burden* già elevato in Europa (Cassini et al., 2016).

Il tema del contrasto all'antimicrobico-resistenza è centrale e strategico per la Sanità Pubblica. In Europa ogni anno circa 25.000 pazienti muoiono a seguito di un'infezione causata da microrganismi multiresistenti (*Multidrug Resistant-MDR*). *Le infezioni causate da batteri MDR sono responsabili di costi sanitari aggiuntivi e perdita di produttività pari ad almeno 1,5 miliardi di euro ogni anno, con più di 900 milioni di euro di costi ospedalieri (ECDC-EMEA, 2009). Negli Stati Uniti, i Centers for Disease Control and Prevention (CDC) forniscono stime simili con almeno 23.000 di persone che ogni anno muoiono come risultato diretto di infezioni dovute a microrganismi MDR (CDC, 2013).*

Sulla base di questi scenari, nel 2014 Lord Jim O'Neill ha pubblicato una *review*, commissionata dal Governo britannico, dal titolo "*Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations*" (O'Neill J, 2014) in cui viene stimato che l'antimicrobico-resistenza potrebbe causare 10 milioni di morti ogni anno entro il 2050 a meno che non vengano intraprese efficaci azioni di controllo. Tuttavia, in una recente *review* nonostante venga dichiarato indubbio l'elevato *burden* clinico e di sanità pubblica associato all'antimicrobico-resistenza, viene sottolineata la difficoltà nel quantificare l'eccesso di morbosità e mortalità associate a tale fenomeno. In particolare, viene sottolineato che le stime del *burden* dell'antimicrobico-resistenza dovrebbero essere accompagnate da un chiaro riconoscimento delle incertezze associate all'incidenza delle infezioni, della prevalenza della resistenza e della mortalità attribuibile. Pertanto, è necessario utilizzare dati dettagliati e affidabili per stimare il fenomeno e per migliorare le strategie e le azioni di contrasto dell'antimicrobico-resistenza. Tali stime dovrebbero preferibilmente essere basate su dati di sorveglianza basati sulla popolazione. Le stime sull'antimicrobico-resistenza aggregate, ad esempio a livello nazionale, sono molto più affidabili quando si basano sui tassi di incidenza. Purtroppo, questo tipo di dati è raramente disponibile, spesso con conseguente sovrastima del problema della resistenza (de Kraker et al., 2016).

La sorveglianza delle ICA, parte integrante dei programmi di controllo delle infezioni, costituisce garanzia di qualità dell'assistenza erogata. I programmi di sorveglianza forniscono, tra l'altro, i dati sui microrganismi che causano le ICA e consentono lo studio della diffusione dei profili di resistenza, fornendo una valida guida per indirizzare le pra-

tiche cliniche e gli sforzi di prevenzione delle ICA in diverse regioni geografiche e contesti clinici. In tale prospettiva, il progetto “Sorveglianza Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle UTI, SPIN-UTI” del Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera (GISIO) della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI), basato sul protocollo dell'*Healthcare Associated Infection network* (HAI-Net) dell'ECDC, consente di monitorare l'impatto delle ICA e della resistenza antimicrobica nelle UTI partecipanti al progetto, in termini di incidenza e di mortalità associata. Nell'ambito della sorveglianza del progetto SPIN-UTI è stato valutato l'impatto della resistenza-antimicrobica sulla mortalità dei pazienti e sulla durata della degenza nonché i principali fattori di rischio che aumentano la probabilità di acquisire una ICA dovuta a microrganismi MDR rilevanti da un punto di vista epidemiologico. In particolare, sono stati analizzati i dati relativi all'isolamento di *Acinetobacter baumannii* e *Klebsiella pneumoniae*, data la loro elevata incidenza e patogenicità nonché l'aumento dei loro tassi di resistenza. Negli anni, la frequenza di pazienti con almeno un'ICA da *A. baumannii* e/o da *K. pneumoniae* è in aumento significativo. L'analisi del rischio di ICA da *A. baumannii* e/o *K. pneumoniae*, ha permesso di identificare i fattori significativamente associati ad un aumento del rischio. Inoltre, sono stati evidenziati più elevati rischi di morte e un eccesso della durata della degenza nei pazienti con ICA da questi microrganismi MDR, rispetto ai pazienti con un'infezione dagli stessi microrganismi non MDR (Agodi et al., 2010; Agodi et al., 2013; Agodi et al., 2015; Agodi et al., 2016).

Sul tema della prevenzione e del controllo delle ICA e dell'antimicrobico-resistenza, nell'ambito dell'ultima edizione del Progetto SPIN-UTI 2016-2017 sono stati rilevati i dati per la costruzione degli indicatori di struttura e di processo per la prevenzione delle ICA e la resistenza antimicrobica proposti e inclusi nel nuovo protocollo di sorveglianza HAI-Net ICU dell'ECDC. Tali indicatori sono riferiti ai cinque topics principali identificati a livello europeo: 1) Igiene delle mani: consumo di soluzione alcolica nelle UTI; 2) Staff delle UTI: rapporto infermieri/pazienti; 3) Antimicrobial stewardship: revisione sistematica, dopo 24-72 ore, della prescrizione di antimicrobici; 4) Prevenzione delle polmoniti associate ad intubazione (IAP): posizione del paziente, pressione della cuffia, decontaminazione orale (compliance); 5) Prevenzione delle infezioni del torrente ematico associate a catetere venoso centrale (CLABSI): gestione del CVC (20-30 osservazioni).

Inoltre, il contrasto alle ICA, e in particolare all'antimicrobico-resistenza, è oggetto del progetto “Choosing wisely - Igiene Ospedaliera”, promosso dall'ANMDO (Associazione Nazionale dei Medici delle Direzioni Ospedaliere) e dalla SItI (Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica) con il gruppo di lavoro GISIO (Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera). In particolare, nell'ambito della campagna “Fare di più non significa fare meglio - Choosing Wisely Italy”, sulla base delle evidenze scientifiche disponibili, sono state individuate le seguenti pratiche da monitorare con appropriati indicatori: i) l'utilizzo dei guanti monouso in sostituzione dell'igiene delle mani e il mancato utilizzo della soluzione idroalcolica, ii) e iii) la somministrazione anticipata della profilassi antibiotica perioperatoria e la sua eccessiva durata, iv) l'ingiustificata apertura delle porte delle sale operatorie e v) la mancata segnalazione nella lettera di dimissione o documento di trasferimento della positività per microrganismi alert dei pazienti. Presupposto importante per il successo della campagna è l'ampio coinvolgimento delle istituzioni sanitarie, nell'ottica del movimento Choosing wisely, mirato ad aumentare l'efficacia e l'efficienza degli interventi di riduzione del rischio infettivo.

La resistenza antimicrobica costituisce un'importante sfida per la medicina moderna e la sanità pubblica. La disponibilità di agenti antimicrobici efficaci è un prerequisito per stabilire adeguate misure preventive e terapeutiche, per proteggere i pazienti da malattie potenzialmente fatali e per garantire che le procedure complesse, come la chirurgia e la chemioterapia, siano a basso rischio. Tuttavia, l'uso improprio e l'uso eccessivo di questi farmaci nella medicina umana e nella produzione alimentare hanno messo a rischio ogni Paese a livello globale. Nel maggio del 2015 la World Health Assembly ha adottato un Piano d'Azione Globale per contrastare la resistenza antimicrobica, che definisce cinque obiettivi: 1. migliorare la consapevolezza e la comprensione della resistenza antimicrobica attraverso efficaci strategie di comunicazione, istruzione e formazione; 2. rafforzare le conoscenze e le evidenze scientifiche attraverso la sorveglianza e la ricerca; 3. ridurre l'incidenza delle infezioni mediante efficaci misure di sanificazione, di controllo e prevenzione; 4. ottimizzare l'utilizzo di antimicrobici nell'ambito umano e animale; 5. sviluppare piani economici per investimenti sostenibili che tengano conto delle esigenze di tutti i Paesi e aumentare l'investimento in nuovi farmaci, strumenti diagnostici, vaccini e altri interventi. Il Piano d'Azione Globale per contrastare la resistenza antimicrobica è stato approvato dai Paesi membri che si sono anche impegnati ad elaborare Piani nazionali entro il 2017. Il Piano d'Azione Globale sottolinea la necessità di un approccio efficace “One Health” che coinvolga il coordinamento tra numerosi settori e attori a livello internazionale, tra cui la medicina umana e veterinaria, l'agricoltura, la finanza, l'ambiente e i consumatori ben informati (WHO, 2015).

In Italia, un Gruppo di Lavoro cui hanno partecipato il Ministero della Salute, l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), rappresentanti delle Regioni e delle Società scientifiche, tra le quali la SItI per il

tramite del GISIO, ha lavorato per la predisposizione del “Piano Nazionale di Contrasto dell’Antimicrobico-resistenza (PNCAR) 2017-2020”, approvato in Conferenza Stato-Regioni il 2 novembre 2017. Il Piano si propone di fornire un indirizzo coordinato e sostenibile per contrastare il fenomeno dell’antimicrobico-resistenza a livello nazionale, regionale e locale utilizzando l’approccio multisettoriale “One Health” che prevede l’integrazione di tutti i settori interessati: umano, veterinario, di sicurezza degli alimenti, agricolo e ambientale. In particolare, il Piano indica le azioni principali da realizzare nei seguenti ambiti: sorveglianza, prevenzione e controllo delle infezioni da microrganismi resistenti e dell’antimicrobico-resistenza; uso appropriato e sorveglianza del consumo degli antimicrobici; potenziamento dei servizi diagnostici di microbiologia; formazione degli operatori sanitari; informazione/educazione della popolazione; ricerca e sviluppo.

Anche il secondo report congiunto ECDC/EFSA/EMA, che presenta nuovi dati sul consumo di antibiotici e sulla resistenza antimicrobica a livello europeo, evidenzia che la prospettiva ‘One-health’ ha il potenziale di sviluppare, in entrambi i settori umano e veterinario, un uso prudente degli antibiotici e pertanto ridurre l’antimicrobico-resistenza (ECDC/EFSA/EMA, 2017). Per contenere la resistenza agli antimicrobici è pertanto necessario combattere contemporaneamente su tre fronti: umano, animale e ambiente. Tale prospettiva è riportata nel recente *A European One Health Action Plan against antimicrobial resistance*. Tale piano sostiene l’UE e i suoi Stati Membri nel fornire risposte innovative, efficaci e sostenibili all’antimicrobico-resistenza; nel rafforzare strategicamente l’agenda di ricerca e consentire all’UE di promuovere attivamente l’azione globale e svolgere un ruolo guida nella lotta contro l’antimicrobico-resistenza. Gli obiettivi chiave del Piano sono costruiti su tre pilastri principali: 1. rendere l’UE una “best practice region”; 2. promuovere e migliorare la ricerca, lo sviluppo e l’innovazione fornendo nuove soluzioni e strumenti per prevenire e trattare le malattie infettive e migliorando la diagnosi al fine di controllare la diffusione dell’antimicrobico-resistenza; 3. definire l’agenda globale (European Commission, 2017).

Le recenti “Linee guida sull’uso prudente degli antimicrobici in medicina umana” (2017/C 212/01), pubblicate dalla Commissione Europea a giugno del 2017, nell’ambito del piano d’azione di lotta ai crescenti rischi posti dalla resistenza antimicrobica, ribadiscono la necessità di implementare strategie nazionali per promuovere un uso prudente degli antimicrobici in medicina umana, nel quadro di interventi multisettoriali adattati allo scenario locale. Tra gli obiettivi nazionali, riveste particolare importanza la progettazione e la realizzazione di campagne educative e di sensibilizzazione sull’uso degli antimicrobici rivolte ai professionisti sanitari e al grande pubblico (compresi i bambini, gli adolescenti, gli studenti, gli anziani e i gruppi vulnerabili) e la valutazione dei relativi risultati. Diverse analisi di Eurobarometro sull’antimicrobico-resistenza, effettuate a partire dal 2010 mostrano che il livello di consapevolezza sulla relazione tra l’uso di antimicrobici e lo sviluppo e la diffusione dell’antimicrobico-resistenza è ancora basso. Questa è la causa principale per l’uso inappropriato di antimicrobici in ambito umano e veterinario. Le iniziative di comunicazione a livello europeo dovrebbero aiutare gli Stati membri a migliorare la comprensione pubblica e professionale del fenomeno dell’antimicrobico-resistenza, promuovere l’uso prudente e sostenere una decisione clinica più informata e una corretta prescrizione. Pertanto, uno degli obiettivi della Commissione europea, come descritto nel documento *A European One Health Action Plan against antimicrobial resistance*, è di sostenere gli sforzi nazionali degli Stati membri per la sensibilizzazione con strumenti specifici di comunicazione destinati ai principali utenti e contribuire alla realizzazione dell’European Antibiotic Awareness Day (EAAD), celebrato ogni anno il 18 novembre.

La Campagna Siciliana sulla Consapevolezza e Uso Prudente degli Antibiotici *Partner dell’European Antibiotic Awareness Day - EAAD*, che rappresenta parte integrante del Programma regionale di sorveglianza e controllo delle ICA, è una campagna informativa e di comunicazione rivolta al grande pubblico, ai medici di medicina generale, ai pediatri di libera scelta e agli operatori in ospedale e altre strutture sanitarie, in Sicilia, e si propone di generare e aumentare la consapevolezza riguardo l’uso corretto degli antibiotici e la necessità di preservare l’efficacia degli antibiotici per controllare l’emergenza dei microrganismi resistenti. Gli strumenti o *tool originali della campagna sono stati sviluppati e forniti dall’ECDC in occasione delle campagne annuali EAAD* che si svolgono ogni anno il 18 novembre, allo scopo di aiutare e sostenere le autorità nazionali/regionali/locali di Salute Pubblica in Europa, nella pianificazione e realizzazione di attività che aumentino la sensibilità del pubblico ad un uso ragionevole degli antibiotici in modo coerente. La prima edizione della Campagna Siciliana EAAD, lanciata a Catania il 14 giugno 2017 in occasione del Convegno “La minaccia dell’antimicrobico-resistenza: dalla sorveglianza epidemiologica all’azione”, si concluderà a novembre 2018.

Le azioni per la diffusione dei messaggi della Campagna Siciliana prevedono l’uso dei canali tradizionali e l’uso dei *social media come strumenti principali per aumentare il coinvolgimento del pubblico e diffondere messaggi previsti dalla campagna EAAD*. L’efficacia della campagna verrà monitorata attraverso indicatori di processo e di esito.

BIBLIOGRAFIA

- Agodi A, Auxilia F, Barchitta M, Brusaferro S, D'Alessandro D, Montagna MT, Orsi GB, Pasquarella C, Torregrossa V, Suetens C, Mura I et GISIO. Building a benchmark through active surveillance of ICU-acquired infections: the Italian network SPIN-UTI. *J Hosp Infect.* 2010; 74: 258-265.
- Agodi A, Auxilia F, Barchitta M, Brusaferro S, D'Alessandro D, Grillo OC, Montagna MT, Pasquarella C, Righi E, Tardivo S, Torregrossa V, Mura I, GISIO-SItI. Trends, risk factors and outcomes of health care associated infections within the Italian network SPIN-UTI. *J Hosp Infect* 2013; 84: 52-58.
- Agodi A, Auxilia F, Barchitta M, Brusaferro S, D'Errico MM, Montagna MT, Pasquarella C, Tardivo S, Mura I, et *SPIN-UTI network, GISIO-SItI*. Antibiotic consumption and resistance: results of the SPIN-UTI project of the GISIO-SItI. *Epidemiol Prev.* 2015; 39 (5): 94-98.
- Agodi A, Auxilia F, Barchitta M, Brusaferro S, D'Errico MM, Montagna MT, Pasquarella C, Tardivo S, Mura I, et *SPIN-UTI network GISIO-SItI*. The impact of antimicrobial resistance on clinical outcomes: results of the Italian SPIN-UTI network. In *Atti del 27th ECCMID, 22-25 April 2017. Vienna Austria.*
- Cassini A, Plachouras D, Eckmanns T, Abu Sin M, Blank HP, Ducomble T, Haller S, Harder T, Klingeberg A, Sixtensson M, Velasco E, Weiß B, Kramarz P, Monnet DL, Kretzschmar ME, Suetens C. Burden of Six Healthcare-Associated Infections on European Population Health: Estimating Incidence-Based Disability-Adjusted Life Years through a Population Prevalence-Based Modelling Study. *PLoS Med.* 2016 Oct 18;13(10):e1002150
- CDC. Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2013.
- Commissione Europea. Linee guida sull'uso prudente degli antimicrobici in medicina umana (2017/C 212/01).
- de Kraker ME, Stewardson AJ, Harbarth S. Will 10 Million People Die a Year due to Antimicrobial Resistance by 2050? *PLoS Med.* 2016 Nov 29;13(11):e1002184.
- ECDC/EFSA/EMA second joint report on the integrated analysis of the consumption of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from humans and food-producing animals Joint Interagency Antimicrobial Consumption and Resistance Analysis (JIACRA) Report European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), European Food Safety Authority (EFSA) and European Medicines Agency (EMA). *EFSA Journal* 2017;15(7):4872
- European Commission. A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR). 2017.
- European Centre for Disease prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Stockholm: ECDC; 2013.
- European Centre for Disease prevention and Control (ECDC). Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2014. Annual Report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). Stockholm: ECDC; 2015
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) and European Medicines Agency (EMA). *ECDC/EMA Joint Technical Report — The bacterial challenge: time to react.* Stockholm, 2009.
- Kretzschmar M, Mangen MJ, Pinheiro P, Jahn B, Fevre EM, Longhi S, et al. New methodology for estimating the burden of infectious diseases in Europe. *PLoS Med.* 2012; 9: e1001205.
- Mangen MJ, Plass D, Havelaar AH, Gibbons CL, Cassini A, Muhlberger N, et al. The pathogen- and incidence-based DALY approach: an appropriate [corrected] methodology for estimating the burden of infectious diseases. *PLoS ONE.* 2013; 8: e79740.
- Núñez-Núñez M, Navarro MD, Palomo V, et al., for the members of EPI-Net, Combacte-Magnet and EUCIC Group for SUSPIRE. The methodology of surveillance for antimicrobial resistance and healthcare-associated infections in Europe (SUSPIRE): a systematic review of publicly available information. *Clinical Microbiology and Infection* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmi.2017.07.014>
- O'Neill J. Review on Antimicrobial Resistance Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. London: Review on Antimicrobial Resistance. 2014
- World Health Organization. Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. 2015.

ANTIBIOTICO RESISTENZE NEL CICLO IDRICO INTEGRATO: DIFFUSIONE E STRATEGIE DI CONTROLLO

Bonetta S.^[1], Carraro E.^[1]

^[1] *Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino*

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, la resistenza agli antimicrobici rappresenta oggi un'importante problema di Salute Pubblica globale. Globalmente si ipotizza infatti che 700.000 persone all'anno potrebbero morire per infezioni antimicrobico-resistenti. Si stima che, qualora non vengano effettuati interventi efficaci per combattere le infezioni ascrivibili a microorganismi resistenti agli antimicrobici, si potrebbe avere nel mondo, entro il 2050, un incremento di morti ogni anno pari a 10 milioni di persone.

I più recenti report hanno inoltre stimato che negli Stati Uniti 23.000 persone potrebbero morire ogni anno in seguito ad infezioni da microorganismi resistenti agli antibiotici, mentre in Europa questo problema potrebbe portare a 25.000 morti all'anno. La diffusione di queste infezioni determina, inoltre, un aumento dei costi sanitari così come un onere aggiuntivo per le famiglie e la società.

Questo problema costa all'Unione Europea circa 1,5 miliardi di Euro. Altre conseguenze sono rappresentate ad esempio da un aumento della morbosità, da prolungati tempi di ricovero e dalla necessità di effettuare terapie intravenose piuttosto che orali. Negli ultimi decenni, numerosi studi hanno contribuito a stabilire l'esistenza di una relazione tra l'ambiente (antropizzato e non) e la presenza delle antibiotico resistenze. In particolare l'ambiente svolge un duplice ruolo.

Da una parte rappresenta la sorgente naturale dei geni coinvolti nei processi di resistenza, inclusi quelli "ospitati" nei batteri commensali e patogeni che possono rappresentare un possibile rischio per la salute dell'uomo e degli animali; dall'altra risulta, al giorno d'oggi, uno dei maggiori recettori di batteri resistenti agli antibiotici (generalmente definiti ARB) nonché di geni codificanti per le resistenze agli antibiotici (ARG).

Il principale fattore responsabile della diffusione delle antibiotico resistenze si suppone sia l'uso di antibiotici, il cui consumo risulta aumentato del 36% tra il 2000 ed il 2010 con un maggior contributo da parte di Brasile, Russia, India Cina e Sud Africa. Anche in Europa il consumo medio degli antibiotici nella comunità è aumentato gradualmente tra il 2004 ed il 2008 e nella maggior parte dei Paesi Europei non sono state osservate variazioni neanche nel periodo successivo (2008-2013).

Una rilevante quantità di questi antibiotici viene rilasciata in ambiente attraverso le fognature, insieme ai batteri di origine umana ed animale. In questo contesto l'acqua rappresenta uno dei più importanti habitat nonché una via di propagazione di batteri che giocano un importante ruolo nella diffusione delle antibiotico resistenze tra l'ambiente, l'uomo e gli animali. In particolare il ciclo idrico integrato che comprende il prelievo, la disinfezione e la distribuzione dell'acqua per scopi potabili nonché la raccolta, il trattamento ed il rilascio in ambiente delle acque di scarico rappresenta un interessante modello per tracciare il destino delle antibiotico resistenze in ambiente e valutare i rischi di trasmissione all'uomo.

Gli impianti di trattamento dei reflui ricevono continuamente scarichi contenenti abbondanti ARB e ARG di origine umana ed animale, residui di antibiotici ed altri contaminanti come metalli, prodotti farmaceutici e parabeni.

Queste sostanze, ed in particolar modo quelle di origine antropica, sono miscelate con il microbiota ambientale e possono andare incontro, durante il trattamento di depurazione, a molteplici trasformazioni chimiche e biologiche in gran parte ancora sconosciute. In generale, i trattamenti biologici attuati nella depurazione, largamente utilizzati in molti impianti di trattamento dei reflui, offrono le condizioni ideali per la proliferazione batterica.

Le alte densità microbiche individuate nei fanghi o nei biofiltri e le ampie aree superficiali su cui i batteri possono depositarsi e dare origine a biofilm, combinati con l'abbondanza di nutrienti e la presenza di differenti pressioni selettive si suppone possano influenzare la dinamica delle popolazioni microbiche dei depuratori; ciò non solo in termini di tipologia di batteri, ma anche di variazioni genetiche di queste popolazioni. Si ritiene, infatti, che la presenza di specifici elementi genetici (es. ARG) possa portare ad un incremento della fitness di un microorganismo nelle popolazioni microbiche.

Diversi studi disponibili in letteratura hanno mostrato come i processi biologici impiegati nella depurazione possano influenzare positivamente la diffusione degli ARB e la selezione ed il trasferimento degli ARG. In questo contesto è importante sottolineare che la ben documentata presenza di residui di antibiotici nei depuratori sostiene l'ipotesi che, durante il trattamento di depurazione, la presenza di molecole antibiotiche attive possa determinare una pressione selettiva sugli ARB.

È stata infatti evidenziata una correlazione positiva tra la concentrazione di antibiotici, il ri-arrangiamento della comunità microbica e i determinanti della resistenza. Sono stati inoltre individuati come possibili fattori di selezione per ARB e

ARG altri contaminanti ambientali frequentemente rilevati nei depuratori come ad esempio i metalli pesanti. Poiché la presenza delle antibiotico resistenze è stata per molto tempo considerata come un problema strettamente connesso all'ambito clinico e/o ospedaliero, gli effluenti ospedalieri sono stati da sempre considerati una importante riserva ambientale di resistenza agli antibiotici.

A conferma di ciò differenti studi hanno evidenziato che gli effluenti ospedalieri possono mostrare alte prevalenze di ARG. Inoltre, in diverse occasioni, è stato rilevato che gli effluenti ospedalieri possono contenere concentrazioni di residui di antibiotici, metallodi, ARB e ARG più elevate degli effluenti non ospedalieri. Per comprendere il possibile ruolo degli effluenti ospedalieri, è importante ricordare che non esiste una specifica normativa per il pretrattamento di questa tipologia di reflu mirata alla riduzione del carico microbico prima del suo rilascio nelle fogne comunali.

Ciò anche in relazione al fatto che lo scarico degli effluenti ospedalieri rappresenta meno del 5% degli effluenti totali, portando ad una consistente diluizione dei residui di antibiotico e degli ARB negli effluenti domestici. Indipendentemente dalla tipologia di reflu trattato (civile e/o ospedaliero) è importante sottolineare che un impianto di trattamento delle acque reflue ben funzionante e dotato di trattamento secondario sarà in grado di eliminare comunque in ambiente alte concentrazioni di ARB e ARG. Alcuni studi hanno infatti evidenziato che, in un effluente finale di un depuratore, è possibile rilevare circa 109-1012 Unità Formanti Colonia (UFC) di batteri totali per giorno per abitante equivalente; di questi almeno 107-1010 possono mostrare una qualche forma di resistenza agli antibiotici. Inoltre in queste stime viene considerata solo la frazione coltivabile della popolazione batterica, che, come noto, rappresenta solo l'1% di quella totale.

Questi dati sottolineano l'importanza che gli impianti di trattamento dei reflui possono avere nell'accumulo e nella diffusione dei ARB in ambiente. Una delle ragioni per le quali appare importante approfondire il problema della presenza delle resistenze agli antibiotici nel ciclo idrico integrato è rappresentata dal rischio che ARB e ARG presenti nelle parti del ciclo "non pulite" possano raggiungere il consumatore finale dell'acqua.

Questa motivazione appare più che legittima in considerazione dell'ubiquità di alcuni gruppi batterici che, a causa della loro ecologia e fisiologia possono sopravvivere nei reflui, nelle acque superficiali e nelle acque potabili e possono anche far parte del microbioma umano. Queste argomentazioni pongono l'acqua potabile come una delle potenziali vie di trasmissione delle antibiotico resistenze all'uomo.

Sebbene la potabilizzazione delle acque porti ad una drammatica riduzione della diversità microbica e dei batteri ubiquitari negli ambienti acquatici anche in acque potabilizzate è stata evidenziata la presenza di batteri in grado di resistere agli antibiotici (es. genere *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Enterobacteriaceae* non fecali). Studi indipendenti hanno dimostrato che alcuni ARB possono essere più diffusi nelle acque potabili rispetto alle risorse idriche.

In generale è però difficile comprendere se l'origine di questi batteri rilevati nelle acque del rubinetto sia il risultato della sopravvivenza e/o selezione di questi microrganismi in seguito alla potabilizzazione oppure se la contaminazione sia da ascrivere ad un problema nella rete di distribuzione dell'acqua. Ad oggi comunque non è noto l'impatto che la presenza di questi ARB nelle acque potabili può avere sulla salute dell'uomo.

Ciononostante questa tematica appare di particolare interesse e meritevole, in un futuro, di ulteriori approfondimenti. Altre importanti vie di diffusione delle antibiotico resistenze nel ciclo idrico integrato possono essere il riutilizzo degli effluenti dei depuratori, principalmente per scopi irrigui, l'impiego dei fanghi per la fertilizzazione dei suoli e la qualità delle acque impiegate nella industria zootecnica o veterinaria. In tutti questi casi si potrebbe verificare il passaggio degli ARB e ARG dall'ambiente all'uomo oppure agli animali, con il potenziale rischio di contaminazione del suolo, delle acque superficiali, delle acque profonde oppure della catena alimentare.

D'altra parte l'elevato consumo di antibiotici in ambito veterinario rende plausibile che la pressione selettiva presente nell'industria zootecnica o veterinaria possa giocare un ruolo importante nella diffusione delle antibiotico resistenze. Inoltre, mentre in medicina umana, soprattutto per quanto riguarda la somministrazione di antibiotici in ambito ospedaliero, si tende ad utilizzare antibiotici di ultima generazione delle classi di fluorochinoloni, cefalosporine o carbapenemi, in ambito zootecnico o veterinario sono preferiti antibiotici di vecchia generazione come ad es. tetracicline o penicilline.

Ciò risulta associato alla diffusione di antibiotico resistenze ascrivibili ad uno spettro di antibiotici differente. Infatti sebbene gli effluenti scaricati da aziende del settore zootecnico e veterinario non siano stati individuati come importanti serbatoi di ARG emergenti, al contrario di quello che si osserva per gli scarichi ospedalieri, svolgono comunque un importante ruolo di diffusione delle resistenze a aminoglicosidici, tetracicline, chinoloni e sulfonamidi. Inoltre questa tipologia di effluenti può contenere batteri che possono essere rilevati anche nel microbioma umano.

Le implicazioni associate al riutilizzo in agricoltura degli effluenti trattati per la diffusione delle antibiotico resistenze sono ancora poco chiare soprattutto a causa di risultati contrastanti che sono stati riportati in bibliografia. Infatti sebbene alcuni lavori suggeriscano che gli ARG nel suolo non varino in modo significativo in seguito a fertirrigazione, altri dimostrano che alcuni geni tendono ad accumularsi nel suolo dopo una esposizione prolungata nel tempo ad effluenti. Un altro

potenziale rischio di diffusione degli ARB e ARG, sia sul terreno che nelle colture, è rappresentato dall'uso dei fanghi per la fertilizzazione dei suoli.

Il destino degli ARG nel suolo oppure il loro eventuale uptake nelle piante con conseguente ingresso nella catena alimentare può dipendere da numerosi fattori alcuni dei quali ancora non completamente indagati. Al giorno d'oggi, le evidenze scientifiche e lo sviluppo in ambito tecnologico possono essere efficacemente impiegate per il controllo della diffusione delle antibiotico resistenze in ambiente. Attualmente sono state proposte tre maggiori linee di intervento: armonizzazione dei metodi e condivisione dei dati, miglioramento dell'attendibilità della valutazione del rischio (Risk assessment), ed attuazione di interventi di prevenzione e mitigazione in specifici "critical control point".

Armonizzazione dei metodi e condivisione dei dati Lo screening per ARB e ARG nei campioni ambientali viene generalmente effettuato impiegando sia metodi colturali che metodi molecolari. I primi prevedono l'isolamento del batterio e la valutazione della suscettibilità agli antibiotici impiegando metodi e criteri di classificazione originariamente proposti per batteri di origine clinica. La selezione dei batteri resistenti viene anche effettuata mediante valutazione della crescita su terreni di coltura addizionati di specifici antibiotici.

Questi metodi hanno fornito nel tempo un buon quadro di insieme della diffusione delle resistenze in alcuni gruppi microbici commensali dell'uomo ed in batteri di origine ambientale. Nonostante ciò, i metodi colturali possono fallire nella individuazione di batteri che presentano specifiche esigenze nutrizionali, di batteri danneggiati o in fase di latenza, a lenta crescita o vitali ma non coltivabili. I metodi molecolari rappresentano un importante strumento, complementare ai metodi colturali, per la valutazione della diffusione delle antibiotico resistenze in ambiente. In particolare, la PCR quantitativa Real-Time (qPCR) è stata largamente utilizzata in differenti tipologie di matrici ambientali. I metodi molecolari difficilmente però possono essere utilizzati per comparare differenti zone del mondo, valutare trend temporali o gli effetti delle misure di contenimento, poiché la maggior parte delle informazioni sono state ottenute in condizioni non standardizzate. L'armonizzazione dei metodi potrebbe essere possibile soprattutto in laboratori coinvolti nei monitoraggi routinari, come per esempio quelli dei gestori che risultano parte attiva nel ciclo idrico integrato.

Infatti le analisi microbiologiche per valutare la qualità microbiologica dell'acqua utilizzate da questi laboratori sono ormai armonizzate nel mondo (es. ISO, WHO, Direttive) e si potrebbe ipotizzare una estensione di queste procedure anche alla valutazione dello status di antibiotico resistenza. Anche i protocolli di qPCR potrebbero beneficiare di questa armonizzazione soprattutto ipotizzando un confronto dei dati su scala globale, a livello geografico e temporale. In questo contesto, i laboratori di ricerca potrebbero fornire nuovi ed interessanti spunti nell'analisi degli ARG grazie all'applicazione delle più recenti tecniche molecolari (high-throughput qPCR e metagenomica) fornendo così un importante contributo alla comprensione dell'evoluzione delle antibiotico resistenze.

Tuttavia, una comprensione approfondita di questa evoluzione può essere raggiunta solo in un contesto globale in cui deve essere presa in considerazione l'ecologia microbica, la tipologia ed il contributo degli impatti antropici ambientali e la distribuzione geografica. Pertanto, queste informazioni dovrebbero essere combinate con dati su altri parametri microbiologici, chimici e fisici. La creazione e gestione di banche dati pubbliche con questi dati costituirebbero un importante contributo per valutare la diffusione dello stato di resistenza agli antibiotici e per valutare l'efficacia delle misure di controllo. **Miglioramento attendibilità della valutazione del rischio** Un aspetto attualmente critico per il controllo della resistenza agli antibiotici nell'ambiente riguarda la possibilità di utilizzare un approccio basato sul Risk Assessment. Da un lato mancano strumenti adeguati per l'identificazione dei fattori di stress ambientali che possono innescare la selezione o la propagazione della resistenza agli antibiotici e per accertare la dose massima di un ARG che sarà in grado di autoproliferare in determinate condizioni. Dall'altro, difficilmente possono essere stimati i rischi di trasmissione all'uomo delle antibiotico resistenze, nonostante sia noto che gli ARB e ARG sono in grado di diffondere nell'ambiente soprattutto in seguito a rilascio di origine umana.

Il rischio associato ad un ARG può essere stimato in base alla probabilità di trasferimento tra i diversi batteri e sulla probabilità di integrazione nel genoma di un batterio patogeno e/o opportunisto per l'uomo. Ciò implica che per ogni ARG sarebbe importante approfondire gli ospiti batterici preferenziali nonché le vie di propagazione, includendo le possibili interazioni tra il resistoma ambientale ed il microbioma umano. Parallelamente, anche la proposta di modelli in grado di predire il destino, la fitness e le condizioni predisponenti delle resistenze agli antibiotici in differenti condizioni ambientali rivestirebbe un importante ruolo nella prevenzione e nel controllo della diffusione delle resistenze.

Tali sviluppi sono comunque fortemente connessi alla disponibilità di dati affidabili e sistematicamente acquisiti su ARB e ARG in differenti comparti ambientali e nella loro interfaccia con l'uomo. **Prevenzione e mitigazione in specifici "critical control point"** Un importante strategia di mitigazione della diffusione delle antibiotico resistenze è rappresentato dal miglioramento dei processi di depurazione, in particolare della fase di disinfezione, con lo scopo di ridurre significativamente lo scarico di ARG e ARB in ambiente. In generale però la scelta della migliore tecnologia dovrebbe essere effettuata caso per caso considerando le caratteristiche generali dell'impianto di trattamento delle acque reflue, vale a dire le dimensioni,

le condizioni operative, il livello di disinfezione da raggiungere e l'impatto ambientale del processo. Per raggiungere però gli obiettivi ipotizzati nelle diverse linee guida disponibili a livello internazionale (ad esempio, WHO oppure UE) in materia di resistenza agli antibiotici e scarico e/o riutilizzo delle acque reflue, è indispensabile che gli impianti di depurazione investano in tecnologie avanzate di trattamento per rimuovere e/o minimizzare la presenza di ARB e ARG.

È inoltre importante considerare che non esiste la soluzione perfetta poiché ognuna delle tecnologie di disinfezione disponibili mostra vantaggi e svantaggi che comprendono anche il costo necessario sia per l'adeguamento dell'impianto che per il suo mantenimento.

BIBLIOGRAFIA

Berendonk T., Manaia C.M., Merlin C., Fatta Kassinos D., Cytryn E., Walsh F., Burgmann H., Sorum H., Norstrom M., Pons M., Kreuzinger N., Huovinen P., Stefani S., Schwartz T., Kisand V., Baquero F., Martinez J.L. (2015). Tackling antibiotic resistance: the environmental framework. *Nature Review Microbiology*, 13, 310-317. Carvalho I.T., Santos L. (2016). Antibiotics in the aquatic environments: a review of the European scenario. *Environment International*, 94, 736-757. Christou A., Aguera A., Bayona J.M., Cytryn E., Fotopoulos V., Lambropoulou D., Manaia C.M., Michael C., Revitt M., Schroder P., Fatta-Kassinos D. (2017). The potential implications of reclaimed wastewater reuse for irrigation on the agricultural environment: the knowns and unknowns of the fate of antibiotics and antibiotic resistant bacteria and resistance gene – A review. *Water Research*, 123, 448-467. Hocquet D., Muller A., Bertrand X. (2016). What happens in hospital does not stay in hospitals: antibiotic-resistant bacteria in hospital wastewater systems. *Journal of Hospital Infection*, 93, 395-402. Karkman A., Do T.T., Walsh F., Virta M.P.J. (In press). Antibiotic-Resistance genes in waste water. *Trends in Microbiology*, <https://doi.org/10.1016/j.tim.2017.09.005> Manaia C.M., Macedo G., Fatta-Kassinos D., Nunes O.C. (2016). Antibiotic resistance in urban aquatic environments: can it be controlled? *Applied Microbiology and Biotechnology*, 100, 1543-1557. Rizzo L., Manaia C., Merlin C., Schwartz T., Dagot C., Ploy M.C., Michael I., Fatta-Kassinos D. (2013). Urban wastewater treatment plants as hotspots for antibiotic resistant bacteria and genes spread into the environment: a review. *Science of the Total Environment*, 447, 345-360. Sharma V.K., Johnson N., Cizmas L., McDonald T.J., Kim H. (2016). A review of the influence of treatment strategies on antibiotic resistant bacteria and antibiotic resistance genes. *Chemosphere*, 150, 702- 714. Vaz-Moreira I., Nunes O.C., Manaia C.M. (2014). Bacterial diversity and antibiotic resistance in water habitats: searching the links with the human microbiome. *FEMS Microbiology Letters*, 38, 761-18.

“ATTIVITÀ MOTORIA, SPORT E SALUTE”

Brandi G. (Urbino)

^[1]Attività motoria e promozione della salute. Le attività del gruppo di lavoro GSMS della S.It.I.

Oggi la sedentarietà costituisce nei Paesi sviluppati un importante fattore di rischio per le malattie croniche e responsabile di buona parte dei decessi a queste conseguenti, rappresentando così un rilevante problema per la salute individuale e collettiva, con pesanti ricadute sulla Sanità pubblica, sia dal punto di vista strettamente sanitario che sociale ed economico.

Il legame tra inattività fisica e rischio di malattie cronico-degenerative è ormai accertato, tanto che l'OMS pone la sedentarietà tra i 4 principali fattori di rischio delle malattie non trasmissibili, ritenendola la causa di circa 1.9 milioni di decessi/anno, del 30% malattie cardiache, del 27% diabete e del 20-25% del tumore colon retto e mammella. Nell'anziano poi l'inattività fisica contribuisce ad aumentare significativamente l'incidenza delle malattie che interessano l'apparato neuro - muscolare e delle malattie neuro-degenerative che caratterizzano l'invecchiamento della persona. In conclusione l'inattività fisica come fattore di rischio incide sul piano economico, ha costi diretti per l'assistenza sanitaria e ha un impatto negativo sulla produttività e sugli anni di vita trascorsi in buona salute.

E' diventato quindi strategico combattere l'inattività fisica e la sedentarietà. Le evidenze scientifiche dimostrano che svolgere un'attività fisica regolare di moderata intensità favorisce uno stile di vita sano con notevoli benefici sulla salute generale della persona, nonché effetti benefici a livello psicologico, riducendo l'ansia, lo stress e contrastando la depressione. Inoltre, si è dimostrato che l'attività motoria adattata è efficace anche per la prevenzione secondaria e per il recupero della salute e dell'autonomia nei soggetti fragili, migliorando la qualità della vita in situazioni croniche di disabilità. Anche l'OMS valorizza il “movimento per la salute”, indicando agli Stati Membri le strategie di promozione dell'attività fisica e della corretta alimentazione come prioritarie nella lotta contro le malattie croniche moderne.

L'Italia ha ripreso le indicazioni dell'OMS relative alla Promozione della salute, con l'accordo Stato-Regioni nel Progetto “Guadagnare salute: rendere facili le scelte salutari” che vede tra le aree tematiche la “promozione dell'attività fisica”. Altri progetti, come OKKIO ALLA SALUTE, PASSI, PASSI D'ARGENTO ecc avevano come obiettivo il monitoraggio epidemiologico continuo e una programmazione di azioni sanitarie mirate a piani di sorveglianza attivi, con il coinvolgimento di Aziende sanitarie.

In definitiva, l'attività fisica rappresenta una priorità per la prevenzione ed una preziosa opportunità per la promozione della salute e costituisce oggi per l'Igiene, la Medicina Preventiva e la Sanità Pubblica uno strumento straordinario ed innovativo per la prevenzione delle malattie multifattoriali, come in passato sono stati i vaccini per le malattie infettive o gli screening per i tumori. La nuova sfida delle società moderne non deve più quindi essere collegata solo al “quanto” a lungo si vive, ma anche, e soprattutto, al “come” si vive in questo periodo che diventa ogni anno più lungo.

I vari tipi di interventi in funzione del target. I programmi di promozione della salute attraverso l'attività fisica possono essere rivolti alla popolazione generale (*Prevenzione primaria*) attraverso la partecipazione a programmi che prevedono percorsi sicuri casa-scuola, gruppi di cammino, percorsi nei parchi. I programmi possono essere mirati a gruppi selezionati di persone con aumentate condizioni di rischio (*Prevenzione secondaria*). Ne sono esempio programmi di screening per la prevenzione del rischio cardiovascolare in soggetti con età superiore a 50 anni e la prescrizione dell'attività fisica adattata (AFA) e dell'esercizio fisico adattato (EFA) in soggetti portatori di condizioni di rischio conclamate o di patologia in fase subclinica, (quali ad esempio patologie osteoarticolari, cardiovascolari, neurologiche o dismetaboliche). Infine i programmi di Esercizio fisico adattato (EFA) rivolti a persone con malattia conclamata finalizzati alla riduzione del danno, alla prevenzione delle recidive e al mantenimento delle capacità residue (*Prevenzione terziaria*). In questo caso la prescrizione dell'esercizio fisico adattato richiede una preventiva valutazione medica individuale e una continua sorveglianza sanitaria trattandosi di persone affette da patologia multifattoriale quali quella cardiovascolare, neoplastica o diabete.

Le figure professionali coinvolte a seconda del tipo di intervento. La multidisciplinarietà e multiprofessionalità negli interventi di prevenzione attraverso l'esercizio fisico se da un lato mettono a disposizione competenze diverse, dall'altro vedono ancora confuso il contesto delle competenze in campo. E' necessaria la formazione di figure professionali di riferimento per la promozione dell'attività fisica, mediante percorsi formativi/di ricerca ad hoc. L'esercizio fisico, qualora effettuato ad intensità troppo bassa o troppo elevata, può risultare, rispettivamente, poco efficace dal punto

di vista salutistico o addirittura potenzialmente pericoloso dal punto di vista cardiovascolare e muscolo-scheletrico. E' necessario quindi affidare la prescrizione dell'esercizio a personale adeguatamente formato, in grado di massimizzare gli effetti benefici e minimizzare i potenziali rischi dell'esercizio. Negli interventi di prevenzione secondaria e ancor di più in quelli di prevenzione terziaria l'intervento di prevenzione fondato sull'esercizio fisico dovrebbe essere coordinato dal medico (igienista, dello sport, MMG) in collaborazione con altre figure professionali (Fisioterapisti, Nutrizionisti, Assistenti Sanitari, ecc), ma soprattutto attraverso il coinvolgimento stretto del Laureato in Scienze Motorie, che deve assumere una propria area di autonomia e deve trovare spazio all'interno di questi progetti; tali progetti possono essere coordinati, supervisionati e promossi dai Dipartimenti di Prevenzione e Distretti sanitari, rappresentando una innovativa opportunità ed una preziosa risorsa per la sanità pubblica (vedi Carta di Erice). Negli interventi di prevenzione occorrerà considerare e differenziare le fasce d'età e le caratteristiche socio-culturali della popolazione in esame; l'attività fisica nella scuola deve potenziarsi come strumento di promozione della salute auspicando la presenza di docenti curricolari di Scienze Motorie in un contesto di Educazione alla salute fondato e veicolato dalle attività motorie.

Il ruolo e la formazione del laureato in Scienze Motorie. Ad oggi il ruolo dei laureati in Scienze Motorie nel mercato del lavoro non è ben definito a causa della mancanza di un ordine professionale e questo comporta che altri figure professionali competano per le stesse posizioni. Comunque, sono da promuovere o potenziare le interazioni del laureato in Scienze Motorie con altre figure professionali. Il ruolo dell'esercizio fisico associato alla formazione e alla salute ha radici molto lontane, partendo dalle scuole di ginnastica dell'Ottocento, poi l'Accademica di Educazione Fisica di Roma negli anni '20, quindi gli Istituti Superiori di Educazione Fisica (ISEF) a partire dagli anni '50, poi ai corsi di Laurea in Scienze Motorie e Sportive attivati dal 1998 (DL n.178.) e infine la riforma (DM 509/1999), conosciuta anche come "3+2" che portò alle attuali lauree triennali e magistrali. Sono così nati percorsi didattici realizzati con modalità e tempi diversi nelle diverse Sedi, anche in relazione alle strutture e competenze di docenza localmente già esistenti fino ad arrivare agli attuali 33 corsi triennali in altrettante Università italiane. In particolare, va menzionato il corso di laurea magistrale in Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate (LM-67) che è quello maggiormente prossimo al contesto sanitario e della prevenzione. Il percorso formativo è caratterizzato da discipline in ambito biomedico, motorio e sportivo, psicologico, pedagogico e sociologico che forma figure professionali in grado di progettare e attuare programmi di attività motorie finalizzati al raggiungimento, al recupero e al mantenimento delle migliori condizioni di benessere psicofisico per soggetti in varie fasce d'età e in diverse condizioni fisiche, con attenzione alle specificità di genere. Il laureato magistrale è capace di organizzare e pianificare particolari attività e stili di vita utili per la prevenzione delle malattie ed il miglioramento della qualità della vita mediante l'esercizio fisico; è in grado di condurre attività per la prevenzione dei vizi posturali e il recupero motorio post-riabilitativo finalizzato al mantenimento dell'efficienza fisica; può programmare, coordinare e valutare attività motorie adattate a persone diversamente abili o ad individui in condizioni di salute clinicamente controllate e stabilizzate.

Il ruolo della disciplina Igiene nella formazione del laureato in Scienze motorie. Tra le materie dell'area bio-medica che contribuiscono in maniera importante alla formazione del laureato figurano anche le discipline igienistiche, per le quali sono stati individuati dai relativi docenti dei core-curricula con argomenti ritenuti i più significativi per tale figura professionale.

Va anche ricordato il ruolo che molti docenti di Igiene hanno ricoperto come Presidi, Coordinatori e Presidenti di corsi di laurea nelle Facoltà e nei Corsi di laurea di Scienze Motorie.

Il Gruppo di Lavoro in Scienze Motorie per la Salute (GSMS). Molti anni fa nasceva, dall'iniziativa di un numero ristretto di docenti di Igiene incardinati nei nuovi corsi di laurea, il Gruppo di Lavoro SItI per le Scienze Motorie. Il gruppo si è poi allargato con gli operatori di sanità pubblica del territorio e con docenti di altri corsi di studio che avevano un interesse in materia di attività fisica e salute ed è così nato nel 2009 il Gruppo di Lavoro in Scienze Motorie per la Salute (GSMS). In questi ultimi anni il GSMS si è ulteriormente rafforzata e vede oggi lavorare assieme docenti di Igiene dei corsi di Scienze Motorie, operatori sanitari dei dipartimenti, dei distretti e dei servizi, nonché professionisti appartenenti ad Enti e Associazioni sportive che operano anche nell'ambito dell'Esercizio fisico e movimento per la salute.

Queste interazioni di competenze testimoniano come salute e benessere appartengono oggi ad un mondo multi professionale le cui azioni possono avere una ricaduta molto importante per la Sanità Pubblica. Contrastare la sedentarietà, promuovere e prescrivere attività fisica è oggi visto come "buona sanità" e appare un investimento valido ed attraente per il SSN e fa parte del patrimonio culturale e delle competenze dell'igienista. In questo contesto il Gruppo di Lavoro SItI "Scienze Motorie per la Salute promuove e coordina varie iniziative e progetti di ricerca finalizzati alla prevenzione e promozione della salute attraverso l'attività motoria.

Grazie a questa continua e proficua attività, il GSMS ha iniziato ad avere un suo spazio nei recenti convegni di Igiene, fino a guadagnarsi una Sessione primaria nel 42° Convegno nazionale di Igiene e sanità pubblica di Riccione, oltre che spazi nelle sessioni Comunicazioni e Workshop, che si sono riconfermati nei successivi Convegni della SItI (Milano, Napoli ed ora Torino). Il GSMS ha organizzato o partecipato anche ad altre manifestazioni dove erano previste relazioni dedicate alle varie realtà delle Scienze Motorie e sportive nella prevenzione, educazione e formazione.

Nel corso della relazione saranno illustrati gli studi multicentrici effettuati dal GSMS, i cui risultati sono stati pubblicati su riviste internazionali e nazionali, nonché le principali iniziative convegnistiche, formative ed editoriali realizzate finora, gli studi attualmente in corso e le principali collaborazioni con altri Gruppi di lavoro SItI, con altre Società o Enti.

BIBLIOGRAFIA

WHO. Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva: World Health Organization; 2005.

Adapted Physical Activity for the Promotion of Health and the Prevention of Multifactorial Chronic Diseases: the Erice Charter. Ann Ig. 2015 Mar-Apr;27(2):406-14.

Atti 47° Congresso Nazionale della Società Italiana di Igiene: Prevenzione in movimento, Riccione 1-4-ottobre 2014

SITOGRAFIA

http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_605_allegato.pdf

STRUMENTI DI VALUTAZIONE DELL'AMBIENTE COSTRUITO E STRATEGIE PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E DEL TRASPORTO ATTIVO NEI CONTESTI URBANI.

Buffoli M. - *Politecnico di Milano (Milano)*; Appolloni L. - *Sapienza, Università di Roma (Roma)*.

ABSTRACT: È noto come siano molteplici gli aspetti positivi dell'attività fisica sul benessere dell'uomo e, pertanto, come sia importante promuovere la salute mediante l'adozione di corretti stili di vita. Da tempo ormai l'attività fisica è considerata un fattore protettivo fondamentale nei confronti di numerose patologie: la sedentarietà è infatti al quarto posto nel mondo tra le cause di morte correlate a malattie cronico-degenerative non trasmissibili, che comportano la maggior parte dei decessi a livello mondiale (92% in Italia).

L'OMS stima che più del 30% della popolazione mondiale non esegua una sufficiente attività fisica cioè, per gli individui adulti, almeno 150 minuti alla settimana (30 minuti al giorno per 5 giorni) di esercizio fisico moderato. In Europa il 50% degli spostamenti urbani in automobile è su distanze inferiori a 5 km che potrebbero essere percorse in 15/20 minuti utilizzando la bicicletta. Già solo questi tragitti quotidiani soddisferebbero la quantità di attività fisica giornaliera fortemente consigliata per rimanere in salute.

Aumentare la possibilità e la volontà di scelte in favore del trasporto attivo per gli spostamenti urbani potrebbe avere ricadute benefiche non solo in ambito socio-sanitario: si hanno infatti effetti positivi anche su ambiente e inquinamento, traffico e viabilità, lavoro ed economia.

Per tale motivo ci si sta sempre più orientando verso strategie a sostegno della mobilità sostenibile e in particolare alla mobilità attiva che prevede dell'attività fisica da parte dell'utente (camminare, andare in bicicletta, ecc.). In risposta a tutto ciò, oggi, l'Unione Europea e l'Organizzazione Mondiale della Sanità stanno fortemente promuovendo politiche a sostegno dell'HEPA (Health Enhancing Physical Activity). Queste, in ambito urbano, non riguardano solo il miglioramento della qualità ambientale, ma fanno leva in particolare sulla mobilità e le caratteristiche fisiche dello spazio. Nelle città odierne, progettate più a misura d'auto che a misura di pedone, per stimolare stili di vita attivi è necessario intervenire a differenti livelli, dalla raggiungibilità e fruibilità degli spazi quotidiani, alla sicurezza e riconoscibilità dei percorsi, fino ad arrivare, come descritto in seguito, a modelli di organizzazione urbana in cui tutto ruota intorno alla capacità dell'individuo di raggiungere e usare gli spazi cui attribuisce valore.

Una città dove sia possibile spostarsi in modo confortevole e sicuro a piedi e in bicicletta è indubbiamente una città più vivibile. Il ricorso a queste forme di mobilità contribuisce infatti a migliorare la qualità della vita, a passare più tempo all'aria aperta, a praticare attività sportiva, a ridurre il traffico veicolare privato e conseguentemente il rumore e l'inquinamento atmosferico. Per tale motivo da anni si stanno sviluppando sempre più città fondate su una mobilità attiva: basti pensare all'Olanda dove la bicicletta è il mezzo più utilizzato.

Risulta importante evidenziare che tale propensione all'active transport, riscontrata nelle città del nord Europa è sempre condizionata da una forte volontà politica, che ha adottato differenti e sinergiche strategie per limitare l'utilizzo di veicoli privati in favore dei mezzi di trasporto alternativi (pubblici o attivi). Al livello urbanistico progettuale si riscontra spesso una decisa imposizione nella realizzazione di una rete di percorsi ciclopedonali altamente efficiente, sicura, capillare e ben integrata ad un altrettanto efficiente sistema del trasporto pubblico (possibilità di salire sui mezzi con biciclette al seguito, cicloparcheggi protetti nei principali nodi di interscambio).

Per promuovere il trasporto attivo è quindi importante intervenire su tutti questi aspetti attraverso un'adeguata riconfigurazione dei percorsi, gestione della mobilità, comunicazione ed incentivazione.

Diventa quindi sempre più evidente la necessità di individuare strategie di valutazione dell'ambiente costruito in funzione della propensione alla walkability, e individuare le strategie evidence based in grado di promuovere stili di vita attivi.

REFERENCES:

- A European framework to promote physical activity for health. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 2007.*
- Aniasa, Censis (ed.). L'evoluzione della mobilità degli italiani. Dallo scenario attuale al 2020-2030. Aniasa e Censis, 2015.*
- C. Dora, M. Phillips. Transport, environment and health. WHO Regional Publications, European Series, No. 89. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000.*
- C.P. Durand, M. Andalib, G.F. Dunton, J. Wolch and M.A. Pentz. A systematic review of built environment factors related to physical activity and obesity risk: implications for smart growth urban planning. Obesity Reviews 2011; 12(5): 173-82.*
- Capolongo S, Battistella A, Buffoli M, Oppio A. Healthy design for sustainable communities. Ann Ig. 2011; 23(1): 43-53.*
- D'Alessandro D, Appolloni L, Capasso L. How walkable is the city? Application of the Walking Suitability Index of the Territory (T-WSI) to the city of Rieti (Italy). Epidemiol prev. 2016; (3-4): 237-242.*
- D'Alessandro D, Raffo M. Adeguare le risposte ai nuovi problemi dell'abitare in una società che cambia. Ann Ig 2011; 23(3): 267-74.*
- Epicentro, il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica. Iniziative e progetti nel mondo. URL: <http://www.epicentro.iss.it/temi/incidenti/IniziativaMondo.asp> [19 febbraio 2017].*
- F. Racioppi, C. Schweizer. L'attività fisica come investimento per la promozione della salute e guadagno per la comunità. Intervento al 10° Meeting Città Sane, 10-11 Maggio 2012, Venezia, Italia.*
- G. Liguori (a cura di). Il guadagno di salute attraverso la promozione dell'Attività Fisica. Evidenze scientifiche e attività di campo. Milano: Società Editrice Universo; 2014.*
- Global recommendations on physical activity for health. Ginevra: WHO, 2010.*
- Healthy transport = Healthy lives. British Medical Association, 2012.*
- J. Hill, H. Wyatt. Role of physical activity in preventing and treating obesity. Journal of Applied Physiology 2005; 99: 765-770.*
- Jones R, Yates G. The built environment and health: an evidence review. Glasgow Center for population Health, Briefing paper, Concepts series, 2013.*
- La Carta di Toronto per l'Attività Fisica. Global Advocacy Council for Physical Activity, International Society for Physical Activity and Health, 2010.*
- Mertens, L, Van Holle V, De Bourdeaudhuij I, Deforche B, Salmon J, Nasar J, Van de Weghe N, Van Dyck D, Van Cauwemberg J. The effect of changing micro-scale physical environmental factors on an environment's invitingness for transportation cycling in adults: an exploratory study using manipulated photographs. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2014 11: 88.*
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ed.). Connettere l'Italia. Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. 2016.*
- Monteiro FB, Campos VBG. A Proposal of Indicators for Evaluation of the Urban Space for Pedestrians and Cyclists in Access to Mass Transit Station. 2012; Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2012; 54: 637-645.*
- N. Cavill, A. Davis. Cycling and health. What's the evidence?. London: Cycling England, 2007.*
- N. Cavill, S. Kahlmeier, F. Racioppi. Physical activity and health in Europe. Evidence for action. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2006.*
- N. Segal, R. Quince and B. Wicksteed. Valuing the benefits of cycling. A report to Cycling England. SQW Group, 2007.*

- O.T. Dombois , S. Kahlmeier, E. Martin-Diener, B. Martin, F. Racioppi, C. Braun-Fahrländer. *Collaboration between the health and transport sectors in promoting physical activity: examples from European countries*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2006.
- P. Edwards, A. Tsouros. *A healthy city is an active city: a physical activity planning guide*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2008.
- Pikora T, Giles-Corti B, Bull F, Jamrozik K, Donovan R. *Developing a framework for assessment of the environmental determinants of walking and cycling*. *Sol Sc & Med*. 2003; 56: 1693–1703.
- Report of the High-level Meeting on Transport, Health and Environment*. Pubblicazione del 4° High-level Meeting on Transport, Health and Environment, Parigi, 14–16 April 2014. WHO Regional Office for Europe, 2014.
- S. Kahlmeier, P. Kelly, C. Foster, T. Gotschi, N. Cavill e altri. *Economic assessment of transport infrastructure and policies: Methodological guidance on the economic appraisal of health effects related to walking and cycling*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2014.
- S.L. Handy, M.G. Boarnet, R. Ewing, R.E. Killingsworth. *How the Built Environment Affects Physical Activity - Views from Urban Planning*. *American Journal of Preventive Medicine*, 2002; 23 (2, 1): 64-73.
- Sallis JF, Conway TL, Dillon LI, Frank LD, Adams MA, Cain KL, Saelens BE. *Environmental and demographic correlates of bicycling*. *Prev Med*. 2013 57: 456–460.
- Signorelli C, D' Alessandro D, Capolongo S. *Igiene Edilizia ed Ambientale*. Roma: Società Editrice Universo, 2007.
- Simonetti G, Ugenti R, Casciello M, Tamburini C. *Ministero della Salute. Relazione sullo stato sanitario del Paese 2012-2013*. 2014
- The Ottawa Charter for Health Promotion*. Pubblicazione del 1° Conference on Health Promotion, 21 November 1986; Ottawa, Canada. WHO Regional Office for Europe.
- Transport, Health and Environment Pan-European Programme (THE PEP)*. [Internet] Ginevra, Commissione economica europea delle Nazioni Unite, 2003. Disponibile da: <http://www.unece.org/the-pep/new/en/welcome.html>
- WHO (ed.). *Burden of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe*. World Health Organization - Regional Office for Europe, JRC European Commission. Copenhagen, 2011.
- WHO (ed.). *Physical activity strategy for the WHO European Region 2016 – 2025*. World Health Organization. Genève 2016.
- Y. Rydin, A. Bleahu, M. Davies, J. D Dávila, S. Friel e altri. *Shaping cities for health: complexity and the planning of urban environments in the 21st century*. *The Lancet* 2012; 379 (9831): 2079-2108.

EVOLUZIONE DELLE CONDIZIONI ABITATIVE IN RELAZIONE AI CAMBIAMENTI SOCIO-ECONOMICI ED AMBIENTALI.

Capasso L., D'Amico A., Raffo M., D'Alessandro D.

L'ambiente confinato è uno dei maggiori determinanti di Salute nell'uomo (1, 2, 3). Nei paesi più economicamente avanzati la popolazione trascorre oltre il 90% del tempo al chiuso; di questa frazione, ben il 60% è trascorso presso il loro domicilio, che rappresenta un determinante di salute a tutto tondo, ovvero fisico, psichico e sociale (4, 5).

L'OMS definisce un'abitazione salubre quando *“è dotata di caratteristiche strutturali e ambientali in grado di tutelare la salute fisica e mentale dei suoi abitanti e promuovere la loro integrazione sociale”*(6) Il D.M. Sanità del 05 luglio del 1975 detta i requisiti igienico-sanitari minimi delle civili abitazioni, che risultano essere fra i più stringenti in Europa. (7, 8) L'Italia sta vivendo una fase di crisi abitativa che conduce all'utilizzo a scopo abitativo di locali non destinati a questo scopo, con notevoli ripercussioni sulla salute degli occupanti (9). A questo si somma una notevole fragilità del territorio e gli effetti legati ai cambiamenti climatici (10).

Le normative in materia sono disomogenee sul territorio nazionale, non sono chiare ed univoche, e talvolta addirittura in contrasto fra di loro (11).

Un nostro recente studio ha analizzato le norme nazionali in materia di sottotetti (12), passando poi all'analisi ed alla comparazione di quelle regionali. A partire dal 1996, numerose regioni hanno legiferato in materia di riqualificazione dei sottotetti. Da un punto di vista igienico-sanitario tutti questi provvedimenti non fanno altro che abbassare i requisiti minimi per i locali abitabili ed accessori, previsti dal D.M. Sanità del 05/07/1975 (12). Le prescrizioni di altezza per i locali abitabili presentano, a livello nazionale, una media di 2,36 m, che scende a 2,16 m, per i comuni considerati montani. Passando a calcolare i volumi, tenendo conto delle superfici minime imposte dallo stesso D.M. per le stanze singole, si ottengono valori diversificati sul territorio nazionale (12). La media del cubo d'aria a disposizione del singolo occupante sarà di 21 m³ (19,44 m³ per i comuni montani) che scende a 16,33 m³ (15,12 m³ per i comuni montani) per le camere doppie.

Infine, alcune delle dette norme regionali hanno previsto una diminuzione, fino al dimezzamento, del rapporto aerotermico, che è normalmente fissato ad 1/8 della superficie calpestabile.

I seminterrati rappresentano oggi una soluzione spesso utilizzata ai fini residenziali, soprattutto nelle grandi aree urbane, come soluzioni economiche alla carenza di alloggi (13). Numerosi sono i rischi per la salute in questi ambienti: presenza di radon, umidità, muffe, illuminazione e ventilazione insufficienti, rischio di allegamento (13). Abbiamo analizzato la relativamente scarsa legislazione a livello nazionale e regionale sul tema (13). Abbiamo successivamente analizzato i regolamenti edilizi comunali delle dieci maggiori città italiane, cercando l'eventuale utilizzo abitativo dei seminterrati e le possibili restrizioni e requisiti aggiuntivi imposti (13). I risultati danno una fotografia di grande disomogeneità e discrezionalità sul territorio nazionale (13).

Il recupero in Italia, dove il 20% del patrimonio edilizio è antecedente al 1919, assume un valore centrale (14). Il legislatore ha introdotto a livello nazionale e regionale normative in deroga ai requisiti igienico-sanitari, e soprattutto per gli edifici di valore storicoarchitettonico le deroghe sono lasciate alle Soprintendenze in accordo con le ASL (14). Il D.M. Sanità 09/06/1999 concede deroghe di altezza nei centri storici, ma solo dei comuni posti al di sopra dei 1.000 m sul livello del mare (15). Secondo l'Art. 35 della Legge 28/02/1985 n. 47 tutti i requisiti sarebbero derogabili, tranne quelli inerenti la sicurezza statica; molti comuni sono intervenuti in questo senso derogando ampiamente. Tuttavia il Consiglio di Stato (Sentenza 2620 del 03/05/2011) ha sancito la non plausibilità di ritenere derogati requisiti che tutelano un diritto garantito dalla Costituzione (14). Questa confortante asserzione non basta sicuramente a dissipare i dubbi relativi alle deroghe già concesse agli edifici “sanati” negli anni successivi all'emanazione della citata legge, ma precedenti al provvedimento dei giudici amministrativi (14). L'emergere ed il riemergere di condizioni morbose correlate alla qualità dell'ambiente residenziale sottolineano la centralità dell'abitazione come determinante di salute e la necessità di requisiti aggiornati, univoci, non contraddittori e possibilmente prestazionali (16). Possiamo in conclusione fare alcune considerazioni in merito:

- L'articolo 32 della Costituzione recita *“la Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo ed interesse della comunità”*, ma le leggi regionali creano disuguaglianze di salute variando i requisiti igienico-sanitari delle abitazioni.
- Diversi studi hanno chiaramente dimostrato che i requisiti igienico-sanitari delle abitazioni in Italia sono vetusti e non sempre in linea con le evidenze scientifiche internazionali, e non tengono in conto nuovi aspetti emergenti quali la sostenibilità ambientale ed il contesto urbano.

- Molte leggi regionali concedono deroghe che pongono gli spazi abitabili al di sotto dei valori riconosciuti minimi a livello nazionale ed internazionale.

- Le calamità naturali (allagamenti, frane, terremoti), che hanno colpito l'Italia hanno sottolineato la fragilità del nostro territorio e del nostro patrimonio edilizio, rendendo ancor più palese la totale inadeguatezza di seminterrati, sottotetti ed immobili sanati per scopi residenziali.

Le proposte elaborate dal nostro gruppo di lavoro (17) per cercare di ovviare a tali gravi deficienze possono essere:

1. Le norme in materia edilizia vanno coordinate con le norme igienico-sanitarie in generale ed in particolare con quelle relative alle abitazioni;
2. I requisiti igienici delle costruzioni devono trovare a livello locale un'espressione chiara ed univoca, sorpassando il dualismo Regolamento Edilizio Comunale- Regolamento Locale di Igiene e riferirsi ad un territorio più ampio di quello comunale);
3. È necessario che i pareri igienico-sanitari delle A.S.L., che agiscono a supporto dell'autorità sanitaria locale, possano essere richiesti e resi disponibili ai Comuni ed alle imprese, al fine di assicurare alle opere edilizie i requisiti strutturali e funzionali dai quali dipende il benessere e la salute dei fruitori.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Whitehead M, Dahlgren G. What can be done about inequalities in health? Lancet 1991; 338:1059-63.
- 2) Goromosov MS. Bases physiologiques des normes d'hygiène applicables au logement. Geneve: OMS, 1968.
- 3) Martin WJ, Glass RI, Balbus JM, Collins FS A major environmental cause of death. Science 2011; 334: 180-1.
- 4) De Martino A. Linee-guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati. Ig Sanita Pubbl 2001; 57(4): 407-14.
- 3
- 5) Brasche S, Bischof W. Daily time spent indoors in German homes baseline data for the assessment of indoor exposure of German occupants. Int J Hyg Environ Health 2005; 208: 247-53.
- 6) <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Housing-andhealth> [Last accessed October the 30th 2017]
- 7) Decreto Ministero della Sanità del 5 luglio 1975. Modificazioni delle Istruzioni Ministeriali del 20 giugno 1896, relativi all'altezza minima ed ai requisiti igienicosanitari principali dei locali di abitazione.
- 8) Capasso L, Schioppa FS. "Confronto fra i requisiti igienico-sanitari delle civili abitazioni in Francia, Germania ed Italia". Poster al 45° Congresso Nazionale S.It.I., Cagliari 3-6/10/2012
- 9) D'Alessandro D, Raffo M. Adeguare le risposte ai nuovi problemi dell'abitare in una società che cambia. Ann Ig 2011; 23: 267-74.
- 10) Capasso L, Capolongo S, Faggioli A, Petronio MG, D'Alessandro D. Living in a Semi- basement in the Era of Floods. Italian Laws Cause Inequalities in Health Protection. Ann Ig 2015; 27(2): 502-4.
- 11) Faggioli A, Capasso L. Inconsistencies between building regulations in force in Italy for indoor environment and well-ness factors. Ann Ig 2015; 27(1): 74-81.
- 12) Capasso L, Flacco ME, Manzoli L, Basti A. Analysis of differences among hygienic requirements of habitable garrets in Italian regions. Ann. Ig 2013; 25(2): 159-65.
- 13) Capasso L, Basti A, Savino A, Flacco ME, Manzoli L, D' Alessandro D. Semibasements used as dwellings: hygienic considerations and analysis of the regulations. Ann Ig 2014; 26(1): 3-9.
- 14) Capasso L, Varagnoli C, Basti A, Petroni MG, Flacco ME, Mascaro L, Manzoli L, D'Alessandro D. Exceptions to Hygienic Requirements of Dwellings in Building Restoration and Indemnity for Abuses in Italy. Ann Ig 2014; 26(6): 553-8.
- 15) Signorelli C. Height of rooms: changes after the Ministerial Decree of June 9, 1999. Ann Ig 2000; 12(1): 75-8.
- 16) Signorelli C, Capolongo S, Buffoli M, Capasso L, Faggioli A, Moscato U, Oberti I, Petronio MG, D'Alessandro D. Italian Society of Hygiene (SItI) guidelines of the for healthy, safe and sustainable housing. Epidemiol Prev 2016; 40(3-4): 265-70.

DAL MANIFESTO “LA SALUTE NELLE CITTÀ: BENE COMUNE” E DAL DOCUMENTO OMS “HEALTH AS THE PULSE OF THE NEW URBAN AGENDA”, AL DECALOGO SITI “CARTA DI ERICE PER UNA CITTÀ IN SALUTE”: ESPERIENZE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI A CONFRONTO.

Capolongo S. - *Politecnico di Milano (Milano)*; Moscato U. - *Università Cattolica del Sacro Cuore (Roma)*; Faggioli A. (*Bologna*).

ABSTRACT: La tematica dell'*Urban Health* sposta l'attenzione del concetto di salute da un modello medico, prettamente focalizzato sull'individuo, ad un modello sociale in cui la salute è la risultante di diversi fattori socio-economici, culturali e ambientali.^{1,2} Tra i determinanti di salute, i fattori di rischio ambientali e comportamentali, come ad esempio la sedentarietà, ricoprono un ruolo rilevante all'interno del bilancio di salute globale. In altre parole, la salute non è più un aspetto della vita esclusivamente affidato ad una tutela e promozione di tipo sanitario, ma una condizione, individuale e collettiva, fortemente influenzata dal contesto ambientale e dalle strategie attuate dai governi locali.³ La strategia “*Health in All Policies*” ha chiaramente delineato come la salute non dipenda soltanto dall'offerta dei servizi sanitari e dagli stili di vita, ma anche, e soprattutto, dalla qualità degli ambienti e delle condizioni di vita e di lavoro, dalla disponibilità economica dei cittadini, dalla coesione della comunità e dall'offerta di servizi pubblici di qualità.⁴ Molti di questi aspetti sono condizionati da una corretta progettazione e gestione degli ambienti di vita.^{5,6}

Il legame fra le specificità morfologiche e funzionali dei contesti urbani e la Salute Pubblica apre uno scenario sul tema attuale dell'*Urban Health* dato il fenomeno di inurbamento che caratterizza la società contemporanea. Il *Population Division Department* delle Nazioni Unite stima che, entro il 2050, oltre il 70% della popolazione mondiale vivrà in contesti fortemente urbanizzati e che l'aumento della densità sarà una delle principali tendenze globali, con impatti significativi sulla salute. L'urbanizzazione e la configurazione delle città offrono numerose opportunità per tutelare e promuovere la Salute Pubblica, ma possono anche essere foriere di rischi.⁷ Tali rischi preoccupano i Sistemi Sanitari Nazionali⁸ e le Istituzioni in generale per l'ampia porzione di popolazione potenzialmente coinvolta: la densità abitativa che caratterizza le aree urbane cambia, infatti, le prospettive per la Salute Pubblica sia in termini di entità dei possibili impatti, che di soluzioni da mettere in campo. Diviene pertanto prioritario saper valutare e indirizzare le scelte progettuali in maniera più consapevole, prediligendo le azioni di pianificazione capaci di limitare i fattori di rischio per la salute a protezione del completo stato di benessere della popolazione.⁹ In generale l'ambiente urbano può incidere sulla salute agendo su diversi livelli:

- alterando gli stili di vita della popolazione a seguito di cambiamenti sociali ed economici indotti dall'urbanesimo (es: ampia offerta di cibi e bevande non salutari, facile accesso a sostanze psicoattive, prostituzione, gioco d'azzardo, etc.), con conseguenti impatti sanitari negativi quali sovrappeso ed obesità, isolamento sociale, patologie mentali, malattie infettive, etc.;
- esponendo la popolazione a rischi legati ad un ambiente fisico alterato dall'inquinamento (es: emissioni in atmosfera, domestiche e da traffico veicolare, rumore, scarsità di verde urbano e di percorsi pedonali, eccesso di traffico veicolare, etc.), con conseguenti impatti sanitari negativi quali patologie respiratorie e cardiovascolari, sovrappeso ed obesità, incidentalità stradale;
- alterando i sistemi di supporto vitale della biosfera per la rilevante impronta ecologica delle popolazioni urbane moderne (es: modificazioni climatiche), con conseguenti impatti sanitari negativi non solo dovuti a stress termici da freddo e da caldo, a calamità naturali e variazioni negli eco-sistemi, quanto alle conseguenze sulle varie matrici di acqua, alimenti, artropodi vettori che possono comportare, contribuendo, per altro, ad amplificare i fenomeni di disuguaglianza sociale che si possono generare nella settorializzazione urbana dei quartieri nelle città, in funzione anche della in generale minore attenzione alla qualità progettuale ed edilizia che caratterizza questi sobborghi di molte città, sia occidentali che del terzo mondo.

Al contempo, se le città sono ben pianificate, organizzate e amministrate, i benefici possono superare ampiamente i rischi, consentendo a ciascun individuo di esprimere il proprio potenziale e rispondere positivamente alle opportunità della vita quotidiana. Pertanto, tener conto del ruolo delle città come fattore in grado di promuovere la salute, è di fondamentale importanza. La pianificazione territoriale ed urbana, a grande a piccola scala, può essere considerata uno strumento chiave per tutelare e promuovere la salute individuale e collettiva.¹⁰ Diviene quindi prioritario saper valutare e indirizzare le scelte progettuali in maniera più consapevole, prediligendo azioni di pianificazione capaci di limitare i fattori di rischio per la salute a protezione del completo stato di benessere dei cittadini.¹¹

Partendo da questi presupposti, vengono presi in esame 3 documenti di recente pubblicazione:

- Manifesto “La salute nelle città: bene comune” a cura dell'Healthy Cities Think Tank.¹²

- Documento “Health as the Pulse of the New Urban Agenda” redatto dalla World Health Organization, United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Quito – October 2016).¹³
- Decalogo SItI “Carta di Erice per una Città in salute: strategie per la promozione della salute e la prevenzione delle malattie nelle aree urbane.” a cura del Gruppo di Lavoro “Igiene edilizia” della Società Italiana di Igiene.¹⁴

Il Manifesto “La salute nelle città: bene comune” delinea i punti chiave che possono guidare le città a studiare ed approfondire i determinanti della salute nei propri contesti urbani e a fare leva su di essi per escogitare strategie per migliorare gli stili di vita e lo stato di salute del cittadino. Ogni punto del Manifesto descrive le azioni prioritarie per il raggiungimento di questo obiettivo, promuovendo, a partire dall’esperienza internazionale, partenariati pubblico–privato per l’attuazione di progetti di studio sull’impatto dei determinanti di salute nei contesti urbani. Il Manifesto si articola nei seguenti punti:

1. ogni cittadino ha diritto ad una vita sana ed integrata nel proprio contesto urbano. Bisogna rendere la salute dei cittadini il fulcro di tutte le politiche urbane;
2. assicurare un alto livello di alfabetizzazione e di accessibilità all’informazione sanitaria per tutti i cittadini, aumentando il grado di autoconsapevolezza;
3. inserire l’educazione sanitaria in tutti i programmi scolastici, con particolare riferimento ai rischi per la salute nel contesto urbano;
4. incoraggiare stili di vita sani nei luoghi di lavoro, nelle grandi comunità e nelle famiglie;
5. promuovere una cultura alimentare appropriata attraverso programmi dietetici mirati, prevenendo l’obesità;
6. ampliare e migliorare l’accesso alle pratiche sportive e motorie per tutti i cittadini, favorendo lo sviluppo psicofisico dei giovani e l’invecchiamento attivo;
7. sviluppare politiche locali di trasporto urbano orientate alla sostenibilità ambientale e alla creazione di una vita salutare;
8. creare iniziative locali per promuovere l’adesione dei cittadini ai programmi di prevenzione primaria, con particolare riferimento alle malattie croniche, trasmissibili e non trasmissibili;
9. considerare la salute delle fasce più deboli e a rischio quale priorità per l’inclusione sociale nel contesto urbano;
10. studiare e monitorare a livello urbano i determinanti della salute dei cittadini, attraverso una forte alleanza tra Comuni, Università, Aziende sanitarie, Centri di ricerca, industria e professionisti.

Il documento “Health as the Pulse of the New Urban Agenda” tratta interessanti collegamenti tra salute e politiche urbane, su scala internazionale. Coloro che progettano, costruiscono e governano le città, esercitano grande influenza sugli elementi quotidiani alla base di corretti stili di vita, quali un accesso equo e dignitoso alle possibilità di alloggio, corretta dotazione di *Green and Blue areas*, *Healthy food*, mobilità sostenibile e trasporto attivo, possibilità di condurre un adeguato livello giornaliero di *Physical Activity*.

Le città che si dimostrano in grado di offrire tali servizi e configurarsi secondo le caratteristiche citate, possono riuscire a ridurre drasticamente l’incidenza delle malattie cronico-degenerative ed i relativi costi sanitari ad esse associati. I maggiori beneficiari sono le fasce fragili della popolazione, ovvero bambini, anziani, persone con disabilità e categorie meno abbienti. In questo senso, il documento fornisce una visione dettagliata per l’integrazione della salute nella pianificazione e nella *governance* urbana, offrendo orientamenti pratici su approcci che promuovono la salute per tutti gli attori coinvolti nell’attuazione delle politiche di *Urban Health* negli anni futuri.

Il Decalogo SItI “Carta di Erice per una Città in salute: strategie per la promozione della salute e la prevenzione delle malattie nelle aree urbane.” delinea quelli che dovrebbero essere i principali obiettivi strategici dei progettisti e dei *Policy Makers* al fine di contribuire alla realizzazione di una “Città in Salute”, riassunti nel seguente decalogo SItI “Carta di Erice per una Città in salute”:

1. promuovere una pianificazione urbana che indirizzi i cittadini verso comportamenti salutari;
2. migliorare le condizioni di vita nel contesto urbano;
3. costruire una città accessibile ed inclusiva, con particolare riferimento alla popolazione fragile;
4. realizzare aree urbane resilienti;
5. favorire lo sviluppo di nuove economie ed occupazione attraverso interventi di rigenerazione urbana;
6. contrastare le disuguaglianze sociali;
7. migliorare il livello di conoscenza dei diversi stakeholder sui fattori che influenzano la salute nelle città;
8. assicurare una *governance* urbana partecipata;
9. introdurre strumenti prestazionali, quali-quantitativi, in grado di misurare la propensione della città a promuovere corretti stili di vita e monitorare lo stato di salute della popolazione;

10. promuovere la condivisione della conoscenza e l'accessibilità all'informazione.

In tal senso, ricercatori e professionisti, sia tecnici che sanitari, hanno identificato nel concetto di *Urban Health* la necessità di un approccio inter-disciplinare e trans-disciplinare, al fine di affrontare i principali problemi di salute della città e della società contemporanea; è necessaria un'azione congiunta di coinvolgimento delle comunità che parta dai professionisti stessi. Salute urbana e sostenibilità dovrebbero essere prese in considerazione sin dalle prime fasi della progettazione urbana, tenuto conto, come già detto, che la pianificazione urbana può e deve servire come forma di prevenzione primaria e di collaborazione nel promuovere la salute, mettendo in luce la necessità di un approccio olistico alla costruzione della città. Questo approccio di tipo bottom-up è una delle sfide sanitarie emergenti per tutte le città contemporanee e per i relativi Sistemi Sanitari delle nazioni coinvolte.

Il decalogo SItU "*Carta di Erice per una Città in salute*" si rivolge ai progettisti, ai *Policy Makers*, ai Medici nonché agli Operatori del territorio e rappresentanti delle professioni sanitarie della prevenzione. Le tematiche affrontate all'interno del testo (aree verdi; mobilità sostenibile e trasporto attivo; qualità, equità e disuguaglianze di salute nelle aree urbane; etc.) intendono fornire ai suddetti nozioni, casi studio e strumenti operativi, riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, per la valutazione e la programmazione di un ambiente urbano capace di promuovere l'adozione e la pratica di corretti stili di vita.¹⁵

1. McMichael AJ. The urban environment and health in a world of increasing globalization: issues for developing countries. *Bulletin of the World Health Organization* 2000; 78 (9): 1117-1126
2. Fehr R, Capolongo S. Healing environment and urban health. *Epidemiol Prev* 2016; 40(3-4): 151-2. doi: 10.19191/EP16.3-4.P151.080
3. Capolongo S, Buffoli M, Oppio A. How to assess the effects of urban plans on environment and health. *Territorio*. 2015 (73):145-151.
4. WHO. Health in all policies, 2006. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/188809/Health-in-All-Policies-final.pdf (last access Tuesday 30th May 2017)
5. Capolongo S, D'Alessandro D. *Città in salute. Strategie per la tutela e la promozione della salute nei contesti urbani*. Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN) 2017
6. D'Alessandro D, Capolongo S. *Ambiente costruito e salute*. Franco Angeli, Milano 2015
7. WHO. Why urban health matters? Urban health matters. World health day 2000. World Health Organization, 2000 <http://www.who.int/world-health-day/2010/media/whd2010background.pdf> (last access Tuesday 30th May 2017)
8. Coppola L, Ripamonti E, Cereda D, Gelmi G, Pirrone L, Rebecchi A. 2015-2018 Regional Prevention Plan of Lombardy (Northern Italy) and sedentary prevention: a cross-sectional strategy to develop evidence-based programmes. *Epidemiol Prev* 2016; 40(3-4): 243-8.
9. Ministero della Salute. Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2014-2018. http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2285_allegato.pdf (ultimo accesso 23 febbraio 2017)
10. D'Alessandro D, Appolloni L, Capasso L. "Public Health and urban planning: a powerful alliance to be enhanced in Italy" *Ann Ig.* 2017; 29(3): in press.
11. Capolongo S, Lemaire N, Oppio A, Buffoli M, Roue Le Gall A. Action planning for healthy cities: the role of multi-criteria analysis, developed in Italy and France, for assessing health performances in land-use plans and urban development projects. *Epidemiol Prev* 2016; 40(3-4): 257-64.
12. Manifesto "La Salute nelle città: bene comune". <http://www.healthcitythinktank.org/Manifesto-la-salute-nelle-citta-bene-comune.pdf> (last access Tuesday 30th May 2017)
13. WHO Health as the Pulse of the New Urban Agenda. United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development. Quito. Ottobre 2016.
14. D'Alessandro D, Arletti S, Azara A, Buffoli M, Capasso L, Cappuccitti A, Casuccio A, Cecchini A, Costa G, De Martino AM, Dettori M, Di Rosa E, Fara GM, Ferrante M, Giammanco G, Lauria A, Melis G, Moscato U, Oberti I, Patrizio C, Petronio MG, Rebecchi A, Romano Spica V, Settimo G, Signorelli C, Capolongo S, et al. Strategies for Disease Prevention and Health Promotion in Urban Areas: The Erice 50 Charter. *Annali di Igiene*. 2017; 29(6):481-493.
15. Lawrence RJ. Housing and health: from interdisciplinary principles to transdisciplinary research and practice. *Futures* 2004; 36(4): 487-502.

QUANTITATIVE MICROBIAL RISK ASSESSMENT: UN APPROCCIO INNOVATIVO PER LA GESTIONE DEL RISCHIO IDRICO, ALIMENTARE, LAVORATIVO

Carducci A. (Università di Pisa)

ABSTRACT - La Valutazione Quantitativa del Rischio Microbiologico, meglio conosciuta con l'acronimo inglese QMRA (Quantitative Microbial Risk Assessment) è un processo formale di valutazione del rischio comprendente i classici passaggi di formulazione del problema e identificazione dei pericoli, valutazione dell'esposizione e degli effetti, caratterizzazione del rischio, dove tutte le informazioni sono espresse in termini quantitativi (comprese variabilità ed incertezza) ed integrate in specifici modelli allo scopo di stimare il rischio di infezione/malattia basata sulla concentrazione di microrganismi patogeni nelle matrici ambientali o alimentari. Tale metodologia supera alcuni limiti della usuale stima del rischio biologico basata sulle condizioni di contesto, sulla misura di indicatori e sul rispetto di limiti. La sua applicazione è tuttavia più complessa e richiede competenze multidisciplinari e dati di buona qualità sulle concentrazioni dei patogeni, sulla loro resistenza alle condizioni ambientali ed ai trattamenti, sulle relazioni dose-risposta e sulle diverse possibilità di esposizione. Tali dati possono derivare dalla letteratura scientifica o da studi *ad hoc* per condizioni specifiche e spesso richiedono approssimazioni, come ad es. la stima delle concentrazioni di patogeni a partire da quelle degli indicatori, più facilmente disponibili. Della variabilità e dell'incertezza dei dati si tiene conto rappresentando i parametri e le variabili del modello con distribuzioni di probabilità ed applicando l'analisi Monte Carlo, che estrae casualmente dati dalle distribuzioni ed esegue iterazioni successive (in genere 10.000) fornendo una distribuzione di probabilità del rischio. A questo risultato si può poi applicare la *Sensitivity Analysis* per evidenziare l'importanza delle varie componenti ai fini della stima del rischio.

La QMRA può essere utilizzata a vari livelli, da quello regolatorio nazionale, per stabilire valori standard di sicurezza o specifici obiettivi dei trattamenti, a quello di gestione del rischio locale per applicazione di HACCP, Water Safety Plan, Valutazione e gestione dei rischi occupazionale, ecc.

Le maggiori limitazioni all'applicazione generalizzata della QMRA riguardano la carenza di dati quantitativi affidabili e specifici per diversi contesti. Per questo i bisogni di ricerca sono molti e vanno dallo studio delle tecniche analitiche a quello delle misure di sanificazione, dal monitoraggio ambientale alla sorveglianza epidemiologica, senza dimenticare l'affinamento delle metodologie matematico-statistico-informatiche, per la costruzione di modelli sempre più specifici, flessibili e facili da usare.

INTRODUZIONE

Per la gestione del rischio microbiologico legato alle acque e ad altre matrici ambientali l'approccio corrente prevede una valutazione qualitativa basata in genere sulle condizioni di contesto, sulla misura di indicatori e sul rispetto di limiti (quando esistenti). Più recentemente, la metodologia di analisi del rischio si è andata affermando anche per i pericoli biologici legati all'ambiente, con alcune normative e linee guida: la tutela delle acque di balneazione, la gestione del rischio legionella e, per ultima (in ordine di tempo), la sicurezza delle acque potabili. Per tutti tipi di acque fino dal 2001 l'OMS ha raccomandato l'applicazione di "Piani di Sicurezza dell'Acqua" (PSA), per la gestione del rischio idrico. Anche per altri contesti, come gli ambienti di lavoro, ed altre matrici, come l'aria e le superfici, l'analisi del rischio biologico viene efficacemente applicata.

Nel generale schema dell'analisi del rischio la valutazione ha un ruolo centrale per sviluppare piani di controllo e sicurezza: a tale scopo sono disponibili vari approcci. Il più semplice è la valutazione del contesto accompagnata dalla misura di indicatori microbiologici: tipico esempio è la tutela delle acque di balneazione, per le quali la normativa (D.Lgs. 116/2008) prevede che vengano considerati il profilo igienico-sanitario dell'area e la contaminazione fecale espressa dalle concentrazioni di *E. coli* ed Enterococchi. Un altro metodo di valutazione prevede la costruzione di matrici di rischio sulla base della probabilità di eventi dannosi e della loro gravità: questo è largamente applicato nell'HACCP per la produzione alimentare e raccomandato per i PSA. Infine, negli ultimi 25 anni si è andata sviluppando una nuova metodologia di valutazione del rischio biologico che, riprendendo l'approccio della valutazione del rischio chimico, intende stimare il rischio corrispondente ad una matrice o ad un contesto, in modo quantitativo: la Valutazione Quantitativa del Rischio Microbiologico (VQRM), meglio conosciuta come QMRA (Quantitative Microbial Risk Assessment), acronimo con il quale verrà nominata in seguito.

Tale metodologia infatti fornisce un approccio sistematico per usare dati scientifici a supporto delle decisioni per gestire il rischio e stabilire la priorità delle azioni di controllo e di ricerca. Essa produce una stima del rischio di infezione/malattia basata sulla concentrazione di microrganismi patogeni nelle matrici ambientali o alimentari e supera alcuni limiti delle attuali metodologie di valutazione: infatti, l'uso dei dati epidemiologici è condizionato dalla rilevazione di casi che sfuggono in mancanza di sistemi di sorveglianza e spesso rappresentano solo una parte della reale diffusione, mentre la valutazione basata sulla sola ricerca e quantificazione di microrganismi indicatori di contaminazione, non dà una vera stima del rischio.

Nella gestione della sicurezza alimentare la QMRA è fondamentale e la Commissione del Codex Alimentarius (1999) l'ha

utilizzata come base per standard e linee guida. Per la sicurezza dell'acqua la QMRA è stata proposta fin dai primi anni '90 del secolo scorso e da allora applicata ad acque potabili, ricreative e di riuso, con sempre maggiore frequenza. Nel 2016 l'OMS ha prodotto linee guida per l'applicazione della QMRA alla gestione del rischio idrico. Per altre matrici ambientali, come il bioaerosol o le superfici, gli esempi sono più limitati, e riguardano soprattutto il rischio legionella con qualche tentativo di applicazione alle esposizioni lavorative (Carducci et al., 2016; Hamilton e Haas, 2016; Ryan et al., 2014).

IL PROCESSO QMRA

La QMRA è un processo formale di valutazione del rischio comprendente i classici passaggi: formulazione del problema e identificazione dei pericoli, valutazione dell'esposizione e degli effetti, caratterizzazione del rischio (Figura 1). Ognuno di questi passaggi richiede informazioni numeriche, quindi il problema più cruciale e spesso il limite della QMRA è la disponibilità di dati quantitativi il più possibile precisi.

Formulazione del problema. Rappresenta il primo passo necessario a stabilire con chiarezza l'ambito e lo scopo della valutazione. In questa fase debbono essere formulati i quesiti specifici e definito il livello di accuratezza delle stime appropriato alla gestione del rischio, debbono essere identificati i pericoli, le vie di contaminazione e tutti possibili scenari di esposizione e di effetti sulla salute.



Figura 1: Schema concettuale della QMRA

Poiché è impossibile considerare tutti i possibili patogeni presenti nell'acqua, debbono essere identificati i "patogeni indice" più rappresentativi del contesto considerato in termini di rilevanza epidemiologica (malattia, prevalenza, infettività, distribuzione ambientale, trasmissione con matrici ambientali) in modo da garantire che il loro controllo assicuri anche quello di tutti gli altri patogeni potenzialmente presenti. La scelta dipende dallo scenario epidemiologico, ma spesso comprende:

Batteri: *Salmonelle*, *Campylobacter*

Virus: Enterovirus, HAV, rotavirus, adenovirus, norovirus

Protozoi: *Giardia*, *Cryptosporidium*

Una volta scelti i patogeni debbono essere identificati tutti i possibili percorsi dalla contaminazione della matrice all'esposizione ed i potenziali eventi di pericolo e definite le misure epidemiologiche da stimare. Infatti, in funzione dello scopo si potrà scegliere di valutare la probabilità di infezione o di malattia e relative complicanze per singola esposizione o per intervallo di tempo, oppure il carico di malattia espresso come DALYs, da confrontare con specifici obiettivi di salute.

Valutazione dell'esposizione. I percorsi di esposizione precedentemente individuati debbono essere studiati per stimarne l'intensità e la frequenza. Questo comporta la quantificazione dei patogeni scelti nelle matrici, la conoscenza del tasso di riduzione di essi a causa di inattivazione naturale o di trattamenti, i meccanismi e le vie di esposizione. I dati quantitativi necessari a queste stime possono derivare da studi ad hoc per uno specifico contesto oppure dalla letteratura scientifica (singoli articoli o revisioni sistematiche), ma è sempre necessario definirne la variabilità attesa e l'incertezza.

Da questi dati deriva il calcolo della dose per singola esposizione, secondo la formula generale: $D = C \times R_{\text{Esp}} \times T \times F$, dove C rappresenta la concentrazione del patogeno nella matrice, R_{Esp} il tasso di esposizione per una o più vie (ingestione, inalazione, contatto), T il tempo ed F la frequenza di esposizione. La misura della concentrazione dovrà tener conto anche delle tecniche analitiche usate e della loro precisione: ad esempio se si usano tecniche biomolecolari bisognerà tenere conto dei rapporti fra copie genomiche e microrganismi realmente infettivi (Rames et al., 2016).

L'applicazione della QMRA necessita di dati di buona qualità per dare stime di rischio affidabili. Tuttavia, generalmente, i dati sulla presenza e la quantità dei patogeni mancano o sono scarsi e poco precisi, mentre quelli sugli indicatori fecali sono ampiamente disponibili e più precisi. Quindi spesso si cerca di stimare la presenza e quantità dei patogeni sulla base dei livelli di indicatori e dei fattori di conversione riportati in letteratura. La tabella 1 riporta alcuni esempi di rapporti indicatori/patogeni per diversi tipi di acque.

Tabella 1 - Esempi di rapporti indicatore-patogeno indice applicati nella QMRA (tradotta e riassunta da WHO, 2016)

Indicatore	Patogeno indice	Rapporto/approccio per quantificare la concentrazione del patogeno indice
Acque ad uso potabile		
Coliformi fecali	<i>E.coli</i> patogeno	95% coliformi termotolleranti corrispondente a <i>E.coli</i> 8% di <i>E.coli</i> sono patogeni Il valore mediano di <i>E.coli</i> o dei coliformi termotolleranti è usato come stima puntuale
Colifagi somatici	Rotavirus	Colifagi somatici:rotavirus 1:1 nel caso peggiore Il valore mediano dei colifagi è usato come stima puntuale
Clostridi solfito-riduttori (CSR)	<i>Cryptosporidium</i>	CSR: <i>Cryptosporidium</i> 1:1 nel caso peggiore Utilizzo del valore mediano dei CSR
<i>E.coli</i>	<i>E. coli</i> O157:H7	1:0.08
<i>E.coli</i>	<i>Campylobacter</i>	1:0.66 1:0.9 in acque ozonizzate e 1:0.66 come valore medio
<i>E.coli</i>	Rotavirus	$1:5 \times 10^{-6}$
<i>E.coli</i>	<i>Cryptosporidium</i>	$1:10^{-6}$
Riuso di acque reflue		
Coliformi fecali	Virus dell'Epatite A; rotavirus	$1:10^{-5}$
<i>E.coli</i>	<i>Campylobacter</i>	$0.1-1:10^{-5}$
<i>E.coli</i>	Rotavirus	$0.1-1:10^{-5}$
<i>E.coli</i>	<i>Cryptosporidium</i>	$0.01-0.1:10^{-5}$
Acque ad uso ricreativo		
Coliformi fecali	<i>Salmonella</i> spp.	Distribuzione triangolare ($1:10^{-3}$; $1:10^{-4}$; $1:10^{-5}$)
Colifagi F-specifici	Rotavirus	1:1 considerato come conservativo; i valori riportati sono variabili

Stima degli effetti sulla salute. L'aspetto più cruciale di questo passaggio della QMRA è la conoscenza dei rapporti dose-risposta. Le curve per gli agenti biologici sono rappresentate da svariate possibili funzioni matematiche i cui parametri sono inoltre affetti da grande variabilità, a seconda del ceppo di patogeno, delle modalità di esposizione e delle caratteristiche di suscettibilità dell'ospite.

In letteratura sono sempre più numerosi gli studi che riportano curve dose-risposte per i patogeni più comuni: la tabella 2 ne riporta alcuni esempi.

Tabella 2: modelli dose risposta per alcuni patogeni indice nelle acque

Patogeno	Best-fit model *	Costanti specifiche per ciascun patogeno	Probabilità di malattia (Ψ) **	Riferimenti bibliografici
Norovirus	Modello Poisson frazionario $P_{inf} = P (1 - e^{-dose/\mu})$	$P, \mu = 0.722, 1.106$	60% ($\Psi = 0.6$)	Vergara et al. (2016)
Rotavirus	Modello β -poisson $P_{inf} = 1 - (1 + dose/\beta)^{-\alpha}$	$\alpha, \beta = 0.2531, 0.4265$	35% ($\Psi = 0.35$)	Gerba et al. (1996) e Hass et al. (1999)
Salmonella spp.	Modello β -poisson $P_{inf} = 1 - (1 + dose/\beta)^{-\alpha}$	$\alpha, \beta = 0.21, 49.78$	100% ($\Psi = 1$)	Abia et al. (2016)
Adenovirus umano	Modello esponenziale $P_{inf} = 1 - e^{-dose \times r}$	$r = 0.4172$	50% ($\Psi = 0.5$)	Crabtree et al. (1997) e Haas et al. (1999)

(*) Per i **modelli esponenziali**, r è il parametro di infettività specifico per ciascun microorganismo. Per i **modelli β -Poisson**, β è la dose infettiva mediana che determina infezione nella metà della popolazione, e α è il parametro di pendenza della curva. Per i **modelli Poisson frazionari**, P è la frazione di soggetti suscettibili, e μ è il numero di virus per aggregato.

(**) Ψ è la percentuale di soggetti infetti che sviluppano la malattia

Quando i patogeni indice sono più di uno, come accade sovente nelle acque, è anche possibile calcolare il rischio cumulativo, ad esempio mediante una produttoria che accorpi tutte le funzioni di rischio. Ad es.:

$$R_{cum} = 1 - (1 - P_{ill} \text{ Adenovirus}) * (1 - P_{ill} \text{ Rotavirus}) * (1 - P_{ill} \text{ Norovirus}) * (1 - P_{ill} \text{ Salmonella})$$

Poiché non tutti i soggetti infetti sviluppano sintomi, è necessario tenere conto anche della probabilità di malattia, che può o meno essere inglobata nella curva dose-risposta. Altre possibili stime possono riguardare il tasso di complicanze ed effetti a lungo termine ed il carico di malattia (come DALYs). Quest'ultimo dato è stato adottato per valutare l'efficacia di trattamenti per le acque potabili o per le acque reflue destinate al riuso, in funzione di obiettivi di salute (Figura 2).

Utilizzando modelli epidemiologici è anche possibile tenere conto delle caratteristiche individuali di suscettibilità ed immunità e della eventuale trasmissione secondaria.

Caratterizzazione (stima) del rischio. Questa fase combina i dati sull'esposizione con quelli sulle relazioni dose-risposta, per ottenere la probabilità di infezione ($P_{inf} = f(\text{dose, infettività})$) o quella di malattia ($P_{ill} = f(P_{inf}, \text{patogenicità})$). P_{inf} e P_{ill} possono essere calcolate come *point estimate*, ma la valutazione è soggetta ad un'ampia incertezza, dovuta alla variabilità dei parametri coinvolti (concentrazioni di agenti microbici, tasso di ingestione, tempi e frequenze di esposizione, parametri della curva dose-risposta, infettività, patogenicità, ecc.).

Utilizzando, al posto dei valori puntiformi delle variabili, le funzioni di probabilità che le rappresentano, è possibile ottenere stime probabilistiche, che tengano conto della variabilità e dell'incertezza. Questo viene effettuato con l'uso dell'analisi Monte Carlo (Haas, 1997) che consiste nella simulazione di 10.000 iterazioni successive, cambiando in modo casuale i valori delle variabili nell'ambito delle distribuzioni che le rappresentano. Per l'esecuzione di tale analisi esistono svariati software (ad es. Vensim®).

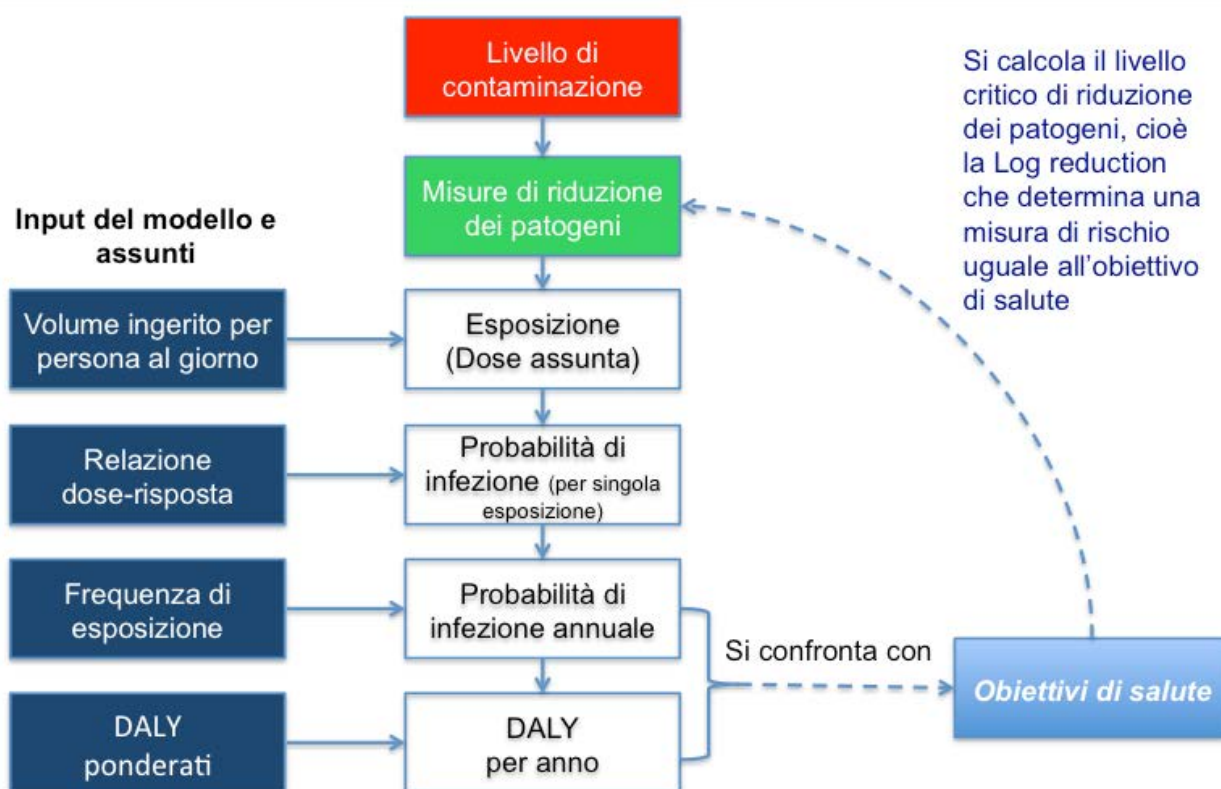


Figura 2 - Approccio QMRA per definire limiti critici e livelli di efficacia di trattamenti per raggiungere obiettivi di salute (WHO, 2016)

La caratterizzazione del rischio comprende anche la **sensitivity analysis**, cioè lo studio di come la variabilità e l'incertezza delle variabili influenzano quelle della stima del rischio, che può essere usata per esplorare come varie componenti del modello (come la concentrazione dei patogeni, l'efficacia degli interventi, i parametri della curva dose-risposta, ecc.) influenzano il valore del rischio e quindi per identificare su che cosa debbono essere focalizzate le misure di controllo.

LIVELLI DI APPLICAZIONE ALLA GESTIONE DEL RISCHIO, UTILITÀ E LIMITAZIONI

La QMRA può essere utilizzata a vari livelli, da quello regolatorio nazionale a quello di gestione del rischio locale. Per il primo livello, analogamente alla definizione di valori guida e limiti critici per le sostanze chimiche, la QMRA è raccomandata per tradurre un livello accettabile di carico di malattia (ad es. 1×10^{-6} DALY per persona per anno) in valori standard di sicurezza o in specifici obiettivi dei trattamenti, come il minimo grado di riduzione microbica richiesto. Ad esempio questo approccio è stato adottato dal Dutch Drinking Water Act che richiede la valutazione del rischio microbico per ogni fonte di approvvigionamenti idrico ed ha sviluppato per questo idonei strumenti informatici, e dalle Linee Guida Australiane per il riciclo dell'acqua. Gli esempi di utilizzo della QMRA in specifiche situazioni locali sono innumerevoli per tutti i tipi di acque e di utilizzi ed in continuo aumento: dal 2001 al 2016 il numero di articoli su questo tema indicizzati su Scopus è passato da 1 a 46. La diffusa applicazione della QMRA è inoltre facilitata da siti web che ne riportano le basi scientifiche e metodologiche, curve dose risposta, dati di esposizione e di monitoraggio e casi studio: in particolare si ricorda QMRWiki (<http://qmrwiki.canr.msu.edu/>).

La QMRA può essere finalizzata a specifici problemi, per vari livelli di dettaglio, può tenere conto di situazioni locali e definire l'incertezza derivante dai dati disponibili; può considerare e documentare tutti i fattori che condizionano la variabilità di esposizione, tenendo conto della letteratura scientifica e delle evidenze esistenti; può tenere conto delle caratteristiche della popolazione esposta, in termini di diversa suscettibilità; può collegarsi ad altri tipi di modelli (epidemiologici, meteo-climatici, ecc.) per associare le stime di rischio a situazioni particolari; può tenere conto della variabilità e dell'incertezza. Le caratteristiche che attribuiscono maggior valore alla QMRA nella gestione del rischio sono: la **trasparenza**, in quanto tutti i dati, gli assunti ed i parametri debbono essere adeguatamente documentati e basati sull'evidenza, la **verifica** di tutti gli aspetti considerati e la possibilità di confrontare interpretazioni e soluzioni diverse, la **revisione** (anche da parte di soggetti esterni), di tutti i passaggi della analisi, dal modello concettuale a quello computazionale, agli

assunti, ai dati, all'analisi delle incertezze ed alle conclusioni.

D'altra parte le maggiori limitazioni all'applicazione generalizzata della QMRA riguardano la carenza di dati microbiologici per la stima delle concentrazioni da inserire nei modelli, la conoscenza approfondita dell'efficacia dei trattamenti, la mancanza di studi epidemiologici che leghino i dati di contaminazione ambientale a quelli sui casi per costruire le curve dose-risposta, e così via.

I bisogni di ricerca in questo ambito sono molti e vanno dallo studio delle tecniche analitiche a quello delle misure di sanificazione, dal monitoraggio ambientale alla sorveglianza epidemiologica, senza dimenticare l'affinamento delle metodologie matematico-statistico-informatiche, per la costruzione di modelli sempre più specifici, flessibili e facili da usare.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Carducci A., Donzelli G., Cioni L., Verani M. (2016) Quantitative Microbial Risk Assessment in Occupational Settings Applied to the Airborne Human Adenovirus Infection. *Int J Environ Res Public Health*. 2016 Jul; 13(7): 733.

Haas C. N. (1997). Importance of distributional form in characterizing inputs to Monte Carlo risk assessments. *Risk Anal.* 17 (1): 107-113.

Hamilton K.A., Haas C.N. (2016) Critical review of mathematical approaches for Quantitative Microbial Risk Assessment (QMRA) of Legionella in engineered water systems: research gaps and new framework.. *Environ. Sci.: Water Sci. Technol.*, 2, 599

Rames E., Roiko A., Stratton H., Macdonald J. (2016) Technical aspects of using human adenovirus as a viral water quality indicator. *Water Research* 96:308-326

Ryan M.O.; Haas C.N.; Gurian P.L.; Gerba C.P.; Panzl B.M.; Rose J.B. (2014) Application of quantitative microbial risk assessment for selection of microbial reduction targets for hard surface disinfectants. *Am. J. Infect. Control.* 42, 1165–1172.

WHO (2016). Quantitative Microbial Risk Assessment: Application for Water Safety Management. World Health Organization (WHO), Geneva, Switzerland

CRITICITÀ NELL'APPLICAZIONE DEL D.LGS. n. 81/2008 E S.M.I. IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA NELLE UNIVERSITÀ.

Carraro E., Degan R., Gorrasi Ilaria S. R.

Dipartimento di Scienze della sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

INTRODUZIONE

Per giungere ad una progressiva riduzione degli infortuni e delle malattie professionali nella normativa sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i., di seguito TUSL, Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro) è dedicata particolare attenzione agli aspetti organizzativi e gestionali legati alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Obiettivo di questo intervento è effettuare un approfondimento relativamente a tali aspetti organizzativi nell'Università come particolare ambiente lavorativo.

Già il D.Lgs. n. 626/94 aveva introdotto l'elemento organizzativo individuando tutte le figure nell'ambito dell'organizzazione di un ente o di un'azienda alle quali attribuire obblighi, compiti e responsabilità nella gestione della sicurezza. Il TUSL (art.30) ha ulteriormente approfondito questo approccio introducendo l'attuazione dei *“modelli di organizzazione e gestione”*.

In questa analisi è necessario ricordare che l'Università già nel D.Lgs. n. 626/94 (art.1 comma 2) era stata inserita tra gli enti che necessitavano di una specifica regolamentazione e che in attuazione a tale norma è stato emanato il D.M. 5 agosto 1998 n. 363 sulla sicurezza nelle Università. Questo decreto nella premessa sottolinea in modo esaustivo le specificità e peculiarità degli ambienti universitari: garanzia di libertà di ricerca e didattica; peculiarità delle attività di ricerca, didattica, di assistenza e di servizio; necessità di regolamentare in termini prevenzionistici le attività di personale con caratteristiche diverse (docente, ricercatore, tecnico, amministrativo, studenti, soggetti esterni); ecc.

L'inserimento dell'Università tra gli enti che necessitano una specifica regolamentazione è stato confermato nel TUSL (Art. 3, comma 2) dove l'Università è inserita in un elenco di amministrazioni ed enti per i quali *“le disposizioni sono applicate tenendo conto delle effettive e particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative”*. La disciplina specifica secondo quanto riportato nel TUSL, avrebbe dovuto essere predisposta entro 55 mesi dall'entrata in vigore del decreto per mezzo di decreti ministeriali specifici che, però, ad oggi non sono ancora disponibili. Pertanto la Legge 12/07/2012 n. 101 ha modificato l'art. 3, comma 3 del TUSL riconfermando la validità del DM. 363/98 fino a quando non verrà emanato un nuovo provvedimento di individuazione delle particolari esigenze dell'Università. Quindi, attualmente nelle Università la sicurezza è regolamentata da: - la normativa nazionale (TUSL. Norme di prevenzione incendi, ecc.); - D.M. 363/98; - Eventuali Regolamenti e Decreti interni agli Atenei. Per quanto riguarda gli aspetti organizzativi il TUSL (art. 30) prevede la predisposizione di un Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza Sul Lavoro (SGSL) basato su un *“modello organizzativo e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche.....”*.

Tale modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e la sicurezza, ai sensi de D.Lgs. n. 231/2001 *“deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici ...”*. Nello specifico il modello organizzativo deve prevedere un sistema di registrazione della effettuazione delle attività, una articolazione di funzioni che assicuri le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica, la valutazione, gestione e controllo dei rischi, un sistema di controllo del funzionamento del modello organizzativo ed un sistema disciplinare e sanzionatorio interno.

Secondo il TUSL, quindi, il modello per il SGSL deve prevedere un'organizzazione in cui sono definite responsabilità, competenze, funzioni ed azioni. Sulla base delle indicazioni del TUSL e del D.Lgs. 231 alcuni tra gli Atenei italiani si sono dotati di modelli organizzativi, talvolta anche molto diversi tra loro, ratificandoli con specifici atti, che prevedono strutture organizzative nelle quali sono definite le responsabilità e i compiti in tema di salute e sicurezza sul lavoro delle diverse figure presenti nell'ambiente di lavoro universitario. Altri hanno predisposto dei Regolamenti dove vengono riportati ruoli e obblighi delle diverse figure universitarie.

Il primo passaggio per predisporre il modello organizzativo nelle università prevede il riconoscimento di una organizzazione basata su Unità Produttive (UP). Le UP devono essere individuate tra le strutture che sono dotate di autonomia finanziaria e tecnico funzionale (Art.2, comma 1, lett. t del TUSL), quindi, ad esempio le Direzioni, i Dipartimenti (D.Lgs. 240/2010), i CDR, le biblioteche, ecc. Nell'individuazione delle UP possono emergere delle difficoltà legate al fatto che vi sono delle strutture particolari di raccordo, trasversali, come ad esempio le Scuole, dove la situazione non è facilmente definibile, in quanto non dotate di potere di spesa, ma solo di gestione. Anche nell'ambito delle Scuole si verificano poi

delle situazioni particolari quando sono dotate di potere di spesa e quindi possono essere considerate delle UP (ad es. la Scuola di Medicina dell'Università di Torino essendo dotata di potere di spesa e di gestione è stata riconosciuta come UP). A seguito di questa breve introduzione la trattazione proseguirà analizzando le figure con compiti specifici sulla sicurezza individuate dalla normativa, analizzando eventuali criticità di ruolo o di funzione rilevate nel contesto universitario.

DATORE DI LAVORO

Secondo il D.M. 363/98 il datore di lavoro deve essere individuato nel Rettore o nel soggetto di vertice di ogni singola struttura o raggruppamento di strutture omogenee qualificabile come UP.

Per tutte le altre strutture il datore di lavoro è il Rettore. Quindi, l'individuazione di questa figura deroga dalla norma generale che identifica il dirigente quale datore di lavoro nella Pubblica Amministrazione.

A ciò si aggiunge la possibilità di estensione della qualifica di datore di lavoro per gli obblighi prevenzionistici anche ai Direttori delle strutture. Esiste quindi la possibilità di affiancare al Rettore dei datori di lavoro aggiuntivi ai sensi del TUSL, quali ad esempio i Direttori dei Dipartimenti, i Direttori delle Direzioni, i Direttori dei CDR e, nel caso siano dotate di autonomia amministrativa e gestionale, i Direttori/Presidenti delle Scuole (D.Lgs. 240/2010). Anche in questo caso il Rettore rimane comunque il datore di lavoro in quanto titolare di obblighi esclusivi e non delegabili (art. 4 DM 363/1998 e art. 17 TUSL) e responsabile unico per i luoghi non riconducibili alle UP.

Un tema di discussione in questo contesto è la disomogeneità delle figure individuate che in parte sono di tipo politico-elettivo (Rettore, Direttori dei Dipartimenti e Centri) e in parte sono di tipo dirigenziale (Direttore Generale e Dirigenti). Anche se nel DM 363/1998 è stato individuato come datore di lavoro il Rettore, visto il ruolo assunto dal Direttore Generale con la legge 240/2010 si potrebbe pensare anche a quest'ultimo come datore di lavoro. A sostegno di questa interpretazione si deve considerare che il Direttore Generale rappresenta lo snodo tra il vertice politico e l'apparato burocratico dell'Università e che ha un ruolo dirigenziale. Il Rettore però è la figura che meglio si rapporta con tutte le componenti del personale universitario, in particolare con il personale docente. Inoltre, la scelta di individuare il Rettore come datore di lavoro trova sostegno nell'art. 2 comma 1 lett. b del TUSL secondo il quale nelle pubbliche amministrazioni *"in caso di omessa individuazione o di individuazione non conforme ai criteri il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo"*.

Da un'analisi della documentazione pubblicata sul web emerge che in generale la grande maggioranza delle Università italiane individua il Rettore come datore di lavoro, anche se in taluni Atenei viene individuato il Direttore Generale (es. Università di Firenze, Università di Torino limitatamente al periodo 2001-2010). In altri casi, pur individuando il Rettore come datore di lavoro, vengono attribuiti specifici compiti nell'ambito della salute sicurezza sul lavoro al Direttore Generale nel SGSL (Università G D'Annunzio di Chieti e Pescara).

All'Università Ca' Foscari il datore di lavoro è l'insieme delle funzioni esercitate dal Rettore, dal Consiglio di Amministrazione e dal Direttore Generale che hanno poteri di spesa e di gestione, mentre ai sensi dell'articolo 17 del TUSL le attività non delegabili sono esercitate dal Rettore. All'Università la Sapienza di Roma vengono individuati oltre al Rettore, come datori di lavoro aggiuntivi il Direttore Generale, i Presidi di Facoltà, i Direttori di Dipartimento, i Direttori dei Centri di ricerca e servizio.

DIRIGENTE

Secondo l'Art. 2, comma 1, lettera d del D.Lgs. TUSL *".. è la persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa"*, mentre nel D.M. 363/98 non si parla esplicitamente di dirigenti, anche se si fa riferimento ai soggetti di vertice delle strutture.

Quindi, il Dirigente (ai fini della sicurezza) è il soggetto di vertice delle strutture qualificabili quali UP, quindi, in relazione allo statuto dei diversi Atenei possono essere individuati con questo ruolo i Direttori di Dipartimento, i Dirigenti Amministrativi delle Aree Dirigenziali, i Direttori dei Centri di Ricerca e dei Centri Interuniversitari, i Dirigenti dei centri di servizio, i Direttori di Biblioteca, i Responsabili delle Sezioni Museali, i Direttori/Presidenti delle Scuole, ecc. I dirigenti possono essere delegati all'attuazione di specifici obblighi ai sensi dell'art. 17 del TUSL. Anche nel caso del Dirigente, come per il Rettore, quando si tratta di Direttori di Dipartimenti o Centri sussiste la questione della disomogeneità tra la carica politico-elettiva e la funzione dirigenziale nell'ambito della sicurezza, soprattutto nel caso del conferimento di eventuali deleghe sulla sicurezza.

RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA E/O DI RICERCA IN LABORATORIO (RADRL)

Il DM 363/98, art 2 comma 5, individua un'altra figura di estrema importanza per la gestione della sicurezza e della salute

sui luoghi di lavoro: il RADRL, che condivide, insieme al datore di lavoro e al dirigente (Direttore del Dipartimento di appartenenza), gli obblighi finalizzati alla salvaguardia della sicurezza e della salute delle unità operanti nel laboratorio. Tale figura è individuata con precisione in *“colui che singolarmente o come coordinatore di un gruppo svolge l'attività di didattica e/o ricerca in laboratorio”* e sono previsti a suo carico precisi adempimenti in ordine alla tutela dei lavoratori. Nell'ambito dei luoghi di lavoro, come definiti dalla legge (art. 2 comma 3 D.M. 363/98), vengono individuati quali “laboratori” i luoghi o gli ambienti in cui si svolgono attività didattiche, di ricerca o di servizio che comportano l'uso di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, di impianti, di prototipi o di altri mezzi tecnici, ovvero di agenti chimici, fisici o biologici.

Sono considerati laboratori, altresì, i luoghi o gli ambienti ove si svolgono attività al di fuori dell'area edificata dell'Università quali, ad esempio, siti per campagne archeologiche, geologiche, marittime e di rilevamento urbanistico e ambientale. Il profilo del RADRL appare di dubbia interpretazione, in quanto appare in alcuni casi ricoprire un ruolo datoriale concorrente ed in altri di dirigente, e mentre in altri ancora appare vicino al ruolo del preposto. Il ruolo datoriale concorrente emerge ad esempio nella valutazione dei rischi, compito che secondo il TUSL è uno degli obblighi del Datore di Lavoro non delegabili, tuttavia nel DM 363/98 la valutazione dei rischi è 4 considerata anche compito del RADRL in caso di *“attività specificamente connesse con la libertà di insegnamento o di ricerca che direttamente diano o possano dare origine a rischi”*; in tali casi la responsabilità relativa alla valutazione spetta, in via concorrente, al datore di lavoro e al RADRL (art. 4 comma 1 lettera a DM 363/98).

Il ruolo dirigenziale appare invece ad esempio in relazione agli obblighi del RADRL (art. 5 DM 363/98), che deve, nei limiti delle proprie attribuzioni e competenze, a) attivarsi al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi in relazione alle conoscenze del progresso tecnico, dandone preventiva ed esauriente informazione al datore di lavoro; b) attivarsi, in occasione di modifiche delle attività significative per la salute e per la sicurezza degli operatori, affinché venga aggiornato il documento di valutazione dei rischi; c) adottare le misure di prevenzione e protezione, prima che le attività a rischio vengano poste in essere; d) attivarsi per la vigilanza sulla corretta applicazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi; e) frequentare i corsi di formazione ed aggiornamento organizzati dal datore di lavoro con riferimento alla propria attività ed alle specifiche mansioni svolte.

Tali compiti sono simili a quelli individuati come obbligatori per il Datore di Lavoro e i Dirigenti nell'art. 18 del TUSL. Inoltre il RADRL, nell'ambito delle proprie attribuzioni, ha un ruolo nelle attività di formazione e informazione (art. 6 DM 363/98): provvede direttamente, o avvalendosi di un qualificato collaboratore, alla formazione ed informazione di tutti i soggetti esposti sui rischi e sulle misure di prevenzione e protezione. Rispetto alla formazione che invece il RADRL deve subire, non sono presenti indicazioni nel DM 363/98, tantomeno nel TUSL, in cui questa figura non è prevista, ponendo un interrogativo su quale sia la tipologia e l'entità di formazione che lo stesso deve seguire, che possa tra l'altro essere considerata adeguata dagli Organi di Vigilanza.

Questa figura della sicurezza non è presente in tutti i regolamenti universitari ed in alcuni casi è prevista da regolamento una specifica nomina o individuazione, mentre in altri non è indicato. In alcuni regolamenti il RADRL, a seconda della funzione, viene sostituito dal dirigente o dal preposto, ad esempio nell'Università di Verona. Nell'Università di Torino il ruolo di RADRL può essere ricoperto da un professore o da un ricercatore, titolare di un corso in cui venga svolta attività di laboratorio, oppure responsabile di attività specifiche in laboratorio (ad es. responsabile scientifico di un progetto di ricerca, titolare di fondi propri destinati ad attività di ricerca).

Nell'Università di Firenze il RADRL è presente, come figura che collabora con il SPP, con il dirigente, i docenti e i ricercatori afferenti alla propria struttura organizzativa per espletare i propri obblighi. Nell'Università di Siena è una figura individuata ad inizio anno accademico dal Preside di Facoltà tra coloro che sono titolari di fondi assegnati da soggetti terzi all'Università, o comunque da essa destinati per finanziare attività di ricerca svolte in laboratori dell'Università. Nell'Università di Pisa vengono distinte due figure, il RAD – Responsabile dell'attività didattica – e il RAR – Responsabile dell'Attività di Ricerca – in laboratorio; i RAR sono individuati nei docenti che assumono il ruolo di responsabili scientifici di progetti nell'ambito di attività conto terzi o nell'ambito di convenzioni con Enti o Aziende. Nell'Università di Teramo oltre al RADRL è individuata un'altra figura non presente nel DM 363/98 né nel TUSL, il Responsabile dell'attività didattica in aula, con specifici compiti, che corrisponde al docente nel momento in cui svolge attività didattica in un'aula dell'Ateneo.

PREPOSTO

Il preposto è definito dal TUSL come *“persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere d'iniziativa”* (art.2 comma 1, lettera e) del TUSL). Nel DM 363/98 invece questa figura non è contemplata. A livello di regolamenti universitari la figura del preposto è generalmente presente. Nell'Università di Torino può essere un

Professore, un Ricercatore, una figura tecnico-amministrativa che ricopre, anche di fatto, una posizione di preminenza rispetto agli altri lavoratori e garantisce l'attuazione delle direttive di un superiore quale un Dirigente o un RADRL. Esempi di preposto sono il responsabile di un servizio o di un settore dell'Amministrazione Centrale, il responsabile di una biblioteca, un tecnico di laboratorio che sovrintende all'attività del laboratorio, un docente anche a contratto quando svolge attività didattica in aula.

Nell'Università di Verona, dove non è contemplata la figura del RADRL, è prevista l'individuazione e la designazione dei Preposti come compito dei singoli Dirigenti che possono nominarli tra il personale Docente e Ricercatore, i Collaboratori Tecnico-amministrativi e gli Studenti ove individuati univocamente quali referenti per l'organizzazione e gestione di attività, lavoratori e spazi definiti.

Costituiscono casi peculiari di Preposti, che non necessitano di un incarico formalizzato in quanto le responsabilità connesse a tale figura sono proprie del ruolo istituzionale rivestito: i docenti strutturati e non e il personale incaricato dei servizi di Prima Accoglienza e Portineria. Infine, il Preposto che opera in strutture particolarmente complesse ai fini della sicurezza, ad esempio i laboratori di ricerca, assume la funzione di Referente per la Sicurezza.

Nell'Università di Bologna per distinguere i ruoli di RADRL e preposto è previsto che, laddove in un laboratorio o gruppo di laboratori svolga la sua attività un solo RADRL, egli stesso è automaticamente inteso come preposto della struttura o delle strutture. Se invece sono presenti più RADRL, deve essere individuata dal dirigente la figura del preposto della struttura o delle strutture senza nulla togliere alla responsabilità dei singoli responsabili nel momento in cui svolgono le loro attività. Nell'Università di Ferrara sono individuati come preposti i RADRL, e non è prevista la figura del RADRL aggiuntiva al preposto; nelle strutture amministrative invece i preposti sono individuati nei responsabili degli uffici amministrativi.

LAVORATORI

Anche nel caso dei lavoratori si rilevano alcune discrepanze tra il DM 363/98 e il TUSL.

Il 363/98 definisce come lavoratori (art. 2 comma 4):

- il personale docente, ricercatore, tecnico e amministrativo dipendente dell'università;
- il personale non organicamente strutturato e quello degli enti convenzionati, sia pubblici che privati, che svolge l'attività presso le strutture dell'università, salva diversa determinazione convenzionalmente concordata;
- gli studenti dei corsi universitari, i dottorandi, gli specializzandi, i tirocinanti, i borsisti ed i soggetti ad essi equiparati, quando frequentano laboratori didattici, di ricerca o di servizio e, in ragione dell'attività specificamente svolta, siano esposti a rischi individuati nel documento di valutazione.

Il TUSL definisce lavoratore (art. 2 comma 1 lettera a) la persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione. Considera inoltre come equiparati ai lavoratori gli allievi degli istituti di istruzione e universitari nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali, limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione.

La discrepanza tra le due normative riguarda alcune figure peculiari presenti nell'Università come ad esempio i borsisti, i dottorandi, gli specializzandi, figure che sono contrattualizzate e che potrebbero rientrare nell'affermazione *"svolgono un'attività lavorativa, anche al solo fine di apprendere un mestiere"* e che per il TUSL sono di conseguenza lavoratori; le stesse figure nel 363/98 sono invece equiparate ai lavoratori solamente quando frequentano laboratori e sono esposte a rischi. Tuttavia, a livello di regolamenti nelle singole Università le cose variano ancora. Ad esempio l'Università di Verona considera come lavoratori anche tutti gli studenti, a qualsiasi livello formativo. L'Università di Teramo presenta un elenco articolato di quanti sono considerati lavoratori e lavoratori equiparati nell'Università:

- i docenti e i ricercatori;
- il personale tecnico amministrativo compresi i collaboratori ed esperti linguistici;
- il personale non strutturato che svolge attività di didattica, di ricerca o di collaborazione tecnicoamministrativa sulla base di contratti di diritto privato ovvero di rapporti temporanei comunque denominati;
- gli studenti, i dottorandi, gli specializzandi, gli assegnisti di ricerca, i tirocinanti, i borsisti e i soggetti ad essi equiparati, solo e esclusivamente nella misura in cui frequentano laboratori didattici, di ricerca o di servizio e, in ragione dell'attività specificamente svolta, siano esposti a rischi individuati nel documento di valutazione;
- i volontari frequentatori, nonché i volontari, come definiti dalla legge 11 agosto 1991, n. 266, e i volontari che effettuano il servizio civile;
- il personale degli enti convenzionati, pubblici e privati, che svolge la propria attività presso le strutture dell'Università, salvo diverse specifiche previsioni degli atti convenzionali. Tuttavia le figure equiparate a lavoratori nell'Università sono

in costante evoluzione alla luce dei cambiamenti nelle normative dei settori istruzione e/o lavoro, ad esempio si pensi alle nuove figure degli studenti delle scuole secondarie superiori impegnati nelle attività di alternanza scuola-lavoro.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (SPP)

Secondo quanto riportato nel TUSL all'art 31, il SPP è organizzato dal Datore di Lavoro o interno all'azienda o diversamente incarica persone o servizi esterni ed è rappresentato da l'insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni alla struttura lavorativa finalizzati alle attività previste dal TUSL. Generalmente nelle Università italiane tale servizio è organizzato all'interno degli atenei stessi. Il SPP provvede ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'art.28, comma 2 del TUSL e i sistemi di controllo di tali misure; provvede ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività; propone i programmi di informazione e formazione dei lavoratori, provvede all'individuazioni dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente. Il SPP generalmente in ambito universitario è organizzato in modo tale da rispondere alle esigenze poste dalle varie strutture universitarie, a volte costituite da più Unità Operative.

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP)

Il RSPP è il soggetto in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'art. 32 TUSL designato dal datore di lavoro, a cui risponde, nella maggior parte dei casi, per coordinare il SPP. Nell'ambito dell'Università, in relazione alle caratteristiche della stessa, il Rettore può nominare più RSPP in virtù della complessità degli ambienti di lavoro pertinenti, in modo tale che ognuno di essi possa avere una conoscenza più approfondita delle problematiche proprie della struttura oggetto di responsabilità. In alcune realtà universitarie si provvede alla nomina di un RSPP per ogni struttura dotata di autonomia di spesa e di gestione (ad esempio centro di costo), tenendo sempre in considerazione la complessità degli ambienti stessi. Il RSPP svolge il ruolo di consulente per il Datore di lavoro e per l'Ateneo, compresi i dirigenti e responsabili della didattica e della ricerca in laboratorio, nel settore della sicurezza, della prevenzione e protezione dai rischi. 7 Compito principale del RSPP è quello di programmare le attività del SPP garantendo l'uniforme applicazione e interpretazione delle norme in materia di prevenzione e protezione sul lavoro per la tutela della salute dei lavoratori; provvede alla redazione, aggiornamento e firma del DVR per le tutte le strutture appartenenti alle varie strutture universitarie, assicura il raccordo e il coordinamento con gli interlocutori esterni ed interni e le principali figure della sicurezza.

ADDETTO DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE (ASPP)

L'ASPP è soggetto incardinato nel SPP. Il numero e le specifiche capacità e professionalità degli ASPP sono stabiliti sulla base delle esigenze delle singole Università. I criteri di scelta generalmente assicurano il rispetto di quanto previsto dagli artt. 31, 32 e 33, TUSL. Anche in questo caso questa figura, nella maggior parte delle Università Italiane è nominata da Rettore.

RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS)

Il D.Lgs. 626/1994 ha introdotto, nel sistema della prevenzione, la figura del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Tale figura ha rappresentato una grossa e importante novità nella politica di prevenzione che prevede la partecipazione attiva di tutti i lavoratori per una più efficace e consapevole realizzazione della sicurezza sul luogo di lavoro. Il TUSL (art. 47) ne ha sottolineato l'importanza e ne ha confermato la centralità, ponendolo come necessario collegamento tra ciascun lavoratore e il datore di lavoro. All'interno delle Università italiane, come riportato all'art. 7 del D.M. 363/98 le rappresentanze dei lavoratori per la sicurezza sono individuate fra tutto il personale di ruolo (docente, ricercatore, tecnico ed amministrativo) purché questo non rivesta le funzioni di datore di lavoro, secondo le modalità fissate dai regolamenti in sede di contrattazione decentrata. Ogni Università, quindi, per la composizione, il numero e la rappresentanza degli RLS opera in maniera autonoma, emanando Regolamenti interni e individuando la necessità di rappresentare tutte le categorie professionali (personale docente e ricercatore, personale tecnico e amministrativo). I RLS universitari costituiscono una rappresentanza che opera in forma collegiale per realizzare quanto previsto dalle norme sulla sicurezza, tenendo conto della complessità logistica e organizzativa di ogni singolo Ateneo e di tutti i soggetti e categorie che ne fanno parte.

IL MEDICO COMPETENTE (MC)

Il MC, nominato con le procedure di cui all'art.18, comma 1, lettera a e art. 41 del TUSL, collabora con il datore di lavoro e con il SPP sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione dell'Ateneo ovvero dell'UP (comma 2,

art.2 D.L.363/98) e delle situazioni di rischio, alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psico-fisica dei lavoratori e svolge i compiti di cui all'art. 41 del TUSL. All'interno delle Università possono essere presenti più MC ai quali il Rettore (o Datore di Lavoro laddove non coincida con esso) può attribuire ad uno di essi funzioni di indirizzo e coordinamento. Talvolta lo stesso MC può assolvere anche alle funzioni di Medico autorizzato. Il medico autorizzato è il medico responsabile della sorveglianza medica dei lavoratori esposti a radiazioni ionizzanti, le cui qualificazioni e specializzazioni sono riconosciute secondo le procedure e le modalità stabilite nel D.Lgs. 230/95 e s.m.i. Generalmente è nominato dal Rettore al quale risponde.

ADDETTI ALLE EMERGENZE E AL PRIMO SOCCORSO

In ogni edificio o struttura Universitaria in cui siano presenti attività e personale devono essere costituite squadre di addetti alle emergenze e al primo soccorso. Generalmente sono costituite da dipendenti dell'Ateneo formati allo scopo di prevenire possibili problemi di sicurezza e intervenire in caso di emergenza; si sottopongono ad uno specifico addestramento organizzato o dal Servizio Prevenzione e Protezione oppure esternamente presso centri di formazione certificati. La loro individuazione e designazione avviene con atto unilaterale non soggetto ad accettazione da parte dell'incaricato, è demandata al Rettore.

Essendo gli addetti individuati tra il personale tecnico e tecnico-amministrativo un 8 problema che è degno di essere attenzionato è rappresentato dalla non copertura del servizio al di fuori dell'orario lavorativo. Essendo l'attività svolta in ambito universitario dal personale docente non vincolata da un orario lavorativo, assicurare una copertura del servizio emergenze e primo soccorso risulta fondamentale. Per ovviare a questo problema diverse Università si sono dotate di personale reperibile.

STRUTTURE UNIVERSITARIE PARTICOLARI

Alcune Università italiane si sono dotate di strutture, osservatori e/o uffici speciali per assicurare un migliore servizio di Prevenzione e protezione. Un esempio è rappresentato dall'Università di Bari all'interno della quale è stato istituito un Osservatorio Permanente su "Ambiente, Igiene e Sicurezza sul Lavoro il cui compito è quello di raccogliere dati elaborare e formulare proposte in ordine a problematiche concernenti l'ambiente, l'igiene e la sicurezza del lavoro.

Un altro esempio si ritrova all'università di Torino dove è stato istituito il Centro di Igiene e Sicurezza a tutela della Salute nei luoghi di vita e di lavoro il cui compito è di promuovere e dare attuazione alla normativa vigente in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro con particolare riguardo agli ambienti universitari.

CONCLUSIONE

A conclusione di questa disamina è importante sottolineare alcune questioni tipiche dell'ambiente universitario che rappresentano una difficoltà per la gestione della sicurezza: Il cambiamento periodico dei soggetti che rivestono ruoli di vertice nella gestione della sicurezza come il Rettore, i Direttori di Dipartimento, ecc. che, essendo cariche elettive, sono soggette ad avvicendamenti periodici di soggetti che nell'assumere la carica assumono anche un ruolo di responsabilità nella gestione della sicurezza, determinando un impatto sul sistema organizzativo.

La gestione della sicurezza per il personale non strutturato, come assegnisti, borsisti, studenti, frequentatori, ospiti, ecc. risulta estremamente complessa a seguito del fatto che numeri notevoli di lavoratori equiparati entrano ed escono continuamente dal sistema (ad esempio a Torino si contano più di 2000 soggetti equiparati considerando una stima del numero dei dottorandi, assegnisti e borsisti)

La situazione del patrimonio edilizio e immobiliare che, oltre ad essere in alcuni casi di particolare pregio storico, artistico e/o culturale, con destinazioni d'uso molto diverse da quelle originali, è spesso decentrato e distribuito sul territorio cittadino rendendo complessa la gestione degli aspetti strutturali, impiantistici e la valutazione dei rischi. Inoltre, l'ampia distribuzione degli edifici universitari che si verifica in alcuni Atenei, come ad esempio Torino, rende ulteriormente complessa anche l'organizzazione e il coordinamento degli addetti alle emergenze. Ulteriori criticità sono sicuramente da affrontare nella organizzazione delle formazioni dovute alle caratteristiche diverse del personale da formare (studenti, docenti, tecnici amministrativi, ecc) che comporta delle difficoltà in relazione alla diversa tipologia di formazione da erogare, ai grandi numeri, al continuo ricambio (studenti e lavoratori equiparati) con particolare riferimento ai grandi Atenei.

Analoghe criticità riguardano l'organizzazione e la gestione della sorveglianza che risulta estremamente variegata nei diversi Atenei con medici competenti interni o esterni nell'ambito di convenzioni con aziende ospedaliere o strutture private. In conclusione sarebbe di estrema utilità un tavolo di confronto permanente per quanto riguarda la gestione della salute e sicurezza sul lavoro nelle Università dove discutere e confrontarsi sui diversi approcci e metodi utilizzati nei diversi atenei. Sarebbe opportuna la riattivazione del Coordinamento Nazionale dei Servizi di prevenzione e protezione

delle Università e degli Enti di ricerca o di un altro gruppo di lavoro con analoghe finalità nell'ambito della CRUI. Ciò potrebbe favorire la ripresa di attività di confronto, convegnistiche e di aggiornamento continuo a livello nazionale. 9 BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE Regolamenti e atti disponibili sui siti istituzionali delle Università citate nel testo. D.Lgs.. n. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (GU Serie Generale n.101 del 30-04-2008 - Suppl. Ordinario n. 108) D.Lgs.. n. 626 del 19 settembre 1994 Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro (GU Serie Generale n. 265 del 12-11-1994 – Suppl.Ordinario n. 141) Decreto Ministeriale n.363 del 05/08/1998 Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze delle Università e degli Istituti di Istruzione Universitaria ai fini delle norme contenute nel Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n.626, e successive modificazioni ed integrazioni (GU Serie Generale n. 246 del 21-10-1998)

Legge 12 luglio 2012, n. 101 Conversione in legge, con modificazioni, del *decreto-legge 12 maggio 2012, n. 57*, recante disposizioni urgenti in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro nel settore dei trasporti e delle microimprese. (G.U. n. 162 del 13-07-2012).

Legge 30 dicembre 2010, n. 240 Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonche' delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario (G.U. n. 10 del 14-01-2011 - Suppl. Ordinario n. 11).

Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231 Disciplina della responsabilita' amministrativa delle persone giuridiche, delle societa' e delle associazioni anche prive di personalita' giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300 G.U. n. 140 del 19-06-2001 Pascucci P. La figura complessa del datore di lavoro per la sicurezza nelle università tra "vecchio" e "nuovo" diritto. Diritto della sicurezza sul lavoro n. 1, 2016

Tampieri A. "La sicurezza del lavoro nell'Università tra regolamento interno e modello organizzativo" I working papers di Olympus, Facoltà di Giurisprudenza – Università di Urbino "Carlo Bo", n. 11/2012. Ufficio Speciale Prevenzione e Protezione, Università di Roma "la Sapienza" Aspetti organizzativi della sicurezza: il D.Lgs.. n. 81/2008 e il d.M. n. 363/1998". Quaderno informativo n. 1 Collana "Cultura della sicurezza".

“LE PAROLE DELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE: HEALTH LITERACY, EMPOWERMENT”

Casuccio A. (Palermo)

Verranno presentate le definizioni dei termini “empowerment” e “health literacy” riportate dal Glossario della Promozione della Salute OMS.

Verrà discusso il significato dell’empowerment a livello individuale e di comunità e approfondita l’importanza della alfabetizzazione alla salute (health literacy) quale aspetto fondamentale per l’empowerment.

Verrà presentato l’excursus che ha portato dagli anni ’90 l’evoluzione del concetto di “health literacy” nell’acquisizione della sua crescente importanza quale approccio vitale per migliorare il livello di salute della comunità. Infatti, mentre l’alfabetizzazione sanitaria è stata tradizionalmente operativa a livello individuale, l’alfabetizzazione della salute pubblica deve tenere conto di tutte le complesse forze sociali, ambientali e sistemiche che influenzano la salute e il benessere della popolazione. Su questa base, l’alfabetizzazione sanitaria pubblica è definita come il grado di conoscenza grazie al quale sia a livello individuale che comunitario è possibile ottenere, elaborare, comprendere, valutare e agire relativamente alle informazioni necessarie per prendere decisioni di sanità pubblica di cui benefici la comunità.

Saranno dunque presentati i tre livelli di health literacy (funzionale, interattivo e critico), i livelli di health literacy nei diversi Paesi e le relazioni esistenti tra livelli di health literacy ed eventi sanitari.

L’evoluzione negli anni e la modificata complessità dell’empowerment, richiedono di pari passo una continua evoluzione della health literacy che sia in grado da un lato di interpretare i diversi bisogni di salute di una popolazione e dall’altro di riuscire a produrre quella conoscenza che conduce alla partecipazione e alle soglie dell’empowerment.

BIBLIOGRAFIA

World Health Organization. Health promotion glossary. Geneva: World Health Organization 1998.

Sørensen K et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models BMC Public Health 2012, 12:80

Palumbo R et al, The Italian Health Literacy Project: Insights from the assessment of health literacy skills in Italy. Health Policy 120 (2016) 1087–1094

Sorensen K, et al Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). Eur J Public Health. 2015; 25(6):1053–1058.

INTRODUZIONE: DA OTTAWA A SHANGHAI

Contu P.

In un libro del 1988 Ashton e Seymour, attribuiscono alla domanda “Che cosa è la salute e quindi la promozione della salute?” l’effetto di de-energizzare chiunque affronti il problema o ne sia coinvolto. Visioni e approcci diversi convivono in modo conflittuale generando fraintendimenti e ostacolando iniziative e collaborazioni. (1)

La Carta di Ottawa guarda alla salute in una visione di globalità della persona, in cui convive una pluralità di interessi e obiettivi individuali e sociali. La Carta afferma la necessità di andare oltre la promozione di stili di vita sani verso un’idea globale di benessere, favorendo condizioni di vita e di lavoro sicure, stimolanti, soddisfacenti e gradevoli. Per conseguire uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, l’individuo e la comunità devono essere in grado di identificare e realizzare le proprie aspirazioni, di soddisfare i propri bisogni, di modificare l’ambiente o di adattarvi. La Dichiarazione di Shanghai allarga ulteriormente questa visione affermando che la salute umana non può essere separata da quella del pianeta. (2,3)

La salute non è importante tanto in se stessa, ma perché, e se, contribuisce a promuovere una vita piena e soddisfacente in armonia coi propri valori e interessi, quella “vita buona” che Aristotele definisce “eudaimonia” ponendola come fine ultimo dell’esistenza. (4,5)

L’idea di vita piena e soddisfacente non è uguale per tutti. Differenti individui e comunità hanno convinzioni differenti su quale significato concreto attribuire a questa idea, sull’importanza delle differenti dimensioni di “vita buona” e sul ruolo della salute all’interno di queste dimensioni. Sarebbe pertanto irragionevole pretendere che solo quegli stili di vita che si conformano a una specifica visione siano validi. (6)

Appare comunque possibile individuare alcune dimensioni che sono riconosciute come essenziali per una vita soddisfacente, sia pure in misura e con sfumature diverse, dalle maggior parte degli individui e nella maggior parte delle società: (7)

Salute fisica, una vita di lunghezza normale evitando il più possibile malattie, dolore e disabilità;

Benessere mentale;

Interazione sociale, con relazioni significative ed emotive;

Benessere spirituale, incluse fedi e ispirazioni religiose;

Ricerca della conoscenza (immaginare, esplorare, pensare, ragionare, impegnarsi in una riflessione critica, acquisire competenze...);

Sicurezza e stabilità, inclusi reddito, cibo, alloggio, sicurezza dalla violenza;

Relazioni con gli animali e la natura;

Creatività (sperimentare, costruire, produrre...);

Partecipazione alle decisioni politiche;

Libertà (coscienza, religione, parola, associazione, movimento, stile di vita...).

La possibilità di vivere una vita piena e soddisfacente dipende dalla combinazione tra le diverse dimensioni, che devono pertanto essere promosse armonicamente e sinergicamente, valutandone le interazioni ed evitando che il rafforzamento di una di esse, fosse pure la salute fisica, ne indebolisca altre in misura tale da pregiudicare la qualità globale di vita.

In questo quadro di riferimento, l’obiettivo della promozione della salute non può essere quello di convincere o costringere le persone ad adottare stili di vita sani definiti da esperti con un approccio top-down, ma piuttosto quello di garantire condizioni che permettano a tutti di vivere, secondo la propria visione, una vita piena e soddisfacente. Cittadini maturi e competenti hanno il diritto di comportarsi come desiderano finché il loro comportamento non danneggi altri o l’ambiente. (6)

L’obbligo fondamentale della società è garantire che il massimo numero di opportunità di scelta sia disponibile per il massimo numero di individui. Il capability approach, proposto da Amartya Sen e focalizzato sulla capacità (libertà) dell’individuo di vivere secondo la propria visione di vita, può fornire un utile modello per proporre l’azione di promozione della salute in riferimento alla qualità globale della vita.

Le “capabilities” sono determinate sia dalla disponibilità di risorse che dalla capacità della persona di utilizzarle per vivere una vita piena e soddisfacente con riferimento alla globalità delle dimensioni indicate in precedenza (salute fisica, interazione sociale...). Non viene privilegiata un particolare visione di “vita buona”: una volta che le risorse sono garantite, le persone sono libere di fare le scelte che preferiscono senza che un determinato comportamento sia imposto o impedito. (8)

Il capability approach esprime il processo di promozione della salute / empowerment orientato a garantire le opportunità e risorse che rendono individui e comunità capaci di accrescere il controllo su determinanti, decisioni e azioni, che hanno impatto sulla loro salute e la loro vita. (2)

Secondo la Dichiarazione di Shanghai gli obiettivi della promozione della salute possono essere pienamente raggiunti

solo incorporando i principi fondamentali di equità, diritti umani, pace e partecipazione. La salute e la “vita buona” devono pertanto essere considerati un diritto universale, una finalità sociale condivisa e una priorità politica, in una prospettiva di uguaglianza, libertà e fraternità. (3)

Il capability approach combina l’uguaglianza di opportunità e la libertà di scelta, ma libertà e uguaglianza non sono sufficienti per conciliare visioni differenti in politiche pubbliche comuni ed assicurare un equilibrato sviluppo della comunità, in particolare per i beni collettivi che rappresentano un’opportunità per tutti e possono essere resi disponibili solo attraverso un’azione globale basata su una visione condivisa.

La Carta di Ottawa attribuisce un ruolo fondamentale all’azione comunitaria: i cittadini si uniscono per definire priorità, prendere decisioni, pianificare e attuare strategie. La salute si crea avendo cura di se stessi e degli altri, acquisendo la capacità di prendere decisioni e di assumere il controllo delle circostanze della vita, e facendo in modo che la società in cui si vive consenta la conquista della salute per tutti i suoi membri. Ogni strategia di promozione della salute deve tener conto della tutela dell’ambiente naturale e degli insediamenti, nonché della conservazione delle risorse naturali. (2)

In termini di diritti umani l’azione comunitaria è legata alla **fraternità**, la componente più originale e meno nota del trittico rivoluzionario. Come evidenziato da Renouvier nel 1848 la fraternità ha un ruolo essenziale nel massimizzare contemporaneamente libertà e uguaglianza all’interno di una comunità. *“Se fosse promossa solo la libertà, la disuguaglianza aumenterebbe... perché i più ricchi e più forti prevarrebbero sempre sui più poveri e sui più deboli. Se ci fosse solo uguaglianza, il cittadino non sarebbe nulla, non potrebbe fare nulla da solo, la libertà sarebbe distrutta. Ma la libertà e l’uguaglianza costituiscono la società perfetta grazie alla fraternità. È la fraternità che porta i cittadini uniti a conciliare i loro diritti, in modo da rimanere liberi e diventare, per quanto possibile, uguali.”* (9)

La Dichiarazione di Shanghai fa propria questa visione affermando che partecipazione dei cittadini nelle decisioni è un diritto e non una concessione e chiamando tutti ad impegnarsi in una riflessione critica sul proprio ruolo come partecipanti attivi nell’esercizio della cittadinanza ed esercitare il proprio grande potenziale di trasformazione per mobilitare e far pressione a favore dell’equità. (3)

Sulla base di quanto esposto, la promozione della salute e di una vita piena e soddisfacente possono essere sintetizzate in una visione, basata principalmente sulla Carta di Ottawa e sui diritti umani:

Tutti gli individui e le comunità godono di uguali opportunità e risorse (uguaglianza)

che li rendono capaci di vivere secondo i propri valori e la propria visione della vita (libertà),

prendendosi cura gli uni degli altri, delle proprie comunità, delle altre creature viventi e dell’ambiente (fraternità).

L’eudaimonia, una vita piena e profondamente soddisfacente in linea con i propri valori e scopi, può essere considerata come l’unico obiettivo ultimo dell’esistenza. Benessere fisico, biologico e sociale sono componenti essenziali dell’eudaimonia e pertanto possono essere considerati sia un obiettivo in sé che una risorsa chiave dell’eudaimonia stessa. (2,10)

Le capabilities dei cittadini non possono concretizzarsi senza le conoscenze e competenze necessarie per sfruttare al meglio le risorse disponibili e valutare le conseguenze delle diverse scelte per se stessi, per la comunità e per l’ambiente. Il Glossario OMS di promozione della salute riferisce il concetto di literacy alle abilità cognitive e sociali che determinano la motivazione e la capacità degli individui di acquisire, comprendere e utilizzare informazioni in modo da promuovere e mantenere la propria salute. (11) Nella visione qui delineata il concetto di salute è allargato a quello di vita piena e soddisfacente.

La literacy favorisce lo sviluppo individuale e sociale attraverso informazione, educazione e acquisizione di abilità di vita e consente la partecipazione a una concreta ed efficace azione della comunità nel definire priorità, assumere decisioni, pianificare e realizzare strategie. (2) Di conseguenza la Dichiarazione di Shanghai riconosce la literacy come un determinante fondamentale della salute e un fattore di empowerment ed equità. La literacy, infatti, non è solo una risorsa personale, ma produce benefici sociali garantendo ai cittadini il raggiungimento di un livello di conoscenze, competenze e fiducia in se stessi tali da consentirli di svolgere un ruolo attivo nella società, impegnarsi con successo nell’azione comunitaria e nell’advocacy per modificare non solo gli stili di vita individuali, ma anche le condizioni del contesto fisico e sociale. (3,11)

La literacy assume inoltre un ruolo fondamentale nella partecipazione consapevole al processo decisionale democratico, grazie all’acquisizione dell’abilità di acquisire, comprendere e valutare criticamente tematiche di natura tecnico-scientifica, inclusa la qualità dell’informazione sulla base delle fonti e dei metodi utilizzati, ragionare sulla base dell’evidenza e applicare le conclusioni di tale ragionamento alle decisioni pubbliche.

La visione “bottom-up” della Carta di Ottawa, che mira esplicitamente a cambiamenti sociali e politici e riconosce l’empowerment come sfida al disequilibrio di potere tra professionisti e cittadini, attribuisce alla literacy un ruolo sostanzialmente differente da quello previsto nella sanità pubblica tradizionale che spesso si limita a promuovere

l'alfabetizzazione strettamente necessaria per la comprensione dei messaggi educativi e terapeutici dei professionisti sanitari. (12)

La literacy di promozione della salute prevede il raggiungimento a livello avanzato di un ampio set di competenze, non solo in ambito biologico-sanitario, che consentano di: (13,14,15)

cercare, trovare, acquisire, comprendere e interpretare, filtrare, giudicare e valutare criticamente informazioni, al fine di valutare criticamente l'ambiente fisico e sociale (health literacy),

partecipare al dibattito pubblico su salute, ambiente, conoscenze scientifiche e visioni culturali (scientific literacy),

partecipare attivamente ai processi decisionali e alla definizione di politiche e strategie (civic literacy).

L'Unione Europea, con la raccomandazione «Competenze chiave per l'apprendimento permanente — Un quadro di riferimento europeo», impegna gli stati membri a sviluppare l'offerta di competenze chiave per tutti nell'ambito delle loro strategie per l'alfabetizzazione universale. Le competenze chiave sono necessarie per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione. Il quadro di riferimento delinea otto competenze chiave:

- 1) comunicazione nella madrelingua;
- 2) comunicazione nelle lingue straniere;
- 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;
- 4) competenza digitale;
- 5) imparare a imparare;
- 6) competenze sociali e civiche;
- 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- 8) consapevolezza ed espressione culturale.

Le competenze chiave sono ugualmente importanti, poiché ciascuna di esse può contribuire più specificamente a una vita piena e soddisfacente. Analogamente alle dimensioni di vita, le competenze si sovrappongono e sono correlate tra loro: aspetti essenziali di un ambito favoriscono la competenza in un altro. Pensiero critico, creatività, iniziativa, capacità di risolvere i problemi, valutazione del rischio, assunzione di decisioni e capacità di gestione costruttiva dei sentimenti svolgono un ruolo importante per tutte le competenze chiave. Le competenze scientifico-matematiche e civico-sociali, sono comunque particolarmente rilevanti per la literacy di promozione della salute.

La competenza scientifica implica la conoscenza dei concetti scientifici fondamentali e consente di identificare problematiche e trarre conclusioni basate sui fatti per rispondere ad aspirazioni e bisogni degli esseri umani. La conoscenza essenziale. Le persone dovrebbero essere capaci di riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica e comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti. Questa competenza comprende un'attitudine alla valutazione critica e alla curiosità, un interesse per questioni etiche e il rispetto per la sicurezza e la sostenibilità, in relazione alle conseguenze su individuo, famiglia e comunità e all'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente.

Le competenze sociali e civiche includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, inclusa, ove necessario, la risoluzione dei conflitti. Le persone acquisiscono gli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.

La competenza sociale è collegata al benessere personale e sociale che richiede la consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali, incluse le risorse per se stessi, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale.

La competenza civica si basa sui concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili. Le abilità riguardano la capacità di impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata. Ciò comporta una riflessione critica e creativa, la partecipazione alle attività collettive e la presa di decisioni a tutti i livelli. La partecipazione include attività civiche, il sostegno alla diversità sociale, alla coesione e allo sviluppo sostenibile e una disponibilità a rispettare i valori e la sfera privata degli altri. (16)

La compenetrazione tra competenze raccomandate dall'Unione Europea per "la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione" e quelle indicate nei documenti di health literacy evidenzia la sostanziale unicità degli obiettivi e la conseguente opportunità di strategie integrate e partecipative di sviluppo delle capacità personali che abbiano come finalità la globalità di una vita piena e soddisfacente in una prospettiva di promozione complessiva delle differenti dimensioni di "vita buona".

La salute viene creata e vissuta da tutti nella sfera della quotidianità: là dove si impara, si lavora, si gioca, si ama. (2)

Ashton J, Seymour H The New Public Health. Open University Press. 1988

- Ottawa Charter <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
- Shanghai Declaration on promoting health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2016 <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/en/>
- Janxin Leu One Word Could Hold the Key to Health and Happiness http://www.huffingtonpost.com/hopelab/one-word-holds-the-key-to_b_7070638.html 2015
- Aristotle, *Nicomachean Ethics*, ed. Hugh Treddenick. London: Penguin. 2004
- Seedhouse D. *Health Promotion: Philosophy, Prejudice and Practice*. 2nd ed. West Sussex, England: John Wiley & Sons Ltd; 2004
- Nussbaum MC Capabilities as Fundamental Entitlements: Sen and Social Justice *Feminist Economics* 9(2 – 3), 2003, 33 – 59
- Sen A Development as Freedom. New York: Knopf.
- Renouvier C *Manuel républicain des Droits de l'Homme et du Citoyen*. 1848 <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5802152m/f7.image>
- White F, Stallones L, Last J. *Global Public Health: Ecological Foundations*. New York: Oxford University Press; 2013.
- WHO Health Promotion Glossary, 1998 <http://www.dors.it/documentazione/testo/201201/health%20literacydef.pdf>
- Mereu A, Sotgiu A, Buja A, Casuccio A, Cecconi R, Fabiani L, Guberti E, Lorini C, Minelli L, Pocetta G, Contu P, and the Health Promotion Working Group of the Italian Society of Hygiene, Preventive Medicine and Public Health (SItI) Professional competencies in health promotion and public health: what is common and what is specific? Review of the European debate and perspectives for professional development
- Sørensen et al.: Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 2012 12:80.
- Mancuso JM: Health literacy: a concept/dimensional analysis. *Nurs Health Sci* 2008, 10:248-255
- Nutbeam D: Health literacy as a public goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int* 2000, 15(3):259-267.
- <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32006H0962>

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA ED AMBIENTALE DELLE INFEZIONI: INTEGRARE I DATI PER MIGLIORARE LE STRATEGIE DI SANITÀ PUBBLICA

Chironna M.

ABSTRACT

L'integrazione tra la sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive e quella ambientale svolge un ruolo fondamentale per la pianificazione di corrette strategie di Sanità Pubblica. La sorveglianza epidemiologica quale strumento di monitoraggio continuo dei dati, fornisce informazioni puntuali su incidenza e distribuzione geografica di casi di malattie infettive nella popolazione e consente di individuare gruppi di popolazione a maggior rischio/vulnerabilità. La sorveglianza ambientale può essere mirata a valutare la circolazione anche di patogeni emergenti consentendo di attivare parallelamente sistemi di allerta nazionali ed internazionali in caso di malattie emergenti e di creare appositi network di georeferenziazione per il monitoraggio. Il riscontro nell'ambiente di particolari patogeni emergenti può rappresentare poi la base per il cosiddetto stato di pre-allerta (early warning). L'integrazione tra sorveglianza epidemiologica e sorveglianza ambientale è risultata negli ultimi anni fondamentale ai fini della gestione di emergenze legate alla diffusione a livello mondiale ma anche a livello Europeo e nazionale di malattie trasmesse da vettori ed in particolare di arbovirus. L'intenso movimento globale di persone e merci, condizioni meteo-climatiche favorevoli, uccelli migratori insieme a fattori urbanistici e abitativi hanno modificato le condizioni ambientali e consentito l'adattamento di nuovi vettori alle nostre latitudini. L'insediamento di questi vettori e il progressivo aumento dei casi di importazione di malattie a trasmissione vettoriale espongono il nostro paese al rischio attuale di insorgenza di focolai autoctoni di arbovirus e di una possibile ri-emergenza anche della malaria, come già verificatosi in Grecia e di recente in Puglia. Questo rischio ha posto le premesse per lo sviluppo di specifici piani di gestione e controllo delle malattie da vettori invasivi e reso fondamentale la sorveglianza epidemiologica dei casi integrata da competenze veterinarie ed entomologiche.

BIBLIOGRAFIA

1. Circolare ministeriale 28 settembre 2017 0029249-28/0972017-DGPRES-DGPRES-1. Focolai autoctoni di infezione da virus Chikungunya-2017.
2. Circolare 16 giugno 2016 - Piano nazionale di sorveglianza e risposta alle arbovirus trasmesse da zanzare (*Aedes* sp.) con particolare riferimento a virus Chikungunya, Dengue e virus Zika – 2016; 0017200-16/06/2016-DGPRES-DGPRES-P.
3. Piano Nazionale di sorveglianza e risposta alle arbovirus trasmesse da zanzare (*Aedes* sp.) con particolare riferimento ai virus Chikungunya, Dengue e Zika – 2017; 0020957-10/07/2017-DGPRES-DGPRES-P.
4. Fabrizio C, Lepore L, Chironna M, Angarano G, Saracino A. Dengue fever in travellers and risk of local spreading: case reports from Southern Italy and literature update. *New Microbiol.* 2017 Jan;40(1):11-18.
5. Di Luca M, Toma L, Severini F, Boccolini D, D'Avola S, Todaro D, Stancanelli A, Antoci F, La Russa F, Casano S, Sotera SD, Carraffa E, Versteirt V, Schaffner F, Romi R, Torina A. First record of the invasive mosquito species *Aedes* (*Stegomyia*) *albopictus* (Diptera: Culicidae) on the southernmost Mediterranean islands of Italy and Europe. *Parasit Vectors.* 2017 Nov 2;10(1):543
6. Marano G, Pupella S, Pati I, Masiello F, Franchini M, Vaglio S, Velati C, Liumbruno GM. Ten years since the last Chikungunya virus outbreak in Italy: history repeats itself. *Blood Transfus.* 2017 Oct;15(6):489-490.
7. Venturi G, Di Luca M, Fortuna C, Remoli ME, Riccardo F, Severini F, Toma L, Del Manso M, Benedetti E, Caporali MG, Amendola A, Fiorentini C, De Liberato C, Giammattei R, Romi R, Pezzotti P, Rezza G, Rizzo C. Detection of a chikungunya outbreak in Central Italy, August to September 2017. *Euro Surveill.* 2017 Sep;22(39).
8. Bordi L, Carletti F, Lalle E, Colavita F, Meschi S, Di Caro A, Nicastri E, Scognamiglio P, Vairo F, Di Lallo D, Panella V, Capobianchi MR, Ippolito G, Castilletti C. Molecular Characterization of Autochthonous Chikungunya Cluster in Latium Region, Italy. *Emerg Infect Dis.* 2018 Jan 15;24(1).
9. Manica M, Guzzetta G, Poletti P, Filippini F, Solimini A, Caputo B, Della Torre A, Rosà R, Merler S. Transmission dynamics of the ongoing chikungunya outbreak in Central Italy: from coastal areas to the metropolitan city of Rome, summer 2017. *Euro Surveill.* 2017 Nov;22(44).
10. Epidemiological update - indigenous *Plasmodium falciparum* malaria cases in the Apulia region, Italy. <https://ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-indigenous-plasmodium-falciparum-malaria-cases-apulia-region>

11. Multiple reports of locally acquired malaria infections in the EU 20 September. 2017 https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/RRA-Malaria-EU-revised-September-2017_0.pdf
12. <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Communicable-disease-threats-report-23-sep-2017.pdf>
13. Danis K, Baka A, Lenglet A, Van Bortel W, Terzaki I, Tseroni M, Detsis M, Papanikolaou E, Balaska A, Gewehr S, Dougas G, Sideroglou T, Economopoulou A, Vakalis N, Tsiodras S, Bonovas S, Kremastinou J. Autochthonous *Plasmodium vivax* malaria in Greece, 2011. *Euro Surveill.* 2011 Oct 20;16(42).
14. Evlampidou I, Danis K, Lenglet A, Tseroni M, Theocharopoulos Y, Panagiotopoulos T. Malaria knowledge, attitudes and practices among migrants from malaria-endemic countries in Evrotas, Laconia, Greece, 2013. *Euro Surveill.* 2015 Aug 20;20(33):21208.

LE TRASFORMAZIONI URBANE A TORINO: ASPETTI DI EQUITÀ E SALUTE IN 30 ANNI DI INTERVENTI.

Costa G.- Servizio di Epidemiologia ASL TO3 (Torino)

Melis G., Tabasso M. – Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione (Torino)

ABSTRACT:

Il fenomeno della povertà urbana sta assumendo dimensioni sempre più preoccupanti, contribuendo sensibilmente all'incremento delle disuguaglianze di salute, della marginalizzazione e dell'esclusione sociale. In ogni contesto i residenti più svantaggiati hanno un'aspettativa di vita più breve e, spesso, non utilizzano i servizi in maniera appropriata: la vicinanza ai servizi non è sinonimo di accessibilità. Queste disparità vanno aumentando, nonostante le nostre società abbiano raggiunto livelli di benessere e conoscenze senza precedenti nella storia. Questo fa sì che nonostante i livelli di servizio nelle città siano molto alti, i poveri che risiedono nelle città tendono a concentrarsi nelle zone più inospitali come zone industriali abbandonate o in aree periferiche e degradate. È quindi la geografia stessa delle città che rispecchia ed enfatizza le disuguaglianze sociali.

Si può notare che lo svantaggio sociale (povertà urbana) e il maggiore rischio di contrarre certe malattie si annidano in alcune zone particolari della città: queste disparità sono particolarmente esasperate nelle città degli Stati Uniti, dove si raggiungono differenze nella speranza di vita con un gap di più di 10 anni all'interno della stessa area urbana. Anche le città europee però non ne sono immuni. Scegliendo un indicatore sintetico come l'aspettativa di vita alla nascita si può facilmente avere una prima fotografia delle disuguaglianze: ad esempio a New York c'è una differenza di 8 anni tra i quartieri migliori e peggiori (dati 2001), mentre a Torino questa differenza è di circa 4 anni (dati 2001): lungo i 9 chilometri della linea 3 del trasporto pubblico, che collega i quartieri ricchi della collina e quelli poveri della periferia nord della città, si osserva per gli uomini una perdita di circa 5 mesi di vita per ogni chilometro percorso.

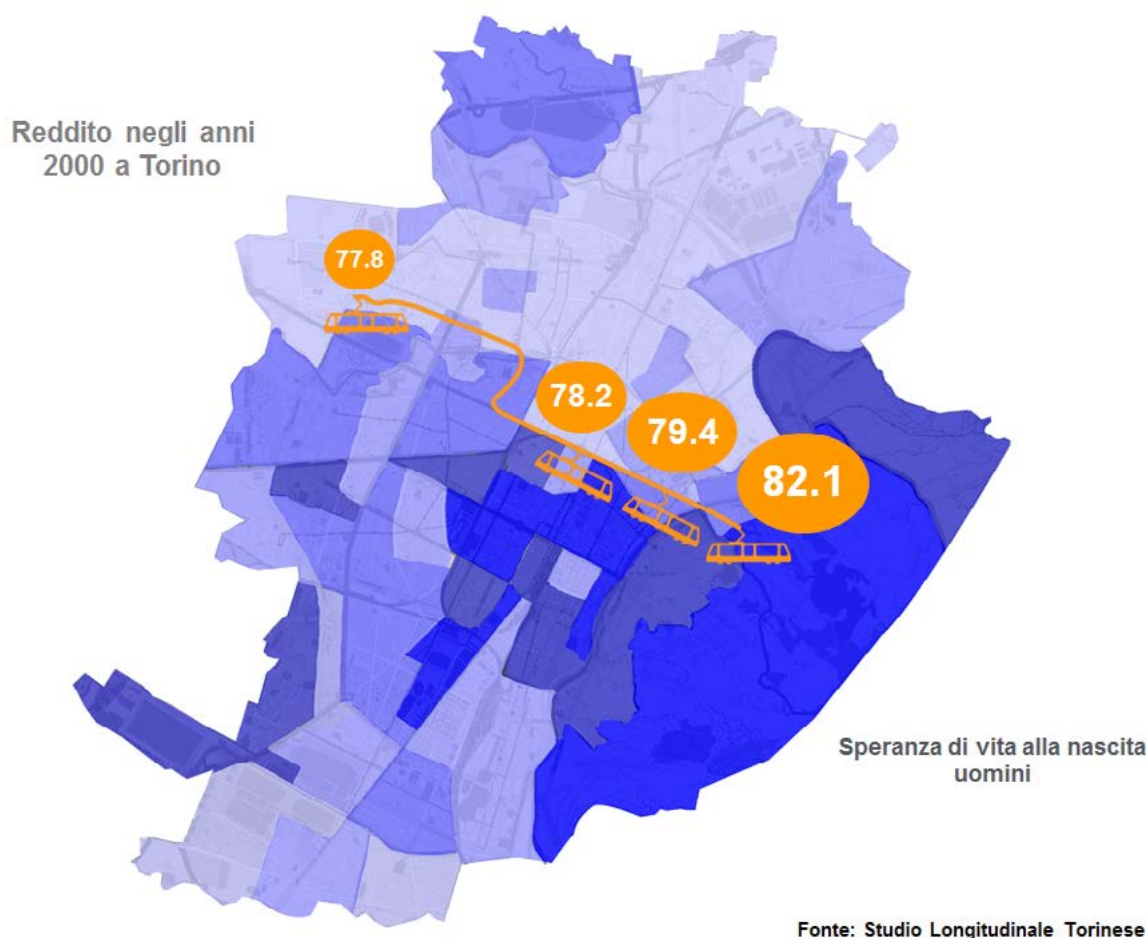


Figura 1. Speranza di vita alla nascita (uomini) a confronto con indicatore di reddito (2001)

Molti fattori concorrono ad influenzare la salute nelle aree urbane. Ad esempio, dal punto di vista fisico l'**ambiente costruito** e quello naturale agiscono sulla salute tramite la geografia e il clima, la qualità degli alloggi, i sistemi idrico e fognario, la qualità dell'aria, il sistema di trasporti e infrastrutturale. Passando alla **sfera economica e sociale**, impatti significativi sulla salute possono derivare, invece, da altri fattori quali l'accesso alle opportunità economiche e il percorso educativo, la sicurezza, il supporto sociale e la coesione, la parità tra i generi, ecc.

Tuttavia un ruolo fondamentale è rappresentato dai comportamenti individuali, che vengono plasmati dal contesto e dalle opportunità che ci circondano (ambienti salutogenici). Ad esempio, la qualità e la disponibilità di cibo e locali possono influenzare la transizione verso diete ipercaloriche, con alti livelli di grassi, zuccheri e sale, mentre il livello di sicurezza urbana (reale o percepito), la disponibilità di infrastrutture, servizi, piste ciclabili, aree verdi e pedonali possono incidere sull'adozione o meno di stili di vita sedentari.

La salute nelle città è, inoltre, influenzata da una serie di servizi e di fattori che riguardano la gestione delle emergenze mediche: gli aspetti principali riguardano l'accesso a servizi sanitari di base di buona qualità, la copertura universale e la gestione delle emergenze.

Infine, la salute dei cittadini è strettamente legata alla *governance* urbana, poiché questa fornisce loro la piattaforma entro cui si esplicheranno le loro attitudini a migliorare il proprio status socio-economico.

Lo schema illustrato nella figura 2 è una necessaria semplificazione, in quanto nessuna delle *pathway* descritte può essere isolata completamente: fattori di confondimento, modificatori di effetto, passaggi intermedi, saranno tutti inevitabilmente presenti, con un'interferenza reciproca.

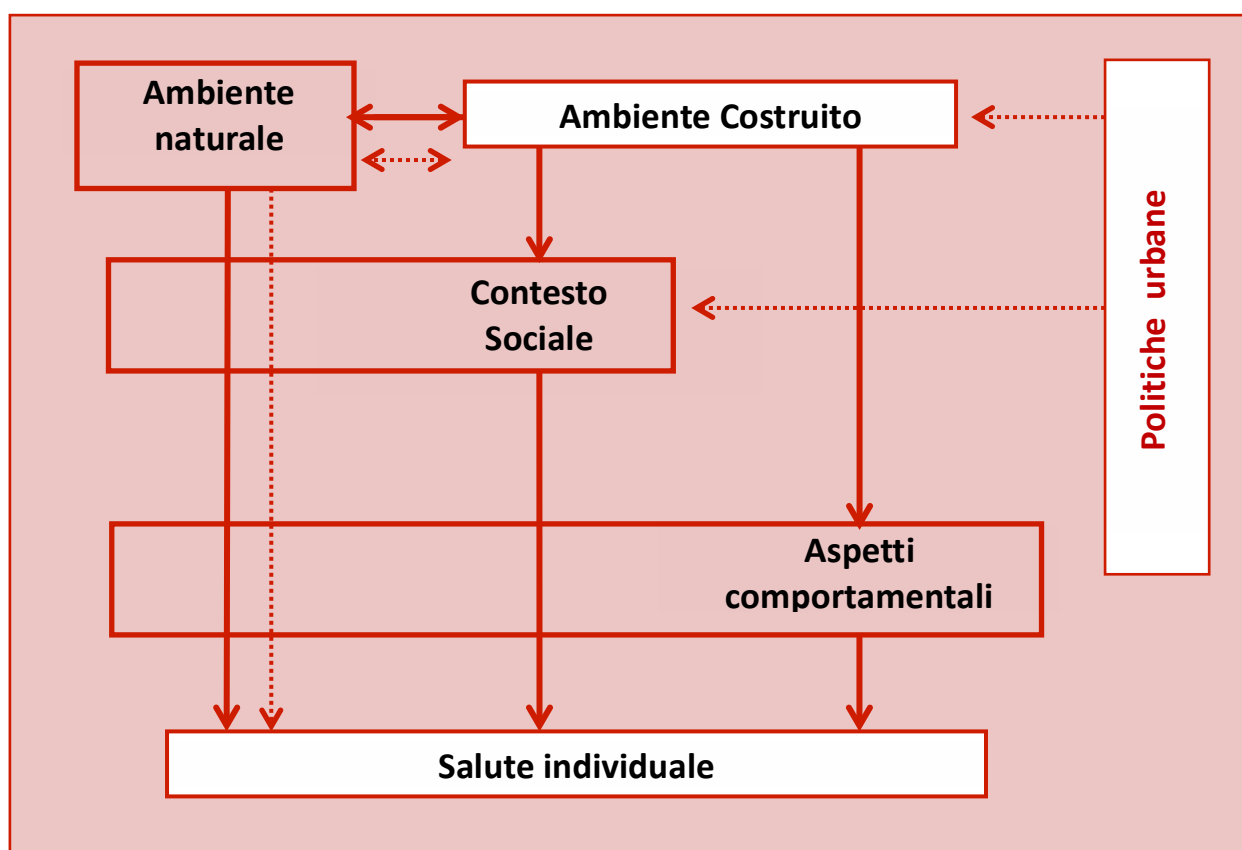


Figura 2. Schema semplificato delle *pathway* che mettono in relazione l'ambiente costruito con la salute dei cittadini.

L'analisi delle politiche attraverso lo Studio Longitudinale Torinese

Un recente rapporto su salute e politiche a Torino negli ultimi decenni ha esaminato l'impatto sulla salute delle principali trasformazioni demografiche, socioeconomiche e dell'ambiente costruito che hanno attraversato la società torinese dal 1970 in poi e delle risposte che le politiche hanno dato (Costa et al. 40 anni di salute a Torino. Spunti

per leggere i bisogni e i risultati delle politiche. Inferenze, Milano 2017). Il rapporto si basa sullo Studio Longitudinale Torinese (SLT), il principale e più antico esempio di indagine longitudinale metropolitana sulla salute disponibile in Europa, in collaborazione con la Città e le aziende sanitarie di Torino che alimentano lo studio con propri dati; il lavoro si colloca come naturale evoluzione degli obiettivi del Piano Territoriale di Sviluppo della Provincia di Torino e del Profilo Epidemiologico e Piano di Salute del Comune di Torino. Ogni capitolo del rapporto descrive per ogni ambito delle politiche della città il profilo di salute pertinente nella popolazione torinese dagli anni 70 fino al 2011, fino ad arrivare a considerare l'impatto sulla salute dell'attuale crisi economica e delle misure di austerità. I risultati mostrano una città capace di promuovere salute, con equità di risultati e resilienza anche alla crisi. Il documento ha dato un contributo significativo alla programmazione, alla co-progettazione e valutazione di alcuni interventi previsti da istituzioni e piattaforme cittadine (da Smart City a progetti specifici programmati dalla nuova ASL, dal Comune e dall'Agenzia per la casa), in quanto offre una possibilità inedita di misurare l'impatto sul benessere dei principali fenomeni che interessano la società torinese e che sono il bersaglio delle politiche di sviluppo e regolazione della città. Nello studio è riportata un'analisi della speranza di vita dei torinesi alla nascita che, pur mantenendo una differenza a vantaggio dei quartieri più ricchi del centro e della collina (come evidenziato nel primo paragrafo), evidenzia un miglioramento più evidente proprio nelle zone più povere, in particolar modo per quanto riguarda gli uomini. Questo induce a supporre che le politiche messe in atto nei quartieri più disagiati stiano gradualmente contribuendo a ridurre le disuguaglianze relative allo stato di salute dei torinesi

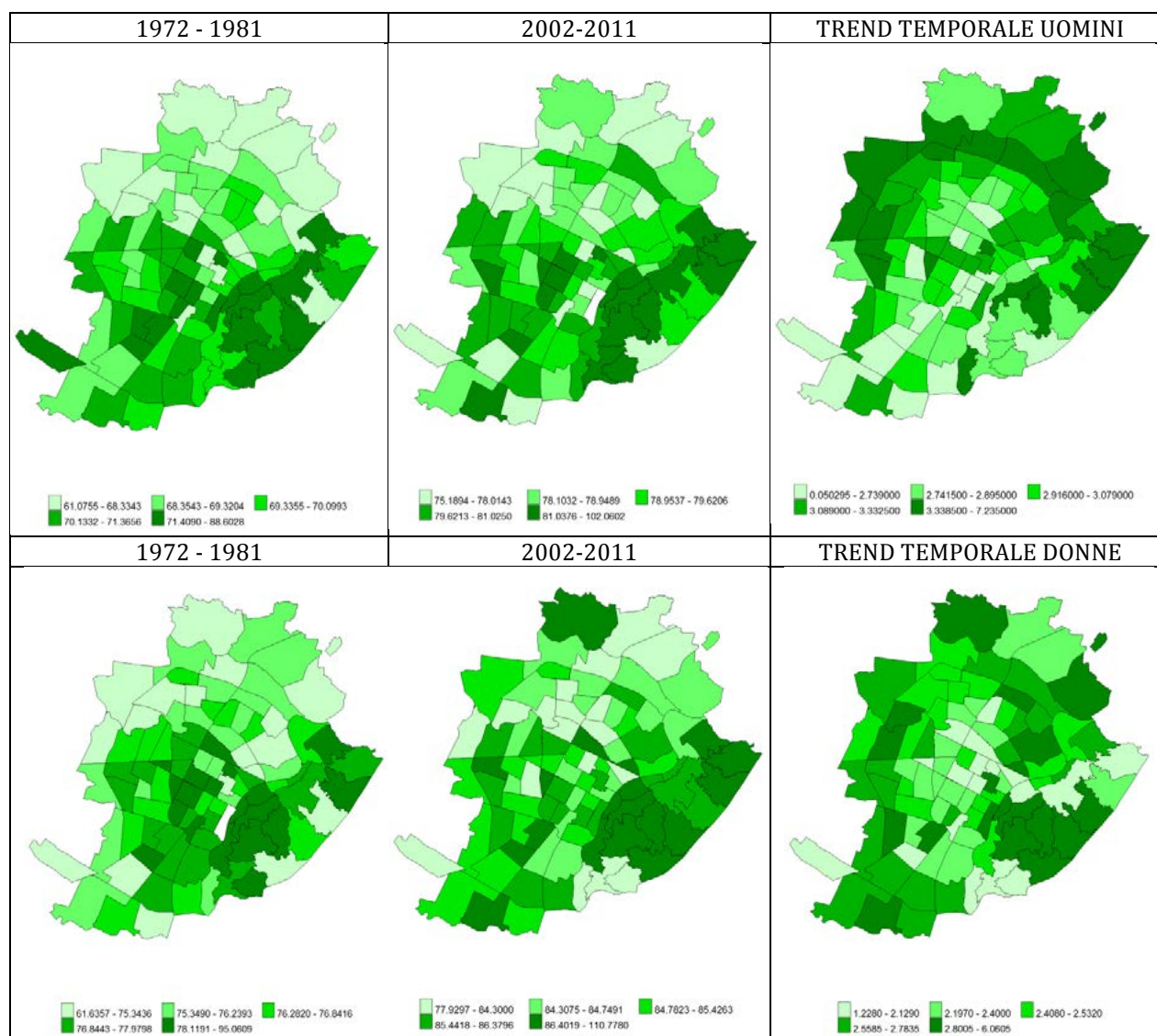


Figura 3 - Mappatura della speranza di vita alla nascita, per zone statistiche, suddivisa per uomini e donne a Torino.

L'evoluzione delle trasformazioni urbane

Partendo dalle considerazioni espresse nei paragrafi precedenti per quanto riguarda gli effetti delle politiche urbane sulla salute e sulle disuguaglianze si è tentato di identificare alcune tipologie di interventi di trasformazione che si sono succeduti negli ultimi decenni a Torino cercando di studiarne i possibili effetti.

Da una prima analisi risulta evidente come la tipologia di intervento si sia evoluta nel corso degli anni. Mentre negli anni '80 e '90 gli interventi di trasformazione urbana prevedevano quasi unicamente la componente fisica, negli anni 2000 diventa evidente la transizione verso nuove tipologie di interventi che affiancano alla trasformazione fisica le componenti sociali ed economiche.

Verso la metà degli anni '90, la Città di Torino, nel pieno della fase di deindustrializzazione, si trovava per la prima volta ad affrontare le problematiche della riqualificazione e della rigenerazione urbana. Gli strumenti che hanno consentito l'innescio della trasformazione furono, da un lato il nuovo Piano Regolatore generale approvato nel 1995 e, dall'altro gli ingenti fondi stanziati per la città per la realizzazione dei Giochi Olimpici del 2006 che hanno accelerato e dato nuova linfa alle trasformazioni urbane in città.

Dal 1995, oltre a numerosi processi di recupero e rigenerazione urbana vennero promossi e si svilupparono, in accordo con le indicazioni del piano, diversi progetti integrati per il miglioramento della qualità urbana e per il rafforzamento della contesto sociale.

Questi interventi furono pianificati, sia in quartieri in prossimità del centro urbano come Porta Palazzo e San Salvario, sia in quartieri di edilizia residenziale pubblica al fine di ricreare coesione sociale in aree dove l'identità locale e il livello della qualità di vita stava peggiorando.

A tale scopo, nel 1997, fu attivato il programma "Progetto Speciale Periferie" con l'obiettivo d'intervenire sull'ambiente urbano, sul contesto, sugli insediamenti strutturali e anche sulle dinamiche sociali delle aree periferiche. A livello urbano, politiche di miglioramento della qualità territoriale rese attuative attraverso il Piano Regolatore Generale (PRG) diedero avvio al processo di rigenerazione.

Negli ultimi dieci anni, la Città ha tentato di connettere i processi di rigenerazione del contesto urbano a politiche d'integrazione. Focalizzandosi su politiche orientate al cittadino e a strumenti di sviluppo economico e sociale, la città sta cercando di incorporare una dimensione interculturale e intersettoriale in tutte le sue politiche (dal settore residenziale al mercato del lavoro, ai servizi sociali, all'educazione, ai trasporti e alla vita urbana).

La questione urbana richiede, pertanto, un approccio complesso: la città è un'organizzazione complessa che necessita progetti di quartiere per la rigenerazione dei distretti della fabbrica urbana ma anche per sviluppare politiche per una "seconda rigenerazione" focalizzate sul settore residenziale per assicurare la qualità di vita dei cittadini e per raggiungere degli standard di qualità urbana che includano servizi, buone connessioni ed un mix funzionale.

Testimoniando i più importanti interventi di rigenerazione urbana portati avanti dalla città di Torino nel periodo compreso tra il 1985 e il 2011, la mappa sottostante mostra un graduale passaggio da interventi principalmente fisici ad interventi caratterizzati da un approccio integrato con l'introduzione di azioni sociali ed economiche in affiancamento alla riqualificazione fisica.



Figura 4 - Trasformazioni urbane a Torino tra il 1985 e il 2011

L'analisi di due trasformazioni avvenute a Torino in aree adiacenti in periodi diversi e con modalità attuative diverse può aiutare a comprendere l'evoluzione nelle politiche relative alle trasformazioni urbane e i diversi effetti da esse generati.

Le aree considerate sono quelle collocate nei dintorni della zona di Porta Palazzo. In questa zona, alla fine degli anni 80, fu avviato su iniziativa di soggetti privati l'intervento di recupero del cosiddetto "Quadrilatero" mentre nella seconda metà degli anni '90 a nord di tale area la Città ottenne un finanziamento europeo per il progetto pilota "*The Gate-living not leaving*" che si proponeva di innescare un processo di riqualificazione del territorio di Porta Palazzo e Borgo Dora. Entrambe le aree, benché collocate in una zona centrale della città, erano caratterizzate dall'elevata presenza di immigrati e da forti fenomeni di degrado.

Nel caso del Quadrilatero, le prime attività riguardarono la realizzazione di residenze sociali a prezzo calmierato e la riqualificazione del contesto urbano per poi dare spazio al mercato privato e alle attività commerciali.

Dal punto di vista sociale e della salute, è riconosciuto che questi tipi di intervento se, da un lato, producono una riduzione della criminalità, di fenomeni di depressione legati all'esclusione e un miglioramento generale delle condizioni di salute dei residenti dell'area, dall'altro attivano processi di sostituzione della popolazione (*gentrification*) che generano una redistribuzione della salute piuttosto che un effettivo miglioramento delle condizioni di chi viveva nell'area. Il progetto The Gate, anche per la natura pubblica che lo caratterizza, oltre alla riqualificazione fisica prevede, invece, una serie di attività di volte all'integrazione economica e sociale dei residenti anche attraverso processi di partecipazione.

Questo tipo di intervento, denominati di rigenerazione urbana, diversamente da quelli di pura riqualificazione fisica, tende a generare maggiori benefici sulla salute della popolazione che si integra e permane nel quartiere.

La vivibilità dei quartieri

Come riportato nei vari paragrafi, è ormai assodato che la salute dei cittadini è connessa con il contesto in cui essi vivono. In particolare si è evidenziato come fattore di particolare importanza quello dell'inclusività dei quartieri. Proviamo quindi a riportare alcuni tra i principali fattori che contribuiscono a rendere i quartieri maggiormente inclusivi. Sicuramente un grande contributo in questo senso è dato dalla presenza di un elevato **mix di funzioni** all'interno dei quartieri, ovvero la compresenza di attività diversificate, ma tra esse compatibili, nel medesimo quartiere. La varietà degli usi del suolo e delle attività insediate rappresenta uno degli elementi fondamentali per la vitalità dei quartieri. Il concetto di mix (o *mixité*) funzionale, negli ultimi decenni è stato spesso considerato come un sinonimo di urbanità ed è stato frequentemente contrapposto alla pianificazione e allo sviluppo urbano per zone rigidamente monofunzionali, tipica dell'età razionalista.

L'equilibrata integrazione tra funzioni è considerato, oggi, uno dei requisiti fondamentali per una buona pianificazione urbanistica, poiché mira a incentivare e a garantire una compresenza equilibrata di funzioni e attività fra loro compatibili, in relazione alla vocazione dell'ambito in cui si collocano.

Al fine di garantire questa varietà possono essere adottati diversi accorgimenti, non necessariamente riconducibili in toto a regole rigide di destinazione d'uso stabilite dagli strumenti comunali di pianificazione e governo del territorio.

Nello specifico a livello di pianificazione urbana, occorre prevedere destinazioni d'uso differenti, ma compatibili, all'interno degli ambiti di trasformazione. Un quartiere caratterizzato da un mix di funzioni può ospitare residenze, uffici, centri a servizio dell'infanzia, scuole, ambulatori e spazi pubblici che promuovano attività all'aperto. I quartieri ideali dovrebbero pertanto includere diverse tipologie di residenze, uffici e un'ampia varietà di attività educative, ricreative e di commercio al dettaglio.

Dal punto di vista della vivibilità dei quartieri è inoltre utile prevedere anche all'interno dei medesimi edifici, delle attività diverse, in particolare per quanto riguarda i piani terreni: Questi sono spesso caratterizzati da pilotis, spazi residuali o di servizio e sottoutilizzati, valorizzabili con la previsione di destinazioni d'uso non residenziali che favoriscano il legame interno-esterno.

Non meno importante della varietà delle funzioni insediate è la ***mixité sociale***, ovvero la varietà di individui e famiglie che abiteranno nel quartiere. Questo obiettivo può essere perseguito attraverso progettualità che favoriscano l'insediamento di una composizione sociale ed economica equilibrata all'interno della zona e nei confronti delle zone circostanti anche al fine di favorire una maggiore senso di sicurezza.

Pertanto, nelle aree dove è presente un mix sociale ben integrato, eventuali interventi devono prestare attenzione a non alterarlo. Nello sviluppo di un nuovo progetto all'interno di un quartiere esistente, bisogna cercare di ottenere un mix appropriato di diversi abitanti, livelli di reddito, servizi, ecc. E' pertanto opportuno non solo offrire alloggi di taglio vario ma anche prevedere quote percentuali di unità abitative destinate a edilizia sociale e convenzionata, in misura pari al 20-30%. Queste ultime non devono però essere riconoscibili dalle unità abitative in vendita.

Per agevolare la *mixité* sociale, uno strumento utile è rappresentato dalla costituzione di partnership e associazioni di gruppi sociali, cooperative, progettisti e costruttori.

In ultimo, un contributo fondamentale all'inclusione sociale all'interno dei quartieri è dato dalla presenza di **spazi pubblici sicuri, fruibili e accessibili**.

Lo spazio pubblico rappresenta una delle componenti più significative della città. È questo, infatti, il luogo della vita civile, lo spazio ove ciascuno può esercitare i propri diritti e doveri di cittadinanza.

Al di là della necessità di rispondere a standard di legge, la qualità dello spazio pubblico e del verde è un elemento essenziale per migliorare la qualità della vita nelle città.

Per questo motivo è opportuno prevedere spazi di relazione piacevoli dal punto di vista estetico e sicuri, capaci

di autoalimentare processi di qualità e vitalità del quartiere e delle città. Questi spazi dovranno essere facilmente accessibili, attrezzati e con attività che li rendano frequentati nelle diverse fasce della giornata così da garantire un presidio spontaneo e contribuendo così a incrementare la sicurezza per i frequentatori.

BIBLIOGRAFIA

- **Città in salute**, strategia per la tutela e la promozione della salute nei contesti urbani, Stefano Capolongo e Daniela D'Alessandro. Maggioli Editore.
- **From urban renewal to urban regeneration**: classification criteria for urban interventions. Turin 1995-2015: evolution of planning tools and approaches; Barosio M., Eynard E., Marietta C., Marra G., Melis G., Tabasso M., JOURNAL OF URBAN REGENERATION AND RENEWAL, vol. 9 n. 4, pp. 367-380. - ISSN 1752-9638
- Costa et al. **40 anni di salute a Torino. Spunti per leggere i bisogni e i risultati delle politiche**. Inferenze, Milano 2017

FUMO DI SIGARETTA E TUMORI

De Flora S.

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova (sdf@unige.it)

GdL SItI Prevenzione dei Tumori / Screening Oncologici

La combustione delle foglie di tabacco (*Nicotiana tabacum*) produce una miscela di 8.000 composti identificati, appartenenti a tutte le classi chimiche, di cui 73 sono cancerogeni nell'uomo e/o negli animali da laboratorio. Il fumo inalato come miscela non diluita dai fumatori attivi, generato a 1200-1600°C, viene denominato fumo principale ("mainstream smoke"). Il fumo laterale ("sidestream smoke") viene generato dalla parte distale della sigaretta a 900°C e, mescolandosi in rapporto 8:1 con il fumo principale esalato dai fumatori attivi, forma il fumo di tabacco ambientale ("environmental tobacco smoke" o "second-hand smoke"), che è inalato dai fumatori passivi o fumatori involontari. Un'altra forma di fumo passivo deriva dal passaggio transplacentare di componenti del fumo, presenti nel sangue della gestante, cui è esposto il feto. Esiste anche il fumo di terza mano ("third-hand smoke"), che è il fumo ambientale assorbito sulle superfici degli ambienti confinati.

Sia il fumo attivo che il fumo passivo sono categorizzati in Gruppo 1 dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro [IARC, *Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*, 2012, Vol. 100, Part E], in quanto vi è sufficiente evidenza per la loro cancerogenicità nell'uomo. In particolare, vi è evidenza per un'associazione causale del fumo di sigaretta con tumori che colpiscono (a) l'apparato respiratorio (cavità nasali, seni paranasali, nasofaringe, orofaringe, ipofaringe, laringe e polmone), (b) le vie urinarie (pelvi renali, ureteri e vescica), (c) l'apparato digerente (cavità orale, esofago, stomaco, colon-retto, fegato e pancreas), (d) l'apparato riproduttivo (ovaie e cervice uterina) ed (e) il sistema ematopoietico (leucemia mieloide). In particolare, è stato stimato che il fumo di tabacco è responsabile del 30% di tutti i tumori umani, dell'85-90% dei tumori polmonari e del 50-70% dei tumori del tratto aerodigestivo, in sinergismo con l'alcool. Inoltre il fumo di sigaretta causa effetti riproduttivi ed è responsabile di altre patologie cronico-degenerative, incluso il 75-80% delle broncopneumopatie cronico-ostruttive (BPCO) e il 30% delle malattie cardiovascolari e cerebrovascolari, in sinergismo con altri fattori di rischio. Complessivamente, si stima che il fumo sia responsabile di 90.000 decessi in Italia, 650.000 nell'Unione Europea (di cui 19.000 attribuibili al fumo passivo) e 443.000 negli USA (di cui 49.000 attribuibili al fumo passivo). Ancora più drammatico è il problema del fumo nei paesi in via di sviluppo, che contribuiscono pesantemente alla massa di 1,3 miliardi di fumatori nel mondo. Infatti, circa l'80% dei fumatori vive in paesi a reddito medio o basso [S. De Flora e H. Bartsch, *Int. J. Cancer* 131, 27121-3, 2012; S. De Flora *et al.*, *J. Environ. Sci Health, Part C: Environ. Carcinogenesis and Ecotoxicol. Reviews* 32, 105-120, 2014].

Nonostante il ruolo dominante del fumo di sigaretta nell'epidemiologia dei tumori umani, è difficile riprodurre la cancerogenicità in modelli animali a causa di vari fattori, fra cui i problemi insiti nei sistemi di inalazione di miscele complesse ed il fatto che i roditori respirano obbligatoriamente con il naso. Per ovviare a questo problema, in letteratura esistono numerosi studi che valutano componenti tipiche del fumo, come il benzo(a)pirene [B(a)P] quale prototipo degli idrocarburi policiclici aromatici, il 4-(metilnitrosammino)-1-(3-piridil)-1-butanone (NNK) e la N'-nitrosornicotina (NNN) quali prototipi delle nitrosammine tabacco-specifiche, e le specie reattive dell'ossigeno (ROS) quali prototipi dei radicali liberi. Vari tentativi di indurre tumori ad animali da laboratorio esposti a fumo di sigaretta *in toto* sono risultati negativi oppure hanno fornito una risposta cancerogena modesta. Nel nostro laboratorio abbiamo messo a punto e applicato un metodo che riproduce in maniera convincente la cancerogenicità del fumo "mainstream" (MCS) in topi. Lo sviluppo di questo modello animale fa seguito alla scoperta che, a seguito dell'intenso stress ossidativo che avviene nel polmone per la transizione subitanea dalla respirazione materna alla respirazione autonoma polmonare del neonato, alla nascita si realizza "fisiologicamente" un danno ossidativo al DNA polmonare [A. Izzotti *et al.*, *Mutat. Res.* 544, 441-9, 2003]. Pertanto, per quanto questo danno tenda ad essere attenuato dalla stimolazione dell'espressione di geni che hanno funzioni protettive, la nascita rappresenta un momento critico della vita. Sommando il danno "fisiologico" e quello indotto da MCS poco dopo la nascita e continuando l'esposizione dei topi per 4 mesi, che corrispondono al periodo postnatale fino alla pubertà, adolescenza e la giovinezza, all'età di 7-8 mesi si riscontrano all'esame istopatologico dei polmoni una varietà di lesioni infiammatorie, degenerative, preneoplastiche e neoplastiche (inclusi tumori maligni), oltre ad alterazioni preneoplastiche nelle vie urinarie ed effetti degenerativi nel fegato [R. Balansky *et al.*, *Carcinogenesis* 28, 2236-43, 2007]. Mentre è difficile riprodurre la cancerogenicità del fumo di sigaretta in modelli animali, i danni prodotti dal fumo possono essere rilevati, sia nell'uomo che in animali da laboratorio ed anche in sistemi sperimentali *in vitro*, utilizzando marcatori biologici che valutano una varietà di "end-point", come la dose espositiva interna, la formazione di addotti al DNA o alle proteine, il danno e la riparazione del DNA, effetti citogenetici, alterazioni del metabolismo, attivazione di oncogeni,

delezione o mutazione di geni oncosoppressori, anomalie nell'espressione multigenica e nei profili di microRNA, alterazioni del proteoma, effetti sulla proliferazione, apoptosi e differenziazione cellulare, ecc.

La prevenzione più ovvia dei tumori e delle altre malattie associate con il fumo di sigaretta consiste nell'evitare l'esposizione. Per i fumatori passivi esistono disposizioni di legge che proibiscono di fumare in ambienti confinati. In Italia, la legge 16 gennaio 2003 n. 3 art. 51 ("legge Sirchia"), che vieta di fumare nei locali chiusi ad eccezione di quelli privati non aperti ad utenti o al pubblico, è stata seguita da altri divieti di fumare anche in aree aperte di pertinenza di istituzioni scolastiche e successivamente in spiagge attrezzate, parchi pubblici e auto private in cui si trovino minori o gestanti, così come in centri di ricerca e cliniche ospedaliere. Le stesse regole contribuiscono anche a limitare l'abitudine al fumo nei fumatori attivi, unitamente alle immagini che mostrano gli effetti nocivi del fumo sui pacchetti di sigaretta. Fondamentale è l'educazione sanitaria. Gli studi epidemiologici hanno dimostrato, su larga scala, che mediante le campagne antifumo è stato possibile attenuare l'epidemia di cancro polmonare nella popolazione maschile di molti paesi, inclusa l'Italia, in cui dagli anni '90 del 1900 vi è stata una flessione della morbosità e della mortalità per questa malattia.

Contemporaneamente si può tentare di prevenire le malattie associate con l'esposizione al fumo rafforzando i meccanismi di difesa dell'organismo e favorendo l'introduzione di fattori protettivi con la dieta e con i farmaci. Questa strategia viene chiamata chemioprevenzione. Per dare un'idea della sua importanza, basti pensare che in Italia vi sono 41.000 casi di tumore polmonare all'anno (dati AIRTUM, 2016). Assumendo un periodo di latenza di questa malattia di 25 anni (del tutto approssimativo), questo significa che in Italia vi è attualmente più di un milione di persone in cui il tumore polmonare ha già cominciato un decorso subclinico che si concluderà entro 25 anni.

Gli studi epidemiologici, alcuni dei quali di vasta portata, hanno dimostrato che frutta, vegetali e micronutrienti possono ridurre il rischio di sviluppare tumori polmonari. È stata reiterata la raccomandazione di mangiare almeno 5 porzioni di frutta e verdura ogni giorno e diversi studi caso-controllo hanno dimostrato che alcune componenti della dieta mediterranea sono associate con una diminuzione del rischio di sviluppare il cancro polmonare. Gli studi sperimentali potrebbero essere molto utili a questo scopo ma, come già discusso, è difficile riprodurre la cancerogenicità del fumo di sigaretta in modelli animali. Utilizzando il modello murino descritto in precedenza, negli ultimi 10 anni abbiamo svolto una serie di ricerche sponsorizzate dal National Cancer Institute degli USA, in cui abbiamo studiato la capacità di componenti della dieta e di farmaci di modulare la risposta cancerogena al fumo di sigaretta. Questi studi hanno l'obiettivo di determinare l'efficacia e la sicurezza di agenti chemiopreventivi per la prevenzione dei tumori causati dal fumo, soprattutto nei fumatori attivi che sono assuefatti alla nicotina, nei fumatori passivi e negli ex-fumatori. Infatti, mentre il beneficio di cessare l'abitudine al fumo è rapido per le malattie cardiovascolari, per i tumori è più lento ma comunque comporta una diminuzione del rischio a qualunque età [M.T. Halpern *et al.*, *J. Natl Cancer Inst.* 85, 457-64, 1993].

Queste ricerche permettono anche di valutare come la risposta cancerogena al fumo possa essere modificata in fumatori che assumono principi dietetici e farmacologici di largo uso nella popolazione. In particolare, abbiamo studiato miscele complesse presenti nella dieta, come estratti di frutti di bosco; composti naturali come il fenetil isotiocianato (PEITC), l'acido ascorbico (vitamina C) e il mio-inositolo; antiossidanti, come il mucolitico *N*-acetil-L-cisteina (NAC), analogo e precursore del glutathione ridotto (GSH); farmaci antiinfiammatori steroidei, come il glucocorticoide budesonide; farmaci antiinfiammatori non steroidei (FANS), come aspirina e naprossene (inibitori sia di COX-1 che di COX-2), celecoxib (inibitore selettivo di COX-2) e licofelone (inibitore triplo di COX-1, COX-2 e 5-LOX); farmaci antidiabetici, come la metformina ed il pioglitazone; farmaci anticancro, come il bexarotene, un retinoide specifico per il recettore X, il lapatinib, che ha come bersaglio EGFR e HER/neu, e il vorinostat (SAHA), che è un inibitore dell'istone deacetilasi [v. una rassegna dei singoli studi in S. De Flora *et al.*, *Trends Pharmacol Sci.* 37, 120-42, 2016]. In parallelo, è possibile studiare l'efficacia e la sicurezza di agenti chemiopreventivi nel modulare le alterazioni biochimiche, citogenetiche e molecolari indotte dal fumo di sigaretta [S. De Flora e H. Bartsch, *Int. J. Cancer* 131, 2721-3, 2012; S. De Flora *et al.*, *Int. J. Cancer* 131, 2763-733, 2012; A. Izzotti *et al.*, *Carcinogenesis* 34, 2322-9, 2013, *Oncotarget* 7, 84758-74, 2016]. Se non si riesce ad evitare la progressione della malattia, è importante diagnosticare la malattia in fase precoce e possibilmente in fase preclinica. Mentre per alcune malattie associate con il fumo di sigaretta, come le malattie cardiovascolari, la prevenzione secondaria ha basi ben consolidate, più complessa è la diagnosi precoce dei tumori fumo-dipendenti ed in particolare dei tumori polmonari. È ancora in discussione l'applicazione della TAC spirale come metodo di "screening" oncologico, perlomeno nei forti fumatori di età superiore ai 50 anni. In una fase successiva, dopo gli interventi terapeutici di varia natura, si può applicare la prevenzione terziaria, nell'ambito del "management" del paziente oncologico, allo scopo di evitare ricrescite *in situ*, invasione e metastasi a distanza, oltre che tumori primitivi multipli. In questo campo, accanto ai trattamenti citotossici tradizionali, vi è molto interesse per nuovi tipi di trattamenti, come quelli immunologici o gli interventi che sfruttano meccanismi molecolari intesi a contrastare in maniera mirata specifici bersagli implicati nella patogenesi del tumore. Inoltre si cerca di mettere a punto approcci di nutrigenomica e farmacogenomica che saranno in grado di valutare la suscettibilità individuale non solo ai danni prodotti dal fumo ma anche alla risposta ad agenti chemiopreventivi e chemioterapici.

PERCHÉ, QUANDO E COME APPLICARE L'HTA IN SANITÀ PUBBLICA

De Waure C.¹, Mantovani L.²

¹ Istituto di Sanità Pubblica, sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

² Centro di Ricerca in Sanità Pubblica, Università degli Studi di Milano Bicocca

L'Health Technology Assessment (HTA) rappresenta uno strumento di valutazione multidisciplinare e interdisciplinare delle tecnologie sanitarie ormai affermatosi nell'ambito del mondo del decision-making sanitario, sia per la cogente esigenza di coniugare l'impellente sviluppo tecnologico in sanità con la limitatezza delle risorse economiche, sia per la sua capacità di prefigurare le ripercussioni future dell'utilizzo delle tecnologie sanitarie (Banta D, Behney CJ, Andrulis DP. Assessing the efficacy and safety of medical technologies. Washington: Office of Technology Assessment, 1978; Velasco Garrido M, Busse R. Health technology assessment. An introduction to objectives, role of evidence and structure in Europe. Copenhagen: WHO regional office for Europe, 2005). Sebbene le logiche della valutazione permeino la sanità, l'HTA ha da sempre trovato collocazione preminentemente nella valutazione di singole tecnologie sanitarie, come ad esempio i farmaci e i dispositivi, nell'obiettivo di consentire la regolamentazione del mercato e/o un'adeguata gestione delle aziende sanitarie. Il buon funzionamento di un Servizio Sanitario Nazionale (SSN) dipende tuttavia anche dalla promozione e dal mantenimento della salute dei cittadini, attività di specifica competenza della Sanità Pubblica (Department of Health. Public health in England (the Acheson report). London: HMSO, 1988) perseguibile attraverso sforzi organizzati dell'intera società, ossia interventi sanitari complessi che tuttavia vanno a tutti gli effetti considerati come tecnologie sanitarie. La complessità degli interventi di Sanità Pubblica è solo uno degli aspetti caratterizzanti dell'HTA in tale ambito. Ad essa si affiancano almeno due ulteriori elementi. Il primo riguarda l'orizzonte temporale e il target della valutazione, dato che l'HTA applicato in Sanità Pubblica deve necessariamente prevedere la possibilità di valutare gli impatti a medio e lungo termine con un'attenzione all'intera popolazione e non esclusivamente a specifici sottogruppi. Altro aspetto peculiare riguarda l'esigenza di considerare, in Sanità Pubblica, le relazioni tra sistema sanitario e sociale (Craig P, Dieppe P, Macintyre S, et al. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. BMJ2008;337:a1655).

Gli ambiti di potenziale applicazione dell'HTA in Sanità Pubblica sono molteplici: dalle decisioni di politica sanitaria alle campagne di promozione della salute, dallo sviluppo e implementazione di linee guida per la prevenzione di malattie infettive e croniche-degenerative all'introduzione di nuove tecnologie, quali i vaccini e gli screening. Sicuramente sono questi ultimi due gli ambiti maggiormente presidiati dalle realtà che si occupano in Italia di HTA ed è da queste che possiamo quindi partire per comprendere cosa voglia dire applicare l'HTA in Sanità Pubblica.

Diversi report sono stati pubblicati in Italia sul tema dei vaccini e la loro struttura e organizzazione, per quanto con piccole differenze, sono piuttosto costanti. I report disponibili si compongono di diversi capitoli che ripercorrono i domini del Core Model (EUnetHTA Joint Action 2, Work Package 8. HTA Core Model ® version 3.0 (Pdf); 2016. Documento accessibile al sito web: <https://mekat.hi.fi/htacore/BrowseModel.aspx>), ossia del framework metodologico sviluppato dal network europeo di HTA (EUnetHTA) per standardizzare i contenuti e i metodi dei report HTA. I diversi report affrontano infatti il cosiddetto dominio "Health problem and current use of the technology", illustrando il burden of disease della malattia prevenibile da vaccino oggetto di studio e descrivendo gli eventuali altri prodotti vaccinali, alternativi a quello in esame, disponibili sul mercato. I report affrontano quindi i domini "Description and technical characteristics of technology", "Safety" e "Clinical effectiveness", passando in rassegna i dati relativi allo sviluppo clinico del vaccino oggetto di studio, alla sua sicurezza e alla sua efficacia. La valutazione di tutti questi aspetti si basa prevalentemente su dati quantitativi prodotti attraverso l'applicazione di strumenti epidemiologici. L'epidemiologia si configura quindi come strumento imprescindibile per la produzione di un report di HTA. È infatti lei che mette a disposizione gli strumenti per la raccolta, la sintesi e l'interpretazione di dati, prevalentemente attraverso le revisioni sistematiche di letteratura e le metanalisi. Altro aspetto valutato nell'ambito dei report è quello relativo a "Costs and economic evaluation". Nella valutazione degli aspetti economici di fondamentale importanza è lo sviluppo di modelli in grado di simulare la storia naturale di malattia in un'ipotetica coorte di individui e di studiarne l'impatto clinico ed economico, a breve, medio e lungo termine, tenendo in considerazione lo status quo e quanto potrebbe accadere con l'introduzione di una nuova strategia vaccinale. Al fine di alimentare tali modelli è tuttavia dirimente rilevare adeguate stime del burden of disease, della sicurezza, dell'efficacia vaccinale e dei costi di malattia attraverso l'impiego di competenze economiche, epidemiologiche, statistiche e cliniche. Ulteriori aspetti oggetto di analisi nei report sono quelli etici e organizzativi riconducibili ai domini "Ethical analysis", "Organisational aspects" e, seppur in misura più ristretta, "Patient and Social aspects" e "Legal aspects". Perché valutare anche questi aspetti nell'ambito di un report di HTA? Perché per la buona riuscita di una campagna vaccinale,

così come di qualsiasi altro programma di Sanità Pubblica, è necessario andare incontro alle aspettative dei cittadini/pazienti garantendo il rispetto dei valori e delle norme sociali. Inoltre, è fondamentale comprendere come implementare sul campo, da un punto di vista operativo, l'intervento vaccinale tenendo conto delle risorse – strutture e personale – a disposizione del SSN. A tutto questo contribuiscono metodi sia quantitativi che qualitativi.

Una volta condotta la valutazione multidisciplinare descritta, è possibile prevedere ed analizzare le ripercussioni attese dell'intervento oggetto di studio, in termini sia di guadagni di salute che di aspetti finanziari. Non solo: nell'obiettivo di raggiungere adeguate coperture vaccinali, sarà possibile definire strategie ed azioni per adeguarsi alle aspettative e alle esigenze dei cittadini/pazienti e per superare eventuali difficoltà organizzative.

L'HTA non esaurisce tuttavia la sua missione con la valutazione prospettica dell'impatto dell'introduzione della tecnologia sanitaria oggetto di interesse. Infatti, la fase di implementazione sul campo può restituire interessanti input per rivalutare la tecnologia e riconsiderare le azioni strategiche da promuovere per una buona riuscita dell'intervento. Infatti, sempre tornando al caso dei vaccini, se da una parte la raccolta dei dati di efficacia reale e di sicurezza nonché la conoscenza dei prezzi di gara o delle effettive coperture vaccinali può consentire una rivalutazione della tecnologia, dall'altra il riconoscimento e la rilevazione sul campo di potenziali limiti organizzativi o di resistenze alla vaccinazione può essere di spunto per la riprogrammazione dell'intervento sanitario o l'avvio di azioni ad hoc.

Indubbiamente il caso del vaccino pneumococcico 13-valente nell'anziano rappresenta un ottimo esempio per comprendere come l'HTA possa, da un lato, supportare il decisore nella fase di lancio di una nuova campagna vaccinale e, dall'altro, indirizzare nella raccolta di nuove evidenze per una valutazione delle tecnologie sanitarie sempre più aderente alla realtà e, quindi, affidabile.

La valutazione HTA condotta nel 2013 (Il vaccino pneumococcico 13-valente per la prevenzione delle infezioni da *S. pneumoniae* in età adulta: una valutazione di HTA. QJPH 2013;2(4):3-24) ha mostrato alcuni aspetti importanti: a) la carenza di dati epidemiologici relativi alla polmonite comunitaria, la principale patologia sostenuta da *Streptococcus pneumoniae* nell'anziano; b) la difficoltà di valorizzare da un punto di vista economico le polmoniti comunitarie; c) la sicurezza e l'efficacia del vaccino 13-valente; d) la costo-efficacia della vaccinazione pneumococcica nell'anziano con l'indicazione della strategia della vaccinazione universale di tutti gli over 65enni quale opzione con il rapporto incrementale di costo-efficacia migliore; e) l'onerosità, nell'immediato, della strategia di vaccinazione universale; f) la possibilità di conseguire un buon risultato con la strategia mono- o multi-coorte basata sull'età; g) l'importanza del Medico di Medicina Generale per la promozione della vaccinazione. Ma cosa è successo a quasi 5 anni di distanza da questa valutazione? Il vaccino pneumococcico 13-valente è stato ricompreso nel Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019 e raccomandato, oltre che ai nuovi nati, agli anziani e ai soggetti a rischio. Con riferimento agli anziani, le singole regioni si sono poi mosse per l'implementazione della campagna vaccinale, adottando prevalentemente un approccio basato su coorti di età che il report di HTA aveva dimostrato fattibile e, al contempo, economicamente vantaggioso. Tuttavia, in molte realtà, la campagna non è riuscita a decollare con coperture vaccinali che ancora oggi si attestano su bassi livelli. Poco si è fatto anche sul fronte della raccolta di dati epidemiologici ed economici mentre si sono resi disponibili, a livello internazionale, nuovi dati di efficacia che rendono possibile un aggiornamento delle previsioni di impatto clinico ed economico. È forse quindi arrivato il momento per un reassessment? Forse sì, per comprendere cosa abbia funzionato e non a livello regionale e locale nell'implementazione della campagna vaccinale e per mettere a fuoco nuovi modelli organizzativi per la promozione della vaccinazione pneumococcica nell'anziano. Tutto questo nell'ottica di un HTA vissuto come strumento dinamico per la valutazione delle tecnologie durante il loro intero ciclo vitale e per indirizzare le scelte programmatiche e organizzative in sanità.

INQUINAMENTO ATMOSFERICO, INQUINAMENTO INDOOR E TUMORI

Donato F., Zani C.

Unità di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia

Gli effetti nocivi sulla salute umana dell'inquinamento atmosferico indoor e outdoor sono stati ampiamente documentati dagli studi epidemiologici in tutto il mondo e ritenuti un problema prioritario di Sanità Pubblica (Cohen et al., 2017). L'OMS/WHO ha stimato che nel 2012 l'inquinamento atmosferico è stato responsabile di quasi 7 milioni di morti, rappresentando più del 10% di tutte le cause di morte, raddoppiando le stime degli anni precedenti (www.who.int). L'inquinamento atmosferico a livello globale è responsabile del 14% dei morti dovuti al cancro polmonare, 8% dovuto a malattie polmonari croniche ostruttive, oltre il 30% a causa di malattie cardiache ischemiche e ictus (http://who.int/topics/air_pollution/en/).

Tra i diversi inquinanti emessi in atmosfera, viene data sempre maggior importanza al particolato fine, PM10 e PM2,5. Considerando i livelli medi annui di questi inquinanti nell'ambiente urbano, le stime della Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA), riportano che fino al 50% della popolazione europea che vive in ambito urbano è esposta a concentrazioni di PM10 e PM2,5 superiori ai limiti normativi (50 µg/m³ e 25 µg/m³, rispettivamente), ma arriva a superare l'80% considerando i valori più restrittivi e tutelativi indicati dalle Linee Guida dell'OMS (20 µg/m³ e 10 µg/m³, rispettivamente) (<https://www.eea.europa.eu/themes/air>).

La qualità dell'aria e l'impatto di questo fattore sulla salute è ben diverso nelle diverse aree geografiche. Nei Paesi a basso reddito e nei Paesi emergenti (Cina ed India) vi sono elevate esposizioni a aeroinquinanti per l'utilizzo di combustibili fossili a biomassa (carbone e legna) per il riscaldamento e per la produzione di energia elettrica, oltre al contributo del traffico veicolare, per lo più da veicoli ad elevato impatto ambientale, tra cui diversi a motore diesel (Smith et al., 2003; Smith et al., 2014). Inoltre il carico dell'esposizione a inquinanti aerei è ancora più elevato nei Paesi in via di sviluppo, dove la numerosità della popolazione e un'ampia industrializzazione abbinata all'urbanizzazione hanno prodotto ampie aree con una scarsa qualità dell'aria. In questi paesi, in aggiunta alla scarsa qualità dell'aria ambientale, molti soggetti sono esposti, soprattutto nelle aree rurali, ad elevate concentrazioni di inquinanti indoor, per l'uso di combustibili di biomassa (carbone, legno e altri combustibili solidi) come risorsa energetica: secondo il rapporto dell'OMS, più di tre miliardi di persone nel mondo, in gran parte nei Paesi in via di sviluppo, utilizzano combustibili a biomassa per le loro necessità energetiche domestiche. Di conseguenza, l'inquinamento da uso domestico di combustibile solido è viene oggi ritenuto uno dei cinque principali fattori di rischio per carico globale della malattia (4,3% dei DALY globali), pari a 3,6 milioni di morti premature nel 2012 e una stima attribuibile del 17% dei tumori al polmone (http://who.int/topics/air_pollution/en/).

Agli studi epidemiologici, che utilizzano misure indirette di esposizione (misure ambientali) sono oggi affiancati studi che utilizzano biomarcatori di esposizione, che consentono di misurare direttamente la concentrazione di un inquinante e dei suoi metaboliti nell'organismo (dose interna), biomarcatori di effetto (effetto biologico), che permettono di valutare l'interazione degli inquinanti con organi e strutture cellulari, e biomarcatori di danni precoci, in genere riparabili, ma predittivi di un possibile effetto clinico a medio-lungo termine (Bonassi et al., 2007; Bonassi et al., 2011; <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol109/index.php>).

I biomarcatori non vengono ricercati nelle cellule dell'organo target, ma generalmente si utilizzano liquidi biologici di facile prelievo, come sangue, urina e saliva. Essi permettono di misurare la presenza e la quantità di sostanza inquinante nell'organismo e di ricostruire le vie di esposizione e i meccanismi di patogenicità dei diversi inquinanti, grazie anche alla ricostruzione dei meccanismi biologici di azione e alla migliore caratterizzazione del rapporto di causa-effetto. Numerose ormai sono le revisioni e gli studi che hanno confermato la loro validità nonostante i loro limiti legati alla variabilità dei soggetti analizzati (Figura 1).

I marcatori di effetto di più recente applicazione misurano, oltre alle mutazioni geniche e cromosomiche indotte dagli inquinanti, anche le modificazioni dell'espressione genica (epigenetica), misurando l'attivazione (produzione di proteine) o inattivazione (assenza di prodotto) del gene, pur senza alterazione della sequenza del DNA (Li et al, 2017). I principali meccanismi epigenetici oggi indagati sono la metilazione del DNA, l'acetilazione, la metilazione e la fosforilazione degli istoni che ne modificano l'affinità con il legame al DNA e la regolazione dell'espressione dei geni da parte di micro-RNA (miRNA).

La metilazione del DNA, consistente nell'aggiunta di un gruppo metile ad una citosina compresa in un dinucleotide citosina-guanina (CG), ha un ruolo fisiologico sostanziale in diversi momenti della vita della cellula e dell'individuo: sviluppo embrionale, imprinting genomico, inattivazione del cromosoma X nelle donne e sembra avere un ruolo anche nel mantenere la stabilità dei cromosomi. La metilazione si verifica in una sequenza di DNA che controlla la lettura di un gene (promoter), inibendone la lettura, e di conseguenza determinandone il silenziamento. La metilazione è anche

associata all'invecchiamento e allo sviluppo di patologie cronic-degenerative come i tumori, l'aterosclerosi, la malattia di Alzheimer e altre. La metilazione da un lato può silenziare e quindi inattivare geni oncosoppressori, come la P53 o quelli preposti all'apoptosi, facilitando l'immortalizzazione delle cellule, dall'altro sembra coinvolta nell'attivazione di oncogeni e nell'alterazione dei meccanismi di controllo dell'integrità del DNA. Diversi studi caso-controllo hanno rilevato un'associazione tra il livello globale di metilazione del DNA nei leucociti del sangue periferico e la presenza di tumori di colon e retto, vescica, stomaco, mammella, capo e collo.

Gli istoni sono proteine strutturali che servono a organizzare le molecole di DNA all'interno del nucleo. Diversi processi chimici, come l'acetilazione, causano una modifica di struttura degli istoni indebolendone l'interazione con il DNA, permettendo l'accesso a fattori di trascrizione e quindi la lettura di una sequenza di DNA (attivazione). I miRNA sono piccole molecole di RNA di circa 22 nucleotidi che non portano informazione per la sintesi delle proteine, a differenza degli RNA messaggeri (mRNA), ma hanno una funzione di regolazione post-genomica della lettura degli mRNA. I miRNA sono coinvolti nella genesi di tumori umani e più del 50% dei geni che producono miRNA sono localizzati in regioni associate a tumori o in siti che frequentemente risultano modificati nei tessuti neoplastici. Si è visto ad esempio che il fumo di tabacco causa il silenziamento di miRNA che conduce ad una iper-espressione dei geni coinvolti nei processi di cancerogenesi.

Diversi studi, negli ultimi anni, hanno valutato la relazione tra inquinamento atmosferico, in particolare i livelli di PM10, PM2,5 e nerofumo (black carbon), e meccanismi epigenetici nell'uomo dimostrando come l'esposizione a questi inquinanti era associata a una ridotta metilazione (ipometilazione) di alcune sequenze ripetitive del DNA, denominate LINE-1 e Alu, utilizzate come indicatore del livello globale di metilazione del DNA. L'ipometilazione globale del DNA si associa a una maggiore instabilità del genoma e a un aumentato numero di mutazioni nel DNA in studi in vitro e ad un aumentato rischio di cancro in studi sull'animale e sull'uomo, suggerendo che una ipometilazione globale del DNA possa essere considerato come un biomarcatore di suscettibilità al cancro.

Altre ricerche hanno evidenziato come gli inquinanti atmosferici possono causare alterazioni epigenetiche nelle cellule alveolari (A549) promuovendo il rilascio di citochinine e aumentando l'attività dell'istone acetiltransferasi (HTA) e l'acetilazione dell'istone H4. Infine, un recente studio di coorte con misure ripetute sugli stessi soggetti mostra come una ipermetilazione delle sequenze LINE-1 e Alu del DNA di cellule ematiche possa aumentare l'effetto di inquinanti atmosferici (nerofumo, ozono, CO) sui parametri ematici della coagulazione e dell'infiammazione.

Nel complesso, gli studi condotti fino ad oggi sulle modificazioni epigenetiche indotte dall'esposizione a inquinanti atmosferici sull'uomo sono ancora in fase iniziale e i meccanismi epigenetici non sono stati chiariti. Tuttavia, i risultati finora ottenuti mostrano come questo settore di ricerca sia molto promettente e si attendono ulteriori sviluppi nei prossimi anni.

Exposure scenario	End-point reported			
	DNA adducts ^a	Cytogenetic damage ^b	DNA strand breaks ^c	Changes in gene expression ^d
Traffic police	+	+	+	NA
Taxi drivers	+	+	+	NA
Bus drivers	+	+	NA	NA
Mail carriers	+	+	NA	NA
Urban residents	+	+	+	+
Urban children	+	+	+	+

^a Refer to Section 4.2.3.

^b Refer to Section 4.2.2.

^c Refer to Section 4.2.3.

^d Refer to Section 4.2.4.

+, positive; NA, not available.

Figura 1. Tabella riassuntiva degli end-point genetici utilizzati nello studio dell'inquinamento atmosferico (fonte: IARC, Monografia n. 109)

FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI, GENI E MALATTIE NEURODEGENERATIVE.

Prof.ssa Ferrante M.*

**Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G. F. Ingrassia", Università di Catania.*

ABSTRACT.

L'incremento delle patologie del neuro-sviluppo, neuro-psichiatriche e neurodegenerative rappresenta insieme a quello delle malattie endocrino-metaboliche il capitolo più significativo della "Transizione epidemiologica del XX- XXI secolo". Le malattie neurodegenerative rappresentano un attuale problema delle politiche di sanità pubblica dato il loro vertiginoso incremento nell'ultimo ventennio. Parkinson (PD), Alzheimer (AD) e Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) rappresentano circa il 90% dei casi e mostrano una complessa interazione epigenetica tra ambiente e sviluppo delle patologie. Obiettivo dello studio è stata un'analisi dello stato dell'arte su questi temi nelle tre principali patologie neurodegenerative sopra menzionate.

Recenti studi evidenziano un'insorgenza sempre più precoce di tali patologie e anche i bambini, esposti ad un certo grado di inquinamento atmosferico per lungo periodo, sembrerebbero sviluppare segni clinici precoci simili a quelli del morbo di Alzheimer e del Parkinson negli adulti. La nuova teoria dell'origine fetale delle malattie dell'adulto (DOHaD - Developmental Origins of Health and Diseases) rappresenta un modello patogenetico potenzialmente unificante per tutte le patologie croniche in grande aumento e in particolare per le cosiddette "epidemie" (obesità, diabete II, disturbi del neurosviluppo e patologie neurodegenerative) che impone immediate strategie di riduzione dell'esposizione materno-fetale ai numerosi fattori di rischio e in particolare agli agenti inquinanti. Su queste osservazioni si va delineando un nuovo modello circa la genesi delle patologie, secondo cui le malattie croniche sarebbero la conseguenza delle modifiche della programmazione epigenetica di organi e tessuti, potenzialmente adattative a situazioni ambientali che l'organismo in via di sviluppo recepisce come non favorevoli alla realizzazione del suo programma genetico (fetal programming) e, addirittura, predittive del futuro stato di salute.

I microRNA, tra i vari marcatori epigenetici, sono noti svolgere un ruolo dinamico in molti percorsi biochimici del cervello del mammifero, compresi neuroplasticità, risposte di stress, segnalazione cellulare e numerosi altri fattori e hanno un dichiarato ruolo nel fenotipo delle più frequenti malattie neurodegenerative. Infatti, molti inquinanti possono causare alterazioni dei microRNA attraverso lo stress ossidativo, aumentando o innescando una risposta infiammatoria che è alla base della neurodegenerazione.

Parole chiave: rischi ambientali, miRNAs, regolazione genica, NDD, AD, PD, SLA.

INTRODUZIONE

L'attuale sanità pubblica deve gestire gravi problemi quali l'inquinamento atmosferico, il riscaldamento globale, l'eccessivo e diffuso uso di prodotti chimici nocivi associati ai radicali cambiamenti nutrizionali e dello stile di vita delle società moderne.

Negli ultimi dieci anni le conoscenze nel campo della biologia molecolare, della genomica, della biologia evolutiva sono enormemente aumentate e si va delineando un modello assolutamente nuovo di genoma dinamico e interattivo con l'ambiente (Barouki et al., 2012).

Ci si è resi conto, infatti, che l'intero genoma andrebbe rappresentato come un network molecolare complesso e dinamico, in continua interazione con l'ambiente attraverso il contatto con molecole organiche, ioni metallici, radiazioni ionizzanti e non, e che quest'ultimo andrebbe considerato come una fonte di informazioni che interagiscono con l'epigenoma (tratti ereditari a cui non corrispondono modifiche della sequenza del DNA), inducendolo continuamente a trasformarsi e a ricombinarsi, per rispondere nel modo più efficace alle sollecitazioni (Heindel et al., 2015). In particolare oggi ha assunto una notevole importanza lo studio dei miRNA e del loro ruolo nella genesi delle malattie cronic-degenerative. I miRNA sono brevi RNA a singolo filamento (19 -25 nucleotidi) trascritti dal DNA ma non tradotti in proteine. I miRNA regolano negativamente l'espressione di geni bersaglio a livello post-trascrizionale e sono coinvolti in una vasta gamma di funzioni cellulari come la proliferazione, la differenziazione e l'apoptosi. Per questo motivo, molte malattie croniche sono associate alla variata espressione di miRNA e, quindi, sono utilizzati oggi come biomarcatori di disturbi neurodegenerativi (Ferrante & Oliveri Conti, 2017). Pertanto le patologie cronic-degenerative, infiammatorie e neoplastiche sarebbero da interpretare come il prodotto di un lungo processo reattivo-adattativo iniziato in utero o addirittura nelle cellule germinali rispetto agli effetti di semplici mutazioni stocastiche o di polimorfismi del DNA (Hanson & Skinner, 2016).

La nuova teoria dell'origine fetale delle malattie dell'adulto (DOHaD - Developmental Origins of Health and Diseases) (Heindel et al., 2015; Prescott et al., 2016); rappresenta un modello patogenetico potenzialmente unificante per tutte le patologie croniche in grande aumento (Calderón-Garcidueñas et al., 2016) e in particolare per le cosiddette “*epidemie silenziose*” (Lockwood, 2012) tra cui quelle dei disturbi del neurosviluppo e delle patologie neurodegenerative che impongono immediate strategie di riduzione dell'esposizione materno-fetale ai numerosi fattori di rischio e in particolare agli agenti inquinanti di varia origine.

L'incremento delle patologie del neuro-sviluppo, neuro-psichiatriche e neurodegenerative (NNDs) rappresenta insieme a quello delle malattie endocrino-metaboliche il capitolo più significativo della “Transizione epidemiologica del XX- XXI secolo”.

A tal riguardo si è voluto descrivere attraverso una revisione sistematica della letteratura internazionale la relazione che intercorre tra esposizione a inquinanti e promozione delle più importanti NNDs come Alzheimer (AD), Parkinson (PD) e Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) con particolare riguardo alla influenza che i contaminanti ambientali hanno sui geni nella promozione delle malattie neurodegenerative.

MATERIALI E METODI

E' stata condotta una sintetica revisione della letteratura degli ultimi 10 anni sulla relazione dei *fattori di rischio ambientale* con il *genoma* e le patologie neurodegenerative AD, PD e SLA sui principali motori di ricerca scientifica, usando le parole chiave in corsivo nelle lingue italiano, inglese e francese e applicando la metodologia PRISMA.

FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI E MALATTIE NEURODEGENERATIVE

Le malattie neurodegenerative (NNDs) sono un gruppo di malattie croniche generalmente espresse nell'età avanzata caratterizzate da disturbi progressivi che portano a disturbi del movimento e/o cognitivi. La malattia di Alzheimer (AD), la malattia di Parkinson (PD), la sclerosi laterale amiotrofica (SLA) e la malattia di Huntington (HD) sono le più frequenti tra queste malattie. Negli ultimi decenni si è appurato che le malattie neurodegenerative sono il risultato di alterazioni genetiche e/o epigenetiche nei geni che codificano proteine fondamentali per il corretto neurosviluppo e per il mantenimento fisiologico del sistema nervoso centrale (Tan et al., 2015; Miranda-Morales et al., 2017). Le acetilazioni istoniche catalizzate da acetiltransferasi istoniche (HATs) promuovono una struttura di cromatina più rilassata e consentono quindi a diversi fattori di trascrizione di accedere al promotore dei geni bersaglio; al contrario, la deacetilazione per deacetilasi istonica (HDACs) produce una condensazione della cromatina e conseguentemente una repressione trascrizionale (Kanthasamy et al., 2012).

Il transcriptoma viene utilizzato in modo continuo in diverse combinazioni, ad esempio, per generare le complesse reti cellulari del cervello o per modulare l'espressione di migliaia di geni e/o contribuendo a diversi processi fisiologici (Kapsimali et al., 2007). Le varianti di sequenza target di miRNA in pazienti affetti da HD, ad esempio, legano il gene BDNF inibendone la trascrizione e quindi aumentando le variazioni nell'espressione degli stessi miRNA (Mellios et al., 2008). Nelle NNDs sporadiche AD, PD e ALS (circa il 90% dei casi) questi processi avvengono probabilmente a causa di una complessa interazione tra fattori genetici e ambientali (Ferrante & Oliveri Conti, 2017; Chin-Chan et al., 2015). I fattori ambientali legati agli stili di vita (alcool, fumo e movimento) sono stati più studiati e dunque meglio conosciuti riguardo al loro ruolo nella promozione di NNDs (Vauzour et al., 2017; Karr et al., 2011; Pedersen et al., 2011) mentre i fattori ambientali in senso stretto (xenobiotici nella dieta, nell'acqua, nell'aria e nel suolo) pur essendo abbastanza indagati mostrano spesso risultati non consistenti o discordanti (Vinceti et al., 2017; Erro et al., 2017; Squillaro et al., 2017; Hopfner & Helmich, 2017; Vinceti et al., 2014; Cannon & Greenamyre, 2011).

Alzheimer.

L'AD è caratterizzata da perdita di memoria, mancanza di concentrazione e di comprensione logica, presenza di diverse inabilità intellettuali come ad esempio l'incapacità di linguaggio e il mancato riconoscimento di alcuni oggetti o persone, persino di familiari stretti.

L'Alzheimer (AD) è un disturbo neurodegenerativo complesso identificato patologicamente dalla presenza di placche senili extracellulari con un nucleo proteico costituito da aggregati del peptide amiloide (A β) e aggregati intracellulari della proteina associata a microtubuli tau (τ) come nervi neurofibrillari. Queste caratteristiche distintive sono costituite dalla presenza di componenti proteici ripiegati in forma anomala che sono ritenuti essere neurotossici nell'AD. I meccanismi di tossicità rimangono ancora poco chiari anche se lo stress ossidativo e l'infiammazione sono implicati come mediatori della tossicità e, a loro volta, queste lesioni sono note danneggiare componenti cellulari tra cui le proteine e i lipidi di membrana e il DNA (Alexandrov et al., 2013). Molti studi hanno indagato la natura epigenetica e/o genetica della malattia ed è stato riportata la disregolazione di miRNA trascritti con BACE1 o APP come geni target in AD (Long

et al., 2014). Ben 13 miRNA sono stati descritti come mutazioni epigenetiche attive nella promozione della AD (Ferrante & Conti, 2017).

Sono state riportate alcune evidenze circa l'effetto delle tossine ambientali (Cox et al., 2017; Torbick et al., 2017; Ferrante & Conti, 2017) e dei metalli sulla generazione di miRNA relativamente alle NNDs. Riguardo ai metalli sono state riportate diverse evidenze circa i dimostrati effetti epigenetici dell'alluminio (Al) (Bhattacharjee et al., 2013) del piombo (Pb) e del ferro (Fe), ma non del mercurio (Hg), sulla regolazione patogena dell'espressione genica (Ferrante & Conti, 2017). Alexandrov ha riportato, inoltre, effetti sinergici tra ferro e alluminio sull'espressione genica correlata allo stress nelle cellule neurali primarie umane ed in particolare ha verificato l'aumento dell'espressione dei miRNA tra cui miR-9, miR-125b e miR-128 (Alexandrov et al., 2005).

I metalli sono abbondantemente diffusi e utilizzati dall'uomo e sono assorbiti per diverse vie espositive al netto delle esposizioni professionali. Ricordiamo ad esempio che l'idrossido di alluminio viene assorbito mediante l'uso di medicinali (in particolare gli antiacidi), di cosmetici e attraverso l'esposizione all'inquinamento atmosferico. Insieme a Fe e Pb, l'esposizione all'Al può avvenire anche tramite il fumo di tabacco, l'ingestione di cibo contaminato e il contatto cutaneo (cosmetici). Non bisogna dimenticare o sottovalutare l'effetto epigenetico della dieta, infatti i folati rappresentano una chiave di lettura importante nella neurodegenerazione, tant'è che Liu ha rilevato in cervelli di topi alimentati con una dieta priva di folati una de-regolazione dei geni APP e BACE-1 a causa del ridotto numero di miR-106a-5p, miR-200b-3p e miR-339-5p (Liu et al., 2015).

Parkinson.

La malattia di Parkinson (PD) è la seconda malattia neurodegenerativa più comune nella popolazione anziana (Schneider & Alcalay, 2017). Anche la PD è una malattia progressiva ed è un disturbo del movimento caratterizzato da tremore costante, rigidità e bradicinesia, accompagnate da una varietà di sintomi anche non motori. I sintomi sono attribuiti a una perdita di neuroni dopaminergici della substantia nigra.

Inoltre, nei neuroni dei pazienti parkinsoniani si rileva un caratteristico anomalo accumulo di inclusioni citoplasmatiche di α -sinucleina (corpi di Lewy), una proteina dalla funzione tuttora sconosciuta (Ferrante & Oliveri Conti, 2017). Diversi studi hanno dimostrato che Parkin (PARK2), PTEN (PINK1), DJ-1 (PARK7) e Leucine-rich repeat kinase 2 (LRRK2) ricco in leucina, sono tutti geni associati alla PD che, quindi, può considerata una malattia su base genetica. La PD è un disturbo complesso ad eziologia multifattoriale ma su base genetica. Tuttavia, solo un piccolo numero di forme familiari di PD sono legate a queste mutazioni, pertanto, la PD rimane ancora una malattia con eziologia non completamente conosciuta (Ferrante & Oliveri Conti, 2017). Alcune meta-analisi hanno dimostrato solo deboli associazioni con l'esposizione ambientale. Infatti, l'esposizione ai pesticidi aumenta il rischio di PD per la mutazione a ALDH2 attraverso l'inibizione della aldeide deidrogenasi (Fitzmaurice et al., 2014), e in particolare gli erbicidi e gli insetticidi aumentano il rischio di PD (RR.1.50) (Van der Mark et al., 2012). Inoltre Heptachlor, Rontenon e Dieldrin possono accelerare la formazione della α -sinucleina (Ferrante & Oliveri Conti, 2017). La scoperta mediante analisi post-mortem di elevati livelli di pesticidi organoclorurati nei cervelli dei pazienti con PD evidenzia la presenza di un feedback tra esposizione a pesticidi e aumento del rischio di PD (Kanthasamy et al., 2012). Non è stato ancora valutato accuratamente se le modificazioni aberranti di acetilazione dell'istone possono produrre un profilo alterato di espressione genica che potrebbe portare alla malattia essendo l'acetilazione istonica modificata un potenziale meccanismo che collega l'esposizione al pesticida ambientale alla patogenesi del PD (Kanthasamy et al., 2012). Tuttavia, gli esatti percorsi molecolari che conducono alla neurodegenerazione dopaminergica indotta dai pesticidi restano ancora incerti.

Sclerosi Laterale Amiotrofica.

La SLA è una malattia del motoneurone attualmente non-curabile. Nonostante alcuni meccanismi molecolari relativi alla SLA siano stati individuati e descritti, la patogenesi è ancora lontana dall'essere pienamente compresa. Diversi studi hanno suggerito l'importanza di un contributo genetico in entrambe le forme familiari e sporadiche della malattia. La SLA è caratterizzata dalla degenerazione selettiva del motoneurone nel cervello e nel midollo spinale, portando alla paralisi e alla morte del paziente entro 3-5 anni dall'inizio della stessa e spesso a causa di un'insufficienza respiratoria. La SLA familiare è una malattia monogenica rara che avviene nel 5- 10% dei casi con un'eredità autosomica dominante. La SLA è quasi 10 volte più comune negli uomini che nelle donne e, nelle donne dopo la menopausa, il rapporto tra i sessi si avvicina 1:1, suggerendo una attività neuro-protettiva degli estrogeni. Alcuni geni sono stati identificati, tra cui ad esempio VAPB, TARDBP, SOD1, FUS, OPTN, ALS2, SPG11, ATXN2, UBQLN2, PFN1, DCTN1 ed altri ancora. La SLA sporadica riassume il 90-98% delle SLA diagnosticate ed è stata considerata una malattia con eziologia multifattoriale (Maciotta et al.2013), da parte di diversi neurologi. Nelle SLA sporadiche, sono coinvolti più processi patogeni come: stress ossidativo, aggregazione proteica, disfunzione mitocondriale, eccitotossicità e alterazioni assionali di trasporto (Ferrante & Oliveri Conti, 2017).

I fattori di rischio ambientali, da soli o in presenza di particolari condizioni genetiche, potrebbero giocare un ruolo molto importante nella promozione della SLA. Tali fattori includono: i pesticidi, il selenio (Vinceti et al., 2017a; Vinceti et al., 2010) e alcuni metalli pesanti (Trojsi et al., 2013; Niccolletti et al., 2016; Vinceti et al., 2012). Tra i metalli, il Pb, il cadmio (Cd) e il Hg sono stati associati alla eziologia della SLA ma non sempre con una piena coerenza. Attualmente non sono disponibili dati relativi alla descrizione di specifici miRNA correlati a SLA indotti dall'ambiente. Poche meta analisi sono state pubblicate su fattori di rischio ambientali e probabilità di insorgenza di SLA e questo ritardo potrebbe essere attribuito al fatto che la SLA è una malattia neurologica rara.

Recenti risultati hanno correlato la neurotossina beta-N-methylamino-L-alanina (BMAA) cianobatterica presente in ambienti acquatici con la sua presenza in campioni di cervello e di liquido cerebrospinale di pazienti deceduti di SLA e Alzheimer, sollevando l'ipotesi che le popolazioni possano essere esposte attraverso le acque contaminate (Cox et al., 2017). Altri tipi di esposizioni ambientali sono in corso di studio, tra questi le esposizioni a campi elettromagnetici per i quali non è stata ancora trovata una associazione positiva e i pesticidi per i quali le evidenze sono ancora limitate (Vinceti et al., 2017b; Vinceti et al., 2017c).

Conclusioni

Le influenze ambientali sono state, da tempo, sospettate di avere un ruolo nelle malattie neurodegenerative. Ciò è particolarmente vero per la PD, dove la ricchezza di studi epidemiologici ha permesso un collegamento tra le esposizioni ambientali e la malattia di Parkinson. Sebbene gli studi tossicologici stiano indagando il possibile ruolo delle biotossine e di altri agenti tossici, tuttavia, nessun neurotossico è stato definitivamente collegato come certo fattore di rischio in PD o in altre malattie neurodegenerative.

La creazione di tali collegamenti rimarrà molto difficile per gli esseri umani a causa dell'enorme numero e variabilità dei composti chimici presenti nell'ambiente e dalla variabilità dell'esposizione nel corso della loro vita e soprattutto a causa della loro esposizione contemporanea a miscele di più fattori di rischio e fattori protettivi le cui interazioni sono ancora non ben conosciute.

Sulla base del quadro concettuale e dei risultati presentati fin qui, suggeriamo che lo studio dell'esposizione a stress prenatale può rappresentare un elemento importante per arrivare a una migliore comprensione della programmazione dello sviluppo della salute e della suscettibilità delle malattie. Infatti, i processi endocrini e immunitari materno-placentari-fetali legati allo stress nella gestazione umana rappresentano un potenziale meccanismo per chiarire la base biologica e/o il percorso comune per mediare non solo gli effetti a lungo termine dello stress prenatale ma anche quelli di una serie di altre perturbazioni intrauterine che sono state implicate in questo settore.

In tal senso la ricerca genetica, genomica e, infine, epigenetica sta aprendo scenari inimmaginabili fino ad un decennio fa, permettendo una più fine comprensione di come eventi di esposizione ambientale già in utero possano determinare di fatto una alterazione epigenomica e una programmazione patogenetica in particolar modo verso quelle epidemie silenziose che riguardano diverse malattie cronico degenerative e fra queste le malattie neurodegenerative.

BIBLIOGRAFIA

- Alexandrov PN, Zhao Y, Jones BM, Bhattacharjee S, Lukiw WJ. Expression of the phagocytosis-essential protein TREM2 is down-regulated by an aluminum-induced miRNA-34a in a murine microglial cell line. *J Inorg Biochem.* 2013;128:267-9. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2013.05.010.
- Alexandrov PN, Zhao, Y, Pogue AI, et al. Synergistic effects of iron and aluminum on stress-related gene expression in primary human neural cells. *J Alzheimers Dis.* 2005; 8(2): 117-209
- Barouki R, Gluckman PD, Grandjean P, Hanson M, Heindel JJ. Developmental origins of non-communicable disease: Implications for research and public health *Env. Health* , 2012.
- Bhattacharjee S, Zhao Y, Hill JM, Culicchia F, Kruck TP, Percy ME, Pogue AI, Walton JR, Lukiw WJ. Selective accumulation of aluminum in cerebral arteries in Alzheimer's disease (AD). *J Inorg Biochem.* 2013;126:35-7. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2013.05.007.
- Calderón-Garcidueñas L, Leray E, Heydarpour P, Torres-Jardón R, Reis J. Air pollution, a rising environmental risk factor for cognition, neuroinflammation and neurodegeneration: The clinical impact on children and beyond. *Revue Neurologique, Elsevier Masson*, 2016, 172 (1), pp.69-80.
- Cannon JR, Greenamyre JT. The Role of Environmental Exposures in Neurodegeneration and Neurodegenerative Diseases. *Toxicological Sciences*, 2011; 124(2): 225–250.
- Chin-Chan M, Navarro-Yepes J, Quintanilla-Vega B. Environmental pollutants as risk factors for neurodegenerative disorders: Alzheimer and Parkinson diseases. *Front Cell Neurosci.* 2015 Apr 10;9:124. doi: 10.3389/fncel.2015.00124.
- Cox PA, Kostrzewa RM, Guillemin GJ. BMAA and Neurodegenerative Illness. *Neurotox Res.* 2017 . doi: 10.1007/s12640-017-9753-6.

- Erro R, Brigo F, Tamburin S, Zamboni M, Antonini A, Tinazzi M. Nutritional habits, risk, and progression of Parkinson disease. *J Neurol*. 2017. doi: 10.1007/s00415-017-8639-0.
- Ferrante M, Conti GO. Environment and Neurodegenerative Diseases: an Update on miRNA Role. *Microna*. 2017. doi: 10.2174/2211536606666170811151503 (in Press).
- Fitzmaurice AG, Rhodes SL, Cockburn M, Ritz B, Bronstein JM. Aldehyde dehydrogenase variation enhances effect of pesticides associated with Parkinson disease. *Neurology* 2014; 82(5): 419-26.
- Hanson MA, Skinner MK. Developmental origins of epigenetic transgenerational inheritance *Environ Epigenet*. 2016; 2(1): dvw002.
- Hopfner F, Helmich RC. The etiology of essential tremor: Genes versus environment. *Parkinsonism Relat Disord*. 2017 Jul 17. pii: S1353-8020(17)30261-4. doi: 10.1016/j.parkreldis.2017.07.014
- Jerrold J. Heindel, John Balbus, Linda Birnbaum, Marie Noel Brune-Drise, Philippe Grandjean, Kimberly Gray, Philip J. Landrigan, Peter D. Sly, William Suk, Deborah Cory Slechts, Claudia Thompson, Mark Hanson. Developmental Origins of Health and Disease: Integrating Environmental Influences. *Endocrinology*. 2015 ; 156(10): 3416–3421.
- Kanthasamy A, Jin H, Anantharam V, Sondarva G, Rangasamy V, Rana A, Kanthasamy A. Emerging neurotoxic mechanisms in environmental factors-induced neurodegeneration. *Neurotoxicology*. 2012 ;33(4):833-7. doi: 10.1016/j.neuro.2012.01.011.
- Kapsimali M, Kloosterman WP, de Bruijn E, Rosa F, Plasterk RH, Wilson SW . 2007. MicroRNAs show a wide diversity of expression profiles in the developing and mature central nervous system. *Genome Biol* 8(8):R173. doi:10.1186/gb-2007-8-8-r173.
- Karr JE, Alexander JE, Winningham RG. Omega-3 polyunsaturated fatty acids and cognition throughout the lifespan: a review. *Nutr Neurosci*. 2011;14(5):216-25.
- Liu H, Tian T, Qin S, et al. Folic acid deficiency enhances a beta accumulation in APP/PS1 mice brain and decreases amyloid-associated miRNAs expression. *Nutr Biochem*. 2015; 26(12):1502-8.
- Lockwood AH. The Silent Epidemic: Coal and the Hidden Threat to Health. 2012. MIT PRESS 229 pp. (Harvard T. Chan school of Public Health)
- Long JM, Ray B, Lahiri DK. MicroRNA-339-5p down-regulates protein expression of β -site amyloid precursor protein-cleaving enzyme 1 (BACE1) in human primary brain cultures and is reduced in brain tissue specimens of Alzheimer disease subjects. *J Biol Chem*. 2014; 21; 9(8): 5184-98.
- Maciotta S, Meregalli M, Torrente Y. The involvement of microRNAs in neurodegenerative diseases. *Front Cell Neurosci*. 2013; 265(7): 1-17.
- Mandrioli J, Michalke B, Solovyev N, Grill P, Violi F, Lunetta C, Conte A, Sansone VA, Sabatelli M, Vinceti M. Elevated Levels of Selenium Species in Cerebrospinal Fluid of Amyotrophic Lateral Sclerosis Patients with Disease-Associated Gene Mutations. *Neurodegener Dis*. 2017a;17(4-5):171-180. doi: 10.1159/000460253
- Mellios N, Huang HS, Grigorenko A, Rogaev E, Akbarian S. 2008. A set of differentially expressed miRNAs, including miR-30a-5p, act as post-transcriptional inhibitors of BDNF in prefrontal cortex. *Hum Mol Genet* 17(19):3030–3042. doi:10.1093/hmg/ddn201
- Miranda-Morales E, Meier K, Sandoval-Carrillo A, Salas-Pacheco J, Vázquez-Cárdenas P, Arias-Carrión O. Implications of DNA Methylation in Parkinson's Disease. *Front Mol Neurosci*. 2017 ;10:225. doi: 10.3389/fnmol.2017.00225.
- Nicoletti A, Vasta R, Venti V, et al. The epidemiology of amyotrophic lateral sclerosis in the Mount Etna region: a possible pathogenic role of volcanogenic metals. *Eur J Neurol*. 2016; 23(5): 964-72.
- Pedersen BK. Exercise-induced myokines and their role in chronic diseases. *Brain Behav Immun*. 2011;25(5):811-6. doi: 10.1016/j.bbi.2011.02.010.
- Prescott SL, Logan AC. Transforming Life: A Broad View of the Developmental Origins of Health and Disease Concept from an Ecological Justice Perspective. *Int J Environ Res Public Health*. 2016; 13(11): 1075.
- Schneider SA, Alcalay RN. Neuropathology of genetic synucleinopathies with parkinsonism: Review of the literature. *Mov Disord*. 2017;32(11):1504-1523. doi: 10.1002/mds.27193.
- Squillaro T, Schettino C, Sampaolo S, Galderisi U, Di Iorio G, Giordano A, Melone MAB. Adult-onset brain tumors and neurodegeneration: Are polyphenols protective? *J Cell Physiol*. 2017. doi: 10.1002/jcp.26170.
- Tan L, Yu JT, Tan L. Causes and Consequences of MicroRNA Dysregulation in Neurodegenerative Diseases. *Mol Neurobiol*. 2015; 51(3):1249-62. doi: 10.1007/s12035-014-8803-9.
- Torbick N, Ziniti B, Stommel E, Linder E, Andrew A, Caller T, Haney J, Bradley W, Henegan PL, Shi X. Assessing Cyanobacterial Harmful Algal Blooms as Risk Factors for Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Neurotox Res*. 2017. doi: 10.1007/s12640-017-9740-y.
- Trojsi F, Monsurro MR, Tedeschi G. Exposure to environmental toxicants and pathogenesis of amyotrophic lateral sclerosis.

- rosis: state of the art and research perspectives. *Int J Mol Sci.* 2013; 24; 14(8): 15286-311.
- van der Mark M, Brouwer M, Kromhout H, Nijssen P, Huss A, Vermeulen R. Is pesticide use related to Parkinson disease? Some clues to heterogeneity in study results. *Environ Health Perspect.* 2012, 120(3): 340-7.
- Vauzour D, Camprubi-Robles M, Miquel-Kergoat S, Andres-Lacueva C, Bánáti D, Barberger-Gateau P. Nutrition for the ageing brain: Towards evidence for an optimal diet. *Ageing Res Rev.* 2017 May;35:222-240. doi: 10.1016/j.arr.2016.09.010.
- Vinceti M, Bonvicini F, Bergomi M, Malagoli C. Possible involvement of overexposure to environmental selenium in the etiology of amyotrophic lateral sclerosis: a short review. *Ann. Istit. Sup. San.* 2010; 46(3): 279-83.
- Vinceti M, Filippini T, Violi F, Rothman KJ, Costanzini S, Malagoli C, Wise LA, Odone A, Signorelli C, Iacuzio L, Arcolin E, Mandrioli J, Fini N, Patti F, Lo Fermo S, Pietrini V, Teggi S, Ghermandi G, Scillieri R, Ledda C, Mauceri C, Sciacca S, Fiore M, Ferrante M. Pesticide exposure assessed through agricultural crop proximity and risk of amyotrophic lateral sclerosis. *Environ Health.* 2017b; 16(1):91. doi: 10.1186/s12940-017-0297-2.
- Vinceti M, Fiore M, Signorelli C, et al. Environmental risk factors for amyotrophic lateral sclerosis: methodological issues in epidemiologic studies. *Ann. Ig.* 2012, 24(5): 407-15.
- Vinceti M, Mandrioli J, Borella P, Michalke B, Tsatsakis A, Finkelstein Y. Selenium neurotoxicity in humans: bridging laboratory and epidemiologic studies. *Toxicol Lett.* 2014; 230(2):295-303. doi: 10.1016/j.toxlet.2013.11.016
- Vinceti M, Malagoli C, Fabbi S, Kheifets L, Violi F, Poli M, Caldara S, Sesti D, Violanti S, Zanichelli P, Notari B, Fava R, Arena A, Calzolari R, Filippini T, Iacuzio L, Arcolin E, Mandrioli J, Fini N, Odone A, Signorelli C, Patti F, Zappia M, Pietrini V, Oleari P, Teggi S, Ghermandi G, Dimartino A, Ledda C, Mauceri C, Sciacca S, Fiore M, Ferrante M. Magnetic fields exposure from high-voltage power lines and risk of amyotrophic lateral sclerosis in two Italian populations. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener.* 2017c ;18(7-8):583-589. doi: 10.1080/21678421.2017.1332078.

TAVOLA ROTONDA: LE ATTIVITÀ MOTORIE COME PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE: IL LAUREATO IN SCIENZE MOTORIE PER UN'ATTIVITÀ PROFESSIONALE IN ESPANSIONE

L'ESPERIENZA DELLE PALESTRE CHE PROMUOVONO SALUTE E DELL'ATTIVITÀ MOTORIA ADATTATA NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Giannini A., Bertozzi N., Chiaranda G.

La promozione dell'Attività Fisica fa parte del processo più generale di promozione della salute che consente alle persone di esercitare un maggior controllo sulla propria salute e di migliorarla; è un processo sociale globale che non comprende solo azioni per rafforzare le abilità e capacità dei singoli individui, ma anche azioni volte a creare opportunità in un ambiente fisico, sociale e culturale che renda più facile la pratica dell'Attività Fisica. Per questo richiede l'azione congiunta delle Istituzioni e di tutti gli attori sociali che operano nelle Comunità.

Il Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018, sulla base delle evidenze ormai consolidate nella letteratura scientifica sull'efficacia dell'esercizio fisico, riconosce l'utilità della promozione dell'attività fisica, e della prescrizione dell'esercizio fisico come strumento preventivo e terapeutico a disposizione dei sanitari per contrastare le più diffuse malattie croniche. Conseguentemente il Piano della Prevenzione 2015-2018 della Regione Emilia-Romagna prevede sia azioni finalizzate alla promozione dell'attività fisica nella popolazione generale, sia programmi per promuovere e diffondere la pratica dell'esercizio fisico, anche attraverso la prescrizione, nelle persone con patologie croniche.

Nella Regione Emilia-Romagna la promozione di programmi di esercizio fisico strutturato a persone affette da patologie croniche è da oltre un decennio un elemento importante: appositi atti normativi (in particolare la Delibera di Giunta Regionale n. 775/2004 *"Riordino delle attività di medicina dello sport; individuazione di ulteriori prestazioni nei livelli essenziali di assistenza garantiti dal Servizio Sanitario Regionale"* e la Delibera di Giunta Regionale n. 316/2013 *"Indirizzi per la prosecuzione e lo sviluppo dei programmi di prescrizione dell'Attività Fisica Adattata (AFA) e dell'Esercizio Fisico Adattato (EFA) previsti dal Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012 di cui alla DGR 2071/2010"*) hanno sostenuto diversi progetti finalizzati, che hanno avuto ampia diffusione sul territorio regionale. Queste positive esperienze hanno evidenziato che la "prescrizione" dell'esercizio fisico è non solo efficace, ma anche sostenibile nell'ambito di un modello organizzativo adatto alla realtà del Sistema Sanitario Regionale dell'Emilia-Romagna. Sul territorio si è da tempo sviluppata una rete di Palestre private che, attraverso un riconoscimento regionale sulla base della Delibera di Giunta Regionale n.1154/2011 *"Piano della Prevenzione 2010-2012 della Regione Emilia-Romagna- "La prescrizione dell'attività fisica": primi Indirizzi per l'attuazione del Progetto «Palestra Sicura. Prevenzione e Benessere»"*, sono titolate a collaborare per le attività di somministrazione dell'esercizio fisico prescritto, nonché per le attività di pratica dell'attività fisica nei territori ("Palestre Etiche" e "Palestre Sicure").

La valutazione delle esperienze condotte ha consentito di evidenziare alcune criticità nel modello organizzativo adottato nei primi anni. Con la Delibera di Giunta Regionale n. 2127 del 5 dicembre 2016 si sono riviste pertanto le disposizioni fornite con gli atti precedenti per consentire il consolidamento, su tutto il territorio regionale, di percorsi strutturati di promozione dell'attività fisica e prescrizione dell'esercizio fisico.

In particolare nella Delibera è presente un esplicito richiamo al ruolo significativo che tutti gli operatori sanitari possono giocare nel sensibilizzare ad adottare uno stile di vita attivo: è pertanto raccomandato agli operatori sanitari di informarsi sull'Attività Fisica abituale svolta dai propri assistiti e di promuoverne lo svolgimento sia nelle persone in buona salute, sia in quelle portatrici di fattori di rischio o patologie croniche, in coerenza con le Linee Guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Le evidenze di letteratura mostrano inoltre come il consiglio del medico risulti più efficace se si avvale di approcci e modalità di comunicazione specifici, accompagnati da informazioni sulle opportunità presenti sul territorio. A tal fine è stato realizzato un sito internet (www.positivoallasalute.it) in cui sono mappate tutte le opportunità di pratica dell'attività fisica sul territorio che si mettono in relazione con le Aziende USL locali.

Agli assistiti che, per presenza di fattori di rischio o patologie croniche definite, possono trovare particolare giovamento dall'adesione a protocolli di esercizio fisico concordati con il medico può essere prescritta l'Attività Motoria Adattata. L'**Attività Motoria Adattata** fa quindi riferimento a questi protocolli di esercizio fisico (individuali o standardizzati per gruppi omogenei) attuati considerando le esigenze derivanti dalla presenza di una specifica patologia. Se ne è fatta la distinzione in due fattispecie:

Attività Fisica Adattata (AFA), per persone affette da patologie muscolo-scheletriche e neuro-muscolari, al termine del

percorso riabilitativo classico e finalizzata al mantenimento delle funzionalità recuperate

Esercizio Fisico Adattato (EFA), per persone affette da altre patologie croniche (per esempio cardiovascolari, dismetaboliche, oncologiche e respiratorie), finalizzato al miglioramento della capacità funzionale e della qualità della vita.

Le attività sono finalizzate esclusivamente al raggiungimento di un miglior stato di salute e, non essendo praticate secondo regole e tecniche definite da specifiche discipline sportive, non si configurano come attività sportive secondo le definizioni previste dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1418/2013. L'Attività Fisica e l'Esercizio Fisico, consigliati o prescritti dal personale sanitario, non devono pertanto essere assoggettati a certificazione medica d'idoneità, indipendentemente da quale sia il soggetto che ne organizza la pratica o la somministrazione.

La Delibera di Giunta Regionale n. 2127/2016 promuove una Rete territoriale di **"Palestre e Associazioni Sportive che promuovono Salute"** che si caratterizzano per l'adesione ai principi espressi dal Codice Etico allegato alla delibera. Le Palestre e Associazioni Sportive che promuovono Salute operano in rete e collaborano con le Aziende USL regionali e gli altri Enti Pubblici in programmi e iniziative di promozione della salute. Nelle Palestre che promuovono salute è richiesta la presenza di Laureati in Scienze Motorie (L-22 o equipollente).

Le Palestre che Promuovono Salute possono inoltre chiedere di ottenere un ulteriore riconoscimento, quello di **Palestre per l'Attività Motoria Adattata**, per essere ulteriormente abilitate a somministrare protocolli di Attività Motoria Adattata. A tal fine, le Palestre devono offrire Corsi di Attività Motoria Adattata tenuti da personale con Laurea magistrale in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata (LM-67) e garantire l'aggiornamento periodico dei loro operatori attraverso corsi organizzati dalle aziende USL locali, anche in collaborazione con le Università.

La Regione Emilia-Romagna pubblica annualmente sul BURERT gli elenchi delle "Palestre che Promuovono Salute", delle "Associazioni Sportive che promuovono Salute" e delle "Palestre che promuovono Salute per l'Attività Motoria Adattata" e ne promuove la pubblicizzazione anche a livello dei singoli territori. Alla data del 31 ottobre 2017 si erano già iscritte negli elenchi 141 Palestre che Promuovono Salute, 82 delle quali hanno ottenuto anche il riconoscimento di Palestra per l'Attività Motoria Adattata.

La crescita progressiva e la valorizzazione della professionalità dei Laureati Magistrali in Scienze Motorie presenti nelle "Palestre che promuovono Salute per l'Attività Motoria Adattata" è la condizione essenziale per l'invio precoce dei cittadini con condizioni di salute più complesse alla Rete territoriale delle palestre. Le Palestre e le Associazioni Sportive che promuovono Salute possono avvalersi del supporto delle Aziende USL, con riferimento ai Servizi di Medicina dello Sport e Promozione dell'Attività Fisica dei Dipartimenti di Sanità Pubblica; il personale partecipa inoltre ai corsi di formazione specifici organizzati dalle Aziende USL. Nel corso della vigenza del PRP 2015-18 è previsto inoltre, come prosecuzione della sperimentazione di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 316 del 25 marzo 2013, il coinvolgimento di LSM referenti presso i Servizi di Medicina dello Sport e Promozione dell'Attività Fisica. Questi sono LSM LM-67, con funzioni di Promozione dell'Attività Fisica, formazione, supporto e raccordo con le Palestre per la Promozione della Salute e le altre realtà coinvolte. I LSM referenti potranno occuparsi, in accordo con le Università, del tutoraggio dei tirocinanti dei Corsi di Laurea in Scienze Motorie accolti presso il Servizio e svolgeranno (sotto la supervisione e responsabilità dello Specialista in Medicina dello Sport e Promozione dell'Attività Fisica) le attività di valutazione funzionale e di somministrazione previste dai protocolli per la Prescrizione dell'Esercizio Fisico Adattato. La normativa attuale prevede degli strumenti di governo e promozione dei percorsi a livello Regionale e locale. A livello Regionale, è stato istituito un Gruppo di Coordinamento Regionale sulla prescrizione dell'Attività Motoria Adattata, rappresentativo dei diversi soggetti coinvolti (inclusi i settori della sanità pubblica, cure primarie, medicina dello sport, medicina riabilitativa e fisioterapia, Distretti, rappresentanti dei Laureati in Scienze Motorie e dei Corsi di laurea in Scienze Motorie e stakeholders del terzo settore), con il compito di:

elaborare protocolli organizzativi regionali di riferimento, declinando le evidenze di letteratura nel contesto del Servizio Sanitario Regionale e promuovendo modalità operative omogenee sull'intero territorio regionale
predisporre percorsi di formazione, anche in collaborazione con le Università.

A livello locale i Servizi di Medicina dello Sport e Promozione dell'Attività Fisica, che nella Regione Emilia-Romagna sono integrati nei Dipartimenti di Sanità Pubblica, rappresentano, nel disegno istituzionale, il nodo che connette le reti intra-aziendali per la promozione dell'attività fisica con la rete di opportunità costruite sul territorio. Le nuove funzioni che la D.G.R. n. 2127/2016 individua per questi Servizi sono:

supportare gli altri Servizi aziendali nella Promozione dell'Attività Fisica e nella Prescrizione dell'Esercizio Fisico, particolarmente per le persone a maggior rischio
svolgere le eventuali valutazioni ambulatoriali più complesse, finalizzate alla Prescrizione dell'Esercizio Fisico

Adattato, secondo quanto indicato nei protocolli regionali

partecipare alla definizione e al monitoraggio dei percorsi PDTA rivolti a persone con patologie che possono beneficiare della pratica dell'Attività Motoria Adattata

organizzare, anche in collaborazione con le Università sede dei Corsi di Laurea in Scienze Motorie, le attività di formazione necessarie per il personale delle "Palestre che promuovono Salute"

supportare le attività di tirocinio formativo sull'Attività Motoria Adattata nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze Motorie, in collaborazione con le Università.

Complessivamente tali azioni si collocano all'interno di una strategia regionale di promozione dell'attività fisica che punta a coinvolgere diversi settori e una molteplicità di figure professionali, promuovendo la partecipazione attiva delle comunità e valorizzandone le risorse. In tale contesto la figura del Laureato in Scienze Motorie, oltre a svolgere una specifica attività professionale che è sicuramente in espansione, può trovare ulteriori opportunità di crescita derivanti dalla partecipazione alla rete di relazioni multidisciplinari e intersettoriali che opera sul territorio per realizzare iniziative e progetti concreti di promozione dell'attività fisica.

L'HTA NELLA PREVENZIONE VACCINALE: L'ESPERIENZA DELLA REGIONE CALABRIA

Giuffrida S.

Direttore UOC Igiene e Sanità Pubblica -ASP Reggio Calabria

Nel 2012 veniva emanato il PNPV 2012-2014 che, pur individuando come priorità per la Sanità Pubblica la riduzione o l'eliminazione del carico delle malattie infettive prevenibili con le vaccinazioni, garantiva, però, un'offerta vaccinale inferiore a quella prevista dal vigente Calendario Vaccinale della Regione Calabria 2010.

Infatti, non prevedeva ancora né la vaccinazione antivaricella né l'antimeningococcica negli adolescenti, offerte invece dal Calendario calabrese.

I componenti del Gruppo Tecnico Vaccinazioni della Regione Calabria, allora, nelle more dell'emanazione di un ulteriore aggiornato Calendario Vaccinale Nazionale, nel 2013, cominciavano a prendere in esame la possibilità di aggiornare il Calendario Vaccinale Regionale nella considerazione:

- che la prevenzione con vaccini assume nella Regione Calabria un'importanza superiore a quella che riveste in Regioni più organizzate dal punto di vista sanitario perché, in parte, compensa la non ottimale efficienza nell'effettuazione degli interventi di prevenzione secondaria e terziaria;
- che una più efficace prevenzione primaria riduce i costi correlati all'assistenza e quelli relativi all'acquisto di farmaci e alle ospedalizzazioni.

Alla luce di queste considerazioni e anche dell'inaccettabilità, quando si dispone di vaccini specifici, della morte per malattie infettive, i componenti del Gruppo Tecnico Vaccinazioni della Regione Calabria proponevano che venisse aggiornato il Calendario vaccinale Regionale come di seguito riportato e che l'offerta dei vaccini fosse attiva e gratuita:

- 1) **Antirotavirus nel primo anno di vita**
- 2) **Sostituzione del vaccino antimeningococcico C con vaccino quadrivalente antimeningococcico coniugato ACWY nel secondo anno di vita e nell'adolescente**
- 3) **Inserimento del vaccino antimeningococcico b nel primo anno di vita secondo la schedula 3+1**
- 4) **Estensione della vaccinazione antipapillomavirus alla coorte delle donne al 25° anno di età e ai maschi nel 12° anno di età**
- 5) **Sostituzione del richiamo vaccinale difterite-tetano-pertosse negli adolescenti con il vaccino polio-difterite-tetano-pertosse**
- 6) **Offerta gratuita del vaccino antipneumococcico coniugato 13-valente e del Vaccino anti Herpes Zoster alla coorte dei 65-enni e dei 70-enni e ai soggetti a rischio**
- 7) **Offerta gratuita del vaccino antinfluenzale dai 60 anni compiuti**

Vaccinazione antirotavirus

La malattia comporta un aggravio importante della spesa sanitaria, sia per i costi diretti (ricoveri, visite, cure) che per i costi sociali (giorni di lavoro persi). In Italia è stato stimato che ogni anno si verificano oltre 300.000 casi che vengono gestiti a domicilio, oltre 80.000 visite mediche, circa 10.000 ricoveri ospedalieri e 10 decessi causati dalle infezioni da rotavirus.

Diversi studi confermano che nel nostro Paese le infezioni da RV rappresentano la principale causa di ospedalizzazione per gastroenterite in bambini al di sotto dei 5 anni. Non esistono terapie specifiche per le infezioni da RV (anche per questo motivo spesso non viene condotto un accertamento laboratoristico). Poiché l'infezione da RV non è una patologia soggetta a obbligo di notifica e la diagnosi eziologica non è necessaria per la gestione del singolo paziente, i valori d'incidenza sono generalmente sottostimati, riferendosi prevalentemente ai pazienti che giungono all'attenzione medica o all'ospedalizzazione.

I rotavirus (RV) sono enterovirus che causano principalmente gastroenteriti acute (GA). In pratica, tutti i bambini vengono infettati da RV entro i tre anni di vita (la probabilità del primo episodio è 100%, del secondo 70%) ma la frequenza degli episodi di GA da RV è più elevata nella fascia di età compresa tra i 6-24 mesi. Dal punto di vista clinico, il RV provoca nei bambini una diarrea più grave rispetto a quella causata da altri virus enterici. La sintomatologia, particolarmente impegnativa nei lattanti più piccoli, può progredire fino a richiedere l'invio del paziente ad una struttura ospedaliera per valutarne il ricovero.

Gli obiettivi della vaccinazione anti-rotavirus possono essere così riassunti:

- proteggere contro le forme moderate/gravi della malattia
- prevenire le ospedalizzazioni
- attenuare la gravità e la durata dei casi
- ridurre la morbosità, la circolazione del virus
- ridurre i costi diretti ed indiretti

Prima dell'emanazione del nuovo Calendario vaccinale Regionale della Calabria, avvenuta il 21 maggio 2015, la vaccinazione, poiché offerta in co-payment, raggiungeva bassissimi livelli di adesione.

Analisi economica Vaccinazione antirotavirus

Analisi di costo-Utilità nella regione Calabria

In una coorte di 17.800 nati nel 2011 in Calabria, il numero di ospedalizzazioni causate dai RV in assenza di vaccinazione si stima essere di 466 unità. Assumendo che il 70% dei nuovi nati riceva due dosi del vaccino anti-RV, la vaccinazione porterebbe a una riduzione del 47% dei casi di GARV (3.781 casi in meno), del 68% di ospedalizzazioni dovute a GARV (317 casi in meno) e del 57% d'infezioni nosocomiali da RV (90 casi in meno) con conseguente impatto sulla qualità della vita e sulla mortalità della popolazione oggetto dell'analisi.

	no vaccinazione	si vaccinazione	differenza
costo vaccino	0,00	869.033	869.033
visite mediche (pediatra)	173.154	62.970	-110.184
ospedalizzazioni	657.688	209.450	-448.237
infezioni nosocomiali	311.419	135.012	-176.408
visite Pronto Soccorso	594.874	215.647	-379.228
costi totali	1.737.135	1.492.112	-245.023

BIBLIOGRAFIA:

F. Vitale, M. Barbieri, B. Dirodi, G. Vitali Rosati, E. Franco – Una vaccinazione economica completa della vaccinazione estensiva contro i rotavirus con il vaccino RIX4414 a livello nazionale e regionale in Italia – Annali di Igienologia vol. 25 n. 1 – Gennaio Febbraio 2013

Standaert B, Marocco A, Assael B et al. *Analisi di costo-efficacia della vaccinazione universale in Italia con il vaccino Rix4414 contro i rotavirus*. *PharmacoEconomics – Italian research Articles* ; 10(1) . 23-25

Vaccinazione antimeningococco B sotto i due anni

In considerazione della gravità della malattia che può determinare il decesso dell'ammalato o gravi sequele, poiché esiste un evidente razionale epidemiologico e scientifico e che l'analisi HTA, elaborata dall'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, ha concluso per un favorevole rapporto costo-efficacia, si chiedeva l'immediato inserimento in Calendario. Il vaccino rappresenta l'unica opzione sanitaria in grado di prevenire sia l'incidenza sia la severità della malattia.

A fronte delle 3 sedute vaccinali aggiuntive, l'effettuazione del ciclo di base antimeningococco B nei primi 6 mesi di vita è giustificato dall'epidemiologia della malattia.

Veniva proposta la schedula 3+1, con la somministrazione di tre dosi più una dose booster secondo il seguente schema di vaccinazioni:

- Esavalente + Pneumococco all'inizio del 3° mese di vita (61° giorno di vita)
- Meningococco B dopo 15 giorni (76° giorno)

- Meningococco B dopo 1 mese (106° giorno)
- Esavalente + Pneumococco dopo 15 giorni, all'inizio del 5° mese (121° giorno)
- Meningococco B dopo 1 mese, all'inizio del 6° mese (151° giorno)
- Esavalente + Pneumococco a 11 mesi compiuti (12° mese)
- Meningococco B + Meningococco C / ACWY al 15° mese

Analisi economica

Popolazione target 17.000

Costo vaccinazione copertura 100% € 3.400.000, copertura 50 % € 1.700.000.

Secondo l'analisi HTA (Costo –efficacia) svolta dall'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma il costo di un solo caso di Meningite Meningococcica con sequele è pari a €1.680.510, in prospettiva “long life”, per cui **evitare due soli casi l'anno consente nel lungo periodo di recuperare le risorse per vaccinare ogni anno un'intera coorte di bambini calabresi.**

BIBLIOGRAFIA:

“HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT DELLA VACCINAZIONE CONTRO MENINGOCOCCO B” [QIIPH 2013, Volume 2, Number 13 – www.ijph.it]

Vaccinazione anti-papillomavirus

Azioni

1. Offrire la vaccinazione gratuita a una seconda coorte di donne nel venticinquesimo anno d'età, fino al congiungimento di questa coorte con quella delle dodicenni come da indicazione del Consiglio Superiore della Sanità 11.1.2007.

Popolazione target 12.500

L'introduzione di una seconda coorte di donne da vaccinare determinerebbe una spesa di € 437.500 per una copertura del 100% (12.500 x 35 €). Per una copertura del 90% il costo sarebbe di € 393.750 a fronte di **un risparmio, in costi evitati di € 1.624.615.**

(Bibliografia: Gasparini, Panatto, Dirodi, Prato, Alunni, Turello, Sudano, Cristoforono, Boccalini, Bonanni – “Calabria Analisi regionale dei costi e dei benefici con il vaccino anti-HPV adiuvato con AS04” Farmacoeconomia 2012; 13 (Supl 2): 25-27)

Si sottolineava che il 18 dicembre 2013 l'EMA aveva approvato la revisione del RCP del vaccino antiHPV in uso nella Regione Calabria, prevedendo una **nuova schedula a 2 dosi (0, 6 mesi)** per la popolazione di adolescenti di sesso femminile di età compresa **tra 9 e 14 anni**. Dai 15 anni di età in poi rimaneva confermata la schedula a 3 dosi (0, 1, 6 mesi).

La disponibilità di una schedula vaccinale ridotta e più semplice da somministrare, migliorando l'adesione alla vaccinazione e favorendo il raggiungimento in tempi più brevi degli obiettivi ottimali di copertura vaccinale, avrebbe consentito al contempo il risparmio di risorse economiche, organizzative e logistiche.

In tale ottica, e considerati i prezzi medi di aggiudicazione delle gare per l'approvvigionamento del vaccino antiHPV, decisamente più contenuti rispetto al passato, si chiedeva di introdurre, in aggiunta alla vaccinazione gratuita delle donne al 25° anno di età, **2. l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione agli adolescenti di sesso maschile nel corso del dodicesimo anno di vita.** Tale scelta era sostenuta da motivazioni di carattere epidemiologico ed etico (efficacia del vaccino anti-papillomavirus nel prevenire i tumori maligni dell'apparato genitale maschile e dell'orofaringe e dei condilomi acuminati, effetto indiretto di protezione nei confronti del sesso femminile per il contenimento del serbatoio dell'infezione) che sono alla base delle raccomandazioni in altri Paesi (USA, Canada, Australia e, in Europa, Austria e Germania Sassonia) e dell'introduzione della vaccinazione in altre regioni (Basilicata, Veneto, Puglia, Sicilia Toscana ASL di Lucca) .

Vaccinazione antinfluenzale

Si proponeva l'abbassamento a 60 anni dell'età in cui la vaccinazione viene offerta gratuitamente.

Analisi economica Vaccinazione antinfluenzale nei soggetti di età compresa tra 60 anni compiuti e 64 e 365 giorni.

Popolazione target 120.000 (5 coorti) costo copertura 100% con vaccino adiuvato (€ 5,30) € 636.000.

Ammesso che si raggiunga una copertura del 70%, il costo sarebbe di € 445.200 (84.000 vaccinati).

Se il 50% di queste vaccinazioni fosse effettuato dal Medico di base, ci sarebbe un ulteriore costo di € 6,16 x 42.000 e cioè di € 258.720.

Quindi in totale vaccinare il 70 % degli aventi diritto di età compresa tra 60 anni compiuti e 64 e 364 gironi costerebbe € 730.920.

Considerato che il costo di un DRG di un ricovero ospedaliero per influenza o polmonite è di € 3916,53 ne consegue che già **evitare 186 ricoveri su 84.000 soggetti consentirebbe di recuperare le spese** di somministrazione del vaccino e che ogni ricovero in più determinerebbe un risparmio che si aggiungerebbe a quello diretto dei farmaci risparmiati e a quello indiretto dei giorni di lavoro persi dei soggetti ammalati.

Si consideri che l'incidenza dell'influenza va dal 10 al 20 % e quindi vaccinare 84.000 soggetti significa evitare, in caso di buona efficacia del vaccino, da 6000 a 12.000 casi d'influenza ed evitare anche un certo numero di casi secondari in soggetti che si ammalerebbero per contatto con gli ammalati non vaccinati.

Vaccinazione antipneumococcica nell'adulto, nell'anziano e nei soggetti a rischio di qualsiasi età.

La vaccinazione veniva effettuata gratuitamente nei soggetti a rischio di qualsiasi età utilizzando il vaccino coniugato 13-valente. Si chiedeva l'inserimento in calendario vaccinale della gratuità della vaccinazione con vaccino coniugato 13-valente a favore della coorte dei 65enni e della coorte dei 70enni.

Analisi economica Vaccinazione antipneumococcica nella coorte dei 65enni e dei 70enni

Popolazione target 35.000 x € 43,00 costo di una dose di vaccino = € 1.505.000.

Secondo gli Autori di "Costo efficacia delle nuove strategie di vaccinazione antipneumococcica negli adulti in Italia" * un **programma vaccinale del tipo sopra descritto è costo-efficace nella prospettiva del pagante (SSN). La vaccinazione con vaccino antipneumococcico coniugato si dimostra favorevole già dal secondo anno di adozione.**

* Boccalini, Bechini, Levi, Tiscione, Gasparini, Bonanni – Human Vaccines 9:3, 699-706; March 2013

Vaccinazione anti herpes zoster

L'Herpes Zoster è una malattia dolorosa e debilitante, tipicamente caratterizzata da una dolorosa eruzione cutanea di vescicole.

Può avere serie complicanze, come la Nevralgia Post Herpetica, una condizione dolorosa prolungata nel tempo.

Una persona su quattro è destinata a sviluppare l'Herpes Zoster nel corso della propria vita.

Chiunque abbia contratto la varicella (il 95% della popolazione europea), è potenzialmente a rischio poiché l'Herpes Zoster è causata dalla riattivazione del virus della Varicella che, dopo aver determinato la malattia, prevalentemente durante l'infanzia, rimane dormiente nell'organismo.

Il principale fattore di rischio è l'età: sia l'incidenza sia la severità della patologia aumenta sensibilmente dopo i 50 anni.

Due terzi dei casi di Herpes Zoster si manifesta in persone di età superiore ai 50 anni.

La gestione dell'Herpes Zoster negli anziani può essere particolarmente complessa e spesso richiede l'ospedalizzazione. In Calabria secondo i dati d'incidenza nazionale si avrebbero circa 6000- 6500 casi annui, di cui circa 5000 nella popolazione ultra-65enne.

Il costo per il SSN è di € 2592,00 per ogni singola ospedalizzazione, un antivirale costa circa 21€ a scatola, una visita specialistica circa 21€, un antidolorifico circa 10€ a scatola.

Le evidenze scientifiche a favore della vaccinazione sono significative: il vaccino rappresenta l'unica opzione sanitaria in grado di prevenire sia l'incidenza sia la severità della malattia.

Non vi sono, infatti, alternative terapeutiche soddisfacenti per il trattamento dell'Herpes Zoster e delle relative complicanze. Il vaccino è stato autorizzato in Europa per l'immunizzazione degli adulti a partire ai 50 anni e può essere somministrato in un'unica iniezione.

Nel PNPV 2017 -2019 si riporta che grazie alla vaccinazione anti HZ si conseguirebbe un risparmio stimato per l'Italia pari a 3.081.760 per il 2016; 7.704.480 € per il 2017; 13.868.063 per il 2018.

Tale valore è destinato ad aumentare di anno in anno, perché i soggetti vaccinati restano immunizzati e a questi si aggiungono quelli vaccinati negli anni successivi. Quindi ogni anno aumenterà il numero di casi prevenuti e il relativo risparmio per il SSN.

In Calabria la vaccinazione risulta costo efficace sin dal primo anno, il pareggio si avrebbe al 4° anno per ciascun coorte, al 5° anno si conseguirebbe un risparmio e considerato che si è scelto di vaccinare due coorti, quelle dei 65 e 70-enni, e che i settantenni, dopo 5 anni, saranno già parzialmente vaccinati, il vantaggio economico sarebbe ancora maggiore.

Impatto economico di acquisizione delle dosi di vaccino per una coorte di 65 anni con diversi livelli di copertura ed un costo a dose pari a quello massimo di cessione al SSR (€ 87,46). Il primo anno, per vaccinare il 20% della coorte dei 65 anni il costo è di circa 384 mila euro. Con il 40% di copertura ipotizzata al terzo anno d'implementazione della campagna vaccinale l'acquisto si attesterebbe a circa 775 mila euro.

Anno	Coorte	Gruppo target per la vaccinazione 65 anni	Soggetti immunocompromessi (7,1%)	Popolazione eleggibile (immunocompetenti)	Tasso di copertura vaccinale	Persone vaccinate (dosi)	Impatto di spesa al prezzo massimo di cessione al SSN
1	1949	23.619	1.677	21.942	20%	4.388	€ 383.810
2	1950	24.205	1.719	22.486	30%	6.746	€ 589.999
3	1951	23.848	1.693	22.155	40%	8.862	€ 775.063
Totale		71.672	5.089	66.583		19.996	€ 1.748.873

BIBLIOGRAFIA:

L'Herpes Zoster e la prevenzione vaccinale in Italia. Documento scientifico di consenso

Franco, Gabutti, Bonanni, Conversano, Ercolani, Ferro, Icardi, Lazzari, Maggi, Rossi, Scotti, Valente, Vitale, Volpi, Greco. **Prevention of herpes zoster and postherpetic neuralgia** Pilot assessment using the draft HTA Core Model for Rapid Relative Effectiveness Assessment. V4.0 Final version, September 2013;

Evaluation of the economic burden of Herpes Zoster (HZ) infection - A systematic literature review -Donatella

Panatto,^{1,*} Nicola Luigi Bragazzi,¹ Emanuela Rizzitelli,¹ Paolo Bonanni,² Sara Boccacini,² Giancarlo Icardi,¹ Roberto

Gasparini,¹ and Daniela Amicizia¹. Hum Vaccin Immunother. 2015 Jan; 11(1): 245–262. Published online 2014 Aug 27. doi: [10.4161/hv.36160](https://doi.org/10.4161/hv.36160) PMID: PMC4514227

Cost-effectiveness of vaccination against herpes zoster and postherpetic neuralgia: a critical review. Kawai K¹, Preaud E², Baron-Papillon F², Larger N², Acosta CJ³. Vaccine. 2014 Mar 26;32(15):1645-53. doi: [10.1016/j.vaccine.2014.01.058](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.01.058). Epub 2014 Feb 15.

Reducing the burden of Herpes Zoster in Italy Giovanni Gabutti,^{1,*} Elisabetta Franco,² Paolo Bonanni,³ Michele Conversano,⁴ Antonio Ferro,⁵ Marzia Lazzari,² Stefania Maggi,⁶ Alessandro Rossi,⁷ Silvestro Scotti,⁸ Francesco Vitale,⁹ Antonio Volpi,² and Donato Greco¹⁰ Hum Vaccin Immunother. 2015 Jan; 11(1): 101–107. Published online 2014 Aug 7. doi: [10.4161/hv.34363](https://doi.org/10.4161/hv.34363) PMID: PMC4514152.

NORME PER LE ATTIVITÀ MOTORIE E LE STRUTTURE SPORTIVE. UN IMPORTANTE STRUMENTO DI PROMOZIONE DELLA SALUTE E DI PREVENZIONE IN COSTANTE EVOLUZIONE

Liguori G.

Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli studi di Napoli "Parthenope"

INTRODUZIONE

La promozione dell'attività fisica, nella sua accezione di attività fisica per la salute, è oggi una priorità delle politiche sanitarie. In tal senso, risulta necessario garantire l'accessibilità all'attività fisica, sia che questa venga praticata in impianti o strutture dedicate, sia in luoghi e ambienti diversi che devono risultare accoglienti e fruibili; ciò comporta, evidentemente, un approccio multidisciplinare, intersettoriale e partecipato. Aspetto non meno importante è la definizione di ruoli e competenze di tutti i soggetti che a vario titolo sono coinvolti in tale processo, in modo che possano essere progettati e attuati interventi di promozione efficaci, tenendo conto che le forme, i modi e i livelli di intensità in cui è possibile svolgere "movimento" sono molteplici e diversi (1).

Gli operatori sanitari giocano un ruolo significativo nel sensibilizzare le persone ad adottare uno stile di vita attivo. A questi è pertanto raccomandato, in coerenza con le Linee Guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (2), di sfruttare ogni occasione per promuovere la pratica di attività fisica sia nelle persone in buona salute, sia - in relazione alle specifiche condizioni psico-fisiche - in quelle con fattori di rischio o affette da patologie croniche stabilizzate (3).

Il Laureato Magistrale in Scienze Motorie per la Prevenzione e il Benessere-LM67 è la figura professionale non sanitaria chiamata a lavorare in stretta collaborazione con il personale medico e para-medico, in quanto formato adeguatamente, al fine di promuovere, diffondere ed educare i soggetti di ogni età e condizione, comprese quelle di vulnerabilità e disagio sociale, alla corretta pratica di attività fisica per la salute.

Il Ministero della Salute negli anni ha preso sempre più consapevolezza, sulla base dell'evidenza scientifica, dei benefici per la salute e dei risvolti economici derivanti dalla pratica di attività motoria a tutti i livelli e per i soggetti di ogni età e condizione. A far data dalla metà degli anni 2000, attraverso progetti dedicati, supporta iniziative intese ad introdurre l'Esercizio Terapeutico (ET) all'interno del Servizio Sanitario Nazionale quale strumento terapeutico e, al tempo stesso, attraverso programmi di Attività Fisica Adattata (AFA), interventi di demedicalizzazione di problematiche non suscettibili ai trattamenti sanitari.

Nella Carta di Erice, *consensus document* approvato all'unanimità al termine del XLVII Corso Residenziale di Erice "Attività Fisica Adattata in Sport, Wellness e Fitness: Nuove sfide per la prevenzione e per la promozione della salute", i partecipanti (igienisti dell'accademia e del territorio, medici di medicina generale, dello sport e di altre branche specialistiche, psicologi, laureati in Scienze Motorie, operatori del mondo dello sport e del fitness, ecc.) hanno esplicitato i punti salienti circa il nuovo significato strategico che l'attività fisica ha assunto per la sanità pubblica, rivendicando il ruolo centrale del Dipartimento di Prevenzione nel coordinamento e nella gestione di interventi di prevenzione che integrino le attività motorie, mettendo in risalto il ruolo fondamentale del medico igienista in questo contesto (4).

Purtroppo, l'attuale quadro normativo concernente sia la declinazione delle diverse attività, e relativi percorsi idoneativi e certificativi, sia i requisiti delle strutture, delle attrezzature e del personale dedicato non è ancora soddisfacente e ciò pone non pochi limiti al percorso di crescita culturale del tema quale obiettivo ineluttabile di sanità pubblica. Di seguito un quadro aggiornato e significativo.

Definizioni, idoneità e certificazione alla pratica

In base al Decreto del 24 Aprile 2013 "Disciplina della certificazione dell'attività sportiva non agonistica e amatoriale e linee guida sulla dotazione e l'utilizzo di defibrillatori semiautomatici e di eventuali altri dispositivi salvavita" (5) e s.m.i., con *attività amatoriale* (o *ludico-motoria*) si intende un'attività praticata con continuità e finalizzata alla tutela e al mantenimento dello stato di salute della persona che la pratica; è dunque un'attività, individuale e/o collettiva, non finalizzata al raggiungimento di prestazioni sportive di livello e non prevede aspetti competitivi (jogging, calcetto o tennis con gli amici, ecc), ma si attiene a specifiche regole emanate da organismi sportivi, anche se il soggetto praticante non risulta tesserato presso Federazioni Sportive Nazionali, Discipline Associate ed Enti Sportivi riconosciuti dal CONI (5, 6, 7). In questi casi non è necessaria alcuna certificazione medica di idoneità alla pratica e quindi l'attività ludico-motoria può essere svolta in forma libera senza nessun obbligo idoneativo. È sempre bene, comunque, che la persona chieda

consigli al proprio medico, in base all'attività che intende intraprendere.

Per *attività fisica non agonistica* si intende, invece, quella praticata dagli alunni durante le lezioni fisico-sportive nell'orario parascolastico; da coloro che svolgono attività organizzate dal CONI o da Enti e Federazioni riconosciuti da quest'ultimo, a meno che non siano atleti agonisti, e da coloro che partecipano ai giochi sportivi studenteschi nelle fasi precedenti a quella nazionale (7). Per costoro, il medico di medicina generale (MMG) o il pediatra di libera scelta (PLS) al quale devono rivolgersi, è tenuto ad effettuare l'anamnesi e l'esame obiettivo, a misurare la pressione arteriosa e ad acquisire agli atti copia del referto di un elettrocardiogramma (ECG) a riposo, effettuato almeno una volta nella vita. Per gli assistiti di età > 60 anni e/o con fattori di rischio cardiovascolare, l'ECG va prescritto ogni anno ed acquisito il relativo referto. A prescindere dall'età, se la persona soffre di patologie croniche conclamate che comportano un aumento del rischio cardiovascolare, l'ECG deve essere comunque prescritto ogni anno. Anche in questo caso, copia del referto deve essere acquisita agli atti dal medico certificatore. Inoltre, il sanitario di base può, in base alle condizioni e alle necessità dell'assistito, prescrivere anche altri accertamenti ed esami, ovvero avvalersi, in base al riscontro clinico, della consulenza del medico dello sport o di altro specialista di branca. Infine, se un soggetto non tesserato ad una Società Sportiva partecipa a manifestazioni con *"particolare ed elevato impegno cardiovascolare"* patrocinate da società sportive (gare podistiche di lunghezza >20 km, gran fondo di ciclismo, nuoto, sci di fondo, ecc.), il controllo medico deve necessariamente comprendere, oltre alla rilevazione della pressione arteriosa, ECG, step-test o test ergometrico con monitoraggio dell'attività cardiaca, nonché altri eventuali accertamenti ritenuti utili e opportuni a giudizio del medico (5). Infine, si definisce *attività fisica agnostica* quella praticata in modo continuato e sistematico esclusivamente in forme organizzate dalle Federazioni Sportive Nazionali, dagli Enti di Promozione Sportiva riconosciuti dal CONI e dal Ministero dell'Istruzione (Giochi della Gioventù a livello nazionale).

La certificazione medico-sportiva agonistica in questi casi deve essere redatta dal Medico Specialista in Medicina dello Sport presso i Centri accreditati di medicina dello sport (ASL e/o privati) mediante IRI test (Indice di Recupero Immediato) e monitoraggio della frequenza cardiaca; quest'ultima deve essere registrata sul libretto sanitario sportivo (documento indispensabile per l'attività sportiva agonistica, che ogni atleta deve possedere ed esibire in occasione delle visite medico-sportive).

Il DM del 24 aprile 2013 sancisce anche le linee guida sulla dotazione e l'utilizzo dei defibrillatori semiautomatici (DAE) e di altri dispositivi salvavita, obbligando le società sportive dilettantistiche e professionistiche ad acquisirli ed a curarne la manutenzione a proprio carico.

L'entrata in vigore del Decreto - prevista al 20 gennaio 2016, poi differita rispettivamente al 20 luglio 2016, al 30 novembre 2016 e infine al 30 giugno 2017 - è di fatto avvenuta il 13 luglio 2017, con il Decreto del 26.6.2017 (G.U. Serie Generale, n.149 del 28.6.2017) che ha altresì cercato di fare chiarezza su alcuni punti oscuri o comunque di difficile interpretazione delle precedenti norme(8).

In particolare, e relativamente all'ambito dilettantistico, la norma vigente dispone l'obbligo del DAE (*"senza di esso la gara non può essere svolta"*) per le Associazioni Sportive Dilettantistiche (ASD) e per le Società Sportive Dilettantistiche (SSD), iscritte al Registro telematico del CONI, le quali devono altresì garantire la presenza nell'impianto di almeno una persona formata all'utilizzo del dispositivo, quando sono in programma gare inserite nei calendari delle FSN e delle discipline sportive associate; ovvero in caso di *"attività sportive con modalità competitive"* e di *"attività agonistiche di prestazione"* disciplinate dagli enti di promozione sportiva e, infine, di gare organizzate da altre società dilettantistiche. Al di là di alcuni termini ancora poco chiari (*"attività sportive con modalità competitive"* ed alle *"attività agonistiche di prestazione"*), ciò che desta maggiori perplessità è la limitazione dell'obbligo del DAE ai soli contesti di "gara", e non durante gli allenamenti, in contrasto con il principio fondamentale di tutela della salute.

Sono esenti dall'obbligo del DAE le gare relative ad attività sportive che comportano un impegno cardiocircolatorio ridotto (Allegato A del Decreto) e, in difformità con il precedente Decreto del 2013, le gare svolte al di fuori degli impianti sportivi. Il CONI in data 3 luglio 2017, vale a dire subito dopo la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale dell'ultimo Decreto, ha emanato una Circolare esplicativa, che però non fornisce informazioni ulteriori e chiarificatrici.

Strutture e Impianti

Gli impianti e le strutture sportive, dove si realizzano le diverse attività, sono soggetti alle norme che regolano in generale le costruzioni edilizie (norme urbanistiche, tecniche per le costruzioni, di sicurezza) e, per quanto riguarda campi di gara, attrezzature e servizi, a quelle specifiche stabilite dagli Enti sportivi (Coni e Federazioni sportive).

Le normative di riferimento specifiche per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi si rifanno alle *"Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi"*, alle *"Norme Coni per l'impiantistica sportiva"*, al *"Regolamento per l'emissione dei pareri di competenza del Coni sugli interventi relativi all'impiantistica sportiva"*, ai *"Regola-*

menti delle Federazioni Sportive” ed, ancora, al D.L. 81/08, che riguarda la **normativa sulla sicurezza sul lavoro**, in seguito coordinato con il D. Lgs.n. 106 del 3 agosto 2009, in sostituzione del vecchio D.L. 626/94. L'ultima revisione di tale Decreto è stata pubblicata il **27 maggio 2014**.

Il CONI, attraverso CONI Servizi, e la Federazione Medico Sportiva Italiana (FMSI) da sempre provvedono alla classificazione dei requisiti progettuali e di accreditamento delle strutture deputate alla pratica delle attività sportive e motorie. Nel 2008 è stato istituito il Consorzio per la certificazione di Qualità degli Impianti Sportivi (QIS) allo scopo di incrementare il livello di qualità delle strutture, delle dotazioni, delle organizzazioni per la gestione dei servizi erogati, al fine di garantire ai fruitori (agonisti e praticanti) trasparenza, sicurezza, e assistenza alla pratica sportiva e motoria, adeguatezza strutturale, ambientale ed igiene dei luoghi di esercizio. Tutto ciò attraverso una specifica certificazione di qualità validata sulla base di criteri tecnici, medico-sportivi e gestionali. La *Mission* dichiarata di CONI e FMSI, attraverso l'opera del Consorzio, è quella di assicurare, innanzi al moltiplicarsi delle pratiche sportive, dei luoghi di esercizio e delle organizzazioni che erogano servizi, che gli utenti abbiano la possibilità di valutare e scegliere a chi affidarsi.

Criticità e Prospettive

La limitata chiarezza di molte delle succitate norme- al di là degli interessi non sempre concilianti dei diversi soggetti coinvolti - non aiuta a diffondere in modo capillare le attività motorie ai fini del “guadagno di salute”, nonostante le iniziative e le attività a riguardo, quando implementate, si siano dimostrate efficaci e sostenibili.

Per ovviare a ciò, in questo ultimo anno, a livello ministeriale sono stati istituiti alcuni Tavoli tecnici intesi a definire specifiche questioni tuttora controverse e dibattute (talune definizioni, idoneità alla pratica, certificazioni, esami strumentali aggiuntivi, ecc.) che, per quanto fin qui riportato, sono da considerare temi “aperti”, molto focalizzati sulla sanità pubblica, e non più prerogativa della sola medicina dello sport.

Dal maggio 2017 è istituito il Gruppo Tecnico Interregionale (TI) “Attività Sportive”, cui partecipano tutte le Regioni e le Province Autonome, in una nuova configurazione che contempla non solo medici dello sport, bensì anche competenze in tema di salute. Il Tavolo, infatti, è impegnato sui nuovi LEA (DPCM 12.1.2017) (9) e in particolare sull'attività LEA F5 (Promozione dell'attività fisica e tutela sanitaria dell'attività fisica), in conformità con gli obiettivi del Piano Nazionale per la Prevenzione (10).

Il riesame del DM 24.4.2013 (5), attualmente in corso a cura del TI, prevede l'elaborazione di una proposta di emendamenti, i principali dei quali riguarderanno: i criteri definitivi e interpretativi di attività non agonistiche, ludico-motorie e amatoriali; l'esclusione di alcune attività motorie dalla certificazione non agonistica e l'esonero a richiederla per i minori dei 6 anni per qualsiasi tipo di attività; l'inserimento dell'attività ad alto impegno cardiovascolare nell'ambito dell'attività agonistica; lo svincolo della certificazione non agonistica dal tesseramento a Federazioni ed Enti di Promozione Sportiva.

Tali proposte saranno presentate al Tavolo nazionale “Medicina dello Sport” istituito, in nuova configurazione anch'esso, di concerto dai Ministeri della Salute e dello Sport ed insediato presso l'Ufficio di Gabinetto del Ministro della Salute nell'ottobre scorso. Ad oggi, sono all'attenzione di tale consesso numerose richieste di chiarimento (in buona parte aventi ad oggetto i temi sui quali è al lavoro il Tavolo Interregionale) che, più di ogni altra considerazione, testimoniano ancora una volta la criticità dello scenario entro il quale il mondo dello sport e quello della sanità pubblica stanno cercando, non senza difficoltà, di trovare giuste sintonie.

I segnali da parte del Governo Centrale appaiono però inequivocabili e non è immaginabile che la strada intrapresa, sebbene ricca di difficoltà e talvolta di incomprensioni, possa interrompersi o cambiar rotta. Di seguito un altro chiaro esempio.

Dal maggio scorso, presso l'Ufficio 8 della Direzione generale della Prevenzione Sanitaria, è operativo un ulteriore Tavolo di lavoro che ha ricevuto dal Ministero della Salute mandato per redigere “*Linee di indirizzo teorico-metodologiche riguardanti l'attività fisica e motoria per le differenti fasce d'età e con riferimento a specifiche situazioni fisiologiche e/o cliniche e a sottogruppi specifici di popolazione*”. Anche la SItI è presente al Tavolo, con un referente proposto dal Gruppo di Lavoro “*Scienze Motorie per la Salute - GSMS*”.

Obiettivo del mandato è elaborare un documento nazionale sulla promozione dell'attività fisica e motoria non solo in ambito sanitario, ma anche nei contesti di vita e di lavoro, al fine di garantire a tutti i cittadini il diritto alla salute e al movimento. Un atto di indirizzo, e al tempo stesso uno strumento operativo, sull'importanza dell'attività fisica per la popolazione generale e sulla necessità che tutti possano praticarla in modo sano, attraverso approcci che tengano conto delle diverse esigenze e inclinazioni. Focus dedicati avranno ad oggetto particolari condizioni patologiche dell'infanzia e dell'età adulta, la gravidanza, le prime fasi della vita e le condizioni di disabilità.

Le linee di indirizzo ministeriali dovranno costituire un utile strumento a disposizione di tutti gli operatori - sanitari e non - coinvolti a vario titolo nella promozione dell'attività fisica e motoria, delineandone altresì le competenze e il ruolo, in

modo che si possano progettare e attuare interventi efficaci. Ulteriore obiettivo è che esse possano contribuire a promuovere l'acquisizione di conoscenze e competenze in materia anche per i diversi *stakeholders* coinvolti.

Le tematiche all'attenzione dei diversi "tavoli", apparentemente così diverse tra loro, presentano come fattore comune la promozione delle attività motorie e sportive quale strategia per interventi di sanità pubblica. La strada da percorrere affinché si possano raggiungere importanti traguardi in tal senso è ancora lunga e potrà realizzarsi solo grazie alla collaborazione, al confronto e all'impegno delle differenti e competenti figure professionali coinvolte.

La capacità gestionale dell'igienista, tradizionalmente basata sulla sorveglianza epidemiologica, sulla programmazione, organizzazione e verifica delle azioni intraprese, e sulla valutazione della loro costo-efficacia, trova pertanto fisiologica collocazione nella realizzazione di tali interventi (11).

BIBLIOGRAFIA

1. Liguori G. (a cura di) "Il guadagno di Salute attraverso la promozione dell'Attività Fisica. Evidenze scientifiche e attività di campo". Edizione SEU, Roma2014.
2. World Health Organization. Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025. 2015. <http://www.euro.who.int/>.
3. World Health Organization. Global Recommendations on physical activity for health. 2010.
4. Romano-Spica V, Macini P, Fara GM, Giammanco G, Galeone D, Liguori G, Signorelli C et al. Adapted Physical Activity for the Promotion of Health and the Prevention of Multifactorial Chronic Diseases: the Erice Charter. Ann Ig 2015; 27: 406-414 doi:10.7416/ai.2015.2028.
5. Decreto del 24 Aprile 2013 "Disciplina della certificazione dell'attività sportiva non agonistica e amatoriale e linee guida sulla dotazione e l'utilizzo di defibrillatori semiautomatici e di eventuali altri dispositivi salvavita". (Decreto Balduzzi, GU n.169 del 20.7.2013).
6. Legge 9 agosto 2013, n. 98, Art. 42 bis. Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69 (G.U. n. 194 del 20 agosto 2013).
7. Circolare ministeriale del 17 Giugno 2015. Nota Esplicativa delle "Linee Guida di indirizzo in materia di certificati medici per l'attività sportiva non agonistica. Ministero della Salute dell'8 Agosto 2014".
8. Decreto 26 giugno 2017. Linee guida sulla dotazione e l'utilizzo di defibrillatori semiautomatici e di eventuali altri dispositivi salvavita da parte delle associazioni e delle società sportive dilettantistiche. (GU Serie Generale n.149 del 28-06-2017).
9. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 gennaio 2017. Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502. (GU n.65 del 18.3.2017 Supplemento Ordinario n.15).
10. Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018. Ministero della Salute, 2014.
11. Liguori G, Gallé F, Valeriani F, Romano Spica V. The role of the hygienist in prevention and health promotion through physical activity: the contribute of the Working Group "Movement Sciences for Health" of the Italian Society of Hygiene. Ann Ig 2015; 27(1):11-15.

MISURARE L'HEALTH LITERACY

Lorini C.

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze

Negli ultimi venticinque anni sono stati sviluppati numerosi strumenti per misurare la *health literacy* (HL) in vari contesti, strumenti diversi per finalità della misura (come screening o come misurazione più approfondita), per oggetto del misurare (identificano come costruito di riferimento definizioni diverse di HL e si concentrano sulla valutazione di una o più abilità), per caratteristiche dei soggetti nei confronti dei quali viene condotta la misura (pazienti o popolazione generale) e per le procedure impiegate per valutarne la validità (*concurrent validity* rispetto ad altri strumenti). Il fiorire della produzione di strumenti costituisce da un lato un'opportunità, fornendo ampia scelta per ricercatori e operatori, dall'altro limita la confrontabilità tra studi e popolazioni, anche perché ad oggi permane l'assenza di un "gold standard" (Nguen, 2017). Alcune revisioni di letteratura piuttosto recenti aiutano ad orientarsi in questo mondo in continua evoluzione e a guidare verso la scelta del o degli strumenti più adeguati da impiegare in contesti specifici (Altin, 2014; Haun, 2014; Jordan, 2011).

Evoluzione e classificazione degli strumenti di misura della HL

Non sempre lo sviluppo di strumenti di misura della HL è andato di pari passo con quello delle definizioni della stessa: alcuni strumenti pubblicati in letteratura si basano su definizioni fumose di HL e, d'altro canto, strumenti diversi si riferiscono ad una stessa definizione. Ad oggi sono oltre 150 gli strumenti di misura presenti in letteratura, un numero decisamente più elevato di quello delle definizioni sviluppate e pubblicate (Nguen, 2017). Tra tutti gli strumenti disponibili, pochi sono quelli che hanno visto un impiego diffuso, e di alcuni esistono più versioni sviluppate adattando lo strumento originale a contesti o popolazioni specifiche o riducendo il numero di item (strumenti derivati) (Jordan, 2011). La maggioranza degli strumenti è stata sviluppata e validata in ambito clinico, alcuni di questi sono stati successivamente impiegati in studi di popolazione, altri invece – pochi e più recenti – sono stati ideati con lo scopo preciso di essere impiegati per la popolazione generale. A questi si aggiungono quattro strumenti definibili come *proxy* di misura di popolazione in quanto consentono di stimare i livelli di HL applicando algoritmi ai dati raccolti sulla popolazione per scopi differenti (dati censuari, indagini sulla *literacy*, ecc...). Gli strumenti più "vecchi" hanno come oggetto del misurare la *functional* HL ("*Basic reading, writing and literacy skills, as well as the knowledge of health conditions and health systems which are the desired outcomes of traditional health education initiatives*"; Nutbeam, 2000); solo recentemente vengono aggiunte valutazioni della *critical* ("*Higher level cognitive skills and social skills required to critically analyse information, and to use this information to exert greater control over life events and situations through individual and collective action to address the social, economic and environmental determinants of health*"; Nutbeam, 2000) e della *interactive* HL ("*Communicative and social skills that can be used to derive meaning from different forms of communication, and to apply new information to changing circumstances*"; Nutbeam, 2000). La maggior parte degli strumenti è stata validata inizialmente in lingua inglese, sebbene ad oggi siano disponibili anche versioni in lingua italiana di alcuni di essi.

Gli strumenti si differenziano per la modalità con cui viene misurata la HL: se per alcuni è prevista una valutazione oggettiva della HL testando direttamente specifiche abilità, per altri viene chiesto di autoriferire le proprie abilità (misura soggettiva).

Infine, possono essere somministrati impiegando varie modalità di somministrazione: intervista-face to-face o telefonica, autosomministrazione con modulo cartaceo o compilazione on-line.

Negli anni, agli strumenti di misura della *general* HL si sono aggiunti quelli specifici per patologia/condizione (es. diabete, asma, artrite reumatoide, adolescenza, ...) o per ambito (es. food-nutrition literacy, vaccine literacy, ecc...).

Descrizione di alcuni strumenti di misura della HL

Il primo strumento utilizzato per misurare il livello di HL è presumibilmente quello impiegato nello studio di Samora e coll. del 1961 (ben prima delle prime definizioni di HL), con la finalità di valutare l'abilità di comprensione, da parte dei pazienti, di termini medici frequentemente utilizzati in ospedale in situazioni che prevedono la comunicazione tra operatori sanitari e pazienti.

Successivamente a questo tentativo di misura, il primo strumento sviluppato (1991) e tutt'ora utilizzato è il Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM), costituito da un elenco di parole che il paziente deve leggere a voce alta. Il numero di parole pronunciate correttamente diventa misura della capacità di lettura, utile, secondo

quanto descritto nello scopo dello studio di validazione, per l'identificazione, da parte dei medici, dei pazienti con abilità di lettura limitate. Questo strumento perde di significato se tradotto in lingue "trasparenti", nelle quali non esiste un elevato livello di discordanza tra grafema e fonema e nelle quali una corretta pronuncia della parola non è necessariamente indice di familiarità o comprensione della stessa. Dal REALM originale derivano almeno tre versioni ridotte (REALM Shortened – REALM-S; REALM Short Form – REALM-SF; REALM Shortened version – REALM-R) costituite da un numero minore di termini e una versione validata per adolescenti (REALM-Teen). Il numero di parole pronunciate correttamente costituisce lo score del test, che consente di classificare i soggetti in una delle seguenti categorie, in linea con i livelli d'istruzione USA: "third grade or below", "fourth to sixth grade", "seventh to eighth grade", "high school".

Nel 1995 è stata sviluppata la prima versione di un altro strumento tutt'ora di largo impiego, soprattutto nelle versioni ridotte, ovvero il Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFLHA), ideato per testare le abilità di lettura e di comprensione dei numeri. Nella forma originale esso è costituito da 67 item in stile cloze, ispirati da documenti impiegati in ambito ospedaliero negli USA. La versione ridotta (S-TOFLHA), costituita da 36 item, è più frequentemente utilizzata della versione estesa. Il punteggio finale del test consente di classificare il soggetto in una delle seguenti categorie: "inadequate", "marginal" o "adequate" HL. Del S-TOFLHA è disponibile una versione validata in lingua italiana (Zotti, 2017).

Il Newest Vital Sign (NVS) è stato sviluppato nel 2005 negli USA nell'ambito della *primary health care* con lo scopo di superare i limiti degli strumenti impiegati fino ad allora, che soffrivano di un'eccessiva durata della somministrazione per l'elevato numero di item e della esclusiva disponibilità in lingua inglese (Weiss, 2005). La sua validazione è stata infatti effettuata da subito in inglese e in spagnolo e i tempi di somministrazione sono di circa 3 minuti. Questo test è stato successivamente tradotto e validato in numerose lingue e applicato in vari contesti, sia clinici che di popolazione generale. Il NVS rappresenta una misura oggettiva della HL per la rilevazione delle seguenti abilità: *literacy, comprehension, numeracy, application/function, evaluation*. Il test consiste nell'analisi critica e nella conseguente risposta a quesiti basati sull'etichetta nutrizionale di un prodotto alimentare (una confezione di gelato): il soggetto deve prendere visione dell'etichetta, che resterà a sua disposizione per tutta la durata del test, e rispondere a sei domande. Il punteggio complessivo al test (somma dei punteggi dei singoli item) varia da 0 a 6 e consente di classificare l'intervistato in una delle seguenti categorie: elevata probabilità di HL limitata (punteggio compreso tra 0 e 1), possibilità di HL limitata (tra 2 e 3), HL adeguata (tra 4 e 6). Del NVS esiste una versione validata in lingua italiana (Capecchi, 2015).

Gli strumenti fino ad ora descritti in questo paragrafo sono misure oggettive della HL. Gli strumenti che seguono sono invece esempi di misure soggettive.

Il Single Item Literacy Screener (SILS) è uno strumento di screening costituito dalla proposizione di una sola domanda: "Quante volte ha bisogno di qualcuno che la aiuti quando legge istruzioni, opuscoli o altro materiale che le è stato consegnato dal proprio medico o farmacista?" Le possibili risposte, alle quali è associato il punteggio del test, sono: mai (punteggio pari a 1); raramente (punteggio pari a 2); qualche volta (punteggio pari a 3); spesso (punteggio pari a 4); sempre (punteggio pari a 5). Punteggi superiori a 2 indicano la presenza di difficoltà nella lettura/comprendimento di materiale inerente alla salute. Di velocissima somministrazione, misura però solo le abilità di lettura e non quelle di elaborazione e "gestione" delle informazioni. Validato anche in lingua italiana, nella sua semplicità ha mostrato comunque, confrontato con strumenti più complessi tra i quali l'NVS, una elevata capacità di individuare soggetti con bassa HL (Bonaccorsi, 2017). Le sue caratteristiche lo rendono ottimale per l'utilizzo come strumento di screening in contesti, quali quelli clinici, nei quali il tempo a disposizione per la valutazione dei soggetti è scarso. Il SILS deriva da una leggera modifica di uno degli item del three Brief Health Literacy Screeners (BHLS), strumento, quest'ultimo, ad oggi in fase di validazione in lingua italiana (Lorini, 2017).

Il questionario europeo sulla HL (European Health Literacy Survey Questionnaire - HLS-EU-Q47), impiegato nella survey condotta in otto paesi europei (Italia esclusa) si basa sul framework concettuale proposto da Sørensen e coll (Sørensen, 2013). Esso include 47 items con risposte Likert-type, che coprono 12 sub-domini che valutano la capacità di accedere/ottenere, comprendere, valutare e mettere in pratica informazioni relative alla salute in ambito di cura, prevenzione e promozione della salute. Sviluppato come misura di HL della popolazione generale, è uno dei pochi strumenti che misura la *functional*, la *critical* e la *interactive* HL. Del HLS-EU-Q47 esistono due versioni ridotte, rispettivamente a 16 e a 6 items, ad oggi in fase di validazione in lingua italiana (Lorini, 2017).

Limiti e criticità degli strumenti di misura

Un aspetto critico del misurare la HL riguarda la confrontabilità delle misure ottenute impiegando strumenti che si riferiscono a costrutti diversi (i.e. definizioni) di HL. Questa problematica risulta particolarmente rilevante quando

si voglia: i) confrontare i risultati di studi che valutino i livelli di HL di gruppi o popolazioni differenti; ii) giungere a evidenze in merito al ruolo della HL come predittore/moderatore di outcome di salute. Tale aspetto risulta ancora più marcato quando si vanno a confrontare risultati ottenuti in studi – pochi- che impiegano contemporaneamente strumenti oggettivi verso soggettivi (Kiechle, 2015). Per tale motivo, numerosi Autori (Guzys, 2015; McCormack, 2013) sottolineano la necessità di misurare il livello di HL della popolazione generale usando contemporaneamente più tipologie di strumenti, sì da ottenere un quadro che copra più ambiti della definizione (dimensioni) di HL.

Si riportano di seguito due esempi nei quali ai limiti nella confrontabilità delle misure ottenute impiegando strumenti diversi consegue incertezza nel valutare il peso della HL nell'ambito di tematiche di interesse per la sanità pubblica: *food and nutrition literacy* e *vaccine literacy*. Nel primo caso, due revisioni volte ad indagare la relazione tra HL e comprensione/utilizzo delle etichette nutrizionali (Malloy-Weir, 2016) e aderenza a raccomandazioni nutrizionali (Carrara, 2017) descrivono un quadro estremamente eterogeneo della ricerca effettuata ad oggi in questo ambito: gli studi inclusi nelle sintesi finali impiegano strumenti diversi di *general* HL, solo sporadicamente vengono utilizzati strumenti specifici di *food/nutrition literacy*, questi ultimi raramente sottoposti a validazione “solida”, e presentano risultati contrastanti. Analoga situazione si osserva considerando la relazione tra HL e vaccinazioni (Lorini, 2017): i pochi studi inclusi in una recente revisione, eterogenei per lo strumento di misura della HL impiegato, per la popolazione in esame e per le vaccinazioni indagate, sono discordanti in merito ai risultati ottenuti, per cui la relazione tra HL e vaccinazioni sembra dipendere dal tipo di vaccino e dalla popolazione in esame (età, Paese). Anche in questo caso, i pochi strumenti specifici di *vaccine literacy* utilizzati non erano stati sottoposti a processi di validazione adeguata.

Considerazioni conclusive

Il ventaglio di strumenti di misura ad oggi disponibili consente di progettare ricerche e misurare la HL in numerosi ambiti ma alcuni contesti, di particolare interesse per la sanità pubblica, rimangono ancora da esplorare sia con strumenti di *general* HL che con strumenti specifici, da sviluppare e sottoporre a processi di validazione “robusti”. Infatti, se è vero che la maggior parte degli strumenti, validati primariamente in ambito clinico, sono adeguati e devono essere promossi in ambito del territorio (es. *chronic care model*), pochi sono utili e adatti ad essere applicati nei contesti di prevenzione e di promozione della salute, in un'ottica di comunità, e quindi di *public health literacy*. Nuovi studi sono pertanto necessari per approfondire le conoscenze e per fornire nuovi strumenti di misura.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- Altin SV, Finke I, Kautz-Freimuth S, Stock S. The evolution of health literacy assessment tools: a systematic review. BMC Public Health. 2014;14:1207. doi: 10.1186/1471-2458-14-1207.
- Bonaccorsi G, Grazzini M, Pieri L, Santomauro F, Ciancio M, Lorini C. Assessment of Health Literacy and validation of single-item literacy screener (SILS) in a sample of Italian people. Ann Ist Super Sanita. 2017;53(3):205-212. doi: 10.4415/ANN_17_03_05.
- Carrara A, Schulz PJ. The role of health literacy in predicting adherence to nutritional recommendations: A systematic review. Patient Educ Couns. 2017. pii: S0738-3991(17)30418-4. doi: 10.1016/j.pec.2017.07.005.
- Capecchi L, Guazzini A, Lorini C, Santomauro F, Bonaccorsi G. The first Italian validation of the most widespread health literacy assessment tool: the Newest Vital Sign. Epidemiol Prev 2015;39(4 Suppl 1):124-8.
- Chinn D. Critical health literacy: a review and critical analysis. Soc Sci Med. 2011;73(1):60-7. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.04.004.
- Guzys D, Kenny A, Dickson –Swift V, Threlkeld G. A critical review of population health literacy assessment. BMC Public Health 2015; 15:215
- Haun JN, Valerio MA, McCormack LA, Sørensen K, Paasche-Orlow MK. Health literacy measurement: an inventory and descriptive summary of 51 instruments. J Health Commun. 2014;19 Suppl 2:302-33. doi: 10.1080/10810730.2014.936571.
- Jordan JE, Osborne RH, Buchbinder R. Critical appraisal of health literacy indices revealed variable underlying constructs, narrow content and psychometric weaknesses. J Clin Epidemiol. 2011;64(4):366-79. doi: 10.1016/j.jclinepi.2010.04.005
- Kiechle ES, Bailey SC, Hedlund LA, Viera AJ, Sheridan SL. Different Measures, Different Outcomes? A Systematic Review of Performance-Based versus Self-Reported Measures of Health Literacy and Numeracy. J Gen Intern Med. 2015;30(10):1538-46. doi: 10.1007/s11606-015-3288-4.
- Lorini C, Santomauro F, Donzellini M, Capecchi L, Bechini A, Boccalini S, Bonanni P, Bonaccorsi G. Health literacy and vaccination: A systematic review. Hum Vaccin Immunother 2017;0. doi: 10.1080/21645515.2017.1392423.
- Lorini C, Santomauro F, Grazzini M, Mantwill S, Vettori V, Lastrucci V, Bechini A, Boccalini S, Bussotti A, Bonaccorsi

- G. Health literacy in Italy: a cross-sectional study protocol to assess the health literacy level in a population-based sample, and to validate health literacy measures in the Italian language. *BMJ Open* 2017;0:e017812. doi:10.1136/bmjopen-2017-017812.
- Malloy-Weir L, Cooper M. Health literacy, literacy, numeracy and nutrition label understanding and use: a scoping review of the literature. *J Hum Nutr Diet*. 2017;30(3):309-325. doi: 10.1111/jhn.12428.
- McCormack L, Haun J, Sørensen K, Valerio M. Recommendations for advancing health literacy measurement. *J Health Commun*. 2013;18 Suppl 1:9-14. doi: 10.1080/10810730.2013.829892
- Nguyen TH, Paasche-Orlow MK, McCormack LA. The State of the Science of Health Literacy Measurement. *Stud Health Technol Inform*. 2017;240:17-33.
- Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15 (3) (2000), pp. 259-267.
- Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, Kondilis B, Stoffels V, Osborne RH, Brand H; HLS-EU Consortium. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*. 2013;13:948. doi: 10.1186/1471-2458-13-948.
- Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, Mockbee J, Hale FA. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Ann Fam Med* 2005;3(6):514-22.
- Zotti P, Cocchi S, Polesel J, Cipolat Mis C, Bragatto D, Cavuto S, Conficconi A, Costanzo C, De Giorgi M, Drace CA, Fiorini F, Gangeri L, Lisi A, Martino R, Mosconi P, Paradiso A, Ravaioli V, Truccolo I, De Paoli P; ICPEG. Cross-cultural validation of health literacy measurement tools in Italian oncology patients. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):410. doi: 10.1186/s12913-017-2359-0.

INTERAZIONI TRA DISTURBI DEL SONNO, STRESS LAVORO-CORRELATO E SINDROME METABOLICA: QUALI EVIDENZE?

Magnavita N.

Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Introduzione

Il sonno svolge un ruolo essenziale sulle funzioni cerebrali e su quelle di numerosi sistemi corporei. I disturbi del sonno sono molto frequenti e determinano deficit della quantità e qualità del sonno. Entrambi questi disordini possono avere conseguenze rilevanti, a breve e lungo termine, per la salute [Costa et al. 2015].

I disturbi del sonno possono essere causati da fattori ambientali, stili di vita e patologie del sonno. La mancanza di sonno o il sonno di cattiva qualità si associano con una grande varietà di eventi sfavorevoli: disastri industriali e civili, ridotte prestazioni e produttività, stress, incidenti stradali, uso e abuso di sostanze, aumento di mortalità e morbidità, aumento dei costi sanitari, costi economici, nonché danni per la salute e ridotto benessere complessivo.

Mentre i danni diretti dovuti a mancanza di sonno sono facilmente documentabili, la riduzione del benessere, più difficile da quantificare, è spesso ignorata. Non si tratta però di un aspetto secondario. Il benessere infatti ha un diretto impatto sulla salute fisica e mentale. La recentissima indagine europea su salute, età e pensionamento ha dimostrato che l'incidenza di bronchite cronica ostruttiva [Okely et al. 2017] e quella di artrite [Okely et al. 2016] in un arco di tempo di 9 anni, sono inversamente associate al benessere percepito, soprattutto negli uomini. D'altro canto, non solo il benessere, ma più in generale tutti gli indicatori positivi di salute, come la soddisfazione tratta dal lavoro, il work engagement, la felicità, hanno una significativa relazione con la qualità della vita, la morbidità e la produttività. È dimostrato che alcune caratteristiche vitali, come la stabilità emotionale, la coscienziosità, la determinazione, il controllo e l'ottimismo, sono significativamente correlate positivamente con il benessere ed inversamente con la depressione, l'isolamento sociale e la solitudine, i fattori di rischio cardiovascolare, l'incidenza di malattie croniche e degenerative [Steptoe e Wardle 2017]. Anche il godimento tratto dalla vita è negativamente associato con la mortalità, nello studio longitudinale inglese sull'invecchiamento condotto su circa diecimila persone dal 2006 al 2013 [Zaninotto et al. 2016].

Nella complessa relazione tra benessere, salute e produttività, l'alterazione del sonno può intervenire come moderatore. I disturbi del sonno potrebbero infatti essere sia la causa, che la conseguenza di ridotto benessere, e alimentare così un circolo vizioso non privo di conseguenze sulla produttività e, nel lungo termine, sulla sicurezza e salute dei lavoratori.

In questo lavoro intendiamo rivedere sinteticamente quali possono essere i principali fattori che alterano la quantità e qualità del sonno nei lavoratori, e discutere l'influenza che l'alterazione del sonno indotta dal lavoro ha per il loro benessere. Riteniamo che tale analisi debba essere l'indispensabile premessa alla realizzazione di interventi di prevenzione e promozione della salute.

Parte I. I fattori che influiscono sul sonno

La fisiopatologia del sonno dipende da un insieme di determinanti biopsicologici, come l'età, il genere, il biotipo, lo stato psicosociale (presenza di depressione, stress, solitudine), la posizione socio-economica, la razza e l'etnicità. Inoltre, poiché la durata del sonno è parzialmente determinata dal comportamento, queste variazioni possono essere acute da: valori culturali, credenze e pratiche.

Il lavoro a turni è un fattore sociale emergente di malattia nella popolazione lavorativa urbana. È un fattore indipendentemente associato con numerosi indicatori di cattiva salute, anche in persone che fanno attività fisica intensa e che non lavorano di notte. Un recente studio su oltre 270 mila lavoratori britannici dimostra che il lavoro a turni si associa con diversi indicatori di ridotto benessere e tratti di nevroticismo.

Il lavoro a turni è associato all'obesità, alla depressione e ai disturbi del sonno anche in persone con alto livello di attività fisica (Wyse et al. 2017).

Il cronotipo modula gli effetti dei tempi di lavoro: i cronotipi precoci (allodole) hanno un sonno peggiore e più corto e mostrano un maggiore grado di disallineamento circadiano durante i turni di notte rispetto ai cronotipi tardi (gufi). Al contrario, i cronotipi tardi hanno più sonno e maggiore alterazione circadiana quando lavorano in turni di mattino.

Adottando orari basati sul cronotipo si può ridurre l'alterazione circadiana e migliorare il sonno e quindi il benessere, con potenziali effetti benefici di lungo termine in campo sanitario ed economico.

Di particolare interesse, dato l'invecchiamento della popolazione lavorativa, è la relazione tra lavoro a turni e invecchiamento. L'età modifica la relazione tra lavoro a turni e benessere. In numerose coorti professionali (minatori in Australia, piloti

d'aereo, medici e infermieri) si osserva che i lavoratori anziani hanno maggiori problemi del sonno rispetto ai giovani. Nonostante l'opinione comune che ci siano più problemi nel lavoro a turni per gli anziani che per gli altri lavoratori, una revisione sistematica della letteratura, pur identificando differenze significative tra giovani e anziani, soprattutto per una maggior frequenza dei disturbi del sonno, non ha trovato forte evidenza di una ridotta tolleranza dei turni nei lavoratori anziani (Blok & de Looze, 2011). Ciò probabilmente è in relazione con la difficoltà di isolare negli studi epidemiologici l'effetto dell'età da quello di tutti i numerosi fattori di rischio concorrenti.

L'organizzazione dei turni e la durata del riposo sono della massima importanza ai fini della nocività del lavoro. I turni irregolari, cioè quelli che iniziano prima delle 7 di mattina o dopo le 14, sono associati a maggiori problemi del sonno.

Una particolare importanza nell'alterare la quantità e la qualità del sonno ha la durata del periodo di riposo, cioè la pausa tra un turno e l'altro. Il ritorno rapido, cioè un intervallo inferiore a 11 ore tra un turno di lavoro e il successivo, si associa con breve durata del sonno e fatica nel turno successivo.

In sintesi, non è il fatto di svolgere una attività lavorativa in orario notturno ad indurre problemi, ma la prolungata imposizione di attività lavorative con modalità contrarie a quella dei ritmi fisiologici.

Altri fattori psicosociali esercitano azioni specifiche sul livello di benessere dei lavoratori. Tra questi l'isolamento e la violenza. La solitudine sociale ed emozionale si associa significativamente con la difficoltà ad iniziare e mantenere il sonno. Anche la violenza morale sul luogo di lavoro, o bullismo, si associa con risvegli precoci e mancanza di ristoro dal sonno, come dimostrano gli studi longitudinali WBH e PRISME.

I lavoratori che hanno poche relazioni sociali o si sentono isolati soffrono maggiormente gli effetti dello stress lavorativo (iso-strain, stress più isolamento, altissimo rischio) ed hanno meno risorse per recuperare quando sono esposti agli eventi stressanti della vita.

Parte II. Come il sonno agisce sulla salute

Sappiamo che il buon sonno è garanzia di benessere e salute mentale. Uno studio longitudinale condotto su 969 lavoratori giapponesi ha dimostrato che coloro che si sentono riposati dal sonno hanno una significativa probabilità di registrare benessere mentale dopo tre anni di follow-up [Kawada 2012]. Dal benessere per chi gode di un buon sonno, nell'esame delle popolazioni lavorative, per definizione composte di soggetti ritenuti sani, si passa facilmente all'identificazione di patologie neuropsichiche in chi ha problemi della quantità o qualità del sonno. Ad esempio, in uno studio su 1134 infermiere brasiliane dimostra l'esistenza di una significativa associazione tra lavoro notturno (per 5 o più turni in 2 settimane) e la frequenza dei comuni disturbi mentali (ansia, depressione) [Diniz et al. 2012].

Il dato secondo cui i pazienti in trattamento per OSA presentano con elevata frequenza i comuni disturbi psichiatrici cronici, come ansia e depressione, è ben consolidato in letteratura e confermato da una recentissima meta-analisi. Nei pazienti in trattamento la prevalenza della depressione è del 31.7% (95% CI 24.0- 40.0) e quella dell'ansia del 35.7% (95% CI 24.5- 47.8) [Garbarino et al 2017]. Meno noto è invece il dato secondo cui anche coloro che soffrono di disturbi del sonno in fase pre-clinica manifestano un peggioramento medio del loro livello di benessere. Uno studio condotto nel 2014 in Italia ha dimostrato che i lavoratori che presentano disturbi del sonno a seguito di patologie come l'apnea ostruttiva notturna (OSA), riportano un livello di benessere psicologico inferiore a quello dei loro colleghi sani [Magnavita et al.]. Nella coorte australiana di oltre 13 mila maschi in età lavorativa, l'apnea ostruttiva notturna (OSA) auto-diagnosticata ha una prevalenza tra il 2.2% ed il 7.8% nelle varie classi di età ed è significativamente associata con scarso benessere soggettivo e ridotta capacità di concentrazione e memoria, oltre che con i fattori di rischio cardiovascolare [Senaratna et al.]. La associazione tra cattiva qualità/quantità del sonno e malessere psicologico è stata confermata in uno studio condotto nel 2017 sugli autisti professionisti su mandato del nostro Ministero dei Trasporti [Garbarino et al 2017].

I disturbi del sonno riducono la risposta allo stress. Non solo la letteratura scientifica, ma la stessa cronaca riportano frequentemente i danni causati dalla mancanza di sonno: disastri industriali e civili, ridotte prestazioni e produttività, stress, incidenti stradali, uso e abuso di sostanze, aumento di mortalità e morbidità, costi sanitari, costi economici, ridotta salute e benessere complessivo.

Sul tema incidenti stradali ricordiamo il recentissimo CNH-Iveco study condotto sulle strade italiane. Questa indagine ha dimostrato che circa un quarto (24.3%) degli autotrasportatori ha un debito di sonno di >2 ore. Più di un quarto (25.4%) ha un alto rischio di OSA. Il 13.4% ha eccessiva sonnolenza diurna. Il 27.5% soffre di insonnia. Più di uno su tre (34.8%) aveva subito un incidente stradale negli ultimi tre anni, e il 10% aveva avuto un quasi-incidente negli ultimi sei mesi. In questo studio, OSA, debito di sonno e EDS sono indipendentemente associati agli incidenti stradali e ai near-miss accidents.

Secondo ulteriori ricerche condotte nello stesso campione, anche l'insonnia è un fattore di rischio indipendente per incidenti stradali e quasi-incidenti. Al contrario, la breve durata del sonno, di per sé, non è un fattore di rischio. I brevi sonnellini proteggono dal rischio di incidenti stradali più delle pause.

La sicurezza stradale dipende dall'igiene del sonno e dall'eliminazione dei fattori che favoriscono l'attuale situazione, come ad esempio: eccessiva sedentarietà, abitudini alimentari inadeguate, stress, orari di lavoro inadeguati.

Lo stress e i disturbi del sonno sono fattori di rischio cardiaco. Uno studio longitudinale su 99 soggetti, in prevalenza infermiere, seguite per 2 anni, indica che lo stress lavoro-correlato e la carenza di sonno si associano con un aumento dei fattori di rischio cardiovascolare in coloro che non fanno attività fisica [Jacobsen et al. 2014].

Il deficit di sonno è associato anche con l'obesità. L'obesità è una condizione multifattoriale influenzata da fattori genetici, ambientali, e stili di vita. Uno studio su 119,859 adulti bianchi europei indica che alcune caratteristiche del sonno (durata del sonno, cronotipo, abitudine a fare sonnellini, lavoro a turni) modificano l'espressione fenotipica dell'obesità. Questo studio dimostra che l'associazione tra rischio genetico di obesità e misure fenotipiche (BMI, circonf. addominale) è esacerbata dalla cattiva qualità del sonno [Celis-Morales et al. 2017].

Uno studio molto recente riguarda stress e sindrome metabolica nei lavoratori della sanità. Sono stati studiati 918 lavoratori di un grande ospedale romano (m 33%, f 67%) di 49.06±7.57 anni. La prevalenza dell'ipertensione (173, 18.8%), ipercolesterolemia o ridotto HDL-colesterolo (289, 31.5%), ipertrigliceridemia (113, 12.3%), iperglicemia (36, 3.9%), e obesità (317, 34.5%) consentono una diagnosi di MetS in 109 casi (11.9%). Lo stress lavoro correlato è significativamente associato con la MetS (OR 1.67 CI95%:1.17-2.38). La correzione per variabili demografiche, fumo, sostegno sociale, overcommitment, work annoyance e salute mentale, non modifica l'associazione (OR=1.57 CI95%:1.04-2.38). Lo stress lavoro-correlato, misurato come effort/reward imbalance ERI è associato con ipertrigliceridemia (OR 1.52 CI95%:1.07-2.16) e obesità (OR 1.38 CI95% 1.07-1.79); la forza di questa associazione non è ridotta dai fattori di confondimento.

Uno studio longitudinale tuttora in corso riguarda lo stress e la sindrome metabolica negli operatori di polizia. Lo studio condotto su operatori del reparto mobile di polizia, che hanno dieta controllata e fanno intensa attività fisica, dimostra che lo stress lavoro-correlato determina un aumento del rischio metabolico e cardiovascolare.

La maggior parte degli agenti del reparto mobile aveva alti livelli di stress nel periodo in esame (5 anni). I poliziotti nel più alto quartile di stress al follow-up avevano livelli più alti di trigliceridi, e livelli più bassi di HDL colesterolo, rispetto ai colleghi che, pur facendo gli stessi compiti, erano nel quartile inferiore di stress. I poliziotti con il maggiore stress percepito avevano un aumentato rischio di contrarre sindrome metabolica (aOR = 2.68; CI95% = 1.08–6.70), e ipertrigliceridemia (aOR = 7.86; CI95 = 1.29–48.04). Tra le variabili di stress, i più significativi predittori di sindrome metabolica erano il carico psicosociale (Demand) e lo sforzo lavorativo (Effort).

Se si tiene conto anche del sonno, i risultati sono ancora più interessanti. All'inizio delle osservazioni il quartile a più alto stress ha maggiori disturbi del sonno. Alla fine del follow-up, i disturbi del sonno nel quartile ad alto stress sono significativamente aumentati. In conclusione, i poliziotti che hanno stress e disturbi del sonno hanno un rischio di sindrome metabolica significativamente maggiore dei meno stressati e senza problemi di sonno.

Conclusioni

Possiamo quindi affermare che il sonno ha una importanza maggiore di quello che la ricerca medica ha sinora ritenuto.

Il sonno è un fattore determinante per il benessere dei lavoratori. Ciò è senza dubbio motivo perché il medico del lavoro ne tenga conto nel corso delle attività di sorveglianza sanitaria, sia ai fini della prevenzione dei rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro, che per realizzare una efficace opera di promozione della salute. Aumentare il benessere dei lavoratori, il loro work engagement, la soddisfazione dal lavoro è il metodo più efficace per contrastare l'assenteismo e il presenteismo e consentire che il lavoratore sia attivo e produttivo anche nelle età più avanzate, come le esigenze della nostra società richiedono [Magnavita EBPH 2017].

Le esperienze condotte anche nel nostro paese dimostrano che lo screening delle patologie che influiscono sul sonno e l'analisi dei fattori determinanti una cattiva qualità del sonno può essere inserita all'interno delle correnti attività di sorveglianza sanitaria senza un rilevante aggravio di costi né consumo di tempi, ma con un sostanziale miglioramento della qualità dell'intervento sanitario.

La prevenzione dei rischi occupazionali, dello stress lavorativo, del rischio cardiovascolare, dei disturbi mentali e delle patologie croniche non può essere fatta ignorando il sonno.

ANALISI CRITICA SULLA CONOSCENZA DEL TASK SHIFTING TRA I SOCI SITI. I RISULTATI DELLA SURVEY.

Marcotrigiano V.

Il tema del Task Shifting, del quale si dibatte in numerosi contesti istituzionali e professionali, trova una collocazione strutturata anche nella nostra Società Scientifica in un momento storico in cui è quanto mai necessario progettare e tentare di attuare una ridistribuzione razionale ed appropriata dei compiti nell'ambito di un gruppo di lavoro in ambito sanitario, anche al fine di una corretta razionalizzazione delle risorse. L'uso più efficiente delle risorse professionali è richiamato anche dalle azioni ordinarie previste nel documento di indirizzo per l'attuazione delle linee di supporto centrali al Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018 emanato dal Ministero della Salute.

Il Gruppo di Lavoro nazionale SItI sul Task Shifting ha predisposto nell'anno 2017 una specifica survey con l'obiettivo di acquisire informazioni volte alla conoscenza della specifica tematica e del grado ed ambito di applicazione nelle diverse realtà professionali; il questionario è stato somministrato nel primo semestre del 2017 in modalità informatica a tutti i soci SItI.

Nel corso della relazione verranno presentati i risultati che derivano dall'elaborazione informatizzata delle risposte fornite dai 411 questionari compilati: dall'indagine emerge che il 60% dei soci rispondenti non conosce il Task Shifting, mentre tra i soci che ne sono a conoscenza, circa il 40% applica quotidianamente i principi del Task Shifting nella propria attività professionale, rispettando specifiche procedure, tenendo conto di istruzioni operative ovvero per specifiche necessità organizzative eventualmente non declinate in forma scritta ma considerate consuetudini. Inoltre l'88% di tutti i rispondenti dichiara la necessità di approfondire le conoscenze sulla specifica tematica e, in riferimento al personale delle professioni sanitarie che ha risposto al questionario, questo valore supera il 93%.

E' indubbio che tutti gli attori coinvolti a vario titolo nelle diverse linee di lavoro a carattere preventivo assumano oggi un ruolo rilevante quali garanti della concreta applicazione di un nuovo *modus operandi*, derivante dalle inevitabili e continue mutazioni delle realtà organizzative locali, nonché dalla necessità di razionalizzare risorse e Servizi nell'ottica del miglioramento delle *performances*. Le proposte di Task Shifting, che potranno essere specificamente declinate predisponendo modelli operativi pensati *ad hoc*, dovranno tenere conto delle ricadute organizzative collocabili in un più ampio contesto manageriale in cui la valorizzazione e sviluppo delle competenze, dell'autonomia e della responsabilità del capitale umano divengono presupposti essenziali per lo sviluppo dei Servizi e per la sostenibilità dell'intero sistema.

L'ESPERIENZA OPERATIVA DEL TASK SHIFTING NELL'AMBITO VACCINALE

Miceli S.

Segretario Nazionale Consulta delle Professioni Sanitarie SItI

Lo Stato ha il dovere di garantire la tutela della salute di tutti i cittadini, sia salvaguardando l'individuo malato che necessita di cure sia tutelando l'individuo sano. L'Art. 32 della Costituzione sancisce infatti che "la Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti".

Alcune malattie infettive sono prevenibili, e uno degli interventi più efficaci e sicuri in Sanità Pubblica, per la loro prevenzione primaria, è rappresentato dalle vaccinazioni. L'obiettivo dei programmi di prevenzione vaccinale è infatti quello di conferire uno stato di protezione a quei soggetti sani, che per alcune condizioni epidemiologiche, di salute, occupazionali o comportamentali sono esposti al pericolo di contrarre determinate infezioni, nonché quello di ottenere la riduzione e, quando possibile, l'eradicazione di alcune malattie infettive per le quali non esiste una terapia o che possano essere causa di gravi complicazioni.

L'Assistente Sanitario è riconosciuta come figura elettiva per la somministrazione delle vaccinazioni previste secondo le regole della buona pratica vaccinale. Informa il genitore/tutore e/o l'interessato degli eventuali effetti collaterali o reazioni avverse che possono far seguito alla vaccinazione e fornisce informazioni circa i più comuni provvedimenti da assumere in tal caso, avvalendosi del materiale informativo specificamente predisposto.

Nell'intero processo della vaccinazione uno dei momenti di maggior rilievo per il raggiungimento degli obiettivi prefissati è senza dubbio rappresentato dall'informazione e dal counselling finalizzati all'adesione motivata e consapevole alla vaccinazione. L'informazione ed il counselling si concretizzano nel colloquio prevaccinale con modalità e tempi diversi attraverso una relazione professionale tra il cittadino e l'operatore sanitario che conduce il colloquio. Il modello organizzativo dei Servizi vaccinali deve quindi considerare: - la forte implementazione dell'offerta vaccinale - la specificità delle professioni sanitarie, - i tempi richiesti per effettuare una comunicazione efficace.

Il "task shifting", inteso come ridistribuzione razionale dei compiti all'interno di un gruppo di lavoro sanitario, è una modalità di organizzazione che può trovare utile applicazione nelle attività vaccinali, che devono considerare le competenze dell'Assistente Sanitario in questo specifico ambito e che rappresenta la figura professionale che nel percorso formativo universitario ha acquisito, tra le altre, anche le conoscenze tecnico/scientifiche e comunicative in ambito vaccinale ed epidemiologico.

BIBLIOGRAFIA:

Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2016-2018

Regolamento della Seduta Vaccinale – Regione Friuli Venezia-Giulia 2007

STILI DI ALIMENTAZIONE. FATTORI DI RISCHIO E FATTORI PROTETTIVI PER I TUMORI

Panunzio M.

Gli stili alimentari sono definiti in relazione alle quantità, proporzioni o combinazioni di alimenti e bevande nelle diete e alla frequenza con cui questi vengono consumati [US Department of Agriculture, 2014].

Tonstad S. et al., hanno validato le frequenze alimentari mediante un questionario a 130 item di alimenti, o gruppi di alimenti, che sono comunemente consumati [Tonstad S, 2009]. Altri Autori hanno validato il questionario anche per i nutrienti, comprendendo l'assunzione di vitamine, antiossidanti e acidi grassi [Knutsen S, 2003; Knutsen S, 2001; Kristal AR, 2014; Kelemen LE, 2006].

Sulla base di tali frequenze alimentari, sono generalmente distinti due macro-modelli dietetici: vegetariano e non-vegetariano. Quello vegetariano comprende diversi stili alimentari, come di seguito illustrati in estrema sintesi: il vegano, nel quale non vengono consumati prodotti di origine animale (carne rossa, pollame, pesce, uova, latte e prodotti lattiero-caseari <1 volta al mese); il latte-ovo-vegetariano, nel quale è compreso il consumo di prodotti lattiero-caseari e/o uova ≥1 volta/mese, ma non il pesce o la carne (carne rossa, pollame e pesce <1 volta/mese); il pesco-vegetariano con un consumo pesce ≥1 volta/mese e prodotti lattiero-caseari e/o uova, ma niente carne rossa o pollame (carne rossa e pollame <1 volta/mese); il semi-vegetariano con il consumo di prodotti lattiero-caseari e/o uova e (carni rosse e pollame ≥1 volta/mese e <1 volta/settimana). Il modello non-vegetariano comprende il consumo dei prodotti di origine animale (carne rossa, pollame, pesce, uova, latte e prodotti lattiero-caseari > 1 volta/settimana).

L'associazione tra cancro e specifici nutrienti presenti negli alimenti è stata riportata nella letteratura scientifica da molto tempo. Tuttavia, la possibilità di determinare in modo coerente tale associazione è limitata da diversi fattori importanti, tra cui la differente fisiopatologia individuale, la durata degli studi, l'identificazione della finestra temporale rilevante dal punto di vista eziologico e l'errore di misura nei metodi della valutazione alimentare [Kelemen LE, 2006].

A fronte di tale complessità, comunque molteplici studi epidemiologici suggeriscono che la dieta influenzi il rischio e la mortalità per cancro [George SM, 2014; Harmon BE, 2015; Liese AD, 2015; Reedy J, 2014].

Per contro, gli studi controllati e randomizzati (RCT) condotti con singoli nutrienti, alimenti o gruppi di alimenti sono generalmente inconcludenti o hanno mostrato qualche aumentato rischio di alcuni componenti alimentari, in difformità con gli studi osservazionali. Questo apparente paradosso ha portato ad una maggiore attenzione allo studio degli stili di alimentazione, quali possibili fattori di protezione per il rischio per il cancro, in quanto gli individui consumano alimenti e non nutrienti, e gli alimenti vengono generalmente consumati in un modello che può essere descritto più facilmente [Kerr J, 2017].

La ricerca nel campo dell'alimentazione si concentra spesso su singoli nutrienti, alimenti e/o gruppi di alimenti. Tuttavia, analizzare il rapporto tra singoli nutrienti/alimenti, o bevande, e la salute è difficile per diversi motivi: innanzitutto, perché è difficile attribuire gli effetti sulla salute ad un solo nutriente; i nutrienti possono interagire tra di loro ed, infine, la dieta comprende l'assunzione di un complesso di nutrienti tra i quali possono verificarsi interferenze nell'assorbimento e nel loro utilizzo metabolico a livello cellulare.

Studiando gli stili alimentari, invece, si può analizzare i potenziali effetti cumulativi e interattivi dei singoli componenti della dieta. E per converso, mediante tali studi è possibile esaminare i singoli alimenti ed i nutrienti. Inoltre, poiché le persone consumano alimenti e non nutrienti, ed i cibi vengono generalmente consumati in un modello che può essere descritto più facilmente, lo studio degli stili alimentari ha un'applicazione reale [Kerr J, 2017].

Gli studi hanno mostrato che le diete semivegetariane, ricche di frutta, verdura, fibre, legumi, cereali integrali, carni magre o frutti di mare, e a basso contenuto di grassi derivanti da prodotti lattiero-caseari, con una moderata assunzione di alcol e basso contenuto di carni rosse e trasformate, di grassi saturi e di zucchero, sono associate ad un rischio ridotto di cancro del colon-retto [Bamia C, 2013; Beresford SA, 2006; Bradbury KE, 2014; Engeset D, 2009; Fung TT, 2010; Key TJ, 2009; Mai V, 2005; Wirfält E, 2009].

Questi studi variano nell'approccio utilizzato per valutare i modelli alimentari analizzati; ad esempio, quando i modelli sono definiti da un indice o da un punteggio, sono stati registrati effetti protettivi sul cancro del colon-retto [Park SY, 2017]. Fattori quali il sesso, la localizzazione del tumore, l'attività fisica, ed il microbioma possono influenzare l'associazione tra abitudini alimentari e rischio di cancro del colon-retto. I modelli dietetici sembrano essere particolarmente associati allo sviluppo del tumore nelle regioni distali del colon-retto [Bamia C, 2013; Beresford SA, 2006; Bradbury KE, 2014; Engeset D, 2009; Fung TT, 2010; Key TJ, 2009].

La maggior parte degli studi che esaminano l'associazione tra abitudini alimentari e il rischio di cancro al seno si

concentrano sul cancro mammario in post-menopausa. Nell'insieme questi studi suggeriscono che i modelli alimentari ricchi di frutta, verdura, cereali integrali e fibre, e poveri di prodotti animali e carboidrati raffinati, possono ridurre il rischio di cancro al seno in post-menopausa [Buckland G, 2013; Engeset D, 2009; Fung TT, 2011; Key TJ, 2009; Mai V, 2005; Potter J, 2016].

Anche se meno studi hanno esaminato l'associazione tra abitudini alimentari e il rischio di cancro al seno in premenopausa, i risultati sono stati simili [Bakker MF, 2016; Eliassen AH, 2012; Eliassen AH, 2015; Emaus MJ, 2016; Jung S, 2013].

Un recente studio suggerisce che cambiare modello alimentare dopo la diagnosi del cancro al seno migliora la prognosi per le donne con tumore al seno in stadio precoce [Chlebowski RT, 2017].

Gli effetti dietetici, inoltre, potrebbero essere importanti per ridurre il rischio di cancro al seno in specifici sottogruppi della popolazione come quelli con tumore al seno negativo per gli estrogeni. In particolare, l'assunzione di frutta e verdura da parte degli adulti è associata ad una diminuzione del rischio di cancro al seno recettore-negativi per gli estrogeni, ed è sostenuta da un'associazione inversa tra carotenoidi e il cancro al seno recettore estrogeno-negativi [Bakker MF, 2016; Eliassen AH, 2012].

Solo alcuni studi hanno indagato sul rapporto tra i modelli dietetici ed il cancro della prostata, e questi variavano notevolmente nella progettazione e nei metodi utilizzati per valutare la dieta e per accertare la diagnosi del cancro alla prostata [Bosire C, 2013; Kenfield SA, 2014; Key TJ, 2009; Muller DC, 2009].

La maggior parte degli studi non hanno segnalato associazioni chiare o coerenti tra i modelli alimentari e il rischio di cancro alla prostata [Bosire C, 2013; Key TJ, 2015; WCRF/AICR, 2014]. I pazienti con carcinoma della prostata con un'elevata assunzione di verdura, frutta, pesce e cereali integrali avevano una migliore sopravvivenza rispetto agli uomini che seguivano una tipica alimentazione occidentale [Yang M, 2015].

La maggiore aderenza alla dieta mediterranea è stata associata ad una minore mortalità da cancro alla prostata, specialmente negli uomini che avevano dosato il PSA negli ultimi 3 anni rispetto a quelli che non lo avevano dosato [Kenfield SA, 2014].

Studi preliminari suggeriscono che i pazienti con carcinoma della prostata, i quali aumentano il consumo di grassi vegetali e diminuiscono quello dei grassi animali hanno un ridotto rischio di cancro della prostata [Schatzkin A, 2000].

Tuttavia, per indagare i fattori di rischio e quelli protettivi per i tumori, i risultati di studi epidemiologici osservazionali che prendono in considerazione gli stili alimentari potrebbero non essere direttamente traducibili nei risultati di RCT per diversi motivi.

In primo luogo perché i primi studi randomizzati hanno testato l'associazione causale tra un singolo nutriente o alimento con il rischio di cancro. Tuttavia, quando viene modificato un componente della dieta anche gli altri ne sono modificati. Ad esempio, una diminuzione dell'assunzione complessiva di grassi comporterà un aumento dell'assunzione di carboidrati o di proteine, ed un aumento dell'assunzione di frutta e verdura potrebbe essere accompagnata da una diminuzione del grasso totale o dell'assunzione di grassi saturi.

Inoltre, i risultati degli studi epidemiologici osservazionali variano a seconda del tipo di verdura o frutta studiata. Ad esempio, le verdure a foglia verde sono inversamente associati con alcuni tumori, ma i vegetali amidacei non lo sono. Questa constatazione potrebbe essere il risultato dei diversi profili nutrizionali di vari tipi di frutta e verdura e di una comprensione incompleta dei meccanismi con cui questi nutrienti influenzano e interagiscono tra loro nella stima del rischio di cancro. In terzo luogo, una complessa interazione dose-risposta (ad esempio, non lineare, effetto soglia) con vitamine, minerali e altri micronutrienti potrebbe dipendere dalla concentrazione basale, facendo temere che le dosi di micronutrienti fossero troppo alte e la fibra troppo bassa negli RCT per poter trarre conclusioni definitive dai risultati [Kristal AR, 2014; O'Keefe SJ, 2016].

Infine, i risultati di uno studio su una popolazione complessiva possono differire da quelli di sottopopolazioni. Pertanto, in contrasto con i dati epidemiologici del cancro coloretale, nessun effetto sulla ricorrenza di adenomi del colon-retto è stato riportato negli RCT nel testare gli effetti del contenuto basso di grassi e di fibre tra le abitudini alimentari [Schatzkin A, 2000].

Nel più robusto di questi RCT, un aumento del 50% del consumo di vegetali e frutta auto-riferito si è tradotto in un aumento di appena il 14% di carotenoidi sierici totali a 1 anno, ed in un modesto aumento del 5% a 4 anni [Schatzkin A, 2000]. Questi dati devono essere interpretati con cautela e dovrebbero essere considerati i fattori, quali ad esempio la compliance,

all'intervento. Infatti, il grado con cui aumentano i carotenoidi nel siero riflette l'adesione ad un intervento e se il consumo ha raggiunto l'assunzione soglia di fibre è necessario trovare un effetto.

Un ampio pool di analisi di otto studi di coorte (che comprende più del 80% dei dati prospettici pubblicati al mondo su questo argomento) ha trovato che la concentrazione di carotenoidi ematici è risultata inversamente associata con lo sviluppo del cancro al seno, in particolare di quello negativo ai recettori per gli estrogeni (detto anche estrogeno-negativo) [Eliassen AH, 2012].

Anche nello studio EPIC, condotto su una coorte di 330.000 donne di 10 paesi europei, è stato trovato che l'assunzione di frutta e verdura ha avuto un effetto protettivo sul rischio complessivo di cancro al seno [Emaus MJ, 2016]; inoltre, un'analisi combinata di 993.466 donne provenienti da 20 studi prospettici di coorte, che sono state seguite per oltre 11-20 anni, ha riportato una significativa associazione inversa tra assunzione di verdura e il rischio di cancro al seno estrogeno-negativo [Jung S, 2013].

La controversa differenza nell'associazione tra il cancro al seno e il pattern dietetico del recettore-positivo o del recettore estrogeno-estrogeno è stata confermata in due studi successivi [Potter J, 2016; Bakker MF, 2016].

Per quanto riguarda il cancro della prostata, il Men's Eating and Living Study è stato il primo e unico RCT che ha indagato l'efficacia di un intervento dietetico (maggiore assunzione di verdura) nella prevenzione della progressione clinica del cancro alla prostata in stadio precoce nei pazienti sottoposti ad una sorveglianza attiva [Parsons JK, 2017].

L'outcome primario era la progressione clinica, definita dalla misurazione del PSA e dalla biopsia della prostata. Sono stati arruolati e randomizzati 478 pazienti (103%), su un target di 464, in 91 centri di ricerca in tutti gli Stati Uniti.

Ridurre il numero di pazienti sottoposti a sorveglianza attiva che vengono successivamente trattati con interventi chirurgici o radioterapici ridurrebbe la morbidità associata al trattamento, migliorerebbe la qualità della vita del paziente e diminuirebbe i costi dell'assistenza sanitaria.

Tuttavia, gli interventi per prevenire la progressione, come ad esempio quelli che hanno utilizzato la dutasteride, rimangono sottoutilizzati e poco studiati. Di conseguenza, anche se la prevalenza dei pazienti in sorveglianza attiva aumenta, l'incidenza della progressione durante la vigilanza attiva non è cambiata notevolmente nell'ultimo decennio [Fleshner NE, 2012].

Gli effetti di cereali integrali nella dieta e fibra sul cancro del colon-retto variano a seconda del microbiota intestinale [Mehta RS, 2017].

Le diete ad alto contenuto proteico sono in grado di ridurre le concentrazioni del microbiota benefico, dei metaboliti e della protezione immunitaria [Thaiss CA, 2016].

Le diete ad alto contenuto di grassi possono indurre le cellule progenitrici intestinali a diventare cellule simil-staminali, aumentando l'incidenza del tumore. Questi effetti sono causati dagli acidi grassi alimentari specifici e non come risultato di obesità [Thaiss CA, 2016].

La restrizione calorica ha l'effetto opposto, riducendo l'incidenza dell'iniziazione tumorale.

Il ruolo relativo dell'obesità rispetto all'alto contenuto di grassi della dieta nello sviluppo del cancro è un'ipotesi ancora in corso. I dati provenienti da diversi modelli murini indicano che le diete ad alto contenuto di grassi possono promuovere la crescita del cancro al seno e di altri tumori, in assenza di obesità, suggerendo una complessa interazione tra grassi alimentari (qualità e quantità), l'obesità, l'infiammazione, il background genetico e l'oncogenesi [Beyaz S, 2016; Di Daniele N, 2017; Thaiss CA, 2016].

I cambiamenti della dieta nelle popolazioni rurali africane e afro-americane hanno prodotto grandi cambiamenti nel microbiota, nei metaboliti e nel rischio di cancro [O'Keefe SJ, 2016].

Il microbioma intestinale potrebbe promuovere lo sviluppo del cancro al seno positivo per il recettore degli estrogeni [Kwa M, 2016].

Inoltre, i carotenoidi plasmatici hanno dimostrato di essere inversamente associati con l'incidenza del cancro di grado elevato della prostata e questa associazione potrebbe essere influenzata dai polimorfismi a singolo nucleotide in specifici geni di riparazione del DNA [Chan JM, 2016; Nordström T, 2016].

I dati emersi indicano che, sebbene fruttosio e glucosio abbiano lo stesso valore calorico, i due zuccheri vengono metabolizzati in modo diverso, il che spiega il motivo per cui il fruttosio è il maggior fattore di rischio per l'obesità e la sindrome metabolica [Lyssiotis CA, 2013].

BIBLIOGRAFIA

- Bakker MF, Peeters PH, Klaasen VM, et al. Plasma carotenoids, vitamin C, tocopherols, and retinol and the risk of breast cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition cohort. *Am J Clin Nutr* 2016; 103: 454–64.
- Bamia C, Lagiou P, Buckland G, et al. Mediterranean diet and colorectal cancer risk: results from a European cohort. *Eur J Epidemiol* 2013; 28: 317–28.
- Beresford SA, Johnson KC, Ritenbaugh C, et al. Low-fat dietary pattern and risk of colorectal cancer: the Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification trial. *JAMA* 2006; 295: 643–54.
- Beyaz S, Mana MD, Roper J, et al. High-fat diet enhances stemness and tumorigenicity of intestinal progenitors. *Nature* 2016; 531: 53–58.
- Bosire C, Stampfer MJ, Subar AF, et al. Index-based dietary patterns and the risk of prostate cancer in the NIH-AARP diet and health study. *Am J Epidemiol* 2013; 177: 504–13.
- Bradbury KE, Appleby PN, Key TJ. Fruit, vegetable, and fiber intake in relation to cancer risk: findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Am J Clin Nutr* 2014; 100 (suppl 1): 394S–8S.
- Buckland G, Travier N, Cottet V, et al. Adherence to the mediterranean diet and risk of breast cancer in the European prospective investigation into cancer and nutrition cohort study. *Int J Cancer* 2013; 132: 2918–27.
- Chan JM, Darke AK, Penney KL, et al. Selenium- or vitamin E-related gene variants, interaction with supplementation, and risk of high-grade prostate cancer in SELECT. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2016; 25: 1050–58.
- Chlebowski RT, Aragaki AK, Anderson GL, Thomson CA, Manson JE, Simon MS, Howard BV, Rohan TE, Snetselaar L, Lane D, Barrington W, Vitolins MZ, Womack C, Qi L, Hou L, Thomas F, Prentice RL. Low-Fat Dietary Pattern and Breast Cancer Mortality in the Women's Health Initiative Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol*. 2017 Sep 1;35(25):2919-2926.
- Di Daniele N, Noce A, Vidiri MF, et al. Impact of Mediterranean diet on metabolic syndrome, cancer and longevity. *Oncotarget* 2017; 8: 8947–79.
- Eliassen AH, Hendrickson SJ, Brinton LA, et al. Circulating carotenoids and risk of breast cancer: pooled analysis of eight prospective studies. *J Natl Cancer Inst* 2012; 104: 1905–16.
- Eliassen AH, Liao X, Rosner B, Tamimi RM, Tworoger SS, Hankinson SE. Plasma carotenoids and risk of breast cancer over 20 y of follow-up. *Am J Clin Nutr* 2015; 101: 1197–205.
- Emaus MJ, Peeters PH, Bakker MF, et al. Vegetable and fruit consumption and the risk of hormone receptor-defined breast cancer in the EPIC cohort. *Am J Clin Nutr* 2016; 103: 168–77.
- Engeset D, Dyachenko A, Ciampi A, Lund E. Dietary patterns and risk of cancer of various sites in the Norwegian European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition cohort: the Norwegian Women and Cancer study. *Eur J Cancer Prev* 2009; 18: 69–75.
- Fleshner NE, Lucia MS, Egerdie B, et al. Dutasteride in localised prostate cancer management: the REDEEM randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2012; 379: 1103–11.
- Fung TT, Hu FB, Hankinson SE, Willett WC, Holmes MD. Low-carbohydrate diets, dietary approaches to stop hypertension-style diets, and the risk of postmenopausal breast cancer. *Am J Epidemiol* 2011; 174: 652–60.
- Fung TT, Hu FB, Wu K, Chiuve SE, Fuchs CS, Giovannucci E. The Mediterranean and Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diets and colorectal cancer. *Am J Clin Nutr* 2010; 92: 1429–35.
- George SM, Ballard-Barbash R, Manson JE, et al. Comparing indices of diet quality with chronic disease mortality risk in postmenopausal women in the Women's Health Initiative Observational Study: evidence to inform national dietary guidance. *Am J Epidemiol* 2014; 180: 616–25.
- Harmon BE, Boushey CJ, Shvetsov YB, et al. Associations of key diet-quality indexes with mortality in the Multiethnic Cohort: the Dietary Patterns Methods Project. *Am J Clin Nutr* 2015; 101: 587–97.
- Jung S, Spiegelman D, Baglietto L, et al. Fruit and vegetable intake and risk of breast cancer by hormone receptor status. *J Natl Cancer Inst* 2013; 105: 219–36.
- Kelemen LE. Food frequency questionnaires: not irrelevant yet. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006; 15: 1054.
- Kenfield SA, DuPre N, Richman EL, Stampfer MJ, Chan JM, Giovannucci EL. Mediterranean diet and prostate cancer risk and mortality in the Health Professionals Follow-up Study. *Eur Urol* 2014; 65: 887–94.
- Kerr J, Anderson C, Lippman SM. Physical activity, sedentary behaviour, diet, and cancer: an update and emerging new evidence. *Lancet Oncol*. 2017 Aug;18(8):e457-e471.
- Key TJ, Appleby PN, Spencer EA, Travis RC, Roddam AW, Allen NE. Cancer incidence in vegetarians: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Oxford). *Am J Clin Nutr* 2009; 89: 1620S-1626S.
- Key TJ, Appleby PN, Travis RC, et al. Carotenoids, retinol, tocopherols, and prostate cancer risk: pooled analysis of 15

studies. *Am J Clin Nutr* 2015; 102: 1142–57.

Knutsen S, Fraser G, Beeson W, Lindsted K, Shavlik D. Comparison of adipose tissue fatty acids with dietary fatty acids as measured by 24-hour recall and food frequency questionnaire in Black and White Adventists: the Adventist Health Study. *Ann Epidemiol*. 2003; 13:119–27.

Knutsen S, Fraser G, Lindsted K, Beeson W, Shavlik D. Validation of assessment of nutrient intake. Comparing biological measurements of vitamin C, folate, alpha-tocopherol and carotene with 24-hour dietary recall information in non-Hispanic blacks and whites. *Ann Epidemiol*. 2001; 11:406–16.

Kristal AR, Darke AK, Morris JS, et al. Baseline selenium status and effects of selenium and vitamin E supplementation on prostate cancer risk. *J Natl Cancer Inst* 2014; 106: djt456.

Kwa M, Plottel CS, Blaser MJ, Adams S. The intestinal microbiome and estrogen receptor-positive female breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 2016; 108: djw029.

Liese AD, Krebs-Smith SM, Subar AF, et al. The Dietary Patterns Methods Project: synthesis of findings across cohorts and relevance to dietary guidance. *J Nutr* 2015; 145: 393–402.

Lyssiotis CA, Cantley LC. Metabolic syndrome: F stands for fructose and fat. *Nature* 2013; 502: 181–82.

Mai V, Kant AK, Flood A, Lacey JV Jr, Schairer C, Schatzkin A. Diet quality and subsequent cancer incidence and mortality in a prospective cohort of women. *Int J Epidemiol* 2005; 34: 54–60.

Mehta RS, Nishihara R, Cao Y, et al. Association of dietary patterns with risk of colorectal cancer subtypes classified by *Fusobacterium nucleatum* in tumor tissue. *JAMA Oncol* 2017; published online Jan 26. DOI:10.1001/jamaoncol.2016.6374

Muller DC, Severi G, Baglietto L, et al. Dietary patterns and prostate cancer risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2009; 18: 3126–29.

Nordström T, Van Blarigan EL, Ngo V, et al. Associations between circulating carotenoids, genomic instability and the risk of high-grade prostate cancer. *Prostate* 2016; 76: 339–48.

O’Keefe SJ. Diet, microorganisms and their metabolites, and colon cancer. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2016; 13: 691–706.

Park SY, Boushey CJ, Wilkens LR, Haiman CA, Le Marchand L. High-quality diets associate with reduced risk of colorectal cancer: analyses of diet quality indexes in the multiethnic cohort. *Gastroenterology* 2017; published online April 17. DOI:10.1053/j.gastro.2017.04.004.

Parsons JK, Pierce JP, Mohler J, et al. The Men’s Eating and Living (MEAL) Study (CALGB 70807 [Alliance]): recruitment feasibility and baseline demographics of a randomized trial of diet in men on active surveillance for prostate cancer. *BJU Int* 2017; published online April 24. DOI:10.1111/bju.13890.

Potter J, Brown L, Williams RL, Byles J, Collins CE. Diet quality and cancer outcomes in adults: a systematic review of epidemiological studies. *Int J Mol Sci* 2016; 17: E1052.

Reedy J, Krebs-Smith SM, Miller PE, et al. Higher diet quality is associated with decreased risk of all-cause, cardiovascular disease, and cancer mortality among older adults. *J Nutr* 2014; 144: 881–89.

Richman EL, Kenfield SA, Chavarro JE, et al. Fat intake after diagnosis and risk of lethal prostate cancer and all-cause mortality. *JAMA Intern Med* 2013; 173: 1318–26.

Schatzkin A, Lanza E, Corle D, et al. Lack of effect of a low-fat, high-fiber diet on the recurrence of colorectal adenomas. Polyp Prevention Trial Study Group. *N Engl J Med* 2000; 342: 1149–55.

Thaiss CA, Zmora N, Levy M, Elinav E. The microbiome and innate immunity. *Nature* 2016; 535: 65–74.

Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser G. Type of vegetarian diet, body weight and prevalence of type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2009; 32:791–6.

US Department of Agriculture. Report from the Nutrition Evidence Library Technical Expert Collaborative. A series of systematic reviews on the relationship between dietary patterns and health outcomes. March 2014. <https://www.cnpp.usda.gov/>.

Wirfält E, Midthune D, Reedy J, et al. Associations between food patterns defined by cluster analysis and colorectal cancer incidence in the NIH-AARP diet and health study. *Eur J Clin Nutr* 2009; 63: 707–17.

World Cancer Research Fund International, American Institute for Cancer Research. Continuous Update Project Report. Diet, nutrition, physical activity, and prostate cancer 2014. <http://www.wcrf.org/>

Yang M, Kenfield SA, Van Blarigan EL, et al. Dietary patterns after prostate cancer diagnosis in relation to disease-specific and total mortality. *Cancer Prev Res* 2015; 8: 545–51

MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO DI MATRICI AMBIENTALI PER L'ANALISI DEL RISCHIO: DAI TRADIZIONALI INDICATORI ALLE NUOVE TECNOLOGIE GENOMICHE

Montagna M.T., Calia C., Pousis C., De Giglio O.

Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Il monitoraggio microbiologico di acqua, aria e superfici costituisce un pre-requisito fondamentale per valutare il grado di salubrità dell'ambiente. A tal fine, per un corretto monitoraggio, è necessario selezionare il metodo di campionamento e i microrganismi da ricercare. Mentre per l'acqua il D.Lgs. 31/01 riporta, come indice di contaminazione fecale, la ricerca di *Escherichia coli* e di Enterococchi mediante filtrazione su membrana, per l'aria i riferimenti standard nazionali (ISPESL 2009) e internazionali (ISO 14698) indicano la ricerca della carica microbica totale, suggerendo differenti tecniche di campionamento (metodo attivo o passivo) e diversi tipi di campionatori. Per il metodo attivo, si utilizzano prevalentemente campionatori in grado di convogliare volumi predeterminati di aria su substrato solido (Surface Air System, SAS) o liquido (*Coriolis*®µ). Il metodo attivo su substrato liquido ha il vantaggio di permettere anche le indagini molecolari. Il metodo passivo, invece, utilizza piastre di sedimentazione contenenti terreno agarizzato esposto all'aria secondo uno schema stabilito (Montagna et al., 2017). Per le superfici, il controllo microbiologico si basa sull'impiego di piastre da contatto (ad es. RODAC) o sull'uso di tamponi sterili immersi in un liquido di raccolta (ISPESL, 2009).

Il tradizionale monitoraggio microbiologico delle matrici ambientali si basa su indagini colturali quali-quantitative che prevedono l'impiego di terreni di coltura specifici per la ricerca dei diversi microrganismi. Queste indagini permettono di isolare e identificare la frazione vitale dei microrganismi, nel rispetto dei rispettivi tempi e temperature di riproduzione. In realtà, molti microrganismi presenti nell'ambiente sono vitali ma non coltivabili (Alain and Querellou, 2009).

L'introduzione della spettrometria di massa (MALDI-TOF, Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization Time-of-Flight) ha permesso di ridurre i tempi di identificazione dei microrganismi. Il metodo, dopo aver sottoposto il campione a indagine colturale, si basa sull'eccitazione di proteine microbiche rilevata da un sensore che elabora, in pochi minuti, uno spettro identificativo a livello di genere e specie (Singhal et al., 2015).

Le indagini molecolari, che si sono sempre più perfezionate nel tempo, permettono di superare i limiti delle indagini colturali.

La Polymerase Chain Reaction (PCR), di facile applicazione e costi relativamente contenuti, effettua una valutazione di tipo qualitativo, attraverso l'amplificazione di una regione genomica genere e/o specie-specifica, successivamente sottoposta ad analisi elettroforetica.

La Real Time PCR (qPCR) e la Digital PCR (dPCR) consentono una stima quantitativa attraverso l'uso di coloranti fluorescenti o di sonde marcate fluorescenti. Con queste tecniche, la quantità di fluorescenza emessa risulta direttamente proporzionale alla quantità di microrganismi presenti nel campione. Rispetto alla PCR tradizionale, la qPCR è più sensibile, non utilizza procedure elettroforetiche ma programmi dedicati in grado di fornire il valore soglia (Ct), ovvero il ciclo a partire dal quale l'emissione della fluorescenza è rilevabile. Tuttavia, la qPCR richiede un'elevata competenza e strumentazioni tecnologicamente avanzate. Inoltre, i due metodi (PCR e qPCR) non consentono di distinguere le cellule vitali dalle cellule non vitali, limite che si risolve trattando il campione con un colorante fotoreattivo (Propidium monoazide o Ethidium monoazide bromide) che impedisce l'amplificazione dell'acido nucleico dei microrganismi compromessi a livello di parete o membrana cellulare (Scaturro et al., 2016).

La dPCR è più sensibile della qPCR poiché consente di rilevare un numero assoluto di microrganismi, anche in quantità limitata (Baran et al., 2017).

Nell'ultimo decennio l'evoluzione scientifica ha messo in luce moderne tecnologie metagenomiche, chiamate Next Generation Sequencing (NGS) che consentono, in tempi brevi e con costi più contenuti, di individuare le comunità microbiche e il loro rapporto nella matrice ambientale, comprese le specie non ancora note (*fingerprint*) (Wong, 2013; Escobar-Zepeda et al., 2015). Ad esempio, queste nuove metodiche hanno consentito analisi di popolazioni nei fondali oceanici, nel suolo, la caratterizzazione del microbiota nella cavità orale e nell'intestino umano (Thompson et al., 2017).

La tecnologia NGS si è evoluta con la comparsa recente di un nuovo sistema di sequenziamento (MinION - Oxford, Nanopore technologies) che offre il vantaggio di costi più bassi rispetto alle classiche piattaforme di sequenziamento; inoltre, essendo un sistema portatile, permette di effettuare analisi in loco.

Un'altra applicazione del sistema NGS è il *metabarcoding*, un metodo rapido di valutazione della biodiversità microbica attraverso il sequenziamento di regioni variabili a valenza tassonomica 16SrRNA. In verità, l'affidabilità dei dati *metabarcoding* non è stata ancora del tutto validata: gli studi hanno dimostrato che non tutte le specie microbiche possono essere identificate e che i modelli ecologici non corrispondono perfettamente agli standard di riferimento.

(Yinqiu et al., 2013). Poiché i set di dati *metabarcoding* sono soggetti a errori, la futura ricerca dovrebbe essere finalizzata a migliorare questa tecnica e a sviluppare sistemi più affidabili.

L'identificazione di genere o specie si basa sul confronto tra sequenze specifiche a valenza tassonomica e quelle disponibili nelle banche dati (es. National Center for Biotechnology Information, NCBI). L'analisi dei dati richiede personale con competenze bioinformatiche

In conclusione, le più recenti tecnologie molecolari, pur rappresentando il metodo di elezione per lo studio della comunità microbica ambientale grazie anche al supporto della bioinformatica, non sempre sono in grado di sostituire il metodo colturale tradizionale. Ne è un esempio la ricerca di *Legionella* spp nei sistemi idrici, dove l'esame colturale rimane il gold-standard per le indagini ambientali. Infatti, le linee di intervento nei confronti del grado di contaminazione idrica si basano sulla carica microbica espressa in unità formanti colonie/litro. La Real Time PCR non rappresenta al momento una metodica validata per scopi diagnostici, ma può essere utilizzata per una rapida analisi di routine, soprattutto in campioni ambientali correlati a focolai epidemici, per i quali è ancor più necessaria la tempestività delle indagini volte ad attuare opportune misure di controllo per il contenimento dei casi di malattia (Linee Guida 2015).

Ulteriori studi potranno perfezionare le indagini diagnostiche in grado di definire e valutare la contaminazione microbica ambientali, permettendo l'analisi e la gestione del rischio in tempi più ridotti.

BIBLIOGRAFIA

1. Alain K, Querellou JA. Cultivating the uncultured: limits, advances and future challenges. *Extremophiles*. 2009; 13(4):583-94
2. Baran N, Goldin S, Maidanik I, Lindell D. Quantification of diverse virus populations in the environment using the polony method. *Nat Microbiol* 2017
3. Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31. "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 52 del 3 marzo 2001 - Supplemento Ordinario n. 41
4. Escobar-Zepeda A, Vera-Ponce de León A, Sanchez-Flores A. The Road to Metagenomics: From Microbiology to DNA Sequencing Technologies and Bioinformatics. *Front Genet*. 2015; 6:348
5. ISO 14698-1 (2003). Cleanrooms and associated controlled environments – biocontamination control. Part 1: General principles and methods. UNI, Milano
6. ISPEL (2009) - Linee guida sugli standard di sicurezza e di igiene del lavoro nel reparto operatorio.
7. Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi. Approvate in Conferenza Stato-Regioni, nella seduta del 7 maggio 2015
8. Montagna MT, De Giglio O, Cristina ML, Napoli C, Pacifico C, Agodi A, et al. Evaluation of *Legionella* air contamination in healthcare facilities by different sampling methods: An Italian multicenter study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14(7): 670.
9. Scaturro M, Fontana S, Dell'eva I, Helfer F, Marchio M, Stefanetti MV et al. A multicenter study of viable PCR using propidium monoazide to detect *Legionella* in water samples. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2016;85(3):283-288.
10. Singhal N, Kumar M, Kanaujia PK, Viridi JS. MALDI-TOF mass spectrometry: an emerging technology for microbial identification and diagnosis. *Front Microbiol*. 2015; 6: 791.
11. Thompson LR, Sanders JG, McDonald D, Amir A, Ladau J, Locey KJ, Prill RJ, et al.. A communal catalogue reveals Earth's multiscale microbial diversity. *Nature*. 2017
12. Wong LJC, Editor, Next Generation Sequencing: Translation to Clinical Diagnostics. Springer 2013, ISBN: 978-1-4614-7000-7
13. Yinqiu Ji, Louise Ashton, Scott M. Pedley, David P. Edwards, Yong Tang, Akihiro Nakamura, et al. Reliable, verifiable and efficient monitoring of biodiversity via metabarcoding. *Ecology letters* 2013; 10 (16): 1245–1257

ESISTONO RISCHI CANCEROGENI DERIVANTI DALL'ACQUA POTABILE?

Moretti M.

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia.

In Italia il consumo pro-capite medio di acqua per uso domestico risulta superiore a 160 litri per abitante al giorno; a questo dato corrisponde un volume di prelievi di acqua per uso potabile stimato in circa 10 miliardi di metri cubi all'anno. A livello nazionale le risorse idriche utilizzate per l'approvvigionamento idrico sono per la maggior parte di origine sotterranea e, in minor misura, originano da acque superficiali; tuttavia a livello locale esiste una realtà territoriale notevolmente differenziata.

I corpi idrici superficiali e sotterranei sono esposti a contaminazione di origine antropica che può risultare particolarmente significativa in corrispondenza di aree a forte pressione agricola e/o industriale, o insediamenti umani privi di adeguati trattamenti di reflui. Su scala globale, l'Organizzazione Mondiale della Sanità attribuisce alla cattiva qualità dell'acqua circa 2 milioni di morti all'anno; l'impatto sanitario della qualità dell'acqua potabile è determinato principalmente dalla presenza di agenti patogeni, ed il prezzo in termini di salute è pagato principalmente dai Paesi in via di sviluppo. Nei Paesi industrializzati, invece, Italia compresa, i rischi microbiologici sono relativamente contenuti e acquistano rilevanza i rischi relativi alla contaminazione chimica, soprattutto in relazione ad esposizioni prolungate ed effetti a lungo termine.

Inquinanti di origine naturale – L'arsenico (As) è un metalloide naturalmente presente nel suolo ampiamente distribuito nella crosta terrestre che presenta diversi stati di ossidazione; gli effetti tossici sono prevalentemente legati alla forma trivalente, As(III). L'arsenico, estremamente tossico in forma inorganica, nell'uomo può causare una serie molto ampia di patologie, tra cui il cancro. L'arsenico è stato incluso nel Gruppo 1 dalla IARC (cancerogeno certo per l'uomo).

Inquinanti di origine industriale – La recente emergenza idrica verificatasi nel Veneto ha portato alla ribalta le sostanze perfluoro alchiliche (PFAS), rappresentate principalmente da perfluorottano sulfonato (PFOS) e acido perfluorottanoico (PFOA). I dati relativi alla esposizione ed agli effetti per la salute per questi contaminanti non permettono ancora di trarre considerazioni conclusive. La IARC ha classificato il PFOA nel Gruppo 2B (possibile cancerogeno).

Inquinanti di origine agricola – In circa il 50% delle acque superficiali ed il 30% delle acque sotterranee analizzate sono stati ritrovati pesticidi. La IARC ha valutato finora per la cancerogenicità 75 pesticidi; di questi, 1 è stato incluso nel Gruppo 1, 2 nel gruppo 2A e 21 nel Gruppo 2B. Ad ogni modo, secondo la IARC, i dati sulle popolazioni umane sono inadeguati per la maggioranza dei pesticidi valutati e una rivalutazione sarebbe auspicabile.

Sostanze di neo-formazione – Nel 1971, in acque superficiali sottoposte a trattamento di clorazione fu identificato il cloroformio, sostanza non presente nel corpo idrico di attingimento e formata per reazione del cloro con la sostanza organica residua. Il cloroformio è il capostipite dei contaminanti di neoformazione, di fatto dei sottoprodotti indesiderati della disinfezione (DBP). Attualmente, sono stati identificati oltre 600 DBP. Molti di questi composti sono stati inseriti nel Gruppo 2B della IARC.

In presenza di tali criticità, il mezzo più efficace per garantire costantemente la sicurezza di un sistema idrico, come proposto dall'OMS, è l'utilizzo dei Water Safety Plans che prevedono un approccio di valutazione e gestione del rischio globale che comprende tutte le fasi della filiera idrica, dalla captazione al consumatore. In questo contesto, considerando le specifiche circostanze territoriali e, conseguentemente, la qualità delle acque distribuite, per una adeguata prevenzione dei rischi sanitari, è indispensabile la figura dell'Igienista (professione di raccordo tra Ambiente e Salute) all'interno del gruppo di lavoro.

IL PROGETTO INTERSOCIETARIO CHOOSING WISELY-IGIENE OSPEDALIERA: LA SEGNALAZIONE DEI MICRORGANISMI ALERT ALLA DIMISSIONE DEL PAZIENTE.

Mura I., Are B.M., Arru B., Deriu M.G., Palmieri A., Pesapane L. et GISIO

U.O. Igiene e Medicina Preventiva - Azienda Ospedaliero Universitaria (A.O.U.) Sassari

La Slow Medicine, rete di professionisti e cittadini che si riconosce in una Medicina sobria, rispettosa e giusta, ha lanciato in Italia a fine 2012, in analogia con l'iniziativa Choosing Wisely già in atto negli Stati Uniti, il progetto "*Fare di più non significa fare meglio-Choosing Wisely Italy*", con l'obiettivo di promuovere consapevolezza e responsabilità da parte di medici e cittadini, favorire una corretta comunicazione, rafforzare il primato della qualità sulla quantità attraverso l'appropriatezza.

Il gruppo "*Choosing Wisely*" dell'Associazione Nazionale Medici delle Direzioni Ospedaliere (A.N.M.D.O.) e della Società di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (S.I.I.) ha individuato, nel campo dell'Igiene Ospedaliera, le seguenti cinque tematiche (*top five list*) riguardanti pratiche inappropriate (da evitare) e appropriate (da adottare) per ridurre il rischio infettivo:

1. utilizzo dei guanti monouso non sterili;
2. igiene delle mani con prodotti a base alcolica;
3. profilassi antibiotica perioperatoria;
4. gestione del "traffico" nelle sale operatorie (apertura e chiusura delle porte);
5. comunicazione in lettera di dimissione o documento di trasferimento della positività del paziente ad alcuni microrganismi sentinella (*alert*).

Per ciascuna pratica sono state indicate le motivazioni della scelta, il riassunto delle principali evidenze scientifiche a sostegno, la forza della raccomandazione, la diffusione in Italia, costi/ risparmi attribuibili all'implementazione/dismissione della pratica, cosa e come misurare (strumenti e metodi), come riportare (indicatore) ed i riferimenti bibliografici essenziali.

Le rilevazioni, iniziate di recente a livello nazionale, sono ancora in corso e i dati finora raccolti, relativamente alla quinta pratica, sono in questa fase riferibili ad uno studio pilota preliminare.

L'indicatore della suddetta pratica è stato calcolato mettendo in rapporto il numero di pazienti con positività riportata in lettera di dimissione o documento di trasferimento in altra struttura su cento pazienti con almeno un campione positivo ad uno dei microrganismi selezionati. I sei microrganismi scelti per la rilevazione sono quelli che, secondo i dati di Letteratura e l'andamento nazionale, mostrano carattere di particolare criticità e preoccupazione: M.R.S.A.; C. difficile; K. pneumoniae e altri Enterobatteri, A. baumannii, P.aeruginosa resistenti a meropenem e/o imipenem; Enterococchi vancomicina resistenti.

Hanno aderito allo studio 28 Strutture, con la partecipazione di 14, e sono stati studiati 229 pazienti.

Anche se i dati sono ancora troppo poco rappresentativi per poter essere opportunamente commentati, colpisce la bassa frequenza di segnalazione sia in lettera di dimissione che, maggiormente, nel documento di trasferimento, di pressoché tutti i patogeni. Il dato complessivo relativo alla positività di segnalazione nella documentazione esaminata supera infatti di poco il 50%. Anche l'esperienza di Sassari, compiuta presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria, pur essendo anch'essa in avanzamento, dimostra criticità e risultati sostanzialmente sovrapponibili all'andamento nazionale.

I dati ottenuti, seppure parziali e preliminari, suggeriscono la necessità, come sottolineato dal P.N.C.A.R. 2017-2020, di rafforzare le sorveglianze aziendali, regionali e nazionali e dare una adeguata diffusione ai dati ottenuti, potenziando i C.I.O. e promuovendo la formazione.

COMPLIANCE ALLE RACCOMANDAZIONI PER LA PROFILASSI ANTIBIOTICA PERIOPERATORIA: RISULTATI DI UNO STUDIO PILOTA

Pasquarella C., et GISIO-SItI

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma

GISIO-SItI: Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera - Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

PREMESSA

Le infezioni del sito chirurgico (ISC) rappresentano una delle complicanze post-operatorie più frequenti e gravi, nonché le più importanti infezioni correlate all'assistenza in termini di impatto economico (1,2). La maggior parte delle ISC è prevenibile, e la profilassi antibiotica perioperatoria (PAP), laddove indicata ed effettuata in modo corretto, occupa un posto rilevante tra le misure di prevenzione; al contrario, il suo utilizzo inappropriato oltre ad aumentare il consumo di antibiotici, e di conseguenza i costi dell'assistenza sanitaria, è associato, in particolare, al rischio di infezioni da *Clostridium difficile* e all'aumento dell'antibiotico-resistenza (1-6). Diversi studi hanno evidenziato una scarsa adesione alle linee guida sulla PAP, con ampie variazioni, dal 9,4% al 95% (3,7), sottolineando la necessità di sviluppare e implementare strategie per il miglioramento. Il Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera (GISIO) della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (GISIO-SItI) ha posto la PAP tra gli interessi prioritari e, nell'ambito del progetto "Choosing wisely – Igiene ospedaliera", di cui è stato avviato lo studio pilota, ha inserito la non corretta somministrazione dell'antibiotico, relativamente a momento e durata della somministrazione, tra le cinque pratiche inappropriate da dismettere.

L'ESPERIENZA DEL GISIO SUL TEMA DELLA PROFILASSI ANTIBIOTICA PERIOPERATORIA

Una prima riflessione da parte del GISIO sul tema della PAP risale al 2002 quando, in occasione del 40° Congresso Nazionale SItI, fu presentata una proposta di progetto che aveva l'obiettivo di valutare in un campione rappresentativo di Aziende Ospedaliere/Presidi ospedalieri le modalità di effettuazione della PAP (8). Solo sette anni più tardi però tale proposta si poté concretizzare nell'ambito di due progetti finanziati dal Ministero della Salute - Programmi CCM 2009 e CCM 2012: "Proposta di un approccio integrato per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico (ISC) in interventi di protesi articolari: progetto di sorveglianza attiva prospettica delle infezioni, linee di prevenzione" (Progetto ISChIA I, Infezioni del Sito Chirurgico in Interventi di Artroprotesi) e "Risk analysis per il controllo delle ICPA nelle unità operative di terapia intensiva e di chirurgia e per la valutazione dell'efficacia di strategie preventive nella pratica clinica" (Progetto ISChIA II e ISC-GISIO). In entrambi i progetti (ISChIA I e ISChIA II), la modalità di effettuazione della PAP, con riferimento alle Linee guida nazionali (5), è stata valutata in interventi di artroprotesi di anca e ginocchio, mentre nel secondo progetto sono state aggiunte le seguenti procedure chirurgiche secondo le categorie National Healthcare Safety Network (NHSN): By-pass aortocoronarico (CBGB, CBGC); Bypass coronarico, non specificato (CABG); Interventi sul colon (COLO); Colectomia (CHOL); Taglio cesareo (CSEC); Laminectomia (LAM); Interventi sulla mammella (BRST). Sono stati raccolti dati relativi al responsabile della decisione (se il chirurgo, l'anestesista o l'infermiere), al luogo di somministrazione (reparto, stanza anestesia, sala operatoria), al tipo di antibiotico somministrato, al momento di inizio della somministrazione rispetto al momento dell'incisione chirurgica, alla via di somministrazione e alla dose. È stata predisposta un'apposita scheda in formato elettronico utilizzando un software specifico, per l'allestimento del database gestito presso l'Università degli Studi di Catania (Dipartimento GF Ingrassia e LaPoSS, Laboratorio di Progettazione, Sperimentazione ed analisi di Politiche Pubbliche e Servizi alle persone).

Rimandando agli specifici rapporti e pubblicazioni (9-11) in cui sono dettagliati i risultati dei due progetti, si sottolinea solo l'aumento significativo dell'adesione alle linee guida sulla PAP nella seconda edizione del progetto (ISChIA II) rispetto alla prima (ISChIA I) nelle strutture partecipanti a entrambe le edizioni. In particolare, il momento della somministrazione (entro 60 minuti prima dell'incisione chirurgica) è stato rispettato nel 99,5% degli interventi nella II edizione rispetto al 93% della I edizione; la scelta dell'antibiotico è stata appropriata nel 92,9% degli interventi, rispetto al 71,2%; la durata della profilassi (non superiore alle 24 ore) nell'83,2% degli interventi rispetto al 60,9% (11). Considerando tutti gli indicatori, la PAP è stata effettuata in modo appropriato nel 53,4% degli interventi nella prima edizione e nell'80,3% nella seconda. Momenti di formazione tra le due rilevazioni hanno riguardato l'analisi e la discussione dei rapporti locali relativi alla sorveglianza (9), la diffusione del documento ECDC del 2013 (3), l'organizzazione di un evento a livello nazionale sulla prevenzione del sito chirurgico in interventi di artroprotesi, in cui ampio spazio è stato dato alla PAP (12). L'aumento significativo dell'adesione alla PAP negli interventi di artroprotesi di anca e ginocchio dopo interventi

di formazione, ottenuta negli studi del GISIO, ha rappresentato un'ulteriore conferma di quanto emerso in una recente revisione, a cura del GISIO (7), che ha analizzato 28 studi, dal gennaio 2011 all'aprile 2015, concentrandosi sulle sfide, le strategie e sugli indicatori di qualità della PAP, che ha evidenziato come l'adesione alle linee guida possa migliorare significativamente dopo interventi formativi, fino al 100% di adesione, a dimostrazione della potenziale efficacia dello sviluppo e implementazione di strategie per il miglioramento.

IL PROGETTO “CHOOSING WISELY”

Con questo bagaglio di esperienze, il GISIO ha accolto l'invito dell'ANMDO (Associazione Nazionale Medici Direzioni Ospedaliere) a collaborare, nell'ambito del progetto “Choosing wisely- Igiene ospedaliera”, nella scelta di cinque pratiche inappropriate da abbandonare, impegnandosi in una attività di sorveglianza e formazione. Tra le cinque pratiche individuate, ben due riguardano la PAP, e in particolare il momento e la durata di somministrazione dell'antibiotico. Tali pratiche sono state presentate al 41° Congresso Nazionale ANMDO (13) e successivamente al 48° Congresso Nazionale SItI (14) e al 49° Congresso SItI (15). Per ciascuna pratica è stata predisposta una scheda che riporta le motivazioni della scelta, il riassunto delle principali evidenze scientifiche a sostegno, la forza della raccomandazione, la diffusione in Italia, i costi/risparmi attribuibili alla implementazione/dismissione della pratica, gli strumenti e i metodi per misurare, con i relativi indicatori. E' stato, quindi, definito il protocollo per la rilevazione dei dati e nel periodo maggio-giugno 2016 ne è stata effettuata la validazione presso due strutture ospedaliere, una in Lombardia e l'altra in Sicilia (16). Dall'11 settembre al 15 ottobre 2017 è stato condotto lo studio pilota, cui hanno partecipato 22 strutture sanitarie, reclutate su base volontaria. Presso ciascuna struttura sono state revisionate le cartelle cliniche (almeno 50) e sono stati raccolti i dati relativi al momento della somministrazione dell'antibiotico e alla durata della profilassi per il calcolo rispettivamente delle seguenti misure: - Numero di interventi nei quali l'antibiotico è stato somministrato entro 60-120 minuti dall'incisione tenendo conto dell'emivita degli antibiotici somministrati (numeratore), Numero di interventi sorvegliati (denominatore); - Numero di interventi nei quali la PAP è stata interrotta entro le 24 ore dall'inizio dell'intervento (numeratore), Numero di interventi sorvegliati (denominatore). Per quanto riguarda il momento della somministrazione dell'antibiotico si è considerata appropriata la somministrazione entro i 120 minuti dall'incisione chirurgica, in linea con quanto indicato dalle recenti Linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (1,17), che però raccomandano di tenere conto dell'emivita dell'antibiotico per stabilire l'esatto momento della somministrazione (per esempio, somministrazione più vicina al momento dell'incisione, <60 minuti, per antibiotici con emivita breve, come cefazolina, cefoxitina e penicilline in generale). I dati raccolti sono in fase di elaborazione e verranno utilizzati per perfezionare il protocollo dello studio e avviare la rilevazione a livello nazionale.

CONCLUSIONI

La profilassi antibiotica perioperatoria rappresenta uno degli ambiti dell'attività assistenziale in cui maggiore è il divario tra quanto raccomandato sulla base delle evidenze scientifiche e quanto viene effettuato. L'inappropriatezza raggiunge talora livelli inaccettabili, contribuendo considerevolmente al consumo di antibiotici nelle strutture sanitarie e favorendo l'insorgenza di antibiotico-resistenze. Anche i dati raccolti dal GISIO evidenziano come vi sia ampio spazio di miglioramento, per cui diventa urgente implementare efficaci strategie correttive. E' questo l'obiettivo che si vuole raggiungere, in linea con il Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza 2017-2020 (18), appena pubblicato, che ha posto tra le azioni previste entro il 2018 la promozione dell'uso appropriato di antibiotici per la profilassi antibiotica perioperatoria, con lo sviluppo di una specifica sorveglianza. Il GISIO-SItI, alla luce dell'attività svolta e di quanto programmato, può dare un importante contributo.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano i Componenti del GISIO-SItI e Tutti i Partecipanti e Referenti dei progetti ISChIA I e ISChIA II e del progetto Choosing wisely - Igiene ospedaliera a livello nazionale e locale.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. World Health Organization. Global Guidelines for the prevention of surgical site infection. 2016.
2. Regione Emilia-Romagna, Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale. Prevenzione delle infezioni del sito chirurgico. Dossier 261-2017. ISSN 1591-223X.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Systematic review and evidence-based guidance on

perioperative antibiotic prophylaxis. Stockholm: ECDC; 2013.

4. European Centre for Disease Prevention and Control. Proposals for EU guidelines on the prudent use of antimicrobials in humans. Stockholm: ECDC; 2017.

5. Sistema Nazionale per le Linee Guida. SNLG 17. Antibiotico profilassi perioperatoria nell'adulto. Linee guida. Settembre 2008 (revisione 2011).

6. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Antibiotic prophylaxis in surgery. Updated April 2014.

7. Agodi A, Barchitta M, Maugeri A, Sodano L, Pasquarella C, et GISIO-SItI. Appropriate perioperative prophylaxis: challenges, strategies, and quality indicators. *Epidemiol Prev* 2015c;39(4) Suppl 1:127-32.

8. Pasquarella C, Manoni N. La profilassi antibiotica in chirurgia. In Atti: 40° Congresso Nazionale SItI, Cernobbio, 8-11 settembre 2002.

9. LAPOSS, Laboratorio di Progettazione, Sperimentazione ed Analisi di Politiche Pubbliche e Servizi alle Persone. Progetto ISChIA – Infezioni del Sito Chirurgico negli Interventi di Artroprotesi. Report Progetto ISChIA I e II edizione. Proposta di un approccio integrato per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico (ISC) in interventi di protesi articolari: progetto di sorveglianza attiva prospettica delle infezioni, linee di prevenzione e analisi dei costi e dei benefici. Progetto ISChIA; *Risk analysis* per il controllo delle ICPA nelle unità operative di terapia intensiva e di chirurgia e per la valutazione dell'efficacia di strategie preventive nella pratica clinica II edizione Progetto ISChIA. (Sito internet: http://www.lpass.unict.it/assets/uploads/Report_Progetto_ISChIA_I_e_II_edizione.pdf, ultimo accesso 18 novembre 2017).

10. Agodi A, Auxilia F, Barchitta M, Cristina ML, Mura I, Nobile M, Pasquarella C, et GISIO-SItI. Compliance with guidelines on antibiotic prophylaxis in hip and knee arthroplasty in Italy: results of the GISIO-ISChIA project. *Ann Ig* 2015;27:520-5.

11. Agodi A, Auxilia F, Barchitta M, et GISIO. Adesione alle linee guida per la profilassi antibiotica perioperatoria: i risultati delle due edizioni del progetto ISChIA. Atti: 48° Congresso Nazionale SItI, Milano, 14-17 ottobre 2015: 66.

12. Gruppo Italiano Studio Igien Ospedaliera (GISIO) – Società Italiana di Igien, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI). Convegno "Infezioni del sito chirurgico negli interventi di artroprotesi: attualità e prospettive. Roma, 2-3 febbraio 2012.

13. Nicastro O, Pasquarella C. Presentazione del Progetto "ANMDO Down Five in Igien ospedaliera. 41° Congresso Nazionale ANMDO, Parma, 30 settembre – 2 ottobre.

14. Sodano L, Pasquarella C, Nicastro O, et al. "Choosing wisely" per ridurre il rischio infettivo sfida e opportunità per gli igienisti ospedalieri. Atti: 48° Congresso Nazionale SItI, Milano, 14-17 ottobre 2015: 318.

15. Sodano L, Agodi A, Arru B, et al. Fare le cose giuste per ridurre il rischio infettivo nelle strutture sanitarie: il progetto ANMDO-SItI. Atti: 49° Congresso Nazionale SItI, Napoli, 16-19 novembre 2016: 884.

16. Quattrocchi A, Barchitta M, Canino R, et al. Adesione alle linee guida per la profilassi antibiotica perioperatoria in due Strutture Ospedaliere. Atti: 49° Congresso Nazionale SItI. Napoli, 16-19 novembre 2016: 903.

17. de Jonge SW, Gans SL, Atema JJ, Solomkin JS. Timing of preoperative antibiotic prophylaxis in 54,552 patients and the risk of surgical infection. A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2017; 96:29(e6903).

18. Ministero della Salute. Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR) 2017-2020. (Sito internet: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2660_allegato.pdf, ultimo accesso 18 novembre 2017).

PROGETTO HTA SUI PERCORSI DI SCREENING DELLA SINDROME DI LYNCH

Pastorino R.¹, Michelazzo M.B.¹, Tognetto A.¹, Di Marco M.², Lucci-Cordisco E.³, Villari P.², Genuardi M.³, Boccia S.⁴

¹ Sezione di Igiene, Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia

² Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza, Università di Roma, Italia

³ Istituto di Medicina Genomica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia

⁴ Sezione di Igiene, Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Fondazione Policlinico "Agostino Gemelli", Roma, Italia

INTRODUZIONE

La Sindrome di Lynch (LS) è un disordine autosomico dominante causato da mutazioni nei geni del DNA Mismatch Repair. LS è responsabile per il 2-3% dei nuovi casi di colon-retto (CRC), ed è associato anche ad altre forme tumorali, tra le quali il tumore dell'endometrio [1-2]. La pratica di screening della LS è eterogenea in Europa e la discussione su come prevenire i tumori ad essa associata è ancora aperta. Obiettivo di questo studio è quello di valutare la costo-efficacia di differenti strategie di screening in Italia. A tal fine tre steps sono stati condotti: 1) revisione sistematica delle linee guida internazionali e dei percorsi di screening esistenti 2) interviste semi strutturate con esperti Italiani per identificare i percorsi attualmente effettuati in Italia 3) analisi costo-efficacia.

METODI

Sono state ricercate le linee guida sulle strategie di test e gestione dei pazienti affetti da LS, nonché percorsi di screening esistenti, pubblicati dal 2010 al 2016. L'analisi di costo efficacia è stata condotta secondo la prospettiva del Sistema Sanitario Nazionale.

RISULTATI

Sono state identificate sedici linee guida sui criteri di accesso ai test e nove linee guida sulle strategie di gestione dei pazienti LS. Mentre in passato il test era indicato per pazienti che presentavano specifiche caratteristiche cliniche e di storia familiare, la tendenza attuale delle linee guida è di applicarlo su tutti i soggetti affetti da neoplasie del CRC [3]. I cinque percorsi di screening individuati confermano questa tendenza, dato che la maggior parte inizia dallo screening di tessuti tumorali [4].

L'analisi costo-efficacia rivela che lo screening universale è costo efficace rispetto al no screening, ma non necessariamente in confronto a strategie selettive.

CONCLUSIONI

Questa è la prima valutazione economica sulle diverse strategie di screening in Italia. I risultati potrebbero condizionare l'introduzione in Italia di raccomandazioni costo-efficaci per lo screening dei pazienti LS.

1. Hampel H, Frankel WL, Martin E, et al. Feasibility of screening for lynch syndrome among patients with colorectal cancer. J Clin Oncol. 2008; 26:5783–5578.

2. Stoffel EM, Mangu PB, Gruber SB, et al.; American Society of Clinical Oncology; European Society of Clinical Oncology. Hereditary colorectal cancer syndromes: American Society of Clinical Oncology. Clinical Practice Guideline endorsement of the familial risk-colorectal cancer: European Society for Medical Oncology Clinical Practice Guidelines. J Clin Oncol. 2015;33:209-17

3. Molecular testing strategies for Lynch syndrome in people with colorectal cancer. February 2017. Available on: <https://www.nice.org.uk/guidance/DG27>

4. Tognetto A, Michelazzo MB, Calabró GE et al. A Systematic Review on the Existing Screening Pathways for Lynch Syndrome Identification. Front Public Health. 2017 Sep 12;5:243. doi: 10.3389/fpubh.2017.00243. eCollection 2017.

“REFEZIONE SCOLASTICA STRUMENTO EDUCATIVO, DI SALUTE ED INCLUSIONE SOCIALE”

Pepe M.

Comune di Bologna / Area Educazione Istruzione e Nuove Generazioni

Il Comune di Bologna dedica da sempre molta attenzione al tema della refezione scolastica e negli ultimi anni ha investito molte energie anche in termini di spinta innovativa in un servizio che non è solo preparazione e somministrazione dei pasti nelle scuole.

L'istituzione della mensa scolastica, che a Bologna risale ai primissimi anni del 900, ha perseguito storicamente almeno due obiettivi:

- 1) garantire a tutti i bambini almeno un pasto al giorno di elevato valore nutrizionale, indipendentemente dalle risorse della loro famiglia
- 2) fare del momento del pasto un momento educativo e formativo, che oggi contribuisce a sviluppare corrette e sane abitudini alimentari in età precoce, utili a prevenire il sovrappeso e a ridurre il rischio di sviluppare in età adulta malattie croniche degenerative.

Ma c'è un terzo valore, trasversale agli altri, di cui la refezione scolastica ci consente di sostenere la diffusione, quello dell'inclusione sociale, perché un pasto uguale per tutti, oltre che sano e salutare da un punto di vista nutrizionale, consumato in un momento di convivialità a cui tutti i bambini partecipano, a prescindere dalle condizioni socioeconomiche della famiglia, insieme agli insegnanti, ha un elevato potenziale sul piano dell'inclusione sociale. Non si tratta solo quindi di mangiare insieme, ma di mangiare insieme lo spesso pasto.

Se a questo aggiungiamo che in una società e in una scuola multiculturale il cibo diventa espressione delle diverse tradizioni delle popolazioni, la refezione scolastica può essere l'occasione per favorire la conoscenza di cibi e materie prime di altri paesi, dunque anche in questo senso uno strumento di coesione e di inclusione.

Per tutti questi motivi consideriamo la refezione scolastica una grande conquista in termini di equità sociale e di investimento nella crescita e nella salute dei più piccoli. E se si tiene conto che si tratta di un servizio che entra nelle scuole frequentate da tutti i bambini, è facile comprendere quanto potente possa essere questo strumento nel perseguire le finalità descritte.

A sostegno di queste affermazioni, è interessante citare un recente rapporto “(Non) Tutti a Mensa 2017”, quarta edizione del monitoraggio realizzato nell'ambito della Campagna “Illuminiamo il Futuro [2]” dell'organizzazione internazionale Save the children, che non a caso da tempo dedica attenzione al tema della refezione scolastica. Il quadro che emerge da questo rapporto evidenzia che in 8 regioni italiane oltre il 50% degli alunni, più di 1 bambino su 2, non ha la possibilità di accedere al servizio mensa. Cinque di queste regioni sono del Sud Italia e superano abbondantemente il 50%, fino a toccare l'80%.

E il dato più preoccupante, che emerge da questo studio, è quello della dispersione scolastica in quelle stesse regioni: in quattro delle cinque regioni in cui oltre il 50% dei bambini non usufruisce della refezione scolastica si registrano anche i più alti tassi di dispersione scolastica in Italia, con punte oltre il 20%. Anche se è difficile trovare correlazioni precise, tuttavia siamo di fronte ad un indicatore che ci deve far riflettere.

A partire da queste considerazioni sul valore della refezione scolastica, non c'è dubbio che per perseguire concretamente e con successo tutti gli obiettivi appena descritti è fondamentale la qualità del servizio, come dimostrano le vicende che hanno riguardato la refezione scolastica in molte città d'Italia a partire dalla sentenza di Torino sul cosiddetto “panino da casa”. E' emersa a partire da quella sentenza una insoddisfazione diffusa, che ha scatenato quella che qualcuno ha chiamato “la guerra del panino”. Anche senza entrare nei contenuti giuridici, è innegabile quanto quella sentenza possa mettere in discussione anni di lavoro da parte di chi crede nel valore della refezione scolastica. Se si condivide quel valore occorre investire e lavorare sulla qualità del servizio, ma è importante che lo si faccia seguendo un approccio nuovo. A partire da determinati standard, che le linee guida in tema di ristorazione collettiva da anni ci spronano a rispettare, è fondamentale che il nuovo approccio garantisca maggiore apertura alla partecipazione, in un processo di condivisione che deve vedere la collaborazione di tutti i soggetti coinvolti. In sostanza occorre lavorare per la definizione di una qualità condivisa.

Sotto questo profilo il Comune di Bologna può portare ad esempio una esperienza concreta che si è sviluppata a partire dal 2013, quando con un regolamento del Consiglio Comunale è stato istituito un organismo consultivo, la Commissione Mensa Cittadina, di cui fanno parte esponenti dell'Amministrazione comunale, della società di ristorazione, del Servizio Sian dell'AUSL, e una rappresentanza di insegnanti e di genitori. E' stato un riconoscimento formale ed istituzionale

di quella esperienza di partecipazione che da anni si praticava nelle singole scuole attraverso le commissioni mensa.

Il primo importante banco di prova di questa commissione cittadina è stato il nuovo contratto di servizio, essendo quello vigente in quel momento in scadenza. Il Comune di Bologna si è avvalso in una fase molto delicata quanto strategica per il futuro del servizio della collaborazione della commissione mensa cittadina, in una composizione ridotta - assente l'azienda di ristorazione che stava gestendo il servizio, per ovvi motivi.

Il contesto nel quale questa esperienza di partecipazione ha preso avvio non era dei più positivi, a tratti anche molto conflittuale, infatti vi erano stati due scioperi del panino. A partire dalla richiesta insoddisfatta dei genitori per diversi anni di avere più prodotti di origine biologica si era diffusa una certa insoddisfazione per il servizio più in generale. D'altra parte il contratto in scadenza era un contratto di lunga durata - oltre 10 anni - e negli ultimi anni aveva mostrato grandi limiti; evidentemente sono noti a tutti quali e quanti siano stati i cambiamenti avvenuti nel settore in quel periodo, dal 2000 in poi, ad esempio proprio nella diffusione di coltivazioni biologiche.

In più di un anno di lavoro, caratterizzato da un grande protagonismo dei genitori e dalla preziosa collaborazione dell'Unità Igiene degli Alimenti e Nutrizione dell'ASL di Bologna, è stato possibile co-progettare la fisionomia del servizio, a partire dalla definizione puntuale degli elementi che ne compongono la qualità, ovvero le caratteristiche delle materie prime, la qualità nutrizionale dei menu, la sicurezza nelle lavorazioni, il monitoraggio della gradibilità del cibo da parte dei bambini, la sostenibilità ambientale, il rapporto con l'utenza e il sistema di monitoraggio e controllo.

Si è lavorato condividendo l'enorme valore del servizio di refezione scolastica per il benessere e la salute delle giovani generazioni, riconoscendolo come un bene comune, e le "linee di indirizzo" che ne sono scaturite hanno prodotto una radicale trasformazione del servizio.

Queste linee di indirizzo hanno guidato la successiva gara e dunque la stesura del capitolato. E' stata sotto questo profilo una esperienza fortemente innovativa, arrivando ad un contratto che delinea un servizio caratterizzato da un profilo qualitativo buono e condiviso con i principali portatori di interesse.

Ma la sfida non è certo finita e di lavoro ce n'è ancora da fare. Se si vuole che la refezione scolastica sia realmente uno strumento di educazione alimentare, di salute e di inclusione sociale, ci sono due aspetti che sono rilevanti quanto la definizione degli standard di qualità e sono i controlli della qualità e il gradimento dei pasti.

Il gradimento è senza dubbio un tema molto complesso essendo il risultato di molteplici fattori, alcuni anche individuali. Occuparsi del gradimento è però fondamentale perché proporre pasti sani, equilibrati e variegati non è sufficiente affinché i pasti vengano consumati. La sfida è complessa per vari motivi, che vanno dalla monotonia dei gusti tipica dei bambini alla scarsa attenzione di molte famiglie all'educazione alimentare (per molte famiglie l'importante è che il proprio bambino mangi, al di là della qualità nutrizionale di quello che viene dato loro).

Eppure questa sfida deve essere affrontata e può essere vinta se si continua a puntare sul coinvolgimento dei genitori e degli insegnanti. Ancora oggi il Comune di Bologna può contare sul sostegno di diversi genitori che sono impegnati nel ricercare quei piccoli ma significativi miglioramenti per aumentare il gradimento da parte dei bambini di un pasto sano ed equilibrato dal punto di vista nutrizionale, senza cedere alla tentazione di assecondare i loro gusti a discapito della loro salute.

In che modo? Lavorare sul menu è il punto centrale e per questo è stato attivato un tavolo di lavoro dedicato che coinvolge i rappresentanti della Commissione mensa cittadina (genitori, insegnanti, azienda di ristorazione, Asl, comune) e che costantemente analizza i dati degli scarti di cibo nei refettori, attraverso un progetto che coinvolge un campione di 15 scuole primarie su 60).

Non basta però il lavoro sul menu, infatti il rischio è quello di rincorrere i cambiamenti. Occorre agire anche sul coinvolgimento più esteso dei genitori, stimolando la loro conoscenza diretta del servizio e degli stessi menu, della loro qualità, ad esempio attraverso gli assaggi delle preparazioni proposte, raccogliendo e valutando i loro suggerimenti e segnalazioni, ma anche promuovendo una maggiore consapevolezza sull'importanza dei corretti stili alimentari, consapevolezza che non è sempre così diffusa. Analogamente, risulta fondamentale il coinvolgimento degli insegnanti che non solo possono agire nel piano dell'offerta formativa inserendo un programma adeguato di educazione alimentare, ma anche partecipando attivamente ai processi di miglioramento del servizio. Le differenze che si riscontrano nei livelli di gradimento dello stesso cibo proposto, talvolta in sezioni diverse della stessa scuola, ci fanno pensare che anche la qualità della partecipazione degli insegnanti alla refezione scolastica possa influenzare l'atteggiamento con cui i bambini si avvicinano al cibo.

Per quanto riguarda l'altro aspetto riconosciuto come rilevante, ossia i controlli della qualità, è scontato dire che si tratta di un profilo rilevante e quindi che i Comuni devono dotarsi di strumenti tecnici adeguati per verificare che il profilo di qualità disegnato nei capitolati sia realmente conseguito. Anche in questo caso però è utile e interessante andare oltre e soffermarsi su un particolare profilo del sistema dei controlli che è la sua capacità di rispondere all'esigenza dei genitori di essere confortati da un lato sulla sicurezza alimentare dei cibi proposti ai loro figli e dall'altro lato sul più generale

rispetto degli standard di qualità, soprattutto se loro stessi hanno contribuito a definirli.

Anche in questo caso la nostra esperienza dimostra che è utile agire sia sulla trasparenza dei controlli e sulla comunicazione degli esiti sia sulla partecipazione dei genitori stessi ai processi di controllo, ad esempio attraverso le commissioni mensa – strumento diffuso in molte scuole. In sintesi i genitori devono essere resi partecipi dei processi di controllo e informati sugli esiti dei controlli svolti dai Comuni titolari del servizio.

A partire da tutte queste considerazioni, si può concludere che se da un lato vi è la convinzione diffusa che la refezione scolastica sia uno strumento di educazione alimentare, di salute e di inclusione sociale, è altrettanto vero che integrare i diversi profili – qualità, controlli, trasparenza e partecipazione – tutti parimenti importanti affinché la refezione scolastica mantenga il suo valore, è estremamente complesso.

E il rischio che quel valore venga messo in discussione, come è accaduto dopo la sentenza di Torino, è alto. E' certamente un grave errore trascurare certi segnali. La tanto discussa sentenza di Torino del giugno dello scorso anno e le successive ordinanze sulla possibilità di consumare a scuola il pasto portato da casa sembra, infatti, offrire una scorciatoia comoda ma pericolosa a chi mostra insoddisfazione per il servizio per i più svariati motivi. E' espressione di un individualismo inaccettabile in una scuola inclusiva che promuove le pari opportunità.

I contenuti di questa sentenza sono forse anche contraddittori: quegli stessi giudici che riconoscono la funzione educativa e di promozione della salute del momento del pasto a scuola, paradossalmente non riconoscono il pasto consumato come parte integrante di quel tempo scuola. Il contenuto educativo e formativo sembra, dunque, ridursi alla condivisione di tempi e spazi. Nulla a che vedere con il fatto di imparare insieme ai propri compagni corrette abitudini alimentari, di sperimentare nuovi sapori, di mangiare cose differenti e di rispettare esigenze dietetiche e di cultura alimentare diverse dalle proprie.

Non c'è nulla di tutto questo nel tempo mensa descritto dai giudici, che certamente riconoscono le difficoltà di tipo organizzativo che il cosiddetto "diritto al panino" genera e per questo lo hanno subordinato alla possibilità di trovare soluzioni che garantiscano il diritto di tutti, a partire da quello dei bambini che fruiscono della refezione scolastica di mangiare un pasto sano per il quale siano sempre chiare le responsabilità, prioritariamente in capo al Comune o alla ditta di ristorazione.

Ma l'aspetto più delicato, oltre alle difficoltà organizzative da mettere in conto, è che con il cosiddetto "diritto al panino" si rischia di accettare che l'alimentazione a scuola sia condizionata dalla disponibilità di risorse materiali e culturali delle famiglie. Un terribile passo indietro, mentre servirebbero molti passi avanti per sviluppare il servizio di refezione scolastica ovunque, perché sappiamo che la diffusione, qualità e accessibilità variano profondamente tra regioni, tra territori nonché tra singole amministrazioni.

In un momento in cui le disuguaglianze non sembrano affatto ridursi come del resto i minori in condizioni di povertà, sarebbe una grande sconfitta mettere in discussione il valore e il ruolo della refezione scolastica, una straordinaria conquista in termini di equità e inclusione, un potente strumento di promozione della salute, che deve essere garantito a tutti nel nostro paese.

Nella scuola delle pari opportunità serve più refezione, certo di qualità, e non meno.

L'auspicio è che non solo il valore di questo servizio ma anche alcuni standard che dovrebbero caratterizzarlo trovino adeguata rappresentazione in atti normativi vincolanti per tutti gli enti, che diano il segnale che anche la refezione scolastica è un servizio importante. Oggi ci sono troppe differenze tra le diverse realtà comunali, che oltre a non essere di garanzia per la qualità dei servizi offerti da alcuni, rappresentano un rischio anche per tutti gli altri, perché stiamo assistendo al diffondersi di un clima generale di sfiducia, il cui culmine può essere riconosciuto nelle rivendicazioni del "diritto al panino".

È in discussione in parlamento una proposta di legge sulla ristorazione collettiva e la sua approvazione sarebbe un grande passo avanti per la messa in sicurezza di questo importante servizio.

COMPETENZE PROFESSIONALI PER HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT

Pocetta G. (Perugia)

Sviluppo professionale e promozione della salute e dell'empowerment delimitano, allo stato attuale, nella sanità pubblica italiana, un campo di ricerca e di azione che non può più essere eluso o affrontato in maniera approssimativa o residuale rispetto ad altre professioni della sanità storicamente più consolidate ¹.

Il presente contributo si propone di presentare in che modo il tema della Health Literacy e dell'Empowerment viene trattato dal punto di vista dello sviluppo delle competenze dei professionisti della promozione della salute intesa, questa, quale orientamento strategico per la sanità pubblica nel nostro Paese. Questo tema verrà svolto tenendo conto di alcune cogenti indicazioni fornite da programmi di ricerca di dimensione europea.

In primo luogo, occorre precisare chi sono i professionisti coinvolti nel discorso sulle competenze professionali per l'HL e l'Empowerment: professionisti sanitari in genere, es. i medici di medicina generale, assistenti sanitarie, infermieri; professionisti non sanitari che si occupano di programmi di promozione della salute sul campo, es. Insegnanti; professionisti di varie discipline che nelle amministrazioni sanitarie o scolastiche (in prevalenza ma non solo) hanno come mandato esplicito quello di progettare gestire valutare programmi di promozione dell'empowerment nel proprio contesto.

In secondo luogo, va rilevato come, negli ultimi anni, si sia andata consolidando la presenza dell'approccio di promozione della salute in vari settori della vita pubblica e del welfare: dalla sanità alla scuola al mondo del lavoro. Per quanto riguarda il sistema sanitario italiano basti pensare alla diffusione della strategia Guadagnare salute e al più recente Piano Nazionale della Prevenzione ed ai suoi correlati regionali. Di pari passo si è assistito al crescere del numero e delle qualifiche dei professionisti coinvolti a vario titolo e con mandati diversi nelle attività di promozione della salute. In particolare nei due settori più interessati dal discorso della promozione della salute: la sanità e la scuola; in entrambi sono state create figure professionali alle quali è stata affidata una funzione di progettazione, coordinamento e valutazione di programmi spesso assai complessi e in grado di coinvolgere larghi strati della popolazione. Ancora più numerosi i professionisti provenienti da aree disciplinari diverse impegnati nell'attuazione di una miriade di interventi sul campo.

E' in questo scenario, pur sommariamente descritto, che è diventata sempre più centrale la problematica della Health Literacy (HL)², ovvero quell'ampio campo di abilità e competenze che le persone sviluppano per cercare, comprendere, valutare ed usare informazioni scritte, orali, audiovisive e digitali, risolvere problemi ed infine prendere decisioni complesse riguardo la propria salute, il sistema di assistenza e l'uso di supporti, capacità di usare le risorse fornite dal contesto di vita, miglioramento della qualità della propria vita e di quella degli altri³. HL quindi come approccio complesso teso, insieme ad altri, a "operazionalizzare" la strategia di promozione della salute all'interno di contesti e rispetto a target di popolazione ben determinati ed in particolare a contribuire al raggiungimento degli scopi di un'educazione alla salute intesa in senso non paternalistico, top down, ma come contesto e pratica di liberazione, ovvero volta a: *"to influence not only individual lifestyle decisions, but also raises awareness of the determinants of health, and encourages individual and collective actions which may lead to a modification of these determinants"* ⁴. Come sottolinea Contu: *"La literacy è fondamentale per partecipare consapevolmente al processo decisionale democratico, grazie all'abilità di acquisire, comprendere e valutare criticamente gli elementi essenziali di natura tecnico-scientifica, valutare la qualità dell'informazione scientifica sulla base delle fonti e dei metodi utilizzati, ragionare sulla base dell'evidenza e applicare le conclusioni di tale ragionamento alle decisioni pubbliche"* ⁵. In tal modo la Health Literacy contribuisce alla promozione dell'empowerment delle persone e delle comunità riguardo la loro salute e qualità della vita.

Questo complesso scenario, che giustifica la crescente attenzione rivolta dai diversi sistemi, sanitario e scolastico in particolare, in Italia e nel quadro internazionale, alla formazione delle competenze nella progettazione gestione e valutazione delle azioni di PdS a livello comunitario, riguarda e dovrà sempre più riguardare proprio le competenze rivolte alla promozione della HL come strumento operativo della PdS.

Le indicazioni politico organizzative e scientifiche volte ad individuare i criteri che dovrebbero orientare la definizione e le azioni di sviluppo delle competenze professionali per l'HL come determinante dell'E. esprimono tre criteri orientativi che possono rappresentare altrettanti "approcci" di sviluppo: il contesto (setting approach); nel quale le persone agiscono con ruoli differenti (paziente, consumatore, operatore, cittadino; il corso di vita (lifecourse approach), inteso come

processo di sviluppo della salute che si realizza nel corso dell'intera esistenza di una persona e di una comunità e nel quale assume una qualificazione particolare il tema del life-long learning attraverso il dialogo e lo scambio di saperi ed esperienze tra le generazioni nella comunità (community approach)⁶.

Le competenze professionali per l'HL e l'empowerment sono quelle che i professionisti dovranno utilizzare per due obiettivi essenzialmente: da una parte, per costruire percorsi nei quali le persone formino le capacità per acquisire informazioni che siano appropriate rispetto ai propri bisogni e valide sotto l'aspetto scientifico, e dall'altra, percorsi volti a mettere le persone in condizione di gestire appropriatamente e responsabilmente gli strumenti che oggi veicolano le informazioni e le conoscenze sulla salute. In questo risiede la necessità di affiancare alla literacy tradizionale la literacy digitale. Sapere e saper sapere sono entrambe riferimento per definire le competenze dei professionisti che si occupano di HL. Il mezzo di veicolazione delle conoscenze sulla salute diventa oggetto altrettanto importante, rispetto al contenuto, di un'azione di sviluppo di HL/Empowerment.

In sintesi, lo scenario complesso che si disegna è descritto da un triangolo i cui vertici sono: la diffusione della PdS/ Educazione alla salute; l'HL come strumento della PdS; le Competenze professionali necessarie per il tipo di HL considerata.

E' in questo scenario che ha fatto irruzione (o forse sarebbe meglio dire "capolino") il sistema COMP HP *Developing Competencies and Professional Standards for Health Promotion Capacity Building in Europe*. Il Progetto si proponeva di sviluppare degli standard basati sulle competenze e un sistema di accreditamento per la pratica, la formazione e il training di promozione della salute in Europa. Questo strumento molto articolato è stato sviluppato all'interno di un progetto finanziato dall'Unione Europea per il periodo Settembre 2009 - Ottobre 2012, al quale hanno preso parte istituzioni accademiche e di sanità pubblica nazionali appartenenti a 24 Paesi europei.

Il destinatario tipo di COMP HP è: un professionista della promozione della salute, una persona che ha ottenuto una qualifica universitaria o post-universitaria in promozione della salute o in una disciplina correlata, il cui ruolo e la cui funzione principale sia la promozione della salute così come descritta dalla carta di Ottawa e che lavora per promuovere la salute e ridurre le disuguaglianze attraverso: la costruzione di politiche pubbliche favorevoli alla salute, la creazione di ambienti favorevoli alla salute, il rafforzamento dell'azione di comunità, lo sviluppo delle abilità personali, il ri-orientamento dei servizi sanitari^{7 8}.

Il rationale di COMP HP sta nella considerazione che pur nella eterogeneità del panorama attuale della PdS in Europa, pure: "si può riconoscere uno specifico nucleo di abilità, conoscenze e competenze che rappresenta, ed è peculiare, della pratica in promozione della salute"^{9 10}.

COMPHP definisce le competenze come: "una combinazione delle conoscenze, delle capacità, delle abilità e dei valori necessari per la pratica della promozione della salute"¹¹; ovvero, come l'insieme minimo delle competenze che costituiscono una base comune per tutti i ruoli della promozione della salute, ossia "ciò che ci si aspetta che tutti i professionisti della promozione della salute siano capaci di fare per lavorare sul campo in modo efficiente, efficace e appropriato"¹².

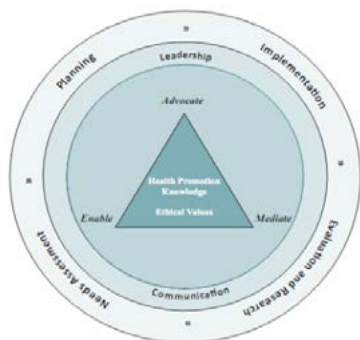
Il sistema/modello COMPHP si articola in tre parti cui corrispondono altrettanti "Manuali"¹³:

Il Manuale del Modello delle Competenze Chiave in Promozione Della Salute che presenta gli ambiti delle Competenze Chiave necessarie per una pratica della promozione della salute competente ed etica;

Il Manuale degli Standard Professionali per la Promozione della Salute che mette in evidenza gli standard professionali derivati dal Modello delle Competenze Chiave e descrive le conoscenze, le abilità che i professionisti devono dimostrare di possedere ed i criteri di performance.

Il Manuale del Modello di Accreditamento Europeo della Promozione della che è basato sulle Competenze Chiave e sugli Standard Professionali al fine di delineare i sistemi e i processi di accreditamento per i professionisti della promozione della salute e per la formazione e il training in promozione della salute a livello nazionale ed europeo.

Il modello delle competenze chiave cui si riferisce il primo Manuale si articola in 11 Ambiti di competenza:



AMBITO n. 1 - Valori Etici

I valori e i principi etici per la promozione della salute comprendono la fiducia nell'equità e nella giustizia sociale, il rispetto per l'autonomia e la scelta sia degli individui che dei gruppi e modalità di lavoro collaborative e di consultazione.

AMBITO n. 2 - Le conoscenze di base

Le Competenze di COMP HP richiedono che un professionista della promozione della salute possieda una base di conoscenze multidisciplinari dei concetti, dei principi, delle teorie e delle ricerche fondamentali di promozione della salute e della relativa applicazione pratica

AMBITO n.3 - Rendere Possibile il Cambiamento

Rendere possibile che individui, gruppi, comunità e organizzazioni costruiscano capacità per le azioni di Promozione della Salute al fine di migliorare la salute e ridurre le disuguaglianze di salute.

AMBITO n. 4 – Sostegno per la Salute

Promuovere e sostenere pubblicamente le idee, insieme e per conto di individui, comunità e organizzazioni, per il miglioramento della salute e il benessere e per sviluppare le capacità necessarie per le azioni di Promozione della Salute

AMBITO n. 5 - Mediare attraverso il Partnerariato

Lavorare in modo collaborativo tra diverse discipline, settori e partner per rafforzare l'impatto e la sostenibilità delle azioni di Promozione della Salute

AMBITO n. 6 - Comunicazione

Comunicare efficacemente le azioni di Promozione della Salute utilizzando tecniche e tecnologie appropriate per diversi tipi di pubblico

AMBITO n. 7 - Leadership

Contribuire allo sviluppo di una visione condivisa e di un orientamento strategico verso l'azione di Promozione della Salute

AMBITO n. 8 - Analisi

Condurre un'analisi dei bisogni e delle risorse, in collaborazione con gli stakeholder, nel quadro dei determinanti politici, economici, sociali, culturali, ambientali, comportamentali e biologici che promuovono o compromettono la salute

AMBITO n. 9 - Pianificazione

Sviluppare, in collaborazione con gli stakeholder, in base all'analisi di bisogni e alle risorse, finalità e obiettivi di Promozione della Salute misurabili

AMBITO n. 10 - Implementazione – Attuazione

Implementare, in collaborazione con gli stakeholder, azioni di Promozione della Salute efficaci, efficienti, etiche e culturalmente sensibili.

AMBITO n. 11 - Valutazione e Ricerca

Utilizzare metodi di valutazione e di ricerca, in partenariato con i soggetti interessati, per determinare l'impatto, la portata e l'efficacia dell'azione di Promozione della Salute

Si tratta di un approccio globale alle competenze professionali in Pds ma del quale verranno presentati gli aspetti più legati al tema HL/Empowerment.

Quale collocazione trova l'HL orientata all'empowerment all'interno di COMP HP? Ovvero, come questo tema viene declinato In COMPHP? Vi è citato? In che modo?

In linea generale, delle nove, merita di essere preso in particolare esame per questa discussione: l'Ambito relativo alle competenze di Comunicazione (n. 6) anche se ovviamente tutto il sistema delle competenze può essere letto in funzione dell'HL/E. Tuttavia, il tema della HL compare esplicitamente solo all'interno di questo Ambito dove, tra le conoscenze che il professionista deve dimostrare di possedere e con le quali si valorizza la capacità di utilizzare metodi e tecniche di comunicazione culturalmente appropriati per gruppi e contesti specifici e aiutare ... a ridurre le disuguaglianze, vi è esattamente quella di "alfabetizzazione alla salute". Questo termine: "alfabetizzazione" è al momento la traduzione più condivisa della parola literacy.

AMBITO DI COMPETENZA n. 6

Comunicare efficacemente le azioni di promozione della salute utilizzando tecniche e tecnologie appropriate per diversi tipi di pubblico

Utilizzare capacità di comunicazione efficaci, incluse quelle scritte, verbali, non verbali e capacità di ascolto.

Utilizzare le tecnologie dell'informazione e altri media per ricevere e diffondere informazioni sulla promozione della salute.

Utilizzare metodi e tecniche di comunicazione culturalmente appropriati per gruppi e contesti specifici.

Utilizzare la capacità di comunicazione interpersonale e di lavoro di gruppo per aiutare individui, gruppi, comunità e organizzazioni a migliorare la propria salute e a ridurre le disuguaglianze di salute.

Conoscenze

Comprensione delle diversità sociali e culturali, Teoria e pratica della comunicazione efficace, compresa la comunicazione interpersonale e i lavori di gruppo

Applicazioni della tecnologia dell'informazione per i social network e i mass media

Diffusione della teoria dell'innovazione

Alfabetizzazione alla salute

Abilità

Tecniche di comunicazione: scritte, verbali, non verbali, di ascolto e di tecnologia dell'informazione

Lavoro con individui e gruppi

Utilizzo dei media elettronici e della tecnologia dell'informazione

Uso della carta stampata, della radio, della TV e dei social media

Capacità di lavorare con: individui, gruppi, comunità e organizzazioni in diversi contesti

La HL tradotta come "alfabetizzazione alla salute" entra nel sistema COMP HP come parte delle conoscenze che il professionista della promozione della salute deve dimostrare di possedere nell'ambito dell'Ambito "comunicazione". In questo Ambito di competenza viene dato un rilievo particolare alle capacità di comprensione ed uso (in PdS) delle tecnologie della comunicazione e in particolare delle tecnologie digitali. La competenza del professionista della promozione della salute si esprime dunque attraverso la capacità di utilizzare efficacemente tecniche e tecnologie appropriate per i diversi tipi di pubblico. Per questo, egli deve dimostrare di conoscere le applicazioni della tecnologia per i social network e i mass media e di saper usare con competenza le tecniche di comunicazione scritta verbale e non verbale per veicolare contenuti non solo attraverso la carta stampata, e i media tradizionali ma anche attraverso il linguaggio digitale e la Rete.

1 G. Pocetta (ed), Health Literacy, Educazione, Promozione, La Salute Umana, n. 266 Aprile Giugno, 2017

2 (G. Pocetta, Health Literacy e alimentazione, in: G. Pocetta, P. Garista, G. Tarsitani, Alimentare il benessere della persona, Società Editrice Universo Roma

3 The Netherland Institute of Public Health and Disease Prevention, 2006

4 (9th European Public Health Conference: All for Health – Health for All, 9 – 12 November 2016; ACV, Vienna, Austria, Pre conference: Operationalizing health promotion on the life course through the health literacy approach: where we stand 30 years after Ottawa? The tool kit of the salutogenic blueprint in the operationalization and measurement of health literacy in childhood and adolescence

- 5 P. Contu, Promozione della salute: literacy come strumento di empowerment, *La Salute Umana*, 2017 Aprile Giugno, n. 266, pag.16-20
- 6 (G. Pocetta, Health Literacy e scuole che promuovono la salute, in: M. Ingrosso (ed), *Fra reti e relazioni: percorsi nella comunicazione della salute*, *Salute e Società*, a. VI, n. 1, pag. 201-204, 2007 Franco Angeli
- 7 World Health Organization (1986). *The Ottawa Charter for Health Promotion*. World Health Organization, Geneva. Retrieved July 2012 from: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index.html>
- 8 World Health Organization (2009). 7th Nairobi Global Conference on Health Promotion, Kenya, October (<http://www.who.int/healthpromotion/conferences>)
- 9 (International Union for Health Promotion and Education and Canadian Consortium for Health Promotion Research (2007). *Shaping the Future of Health Promotion: Priorities for Action*. IUHPE, Paris
- 10 (Mereu, A. Sotgiu, A. Buja, A. Casuccio, R. Cecconi, L. Fabiani, E. Guberti, C. Lorini, L. Minelli, G. Pocetta, P. Contu, and the Health Promotion Working Group of the Italian Society of Hygiene, Preventive Medicine and Public Health (SItI), *Professional competencies in health promotion and public health: what is common and what is specific? Review of the European debate and perspectives for professional development*, *Epidemiol Prev* 2015; 39 (4), luglio-agosto, pag. 33 – 38)
- 11 Shilton, T., Howat, P., James, R. and Lower, T. (2001). Health promotion development and health promotion workforce competency in Australia: An historical overview. *Health Promotion Journal of Australia*, 12 (2): 117-123
- 12 (Australian Health Promotion Association (2009). *Core Competencies for Health Promotion Practitioners*. AHPA, Queensland, Australia. Retrieved July 2012 from: <http://www.healthpromotion.org.au/images/stories/pdf/core%20competencies%20for%20hp%20practitioners.pdf>
- 13 (Barry, M. M., Battel - Kirk, B., Davison, H., Dempsey, C., Parish, R., Schipperen, M., Speller, V., Zanden, van der, G., and Zilnyk, A. on behalf of the CompHP Partners (2012). *The CompHP Project Handbooks*. International Union for Health Promotion and Education (IUHPE), Paris (<http://www.iuhpe.org/?page=614&lang=en>)

BIOMARCATORI EPIGENOMICI PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE

Pulliero A.

L'incidenza del cancro è in forte aumento in tutti i paesi del mondo, compresi i paesi in via di sviluppo. Per quanto riguarda l'Italia l'incidenza dei tumori, nel loro complesso, misurata con i tassi standardizzati (quindi controllando il fattore invecchiamento) è in crescita sia fra gli uomini che fra le donne. La probabilità di ricevere una diagnosi di cancro nell'arco della vita (0-84 anni) in Italia è oggi 1:2 sia per i maschi che per le femmine.

Esiste sicuramente una stretta associazione tra l'inquinamento ambientale, gli stili di vita e l'incidenza di cancro. L'esposizione delle popolazioni ad una miriade di agenti ambientali che agiscono anche a basse dosi e spesso in modo sinergico non può più essere considerata influente sullo stato di salute specie della componente più fragile, quali donne, bambini, neonati, feti.

Viceversa l'adozione di misure di prevenzione primaria comporta, anche in tempi rapidi, un miglioramento ragguardevole dello stato di salute. Una recente ri-analisi su sei città americane ha dimostrato come una diminuzione dell'inquinamento urbano da particolato fine comporta, dopo soli 3 anni, una diminuzione del rischio di carcinoma polmonare; un'altra conferma proviene, dalla Svezia dove, negli anni '80 furono messi al bando alcuni pesticidi: ora, a distanza di trenta anni, in quel paese si sta registrando una diminuzione nell'incidenza dei linfomi. (Ladenf, Schwartz Fe, Dockery Du, AMJ Respir Crit Care ned 2006; Hardell L. Acta Oncologica , 2008).

Le nuove tecniche di biologia molecolare, nel campo sia della genomica che della proteomica, offrono la possibilità di sviluppare una nuova serie di biomarcatori per valutare il rischio genotossico a cui l'uomo è continuamente esposto. L'analisi di espressione genica attraverso metodi di high-throughput permette una migliore comprensione dei meccanismi d'azione degli xenobiotici ambientali e rappresenta un nuovo approccio per l'individuazione di biomarcatori innovativi per il monitoraggio di effetti biologici precoci sulla popolazione.

Le prime definizioni dell'epigenetica riferivano questa branca della medicina ambientale allo studio dei cambiamenti ereditabili nella espressione genica che si verificano senza cambiamenti nella sequenza del DNA (Wolffe e Matzke Science 1999). Oggi questo concetto si è molto ampliato tanto da risultare prevalente rispetto al concetto stessi di danno genotossico. In passato infatti, si affermava che l'evento fondamentale della cancerogenesi è il danno al DNA e la conseguente mutazione degli oncogeni, un concetto riferito come "teoria somatica mutazionale del cancro". Studi più recenti hanno evidenziato come gli effetti potenzialmente dannosi delle mutazioni siano controllati da potenti meccanismi epigenetici in grado di neutralizzarli. Ciò è particolarmente importante in medicina ambientale perché l'esposizione a sostanze esogene causano precocemente cambiamenti chimici che si verificano nei nostri genomi. I meccanismi epigenetici, con particolare riferimento alle alterazioni dei microRNA, la metilazione del DNA e la modificazioni degli istoni, sono però in grado di modulare la funzione del genoma impedendogli di esprimere fenotipicamente i geni mutati dai cancerogeni ambientali. Pertanto le mutazioni sono eventi assai precoci, necessari ma non sufficienti per la cancerogenesi ambientale. Solo le esposizioni di lungo termine sono in grado di alterare anche i meccanismi epigenetici slatentizzando così gli effetti funzionali delle mutazioni. Il meccanismo cardinale per la repressione dell'espressione degli oncogeni mutati è rappresentato dai microRNA. I microRNA sono RNA non codificanti che regolano, silenziosamente, l'espressione genica. Sono coinvolti in numerosi processi biologici, che vanno dallo sviluppo, alla differenziazione, apoptosi e proliferazione cellulare. Una robusta letteratura scientifica ha chiaramente documentato il loro coinvolgimento nel processo di cancerogenesi umana. Infatti, i microRNA sono espressi in maniera aberrante in quasi tutti i tipi di tumore, rispetto al tessuto normale. La prima evidenza di una correlazione tra cancro e microRNA è emersa dalla dimostrazione che i microRNA sono frequentemente localizzati in regioni genomiche cancro-associate. Tali regioni includono siti fragili, cioè aree del genoma dove sono frequentemente localizzati geni oncosoppressori (OS), e regioni frequentemente soggette a delezione, amplificazione, perdita di eterozigosi e traslocazione.

Dopo aver identificato la localizzazione cromosomica di 186 microRNA e confrontato tale mappatura con quella di alterazioni genetiche non casuali, precedentemente identificate, Calin et al. hanno dimostrato che il 52.5% dei microRNA sono localizzati in regioni genomiche cancro-associate, 19% all'interno o in prossimità di siti fragili, e circa 43% in regioni soggette ad amplificazione genica. (Calin, G. A., et al., Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 2004). Va osservato che alcuni microRNA (come miR-29a e miR-29b-1) sono localizzati in siti fragili (specificamente FRA7H) nei quali non è presente alcun gene OS noto, tra i geni codificanti proteine. Questo dato suggerisce che questi due microRNA potrebbero essi stessi avere una funzione da gene OS. Da questo primo lavoro ne sono derivati molti altri, che hanno dimostrato come il miRNoma è alterato praticamente in tutte le neoplasie umane, e che specifici profili di espressione ("signatures") di microRNA, specifiche per ogni tipo di tumore, sono coinvolte in implicazioni prognostiche. (Croce, C. M. Nature reviews .Calin, G. A., and Croce, C. M. Nature reviews 2006).

I microRNA sono corte molecole di RNA (circa 22 nucleotidi) altamente conservate durante l'evoluzione, non codificanti, che regolano l'espressione genica a livello post-trascrizionale inibendo la traduzione di proteine o promuovendo la degradazione degli RNA messaggeri.

I meccanismi epigenetici sono parametri genomici flessibili, in grado di modulare la funzione del genoma sotto l'influenza di esogeni, ma anche di fornire un meccanismo che permetta la propagazione dello stato di attività di alcuni geni, da una generazione di cellule a quella successiva.

Diversi studi hanno esaminato gli effetti delle esposizioni ambientali su marcatori epigenetici, e identificato sostanze tossiche o abitudini di vita in grado di modificare il pattern epigenetico. Queste alterazioni sono simili a quelle trovate in pazienti affetti dalle patologie più strettamente connesse a tali esposizioni (Pulliero et al, 2015). Negli studi sulle esposizioni ambientali, è spesso difficile identificare la relazione causa-effetto tra stimoli esogeni, cambiamenti epigenetici, e lo sviluppo della malattia. I cambiamenti epigenetici indotti dalle esposizioni ambientali, sebbene cumulativi, sono solitamente piccoli e difficili da rilevare. Nonostante le attuali limitazioni tecniche, i dati ad oggi disponibili supportano la potenzialità delle modificazioni epigenetiche nell'approfondire la nostra comprensione dei meccanismi molecolari responsabili degli effetti sulla salute indotti dall'ambiente in cui viviamo, così come nella stima del rischio connesso alle esposizioni ambientali ed alla suscettibilità individuale. A questo proposito risulta importante valutare l'effetto dei microRNA circolanti che vengono secreti dalle cellule del sangue per comunicare ed influenzare così l'espressione genica nei tessuti circostanti o più lontani essendo portati dal circolo sanguigno. I microRNA sono presenti nei fluidi biologici sotto forma di microvescicole o oligonucleotidi liberi ma la forma dipende dalla natura della cellula che rilascia il microRNA. I microRNA sono onnipresenti in tutti i fluidi biologici, inclusi il liquido cerebrospinale (CSF), l'urina, il sangue e il latte materno. La concentrazione di microRNA in questi fluidi può essere alterata da processi fisiologici e patologici, come la gravidanza o la presenza di patologie quali i tumori. È stato dimostrato che anche le cellule tumorali sono in grado di rilasciare microRNA. I tumori alterano le concentrazioni normali dei microRNA nel fluido biologico. Quindi, questi oligonucleotidi possono servire come biomarcatori per la diagnosi precoce di cancro o per l'individuazione dei soggetti maggiormente a rischio. I microRNA rilevati in biopsie liquide hanno dimostrato una buona specificità e sensibilità, superiore a quelle di altri marcatori. Pertanto, possono essere utilizzati per effettuare test a basso costo e non invasivi. Tuttavia, l'uso di microRNA come biomarcatori del cancro è soggetto a limitazioni. Studi sull'utilizzo di microRNA come strumenti diagnostici hanno indicato un'ampia gamma di valori di sensibilità e specificità e hanno indicato diversi microRNA come biomarcatori per lo stesso tipo di tumore.

Esistono diversi esempi acclarati di effetti epigenetici degli inquinanti ambientali più importanti in Sanità Pubblica. Il fumo di sigaretta è ben noto per la sua capacità di inibire precocemente e, in caso di esposizioni di lungo termine, irreversibilmente il meccanismo dei microRNA (Izzotti et al., FASEBJ 2009). Il particolato fine (PM_{10}) è in grado di provocare incremento nel rilascio di microvescicole contenenti microRNA dal polmone inducendo così un effetto infiammatorio sistemico che contribuisce all'incremento del rischio per patologie cardiovascolari (Pergoli et al., Part Fibre Toxicol 2017). Questo dato è di particolare interesse visto che la IARC ha recentemente classificato il PM_{10} come cancerogeno di classe I. Studi recenti condotti dal mio gruppo di ricerca hanno dimostrato come i singoli inquinanti ambientali sono in grado di alterare in modo specifico alcuni tipi di microRNA (Izzotti, Pulliero Int J Hyg Env Health, 2014). Tuttavia la sola alterazione dei microRNA non è in grado di indurre tumore in assenza di eventi mutazionali nei geni controllati.

Di conseguenza, la nuova frontiera della medicina predittiva è rappresentata dallo studio parallelo di marcatori genetici ed epigenetici al fine di sviluppare biomarcatori predittivi per prevenire la patologia oncologica nel soggetto a rischio.

BIBLIOGRAFIA:

Ladenf, Schwartz Fe, Dockery Du, Reduction in fine particulate air pollution and mortality. Extended follow-up of the Harvard six cities study, AMJ Respir Crit Care med 2006; 173:667-672.

Hardell L. Pesticides, soft tissue sarcoma and non Hodgkin lymphoma – historical aspects on the precaution principle in cancer prevention Acta Oncologica ,47:347-354, 2008.

Wolffe AP, Matzke MA. Epigenetics: regulation through repression. Science. 1999 Oct 15;286(5439):481-6.

Calin, G. A., Sevignani, C., Dumitru, C. D., Hyslop, T., Noch, E., Yendamuri, S., Shimizu, M., Rattan, S., Bullrich, F., Negrini, M., and Croce, C. M. (2004) Human microRNA genes are frequently located at fragile sites and genomic regions involved in cancers, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 101, 2999-3004.

Croce, C. M. (2009) Causes and consequences of microRNA dysregulation in cancer, Nature reviews 10, 704-714.

Calin, G. A., and Croce, C. M. (2006) MicroRNA signatures in human cancers, Nature reviews 6, 857-866.

Pulliero A, Cao J, Vasques Ldos R, Pacchierotti F. Genetic and Epigenetic Effects of Environmental Mutagens and Carcinogens. Biomed Res Int. 2015;2015:608054.

Izzotti A, Pulliero A. The effects of environmental chemical carcinogens on the microRNA machinery. Int J Hyg Environ Health. 2014 Jul;217(6):601-27.

Izzotti A, Calin GA, Arrigo P, Steele VE, Croce CM, De Flora S. Downregulation of microRNA expression in the lungs of rats exposed to cigarette smoke. FASEB J. 2009 Mar;23(3):806-12.

Pergoli L, Cantone L, Favero C, Angelici L, Iodice S, Pinatel E, Hoxha M, Dioni L, Letizia M, Albetti B, Tarantini L, Rota F, Bertazzi PA, Tirelli AS, Dolo V, Cattaneo A, Vigna L, Battaglia C, Carugno M, Bonzini M, Pesatori AC, Bollati V. Extracellular vesicle-packaged miRNA release after short-term exposure to particulate matter is associated with increased coagulation. Part Fibre Toxicol. 2017 Aug 24;14(1):32

RELAZIONI TRA SISTEMI URBANI, AZIONI DI RIGENERAZIONE DELLA CITTÀ E SALUTE: CASI STUDIO A CONFRONTO E ASPETTI DI SALUTE

Rebecchi A. - *Politecnico di Milano (Milano)*; Lauria A. - *Regione Veneto AULSS 9 Scaligera (Verona)*.

ABSTRACT: La proporzione di popolazione che vive in aree urbane sta crescendo e si stima che entro il 2030 oltre il 60% delle comunità risiederanno in ambito urbano;¹ diviene pertanto prioritario programmare e progettare interventi sui contesti e gli ambienti di vita urbani capaci di generare salute, soprattutto per le fasce di popolazione che, per età o condizioni socio-economiche, sono più esposte al rischio di sviluppare malattie croniche e disabilità fisica o mentale. Un'importante occasione per fare in modo che il sistema sanitario sia preparato ad affrontare questa sfida è rappresentata dal cosiddetto *“programma periferie”* che prevede interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana sui quali i progettisti, architetti e urbanisti, insieme ai dipartimenti di prevenzione sanitaria e ai policy makers, possono sperimentare e validare strumenti utili a valutare l'impatto per la salute e orientare le scelte nella direzione dell'aumento dei livelli di tutela e promozione della salute.

Le città svolgono una notevole pressione sui sistemi di supporto vitale della biosfera, inducendo cambiamenti dannosi per la salute e per l'ambiente; il più importante di questi è il cambiamento del clima.² Studi delle ondate di caldo e di freddo degli ultimi anni hanno documentato significativi incrementi di mortalità, che interessano principalmente i soggetti più vulnerabili.^{3,4} Negli ultimi anni, molte città hanno dovuto affrontare emergenze complesse, quali catastrofi naturali e sociali. **Rendere gli ambienti urbani “aree resilienti”** ossia in grado di aiutare la popolazione, le organizzazioni e i sistemi vulnerabili a resistere a eventi distruttivi,⁵ è un altro elemento strategico del governo locale, per rispondere prontamente a situazioni estreme e preparare i singoli a gestire e superare circostanze molto stressanti. La resilienza non implica quindi il ripristino ad uno stato iniziale, ma il ripristino della funzionalità attraverso il mutamento e l'adattamento. Ciò può essere attuato contribuendo alla riduzione dei rischi indotti dai disastri a livello urbano, alla preparazione alle emergenze, alla valutazione e alla capacità di dare una risposta, coordinata con altri enti di gestione, alle emergenze a livello nazionale, regionale e locale.

Vengono analizzate le seguenti azioni strategiche:

- evitare il fenomeno di *Urban Sprawl* inteso come l'azione di dispersione in zone isolate di nuovi insediamenti edilizi, separati da altri contesti densamente edificati da parte di aree non urbanizzate;
- arginare il fenomeno della *Shrinking City* ovvero la contrazione demografica della città a favore dei sobborghi periferici e dei confini municipali, con gravi conseguenze sulla gestione dei sistemi infrastrutturali;
- interdire le trasformazioni urbane e l'incremento di volumetrie in aree esposte a rischio;
- orientare le scelte di pianificazione urbana verso la mitigazione delle diverse vulnerabilità urbane;
- favorire a livello urbano il passaggio dalla *Grey economy* alle *Green and Blue economies*;⁶
- individuare strutture e strategie di gestione del territorio per far fronte ad emergenze climatiche;
- rafforzare la preparazione della comunità e la capacità di risposta nelle situazioni di emergenza.

La rigenerazione urbana è inoltre capace di favorire lo **sviluppo di nuove economie ed occasioni occupazionali**. Anche se le statistiche più recenti sembrano evidenziare un trend in diminuzione nel tasso di disoccupazione, questo problema risulta ancora oggi pressante in tutto il territorio nazionale, mostrando notevoli differenze per età, sesso ed area geografica.⁷ Negli ultimi anni gli interventi di recupero del territorio hanno assunto un'ottica più ampia, che prevede un approccio multi-partecipato, per fornire alle città non solo un aspetto nuovo e competitivo, ma un rilancio dal punto di vista culturale, economico e sociale, orientato agli aspetti ambientali. Ciò implica scelte radicalmente diverse da quelle compiute in passato: lontane dal modello produttivo tradizionale, dirette verso un nuovo modello di economia che rispetti l'ambiente, orientate ad una società che sappia creare ricchezza e benessere con il riutilizzo e la rigenerazione delle risorse. Affinché questo accada, è necessario un profondo cambio di mentalità che coinvolga le Istituzioni, le imprese e le singole persone.

Vengono analizzate le seguenti azioni strategiche:

- creare sinergie per organizzare ed elaborare i dati sui determinanti ambientali;
- implementare e favorire le aree per il co-working e per il commercio sostenibile;
- favorire l'agricoltura biologica locale, i mercati e i negozi a filiera corta;
- diffondere l'accessibilità alle informazioni e servizi attraverso la digitalizzazione della città;
- favorire la flessibilità e la riconversione dei luoghi per lo sviluppo occupazionale;
- ipotizzare nuove modalità di impiego per le nuove generazioni e migliorare le condizioni dei lavoratori anziani, per promuovere la solidarietà intergenerazionale e favorire un invecchiamento attivo.

Rigenerazione urbana finalizzata infine a **contrastare le disuguaglianze sociali**. Spesso la città ripropone, nelle sue forme e disposizioni spaziali, disuguaglianze sociali basate su una diversa distribuzione dei determinanti sociali di salute: istruzione, reddito, lavoro, beni relazionali e cultura.^{8,9} Nelle nostre città, assistiamo ad una sproporzione nella distribuzione tra centro e periferia, o tra periferie storiche e consolidate e periferie di nuova costruzione, tra quartieri pianificati a partire da una visione sociale ed inclusiva di città e quartieri abbandonati a sé stessi.¹⁰ La necessità di re-immaginare il territorio urbano a partire dai legami sociali, la rigenerazione di quartieri che da veri e propri ghetti di marginalità, inizino ad essere luoghi di condivisione di vita quotidiana, ci obbliga a ripensare anche agli strumenti classici dell'urbanistica e della Sanità Pubblica, in un'ottica di integrazione tra conoscenze e competenze di diverso ambito.¹¹ Ed è proprio sul legame indissolubile tra spazio costruito, spazio sociale e tempi di vita, che deve concentrarsi l'intervento, sia in termini di studio e di approfondimento, che di azione volta al cambiamento.

Vengono analizzate le seguenti azioni strategiche:

- favorire l'impiego di strumenti e metodologie quali-quantitative di studio delle dinamiche economico-sociali e di salute integrata;
- coinvolgimento di tutti gli *stakeholder nei processi decisionali di cambiamento e trasformazione del contesto urbano, con particolare riferimento alle comunità più svantaggiate*;
- *informare e formare le comunità informali circa le caratteristiche socio-economiche del proprio territorio*;
- *Advocacy presso le Istituzioni locali riguardo alla necessità di interventi di ricucitura dello spazio urbano periferico*;
- *rigenerazione di spazi in disuso e/o abbandonati, rendendoli di nuovo fruibili come luoghi condivisi di aggregazione, aumentando così il senso di appartenenza dell'individuo alla comunità e incrementando la resilienza della stessa*;
- *attenzione verso le fasce più vulnerabili della popolazione, andandone ad individuare caratteristiche e bisogni in funzione di una programmazione di interventi sul contesto urbano volti a migliorarne l'utilizzo e quindi la vivibilità*.

A seguito di un'illustrazione di casi studio affini alla tematica, viene affrontata una lettura esperienziale in merito al tema "spazi per la mobilità urbana": l'indagine è stata svolta in maniera diretta dalle persone residenti e domiciliate, della quotidianità di conoscenza e utilizzo dei piani terra (a prevalente destinazione commerciale) di un quartiere storico di Verona, Veronetta. In particolare è stato utile confrontare il racconto delle persone che vivevano la strada negli anni 60 e come è cambiato rispetto ai giorni nostri. L'approccio antropologico e la capacità di individuare pratiche urbane fa emergere due modi di vivere la città. Di particolare interesse la capacità di comprendere come la dimensione di vita della strada sia cambiata nel corso del tempo e come sia importante l'analisi delle pratiche urbane per azioni dirette a migliorare la qualità urbana, la mobilità in città, etc. Lo studio è uno stralcio di un lavoro denominato "*Atlas Veronetta*" a cura di un gruppo di ricerca dell'Università di Parigi.

REFERENCES:

- 1 WHO Health as the Pulse of the New Urban Agenda. United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development. Quito. Ottobre 2016.
- 2 McMichael AJ. The urban environment and health in a world of increasing globalization: issues for developing countries. Bulletin of the World Health Organization 2000; 78 (9): 1117-1126
- 3 Ministero della salute. Ondate di calore. <http://www.salute.gov.it/portale/caldo/homeCaldo.jsp> (last access Tuesday 30th May 2017)
- 4 European Environmental Agency. Urban adaptation to climate change in Europe 2016. Transforming cities in a changing climate. EEA Report 2016:12 http://www.gppq.fct.pt/h2020/_docs/brochuras/env/urban-adaptation-report-2016.pdf (last access Tuesday 30th May 2017)
- 5 Gunderson L, Holling CS, Pritchard L, Peterson GD. Resilience. In Mooney HA & Canadell JG. Encyclopedia of global environmental change. SCOPE, 2002 http://eusoiils.jrc.ec.europa.eu/projects/scape/uploads/81/Holling_Resilience.pdf (last access Tuesday 30th May 2017)

- 6 D'Alessandro D, Buffoli M, Capasso L, Fara GM, Rebecchi A, Capolongo S. Green areas and public health: improving wellbeing and physical activity in the urban context. *Epidemiol Prev* 2015; 39(4 Suppl 1): 8-13.
- 7 D'Alessandro D, Capolongo S. *Ambiente costruito e salute*. Franco Angeli, Milano 2015
- 8 Forni A e Petronio MG (a cura di). *L'inquinamento atmosferico. Atti delle 7e Giornate italiane mediche dell'ambiente Arezzo 18-19, ottobre 2013*, ENEA, Roma, 2014. <http://www.enea.it/it/produzione-scientifica/edizioni-enea> (last access Tuesday 30th May 2017)
- 9 D'Alessandro D, Raffo M. Adeguare le risposte ai nuovi problemi dell'abitare in una società che cambia. *Ann Ig* 2011; 23: 267-74.
- 10 Glasgow Centre for Population Health. The built environment and health: an evidence review. Concepts Series 11. November 2013. http://www.gcph.co.uk/assets/0000/4174/BP_11_-_Built_environment_and_health_-_updated.pdf (last access Tuesday 30th May 2017)
- 11 D'Alessandro D, Appolloni L, Capasso L. "Public Health and urban planning: a powerful alliance to be enhanced in Italy" *Ann Ig*. 2017; 29(3): in press.

EPATITE B: DECLINO DELLA MEMORIA IMMUNOLOGICA IN ADOLESCENTI IMMUNIZZATI CON VACCINI ESAVALENTI NEL PRIMO ANNO DI VITA. SONO NECESSARI RICHIAMI PER MANTENERE LA PROTEZIONE A LUNGO TERMINE?

Romanò L., Galli C., Zanetti A.R.

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano

PREMESSA

Nel 2000, in Europa sono stati licenziati due vaccini esavalenti (Hexavac, Sanofi Pasteur MSD e Infanrix Hexa, GlaxoSmithKline) al fine di vaccinare i bambini contemporaneamente contro difterite, tetano, pertosse, poliomielite, epatite B e le infezioni invasive causate da *Haemophilus Influenzae b*. Nel 2005, l'AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco) a seguito delle raccomandazioni dell'EMA (European Medicines Agency) ha disposto, come misura prudenziale, il ritiro dal commercio del vaccino Hexavac in quanto ritenuto responsabile di indurre una risposta immunogenica ridotta contro l'epatite B. Nessun provvedimento è stato invece preso nei confronti di Infanrix Hexa, la cui immunogenicità non è stata messa in discussione. Nel periodo 2000-2005, complessivamente in Europa sono state distribuite circa 10 milioni di dosi di Hexavac, in particolare in Austria, Germania ed Italia, dove si stima che circa 1,2 milioni di bambini siano stati vaccinati con Hexavac. L'ovvia domanda, la cui risposta comporta enormi ricadute in termini di Sanità pubblica, è quella di sapere se questi bambini sono protetti contro l'epatite B e in grado di mantenere la protezione anche nel corso dell'adolescenza e dell'età adulta, quando il rischio di esporsi al virus diventa più elevato, o se invece debbano essere richiamati per ricevere una dose booster o un nuovo ciclo vaccinale al fine di garantire la protezione a lungo termine.

Un primo studio effettuato da Giambi et al su bambini vaccinati con vaccini esavalenti ha dimostrato che, a distanza di tre anni dal priming, la percentuale di coloro che avevano anticorpi a livelli protettivi (≥ 10 mIU/ml) era più elevata nei vaccinati con Infanrix Hexa rispetto a quelli immunizzati con Hexavac (96% vs 69%; $p < 0.001$). Tuttavia, il 93% dei bambini con anticorpi < 10 mIU/ml mostrava una buona risposta anamnesticca quando inoculati con una dose booster di vaccino anti-epatite B monovalente.

Un successivo studio multicentrico, controllato, randomizzato, indipendente (finanziato dall'AIFA) condotto in Italia su 1543 bambini immunizzati nel primo anno di vita con vaccini esavalenti (833 vaccinati con Hexavac e 710 con Infanrix Hexa) a cui hanno partecipato 6 diverse ASL (4 della Regione Lombardia), l'Istituto Superiore di Sanità e l'Ospedale Bambino Gesù di Roma, ha dimostrato che a 5 anni di distanza la percentuale di bambini con livelli protettivi di anticorpi anti-HBs era significativamente più elevata in coloro che avevano ricevuto Infanrix Hexa rispetto ai vaccinati con Hexavac (83.2% vs 38.4%; $p < 0.0001$). Anche la media geometrica dei titoli (GMT) risultava più elevata nel primo gruppo rispetto al secondo (61.3 mIU/ml vs 4.5 mIU/ml; $p < 0.0001$). Tuttavia, pressoché tutti i bambini (>92%) con livelli anticorpali sotto la soglia protettiva o addirittura con anticorpi assenti hanno mostrato, indipendentemente dal tipo di esavalente ricevuto nel primo anno di vita, una vigorosa risposta anamnesticca a seguito della somministrazione di una dose booster di vaccino anti-epatite B monovalente. Questi dati sono stati successivamente confermati da un analogo studio promosso da Sanofi Pasteur MSD su richiesta dell'EMA, effettuato in collaborazione con diverse ASL dislocate sul territorio nazionale.

I dati di questi studi hanno preliminarmente dimostrato che la memoria immunologica è in grado di persistere più a lungo degli anticorpi e di mantenere la protezione nel tempo. Pertanto al controllo eseguito a 5 anni dal priming non si è ritenuto necessario proporre una dose booster di vaccino per sostenere l'immunità a lungo termine. Tuttavia, il limite di queste conclusioni è che si riferiscono ad un arco temporale limitato, basandosi su controlli effettuati a 5 anni di distanza dal ciclo primario di vaccinazione. Si è ritenuto pertanto necessario prolungare lo studio di follow up a 10 anni di distanza dal ciclo primario per verificare se la memoria immunologica è in grado di persistere nel tempo e di proteggere i soggetti vaccinati alla soglia dell'età adolescenziale, quando il rischio di esporsi al virus diventa significativamente più elevato.

OBIETTIVI DELLO STUDIO

L'obiettivo primario dello studio è stato quello di determinare la durata dell'immunità umorale e cellulare in bambini immunizzati nel primo anno di vita con entrambi i vaccini esavalenti (Hexavac ed Infanrix Hexa), a distanza di 10 anni dalla vaccinazione primaria.

METODI

La popolazione in studio includeva due coorti di bambini nati nel 2002-2003, che sono stati vaccinati con i vaccini

esavalenti Hexavac (n= 409) ed Infanrix Hexa (n= 342; gruppo di controllo) a 3, 5 e 11 mesi di vita. Tutti i bambini vaccinati all'arruolamento hanno ricevuto un challenge con vaccino monovalente anti-epatite B (HBVaxPro); contemporaneamente è stato effettuato un prelievo per effettuare i test per valutare la presenza di anticorpi contro l'antigene di superficie del virus dell'epatite B (anti-HBs) e degli anticorpi contro l'antigene del core (anti-HBc). I bambini che sono risultati positivi per anti-HBc sono stati inoltre testati per l'antigene di superficie dell'epatite B (HBsAg) e per la presenza del DNA virale (HBV DNA). I bambini con una concentrazione di anti-HBs ≥ 10 mIU/ml sono stati considerati protetti. A circa un mese dal challenge, a ciascun bambino è stato effettuato un nuovo prelievo per valutare la risposta anamnestic in vivo.

RISULTATI

Al momento dell'arruolamento, prima della somministrazione della dose challenge, 94 (23.9%) bambini vaccinati con Hexavac e 232 (69%) bambini vaccinati con Infanrix Hexa mostravano una concentrazione di anti-HBs ≥ 10 mIU/ml. Un mese dopo il challenge, 331 (83.6%) partecipanti vaccinati con Hexavac e 324 (96.4%) vaccinati con Infanrix Hexa avevano una concentrazione di anti-HBs ≥ 10 mIU/ml. In particolare, tra i bambini con una concentrazione di anti-HBs < 10 mIU/ml all'arruolamento, 236 (78.7%) e 92 (88.5%) bambini appartenenti alle coorti vaccinate con Hexavac e Infanrix Hexa rispettivamente hanno dimostrato una risposta anamnestic dopo il challenge.

CONCLUSIONE

A distanza di 10 anni dal ciclo primario di vaccinazione la proporzione di bambini con concentrazione anticorpale al di sotto della soglia protettiva è risultata significativamente più elevata nel gruppo vaccinato con vaccino esavalente Hexavac rispetto al gruppo di vaccinati con Infanrix Hexa. Un mese dopo il challenge, in circa un quinto dei bambini vaccinati con Hexavac non è stata evidenziata risposta anamnestic, indicando l'assenza di una memoria immunologica. Il richiamo di questi bambini per dosi booster/rivaccinazione completa, dovrebbe essere considerato quale misura precauzionale.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE:

- Giambi C et al. BMC Infect Dis 2008;8:100.
- Zanetti A et al. Lancet Infectious Disease 2010; 10:755-61.
- Zanetti A et al. Vaccine 2012; 30:5770-5.
- Zanetti A et al. Vaccine 2017; 35:4034-40.

IL MONITORAGGIO DELLA FIDUCIA E DELLE ESIGENZE INFORMATIVE NEI CONFRONTI DEI VACCINI ATTRAVERSO BIG DATA

Rosselli R.¹

con i contributi di

Bragazzi N.², Martini M.²

1. ASL3 – Regione Liguria, Genova, Italia.

2. Dipartimento di Scienze della Salute (DISSAL), Università degli Studi di Genova, Genova, Italia

Parole chiave: Big data, Smart data, Vaccine confidence, Vaccine research.

- *Riassunto: I Big data rappresentano in qualche modo il futuro, la loro crescita in 3 D e la loro rappresentatività sempre più globale, li rendono una miniera infinita di informazioni. Tuttavia occorre che essi siano trasformati in Smart data, ossia che si possano sintetizzare in dati con “significato” e con funzione “predittiva”. Nell’ambito delle scienze vaccinali i Big data sono e rappresenteranno (sempre più) un settore strategico nei seguenti settori:*
- *Ricerca Vaccinale (Miglioramento vaccini esistenti, sviluppo nuovi vaccini)*
- *Conservazione e Logistica dei Prodotti Vaccinali*
- *Valutazione efficacia dei prodotti vaccinali*
- *Informazione e vaccinovigilanza*
- *Monitoraggio Vaccine confidence*
- *Vaccinomics*

Extended Abstract

Big data è il termine usato per descrivere una raccolta di dati così estesa in termini di volume, velocità e varietà da richiedere tecnologie e metodi analitici specifici per l'estrazione di valore. Big data rappresenta anche l'interrelazione di dati provenienti potenzialmente da fonti eterogenee, quindi non soltanto i dati strutturati, come i database, ma anche non strutturati, come immagini, email, dati GPS, informazioni prese dai social network. Si parla di Big Data quando si ha un insieme di dati talmente grande da richiedere strumenti non convenzionali per estrapolare, gestire e processare informazioni entro un tempo ragionevole. Non esiste una dimensione di riferimento, ma questa cambia sempre, poiché le macchine sono sempre più veloci e i dataset sono sempre più grandi (Fig. 1). Secondo uno studio del 2001, l'analista Doug Laney⁽¹⁾ aveva definito il modello di crescita come tridimensionale (modello delle “3V”): con il passare del tempo aumentano volume (dei dati), velocità e varietà (dei dati). Nel 2012 il modello è stato esteso ad una quarta variabile, la veridicità (Fig. 2).

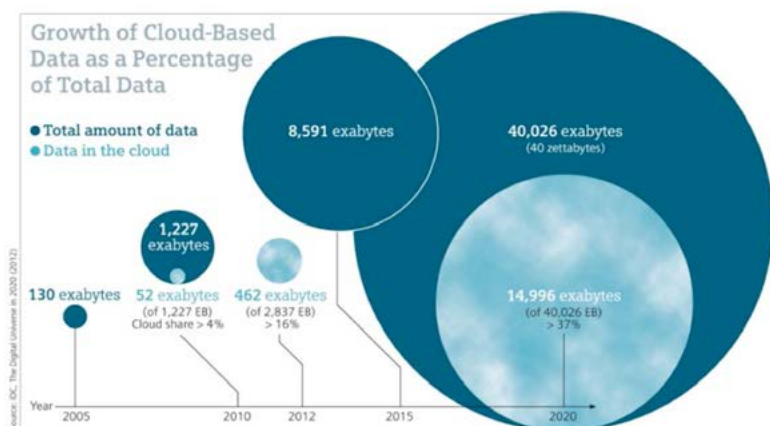


Figura 1. La crescita nel tempo dei dati totali e dei dati derivanti dal Cloud



Figura 2. Le quattro V del modello di crescita dei Big Data

Ma occorre “trattare” i Big Data, ovvero essere capaci di interpretarli, di utilizzarli in maniera appropriata per risolvere problemi e migliorare potenziali sviluppi⁽²⁾. Da un parte ci sono le informazioni raccolte dalle macchine, dall'altra c'è la necessità per i gestori di analizzare questi dati in modo intelligente, ovvero trasformare i Big Data da un semplice accumulo di dati in elementi di valore. Si parla in questo caso di Smart Data⁽³⁾ (Fig. 3).

Gli Smart Data, dunque, non solo altro che quella parte di Big Data davvero utile. Occorre individuare, tra questo enorme insieme, quali informazioni estrapolare. Non tutti i dati aggregati, infatti, sono necessari. Senza un approccio intelligente, i Big Data rischiano di restare un ammasso di informazioni senza nessun valore. Le informazioni sono tali e tante che le fasi di elaborazione e interpretazione si rivelano spesso molto complesse⁽⁴⁾. Grazie alla crescente potenza computazionale dei processori informatici, parte di queste difficoltà sono state superate, ma l'interpretazione dei dati resta un'attività quasi esclusiva alla mente umana. I principali aspetti da affrontare sono quindi: - dove cercare e come reperire le informazioni che ci interessano - come discriminare tra informazioni rilevanti e informazioni trascurabili - come incrociare centinaia di Gigabyte di dati tra loro - quali software adoperare per l'analisi. Oltre alla varietà dei formati e strutture, i Big Data presentano anche una varietà di fonti. I dati provenienti da esse sono spesso classificati in: human generated, machine generated e business generated.

I dati human generated si trovano in particolare nelle piattaforme di social network (Facebook, LinkedIn), blogging (Blogger, Wordpress) e micro-blogging (Twitter, Tumblr), social news (Digg, Reddit), multimedia sharing (Instagram, Flickr, YouTube), le wiki (Wikipedia), i siti di domande e risposte (Yahoo Answers), i siti di recensioni (Yelp, TripAdvisor), i portali di e-commerce (eBay, Amazon), click stream da siti Web. I dati machine generated sono prodotti da sorgenti quali sensori GPS, IoT, RFID, centrali di monitoraggio di eventi meteorologici, strumenti scientifici, sistemi di High Frequency Trading dei mercati finanziari, dispositivi biomedicali e quant'altro. I dati business generated sono tutti quei dati, human o machine generated, generati internamente ad un'azienda che registrano tutte le attività data-driven dei processi di business aziendali. L'acquisizione dei Big Data da questi canali d'informazione può avvenire accedendo ad Application Programming Interface (API) messe a disposizione dai servizi Web, grazie alle quali è possibile interfacciarsi ad essi per esaminarne i contenuti. Un esempio sono le Twitter API, Facebook Graph API e le API fornite da motori di ricerca come Google e Bing, o utilizzando software di web scraping che eseguono operazioni di crawling, parsing ed entity extraction per la raccolta automatica di dati da documenti presenti in Internet. Nei prossimi anni, diversi paesi in Europa e nella regione Asia-Pacifico adotteranno modelli di prevenzione che premieranno il personale sanitario in grado di migliorare gli esiti a lungo termine negli utenti/pazienti, specialmente per le malattie croniche, piuttosto che il volume delle cure erogate⁽⁵⁾. Questo cambiamento degli indicatori chiave di performance richiederà una migliore aggregazione, analisi e conformità dei dati ottenuti dagli enti che si occupano di Sanità Pubblica. In particolare nell'ambito delle Scienze vaccinali l'analisi ed interpretazione dei Big Data sarà strategica nei seguenti settori (Fig. 4) :

- Ricerca Vaccinale (Miglioramento vaccini esistenti, sviluppo nuovi vaccini)
- Conservazione e Logistica dei Prodotti Vaccinali
- Valutazione efficacia dei prodotti vaccinali
- Informazione e vaccinovigilanza
- Monitoraggio Vaccine confidence
- Vaccinomics

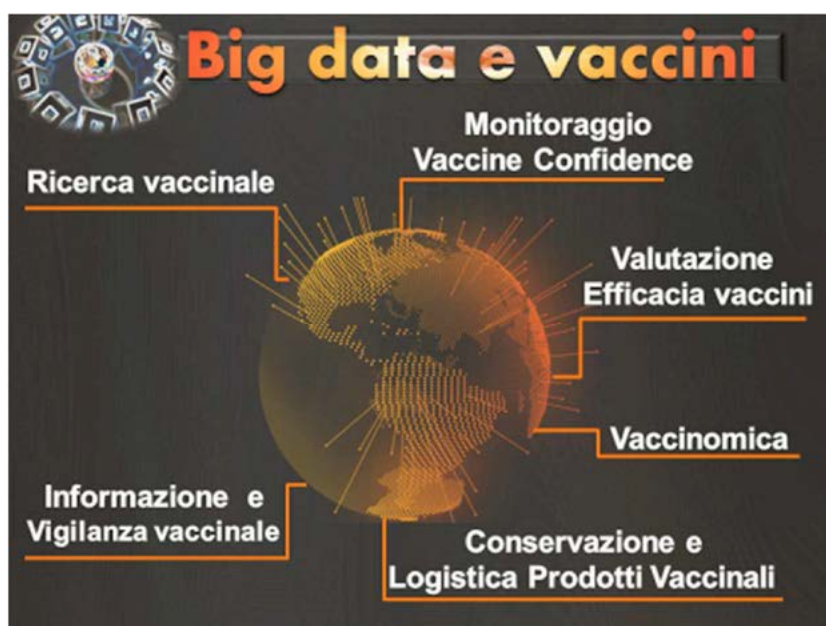


Figura4. Campi di applicazione dell'utilizzo di Big Data nelle Scienze Vaccinali.

Ricerca Vaccinale / Vaccine Research

Attraverso i Big Data sarà possibile creare dei modelli predittivi al fine di snellire i processi per quanto riguarda la creazione di nuovi vaccini, gli strumenti statistici e gli algoritmi possono ottimizzare le analisi delle sperimentazioni cliniche, riducendo le prove non andate a buon fine e di conseguenza incrementare la velocità di immissione dei nuovi prodotti sul mercato; l'analisi dei Big Data può anche avere effetti sui dati dei soggetti che sperimentano nuovi vaccini, identificando eventuali effetti negativi non considerati prima che i prodotti arrivino sul mercato⁽⁶⁾.

Conservazione e Logistica dei Prodotti Vaccinali / Vaccine preservation

Programmi specifici per Big Data possono essere utilizzati per analizzare i vari fattori che influenzano la catena del freddo, come l'origine, la destinazione, la rotta di spedizione, il tempo esterno e i fornitori di logistica. Questa analisi fornisce dati preziosi che identificano successivamente le variazioni che contribuiscono alle escursioni di temperatura per attenuarle.

Valutazione efficacia dei prodotti vaccinali / Vaccine effectiveness

L'analisi dei Big Data permette di generare modelli predittivi per la diffusione delle malattie infettive (come ad esempio per la varicella). Conferma la validità delle vaccinazioni, evidenziando come, laddove sono presenti alti livelli di copertura, il numero di ricerche su Google cala vertiginosamente.

Un ulteriore esempio: Progetto Tycho (Fig. 5): un database pubblico di dati epidemiologici. I ricercatori dell'University of Pittsburgh School of Public Health hanno realizzato un database pubblico contenente tutti i rapporti di sorveglianza delle malattie negli Stati Uniti dal 1888 al 2013 (circa 6.500 tavole). Il database ha consentito di monitorare la diffusione delle malattie e l'impatto che i vaccini hanno avuto nel controllo delle malattie trasmissibili. Sono state digitalizzate tutte le informazioni cartacee comprendenti le morti, i luoghi di reporting, i periodi e le malattie. Per 56 malattie sono stati inseriti i dati per un intervallo di tempo di 125 anni⁽⁷⁾.

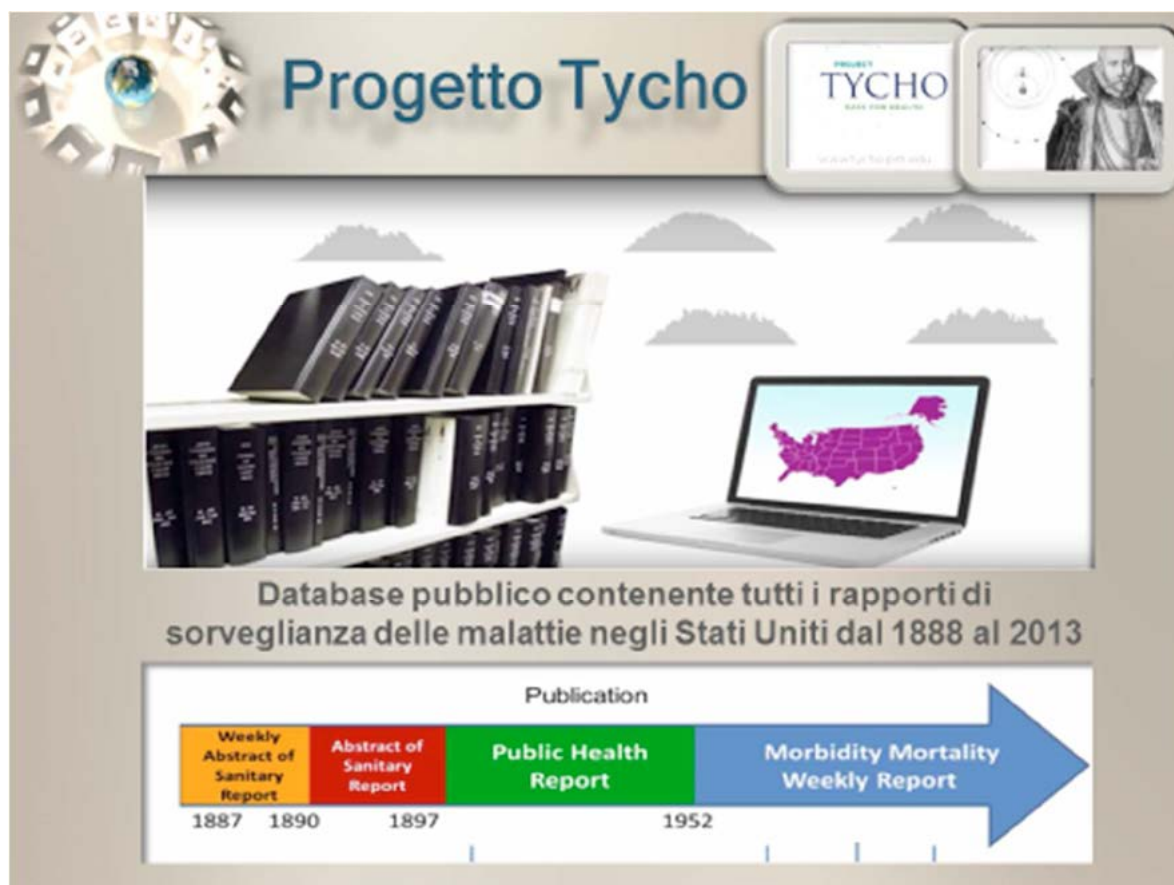


Figura 5. Progetto Tycho, digitalizzazione di dati a partire dal 1888

Informazione e vaccinovigilanza / Vaccine safety surveillance

Un esempio: AusVaxSafety⁽⁸⁾

Si tratta di un'iniziativa nazionale di vigilanza sulla sicurezza dei vaccini, guidata da NCIRS e finanziata dal Dipartimento del governo australiano della sanità. Principale strumento è la sorveglianza attiva basata sui partecipanti Sentinella. SmartVax e Vaxtracker sono programmi software gestiti da medici generici e cliniche di immunizzazione che inviano un SMS o un'e-mail a pazienti o genitori dopo una vaccinazione. STARSS è uno studio che valuta l'uso del follow-up SMS e telefonico dopo la vaccinazione. Le informazioni identificate da SmartVax, Vaxtracker e STARSS sono combinate e monitorate da AusVaxSafety per rilevare eventuali segnali di sicurezza per i vaccini.

Monitoraggio Vaccine confidence

Attività di sentiment analysis, sui principali Social (Facebook, Twitter, Instagram, Youtube) Questa attività, in grado di elaborare anche centinaia di migliaia di messaggi e di monitorare lunghi periodi di tempo, trasforma i dati anche qualitativamente in: messaggi neutri, positivi o negativi (Fig. 6). Il quadro del clima sociale su determinate tematiche di salute, rappresenta uno strumento strategico per realizzare una comunicazione efficace e soprattutto centrata sulle reali criticità⁽⁹⁾.

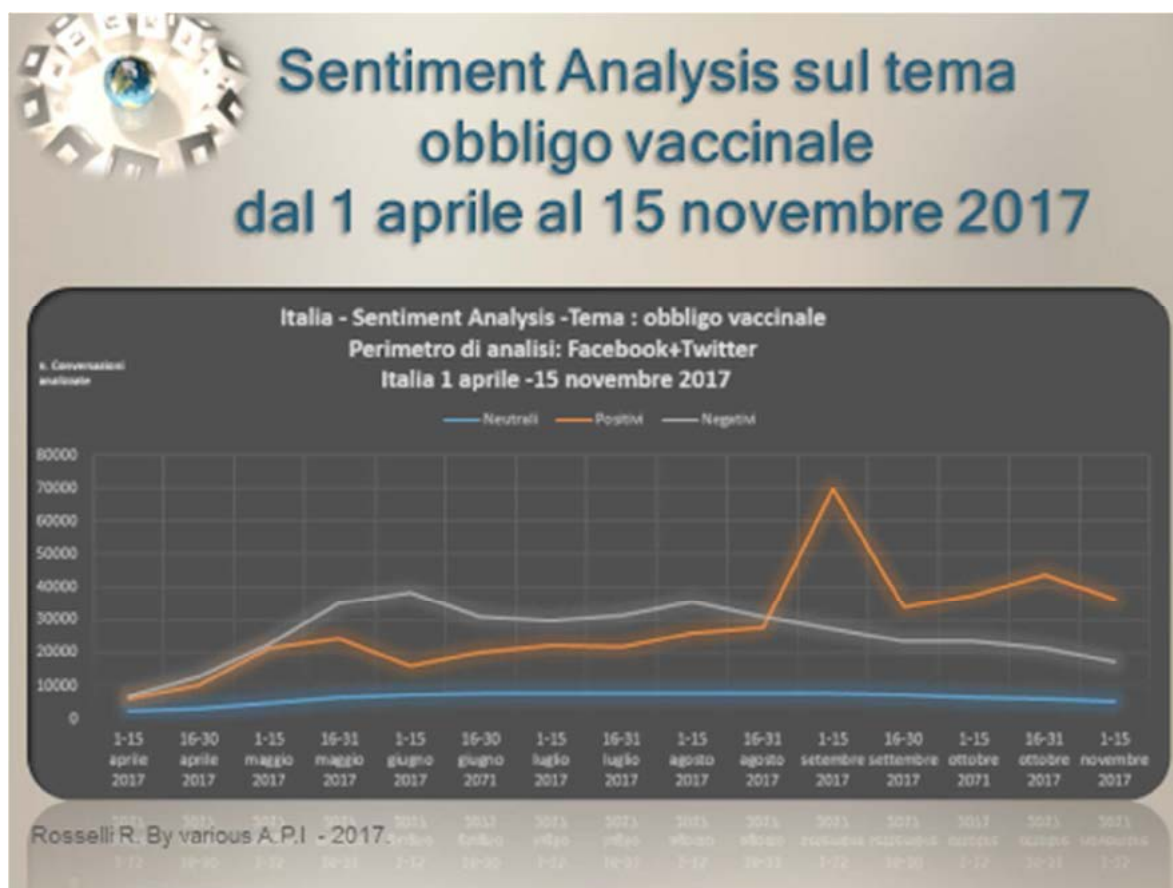


Figura 6 . Sentiment Analysis sull'obbligo vaccinale / Aprile -Novembre 2017

Vaccinomics / Vaccinomics e Precision Vaccinology

In un'epoca di Medicina di Precisione, diversi approcci e tecnologie emergenti permetteranno uno sviluppo più accurato dei vaccini su misura per popolazioni distinte⁽¹⁰⁾. Modellazione in vitro di risposte immunitarie umane per caratterizzare le risposte specifiche della sub-popolazione e identificare nuovi additivi e formulazioni di vaccino adiuvanti come benchmark per i vaccini autorizzati. Uso di grandi dati / approcci globali molecolari / OMIC per caratterizzare le firme molecolari corrispondenti ai correlati di protezione dei vaccini.

Bibliografia/Sitografia

- (1) Douglas Laney, 3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety), Gartner. 6-febbraio 2001.
- (2) Raghupathi W: Data Mining in Health Care. In Healthcare Informatics: Improving Efficiency and Productivity. Edited by Kudyba S. Taylor & Francis; 2010:211–223.
- (3) Lafrate F.: From Big Data to Smart Data – ISTE Ltd 2015 - ISBN 978-1-84821-755-3
- (4) Fernandes L, O'Connor M, Weaver V: Big data, bigger outcomes. J AHIMA -2012:38–42.
- (5) Feldman B, Martin EM, Skotnes T: "Big Data in Healthcare Hype and Hope."October 2012. Dr. Bonnie 360; 2012
- (6) Stefan H.E. et al : Systems Vaccinology: How Big Data Can Accelerate Vaccine Development –Vaccine Volume 33, Issue 40, Pages 5237–5332 (29 September 2015)
- (7) The Project Tycho® database : <https://www.tycho.pitt.edu/about.php>
- (8) AusVaxSafety : <http://www.ncirs.edu.au/vaccine-safety/ausvaxsafety/>
- (9) Rosselli R., M. Martini M., N.L. Bragazzi N.L.:The old and the new: vaccine hesitancy in the era of the Web 2.0. Challenges and opportunities- J Prev Med Hyg. 2016 Mar; 57(1): E47–E50.
- (10) Poland G.A. et al: Vaccinomics, adversomics, and the immune response network theory: individualized vaccinology in the 21st century.

HEALTH LITERACY ED EMPOWERMENT NEI SERVIZI SANITARI

Sardu C.

Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica, Università di Cagliari

Il concetto di Health Literacy, introdotto da Simonds nei primi anni '70, nel corso dei decenni è stato definito con diverse accezioni ed è stato concettualizzato in diversi modelli¹. Nel complesso, l'Health Literacy può essere definita come un'abilità, caratterizzata da una componente individuale e da una componente sistemica, che ha quali elementi costitutivi le abilità funzionali (literacy e numeracy), le abilità di interazione (capacità di creare una partnership con i fornitori di servizi sanitari) e la capacità di valutazione critica (di scegliere tra i servizi sanitari a disposizione)^{2,3}. L'Health Literacy fa quindi riferimento ad un patrimonio di conoscenze individuali, motivazioni e competenze che sono necessarie per accedere, comprendere, valutare e utilizzare le informazioni per promuovere e mantenere una buona salute, intesa come possibilità di vivere una vita piena e soddisfacente. Pertanto, il significato di alfabetizzazione alla salute va ben oltre la mera capacità di leggere opuscoli e richiedere informazioni e consigli³. L'alfabetizzazione alla salute implica il raggiungimento di un livello di conoscenze, abilità personali e fiducia in se stessi, tale da poter agire nel miglioramento della salute individuale e della comunità, non solo attraverso la modifica degli stili di vita individuali ma anche delle condizioni di vita³. Il livello di Health Literacy dipende a sua volta dai livelli più generali di alfabetizzazione: un basso livello di scolarità può incidere sulla salute degli individui limitando il loro sviluppo personale, sociale e culturale e ostacolando lo sviluppo dell'alfabetizzazione alla salute⁴. Con il progetto "European Health Literacy Survey", avviato nel 2011, è stato misurato il livello di Health Literacy in otto nazioni europee: Austria, Bulgaria, Germania, Grecia, Irlanda, Olanda, Polonia e Spagna. I dati raccolti hanno messo in luce che, poco meno della metà della popolazione europea si assesta su bassi livelli di Health Literacy. In particolare, nel complesso delle nazioni in esame, il 13% della popolazione mostra inadeguati livelli di Health Literacy e il 35% mostra livelli comunque problematici. In Italia, utilizzando lo stesso strumento di misurazione, è emerso che la situazione risulta peggiore: i livelli di Health Literacy sono risultati inadeguati nel 17% del campione e problematici nel 37% dei casi².

L'Health Literacy può essere considerata come una prerogativa dell'empowerment perché, la capacità degli individui di accedere e utilizzare le informazioni per la salute in modo efficace favorisce il processo di assunzione del controllo sui determinanti della propria salute. Tra i determinanti di salute occupano un ruolo rilevante i servizi sanitari, attraverso i quali il sistema sanitario è chiamato a dare risposta ai bisogni di salute della popolazione, favorendo il raggiungimento e mantenimento di un buon livello di salute, cioè favorendo la possibilità di condurre una vita piena e soddisfacente in tutte le fasi dell'esistenza. L'evidenza scientifica ha dimostrato che il livello di Health Literacy condiziona il funzionamento dei sistemi sanitari, nel senso che influenza la loro capacità di rispondere ai bisogni di salute e, in ultima analisi, anche la loro sostenibilità. Un basso livello di Health Literacy infatti si associa ad un inappropriato accesso servizi, una minore aderenza alla terapia, un aumento della mortalità, un aumento dei costi per il sistema sanitario, un aumento delle disuguaglianze di salute^{2,3}.

In base alle evidenze scientifiche esistenti, è ragionevole ipotizzare che anche in Italia il basso livello di Health Literacy, che riguarda circa la metà della popolazione, abbia come conseguenza un accesso inappropriato e inefficace ai servizi sanitari e quindi un uso inefficiente delle risorse sanitarie a disposizione. Il compito specifico del nostro Sistema Sanitario Nazionale è quello di contribuire alla promozione, alla tutela e/o al recupero e mantenimento dello stato di salute della comunità, attraverso un complesso sistema di servizi rivolti non solo alle persone con patologie, ma anche alle persone "cl clinicamente sane": promozione della salute, prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Nell'ambito della promozione della salute, l'obiettivo perseguito è la promozione di stili di vita salutari attraverso la creazione di contesti salutogenici. Nell'ambito della prevenzione primaria la principale strategia è la vaccinazione, il cui target è principalmente rappresentato da persone "cl clinicamente sane". La prevenzione secondaria, implementata attraverso strategie di screening, è finalizzata ad individuare le malattie in fase precoce, quindi diretta a persone "cl clinicamente sane". I servizi di prevenzione terziaria sono invece diretti a soddisfare i bisogni di salute delle persone con patologie acute o croniche, al fine di influire sul decorso del processo patologico, determinando la guarigione o comunque cercando di tutelare la capacità funzionale compromessa dalla malattia. La salute delle persone che usufruiscono dei servizi sanitari, salute intesa come possibilità di condurre una vita piena e soddisfacente in tutte le fasi dell'esistenza, può e deve essere tutelata non solo nell'ambito dei servizi specificamente dedicati alla Promozione della salute, ma anche nell'ambito prevenzione primaria, secondaria e terziaria, ricordando che l'accesso e l'utilizzo dei servizi sono condizionati dai livelli di Health Literacy. Le persone entrano in contatto con i servizi sanitari sin dalla nascita e continuano poi ad interagire con tali servizi per trovare risposta ai bisogni di salute delle diverse fasi della vita. Un basso livello di Health Literacy, nel corso del tempo, si traduce in minori possibilità di condurre una vita piena e soddisfacente in tutte le fasi dell'esistenza, a prescindere dalla presenza o meno di patologie.

Attualmente l'efficienza e l'efficacia dei servizi di diagnosi, cura, riabilitazione, prevenzione e promozione della salute,

risulta maggiore per le persone con elevati livelli di Health Literacy.

Le persone con un basso livello di Health Literacy si ammalano più spesso, partecipano in misura minore ai programmi di screening organizzato, si rivolgono ai servizi sanitari nelle fasi più avanzate della patologia e in generale sono meno consapevoli del loro stato di salute e delle terapie che stanno seguendo. È naturale chiedersi cosa si può fare per cambiare questa situazione. La promozione del livello individuale di Health Literacy è sicuramente cruciale per mettere le persone nella condizione di essere protagoniste della promozione e del mantenimento del proprio stato di salute. Tuttavia, al fine di garantire alle persone il controllo sui determinanti della propria salute, porsi come obiettivo un miglioramento dei livelli di Health Literacy della popolazione è necessario, ma non sufficiente per due principali ragioni^{1,6,7}.

La prima ragione per cui non è sufficiente aumentare i livelli di Health Literacy della popolazione è rappresentata dal fatto che si tratta di un obiettivo a lungo termine¹:

- l'Health Literacy, ancora oggi, non costituisce una linea d'azione prioritaria per il settore sanitario che quindi non fa advocacy su questa tematica
- aumentare l'health literacy delle giovani generazioni richiede lo sviluppo di un'azione multisettoriale che prevede anche il coinvolgimento del settore della pubblica istruzione. Tale settore, in Italia, dovrebbe interamente riorganizzarsi per garantire elevati livelli generali di literacy e numeracy, presupposto indispensabile per la Health Literacy.
- aumentare l'Health Literacy di adulti e anziani, che hanno ormai completato il percorso scolastico, richiede la sperimentazione, validazione e l'implementazione di azioni efficaci su larga scala; tale evidenza ancora non è disponibile.

È lecito sperare che in futuro questi cambiamenti avvengano e che le prossime generazioni siano costituite da persone con elevati livelli di Health Literacy, ma nel frattempo i servizi sanitari sono chiamati a rispondere ai bisogni di salute delle persone, "hic et nunc", qui e adesso. Non sono ammesse proroghe, pena un ulteriore incremento delle disuguaglianze di salute. Per questo motivo, si rende necessario attuare una strategia di cambiamento dei servizi sanitari, che devono modificare la propria organizzazione e il proprio modo di operare adattandosi al basso livello di Health Literacy, che attualmente caratterizza circa la metà della popolazione italiana.

La seconda ragione per cui non è sufficiente migliorare i livelli di Health Literacy della popolazione per aumentare il controllo sui determinanti della propria salute, è data dal fatto che il livello di Health Literacy, non è un tratto caratteristico "stabile e costante" dell'individuo, ma è piuttosto una "variabile di stato" il cui valore tende a variare anche in base alle specifiche condizioni/eventi che la persona vive⁵. Esprimendo questo concetto in termini epidemiologici, possiamo affermare che il livello di Health Literacy di un individuo che usufruisce dei servizi sanitari, è il risultato di una complessa e imprevedibile serie di interazioni, sinergiche o antagoniste, tra diversi determinanti: sesso, età, scolarità, livelli generali di literacy e numeracy, capacità di valutazione critica e abilità di interazione, ma anche eventuale dolore, paura o ansia associati alla specifica situazione. Malessere, dolore e/o disabilità funzionale sono situazioni comuni nelle persone che ricorrono ai servizi di prevenzione terziaria. Ansia e paura sono sentimenti che accompagnano gran parte delle persone invitate ad aderire agli screening oncologici (*"paura possano trovare qualcosa di brutto"*) o i genitori dei nuovi nati invitati ad aderire al calendario vaccinale (*"paura che troppi vaccini insieme facciano male"*, *"paura dell'autismo"*). In alcune situazioni, il dolore, la paura o l'ansia assumono dimensioni tali da contrastare l'effetto "protettivo" delle abilità di literacy, numeracy, interazione e valutazione critica. Come magistralmente evidenziato in un editoriale di Evelyne de Leeuw pubblicato nel 2009 nella rivista Health Promotion International *"No matter how empowered you are in health, a fever makes you feeble"*. L'autrice illustra la sua personale esperienza durante un ricovero ospedaliero, raccontando come in una comune situazione di vulnerabilità, l'accesso e la fruizione ai servizi sanitari non vengano facilitati neanche da una carriera trentennale in ambito sanitario, un elevato livello di Health Literacy, una completa padronanza di promozione della salute ed empowerment⁶. Questo concetto viene ribadito anche nell'editoriale di Kevin Kavanagh pubblicato nel 2014 nella rivista JAMA Internal Medicine, sul tema dell'antibiotico resistenza. L'autore racconta di aver passivamente subito la prescrizione inappropriata di un antibiotico, pur avendo appena partecipato ad una conferenza sulla resistenza agli antibiotici, ed essendo perfettamente informato sulla necessità di non prendere antibiotici inutilmente, sottolineando che *"... la conoscenza non è sufficiente. Quando sei un paziente, ti trovi in una posizione di dipendenza. In quel momento di confronto, seduto di fronte a un prescrittore, io mi sentivo troppo male per discutere sia in merito alla prescrizione di un antibiotico sia sulla scelta del farmaco. La mia volontà di seguire "gli ordini del medico", o almeno di non discutere con lui su quanto scritto sulla ricetta, mi ha dato un barlume di comprensione di quanto sia difficile per i pazienti esprimere le preoccupazioni quando si è in presenza di un figura autorevole da cui essi dipendono"*.

Questi editoriali, che illustrano le riflessioni di due professionisti del settore sanitario scaturite in seguito a un'esperienza personale, inducono a riflettere sulle esperienze che vivono le persone che per motivi, a volte apparentemente anche banali/ordinari, si rivolgono ai servizi sanitari.

Quando una persona si trova in condizioni di vulnerabilità, lo stato fisico e mentale associato alla specifica condizione che la persona sta vivendo, può influenzare negativamente il suo livello di Health Literacy, in particolare la sua abilità di interazione e di valutazione critica nel momento in cui si relaziona con i servizi sanitari. Questo si traduce in situazioni in cui si perdono opportunità preziose per promuovere e/o mantenere una buona salute: i genitori dei nuovi nati rifiutano o ritardano le vaccinazioni, le persone non aderiscono agli screening, la compliance alle terapie è spesso limitata. Il risultato complessivo di queste scelte è una diminuzione delle possibilità di vivere una vita piena e soddisfacente.

Attualmente esiste un mismatch tra i bisogni di salute delle persone, ognuna con un suo livello di Health Literacy e con un suo livello di vulnerabilità, e le risposte dei servizi sanitari a tali bisogni.

I servizi sanitari, nella loro modalità di organizzazione ed erogazione dei servizi, appaiono basati sul presupposto irrealistico che gli utenti, abbiano un elevato livello di Health Literacy. Le evidenze indicano il contrario. Le modalità con cui le persone interagiscono con i servizi sono influenzate negativamente dal basso livello di Health Literacy; inoltre la condizione di fragilità, dovuta alla presenza di malessere, dolore e/o paura, può anche "annullare" le potenzialità di un elevato livello di Health Literacy. Questo mismatch tra i bisogni di salute delle persone e le modalità di risposta dei servizi sanitari, costituisce la sfida che il Sistema Sanitario Nazionale deve urgentemente affrontare. In un'ottica di principio di precauzione, i servizi devono modificare la propria organizzazione e il proprio modo di operare, trasformandosi in servizi "*Health Literacy Friendly*", cioè capaci di favorire quel processo attraverso il quale il patrimonio di conoscenze individuali, motivazioni e competenze consente ad ogni utente di conseguire il suo massimo potenziale di salute in ogni circostanza⁸.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Nutbeam D, McGill B, Premkumar P. Improving health literacy in community populations: a review of progress. *Health Promotion International* 2017;1-11.
- 2) Palumbo R, Annarumma C, Adinolfi P et al. The Italian Health Literacy Project: insights from the assessment of health literacy skills in Italy. *Health Policy* 2016;120:1087-1094.
- 3) Bonaccorsi G, Lorini C, Baldasseroni A et al. Health services and health literacy: from the rationale to the many facets of a fundamental concept. A literature review. *Ann Ist Super Sanità* 2016;52:114-118.
- 4) Glossario OMS della promozione della salute. Traduzione in italiano a cura di Dors Piemonte. http://www.dors.it/documentazione/testo/201303/OMS_Glossario%201998_Italiano.pdf
- 5) Kreps GL. The relevance of health Literacy to mHealth. Ebook, Volume Health Literacy. Vol 240, pag 347-355.
- 6) de Leeuw E. Have the health services reoriented at all? *Health Promotion International*. 2009;24: 105-107.
- 7) Kavanagh Kevin T. How I Was Prescribed an Unnecessary Antibiotic While Traveling to a Conference on Antibiotic Resistance. *JAMA Internal Medicine*. 2014; Volume 174, Number 9:1433-1434.
- 8) Rowlands G, Nutbeam D. Health literacy and the "inverse information law". *British Journal of General Practice*. 2013; March:120-121.

LA GESTIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO NELLA SORVEGLIANZA SANITARIA: IMPORTANZA DELL'INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO

Prof. SOTGIU G.

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Sassari

Viale San Pietro, 07100 SASSARI (SS)

Email: gsotgiu@uniss.it; Tel. 079229959

Dr. RICCO' M.

Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro, AUSL di Reggio Emilia

Via Amendola n.2, 43022 Reggio Emilia (RE)

Email: matteo.ricco@ausl.re.it; Tel. 3392994343

Il **rischio biologico (RB)** può essere definito come la probabilità di sviluppare un'alterazione dello stato di salute in conseguenza dell'esposizione professionale ad un agente biologico (1). L'esposizione professionale ad agenti biologici si traduce in condizioni patologiche acute e croniche: infezioni locali e sistemiche, broncopneumopatie croniche ostruttive, allergie, danni teratogeni. Alcuni agenti biologici sono stati, inoltre, categorizzati dallo IARC quali carcinogeni umani certi (Tabella 1) (2).

Le attività proprie dell'ambito socio-sanitario ed assistenziale rappresentano la meglio definita esposizione professionale a RB: in uno studio condotto fra 1972 e 1974, la sieropositività per il virus dell'Epatite B (HBV) degli operatori sanitari coinvolti nella gestione dei pazienti era del 5,8%, che aumentava al 18% nei medici (picco nei patologi, 27%, e nei chirurghi, 28%), risultando fino a 10 volte superiore a quella della popolazione generale (2). Il RB è sempre più spesso riconosciuto come un rischio trasversale a diversi ambiti lavorativi e professionali (2). Le elaborazioni del c.d. "Allegato 3B", per quanto gravate da consistenti approssimazioni e possibili imprecisioni (3), suggeriscono che circa il 9% dei lavoratori italiani sia esposto a RB nel corso della propria attività professionale (1.835.186 su un totale di 20.586.534) (4). A tale proposito, è opportuno rilevare che l'esposizione al RB sia sostanzialmente paritaria fra soggetti di sesso maschile e femminile (925.081 vs. 910.105 esposti), cui si contrappone il rapporto 2,2:1 complessivamente identificato fra i lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria (14.190.569 vs. 6.395.965). I dati internazionali suggeriscono che il RB sia tuttora un significativo determinante di mortalità e morbosità. Secondo l'OMS nel mondo ogni anno si verificano oltre 3.000.000 di incidenti causati da strumenti pungenti o taglienti contaminati con HIV o HBV e virus dell'epatite C (HCV); questi causerebbero il 37% delle epatiti acute e croniche HBV-correlate (i.e., circa 66.000 casi/anno), il 39% delle epatiti acute e croniche HCV-correlate (i.e., circa 16.000 casi/anno), e il 4,4% delle infezioni da HIV (circa 1.000 casi/anno) contratte dagli operatori sanitari. In altri termini, almeno 83.000 infezioni ogni anno sarebbero direttamente riconducibili a un'esposizione professionale, di tipo percutaneo, a materiali biologici infetti. Considerando sia i quadri acuti che i quadri cronici indotti da tali esposizioni, circa 320.000 morti annue nel mondo, di cui 5.000 nella sola UE, sarebbero conseguenza di malattie professionali (MP) indotte dall'esposizione a RB. Detto altrimenti, l'esposizione a RB sarebbe implicato nello 0,8% di tutti i decessi, il 65,2% dei quali clusterizzato nei servizi socio-sanitari (2, 5). Le statistiche INAIL suggeriscono, tuttavia, un ruolo molto marginale per il RB nell'induzione di MP in Italia: mentre nella cosiddetta UE-15 nel solo 2001 sono stati riconosciuti oltre 1.900 MP secondarie ad esposizione a RB, fra 2012 e 2015 su 108 MP denunciate quali associate a RB, solo 25 (23,1%) sono state effettivamente riconosciute (6). Le condizioni più frequentemente denunciate sono state le epatiti virali acute e croniche associate a HBV (27; 25,0%), tubercolosi (TB; 18; 16,7%) nelle sue varie declinazioni patologiche (i.e., respiratoria, addominale, cerebrale, ecc.), epatiti virali acute e croniche associate a HCV (10; 9,3%). A questi vanno aggiunti più o meno altrettanti casi (107) di alveoliti allergiche estrinseche associate all'esposizione ad allergeni di origine biologica che, stante la corrente definizione di Agente Biologico proposta dal D.Lgs 81/2008 (i.e., "qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni").

Nella valutazione di tali statistiche è opportuno tenere in considerazione alcuni fattori.

Per prima cosa, si stima che ogni anno in Italia, nel solo ambito socio-sanitario ed assistenziale, avvengano fra

i 100.000 ed i 130.000 incidenti comportanti esposizione degli operatori a sangue e liquidi biologici, il 75% dei quali rappresentati da ferite percutanee conseguenti a oggetti taglienti o punture con aghi contaminati. L'analisi dei dati documentati dallo Studio Italiano Rischio Occupazionale da HIV e da altri patogeni a trasmissione ematica (SIROH) suggerisce che tra 1994 e 2015 sarebbero sopravvenute circa 64.000 esposizioni percutanee complessive. La maggior parte delle esposizioni percutanee accertate nella decade 1994-2013 riguarda il personale infermieristico (41.094), seguito da quello medico (12.963), e dal personale medico ed infermieristico in formazione (7.981). Delle esposizioni accidentali segnalate, circa il 30% coinvolgerebbe materiale biologico derivante da un paziente affetto da patologie infettiva trasmissibile per via ematica. Di queste, il 20,5% avrebbe comportato la comparsa di sieropositività per almeno 1 dei microrganismi patogeni testati (HIV, HCV e HBV). Le esposizioni con sieroconversione ad almeno uno dei virus sarebbero avvenute durante l'esecuzione di un prelievo ematico (42% dei casi) durante l'inserimento o la manipolazione di un catetere i.v. (42% dei casi) e nell'espletamento di altre pratiche mediche (16% dei casi) (7). La via respiratoria può rappresentare un'importante modalità di trasmissione. La TB, ad esempio, può rappresentare un rischio per pazienti/utenti quando la sorgente è l'operatore sanitario e viceversa; numerose sono state le segnalazioni di outbreak ospedalieri ed ambulatoriali.

D'altro canto, è opportuno ricordare che l'esposizione a RB non dev'essere considerata esclusiva dell'ambiente socio-sanitario e assistenziale (2, 7): escludendo dall'analisi professionalità più o meno strettamente associate a tale contesto (i.e., laboratori biomedici e associati all'industria degli alimenti; dentisti, ecc.), e deliberatamente limitando l'analisi a patogeni quali HBV e HCV, si evidenzierà come marker sierologici di esposizione possano essere evidenziati in professioni quali gli addetti alla gestione dei rifiuti, alla pubblica sicurezza (ivi compreso anche personale penitenziario e vigili del fuoco), ma anche all'insegnamento, in particolare in strutture residenziali per soggetti portatori di handicap fisico e psichico, con prevalenze analoghe a quelle riscontrabili in ambito sanitario (Tabella 2-5). Eppure, facendo nuovamente riferimento ai dati epidemiologici disponibili, quasi il 90% dei casi denunciati ad INAIL sia direttamente (i.e., medici, infermieri, operatori socio-sanitari) o indirettamente (i.e., addetti alle pulizie, addetti alle mense, addetti alle lavanderie) correlabile all'ambito socio-sanitario e assistenziale.

E' verosimile che la predominanza dei casi di ambito socio-sanitario e assistenziale sia la conseguenza di una sotto-notifica sistematica. A titolo esemplificativo, è possibile evidenziare come alcuni studi sierologici condotti in gruppi di lavoratori esposti ad agenti di RB, come gli operatori agricoli e boschivi rispetto alla borreliosi di Lyme ed alla Tick Borne Encephalitis, oppure gli addetti alla gestione di rifiuti e scarichi fognari rispetto ad Epatite A, HBV e HCV, riportino stime di prevalenza del tutto eccedenti i pochi, e quasi episodici casi usualmente denunciati sul territorio nazionale (8-12).

Anche nel contesto socio-sanitario, l'esposizione occupazionale ad agenti di RB è in realtà oggetto di significativa sotto-notifica. Nonostante il problema sia noto e ben definito da quasi trent'anni (13-14), la sua dimensione rimane significativa nei Paesi caratterizzati da elevato sviluppo socio-economico (15), essendo fra il 30% ed il 40% negli infermieri e sfiorando il 50% nella popolazione medica. Anche in Italia, nonostante la presenza di un sistema assicurativo e previdenziale che dovrebbe teoricamente premiare la segnalazione degli eventi infortunistici, la stima della mancata denuncia è particolarmente elevata, prossima al 50% dei casi (16).

Le statistiche disponibili riportano l'attenzione a due aspetti ad oggi spesso sottovalutati: (a) la sostanziale sotto-notifica delle condizioni patologiche associate ad esposizione a RB, in particolare negli ambiti non-sanitari; (b) la necessità di integrare i percorsi diagnostici e terapeutici volti sia all'identificazione degli stessi quadri patologici, sia al loro follow-up nel tempo, in modo da limitare il relativo impatto sulla popolazione lavorativa.

Entrambe le suddette osservazioni stressano l'importanza di integrare le attività fra gli operatori ospedalieri e del territorio, ivi considerando sia i medici competenti - in qualità di operatori responsabili della pianificazione e dell'applicazione della sorveglianza sanitaria in ambito occupazionale, sia il medico di medicina generale, a sua volta liaison fra il medico competente (MC) e le attività di diagnosi ed assistenza ad alta intensità proprie del contesto ospedaliero.

Sebbene quest'alleanza sia chiaramente auspicabile, essa rappresenta una tematica notoriamente molto delicata. Fino a pochi anni fa, l'assistenza sanitaria in Italia era centrata su un modello "ospedalocentrico": la legge n. 833/1978 poneva l'ospedale al centro del servizio sanitario nazionale (SSN), ritagliando un ruolo secondario ai

distretti sanitari, considerati propaggini territoriali dell'ospedale, e relegando i medici di medicina generale (MMG) ed i pediatri di libera scelta ai margini delle scelte organizzative, più spesso chiamati ad un'attività di screening o comunque di più o meno blando follow-up di terapie o percorsi diagnostico-terapeutici che all'effettiva implementazione delle stesse. Ancor più aliena a quest'implementazione dell'assistenza sanitaria era il MC (17-18). Di fatto, pur eseguendo in primissima istanza numerose prestazioni strettamente interconnesse con le sopra riportate attività, ed in particolare le vaccinazioni (e quindi giocando un ruolo primario nella prevenzione del rischio biologico) (19-21), e pur avendo la possibilità sia di intercettare più precocemente di altri professionisti sanitari alterazioni dello stato di salute dei lavoratori, sia di promuovere attivamente comportamenti utili a sostenere e migliorare lo stato di salute (i.e., corretta alimentazione, esercizio fisico, ecc.), fino alla promulgazione del D.Lgs 81/2008 non esisteva indicazione né formale né sostanziale affinché questi integrasse la propria attività con gli altri professionisti sanitari, ed in particolare il MMG (17). Ciò appare particolarmente grave, in quanto se è vero che il MC ha a sua disposizione molti dati clinici, strumentali, anamnestici, ed epidemiologici per poter conoscere ed inquadrare il lavoratore, è carente della conoscenza di aspetti inerenti l'anamnesi familiare, del quadro di salute generale del lavoratore e dei suoi aspetti sociali, economici, familiari (17-18).

Negli ultimi anni, tuttavia, la riorganizzazione del SSN e delle sue articolazioni territoriali ha progressivamente spostato l'asse della centralità dell'assistenza dall'ospedale al territorio: tale processo ha primariamente investito il MMG al fine di riservare all'ospedale soprattutto le patologie acute e gli interventi di assistenza extraterritoriale. Di questo progressivo empowerment del medico del territorio il MC può e deve beneficiare, incrementando e potenziando la sua integrazione con i servizi sanitari già esistenti (17).

BIBLIOGRAFIA

1. D.Lgs 81/2008 s.m.i. Titolo X, Esposizione ad agenti biologici. Art. 267. Definizioni
2. Corrao CRN, Mazzotta A, La Torre G, De Giusti M. Biological Risk and Occupational Health. *Industrial Health* 2012;50:326-337
3. Ossicini A. Allegato 3B: con questo "format" non si avranno mai elementi utili per valutare lo stato di salute dei lavoratori. Ora è certificato! *Prevention and Research* 2015;80. Disponibile da : www.preventionandresearch.com
4. Ministero della Salute. Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei luoghi di Lavoro. Allegato 3B del D.Lgs 81/08 Prime analisi dei dati inviati dai medici competenti ai sensi dell'art. 40. Ministero della Salute, 2017. Disponibile da: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2393_allegato.pdf
5. Scarselli A, Vonesch N, Melis P, Massari S, Tomao P, Marinaccio A, Iavicoli S. Biological Risk at Work in Italy: results from the National Register of Occupational Exposures. *Industrial Health* 2010;48:365-369
6. Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro. Open Data INAIL: elaborazioni semestrali sulle Malattie Professionali. Disponibile da: <http://dati.inail.it/opendata/default/Daticadenzasemestralemp/index.html>
7. Sisti M. Il rischio biologico nel comparto sanitario - Le infezioni occupazionali. *I Working Papers di Olympus*. 2015/42 - disponibile da: <http://olympus.uniurb.it>
8. Di Renzi S, Martini A, Binazzi A, Marinaccio A, Vonesch N, D'Amico W, Moro T, Fiorentini C, Ciufolini MG, Visca P, Tomao P. Risk of acquiring tick-borne infections in forestry workers from Lazio, Italy. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2010;29:1579-1591
9. Tomao P, Ciceroni L, D'Ovidio MC, De Rosa M, Vonesch N, Iavicoli S, Signorini S, Ciarrocchi S, Ciufolini MG, Fiorentini C, Papaleo B. Prevalence and incidence of antibodies to *Borrelia burgdoferi* and to tick-borne encephalitis virus in agricultural and forestry workers from Tuscany, Italy. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2005;24:457-463
10. Pugliese , Beltramo T, Torre D. Seroprevalence of Tick-Borne Encephalitis, *Borrelia burgdoferi*, Dengue and Toscana Virus in Turin Province. *Cell Biochem funct* 2007;25:185-188
11. Rezza G, Farchi F, Pezzotti P, Ruscio M, Lo Presti A, Ciccozzi M, Mondardini V, Paternoster C, Bassetti M, Merelli M, Scotton PG, Luzzati R, Simeoni J, Mian P, Mel R, Carraro V, Zanin A, Ferretto R, Francavilla E. Tick-borne encephalitis in north-east Italy: a 14-year retrospective study, January 2000 to December 2013. *Euro Surveill* 2015;20(40):pii=30034
12. Rachiotis G, Papagiannis D, Thanasis E, Dounias G, Hadjichristodoulou C. Hepatitis A virus infection and the

- waste handling industry: a seroprevalence study. *Int J Environ Res Public Health*. 2012;9:4498-503
13. Hamory BH. Underreporting of needlestick injuries in a university hospital. *Am J Infect Control* 1983;11:174-177
 14. Tandberg D, Stewart KK, Doezeema D. Under-reporting of contaminated needlestick injuries in emergency health care workers. *Ann Emerg Med* 1991;20:66-70
 15. Voide C, Darling KEA, Kenfak-Foguena A, Erard V, Cavassini M, Lazor-Blanchet C. Underreporting of needlestick and sharps injuries among healthcare workers in a Swiss University Hospital. *Swiss Med Wkly* 2012;142:w13523
 16. Gruppo di Studio PHASE. 2012. Prevenzione dell'esposizione occupazionale al rischio biologico derivante da lesione percutanea accidentale (puntura, ferita, taglio) nel settore ospedaliero e sanitario. Compendio tecnico e raccomandazioni per il recepimento e l'attuazione in Italia della Direttiva 2010/32/UE del Consiglio dell'Unione Europea
 17. Campagna M, Riccò M. Attuale Ruolo del Medico Competente nel contesto aziendale, sociale e di Sanità Pubblica. 49° Congresso Nazionale SITO, 16-19 Dicembre 2016, Napoli. Disponibile da:
 18. Fioriti M, Montalti M, Montalti B, Cupelli V, Arcangeli G. Medico di Medicina Generale e Medico Competente. Due mondi che devono collaborare. *Prevention and Research* 2012;23 Disponibile da: <http://www.prevention-andresearch.com/medico-di-medicina-generale-e-medico-competente-due-mondi-che-devono-collaborare.html>
 19. Riccò M, Cattani S, Casagrande F, Gualerzi G, Signorelli C. Knowledge, attitudes, beliefs and practices of occupational physicians towards vaccinations of health care workers: A cross sectional pilot study in North-Eastern Italy. *Int J Occup Med Environ Health*. 2017;30:775-790
 20. Riccò M, Razio B, Panato C, Poletti L, Signorelli C. Knowledge, Attitudes and Practices of Agricultural Workers towards Tetanus Vaccine: a Field Report. *Ann Ig*. 2017;29:239-255
 21. Riccò M, Cattani S, Veronesi L, Colucci ME. Knowledge, attitudes, beliefs and practices of construction workers towards tetanus vaccine in Northern Italy. *Ind Health*. 2016;54:554-563 https://www.researchgate.net/publication/310426371_Attuale_ruolo_del_Medico_Competente_nel_contesto_azendale_sociale_e_di_Sanita_Pubblica

Tabella 1. Agenti di Rischio Biologico riconosciuti quali carcinogeni per l'uomo (Gruppo 1 IARC) (2. modificata)

- 1) Clonorchis sinensis*
- 2) Virus di Hepstein Barr
- 3) Helicobacter pylori*
- 4) HBV*
- 5) HCV*
- 6) HIV1*
- 7) HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59
- 8) HTLV1
- 9) Herpesvirus
- 10) Opisthorchis viverrini*
- 11) Schistosoma haematobium*

* infezione cronica

Tabella 2. Dati di sieroprevalenza delle infezioni da HBV negli operatori sanitari.

Autore	Anno	Paese	N° casi	HBsAg+	%	HBC	%	Anti-HBs	%	Vaccinati	%
Elizouki et al	2014	Libia	601	11	1,83%	51	8,49%				
Alqahtani et al	2014	Arabia Saudita	300	1	0,33%	25	8,33%				
Arguillas et al	1990	Filippine	123	8	6,50%	81	65,85%				
Aziz et al	ND	Pakistan	250	6	2,40%						
Butsashvili et al	2006	Georgia	1386	28	2,02%	402	29,00%				
Fisker et al	1998	Danimarca	960	14	1,46%						
Fritzsche et al	2011	Camerun	237	15	6,33%	174	73,42%				
Kondili et al	2004	Albania	480	39	8,13%	338	70,42%				
Calleja-Panero et al	2010	Spagna	4986	36	0,72%						
Ozsoy et al	1998	Turchia	702	21	2,99%						
Petrosillo et al	1985	Italia	5813	108	1,86%						
Rehman et al	1996	Pakistan	95	5	5,26%	27	28,42%				
Rybacki et al	2009	Polonia	520	6	1,15%	99	19,04%				
Sarwar et al	2006	Pakistan	125	3	2,40%						
Slusarczyk et al	2008	Polonia	961	4	0,42%	151	15,71%				
Thomas et al	1991	Stati Uniti	943	1	0,11%	59	6,26%				
Ciorlia et al	1999	Brasile	1433	11	0,77%						
Yanase et al	2016	Giappone	1058			27	2,55%	879	83,08%	908	85,82%
Tatsilong et al	2016	Camerun	100	11	11,00%	18	18,00%	26	26,00%	19	19,00%
Sondlane et al	2016	Sud Africa	314	9	2,87%	85	27,07%	226	71,97%	236	75,16%
Mueller et al	2015	Tanzania	598	43	7,19%	290	48,49%	340	56,86%	380	63,55%
Alese et al	2016	Nigeria	187	2	1,07%					30	16,04%
Zheng et al	2015	Cina	1420	87	6,13%	262	18,45%	326	22,96%	418	29,44%
Kateera et al	2015	Ruanda	378	11	2,91%					17	4,50%
Akhoundi et al	2015	Iran	1628	7	0,43%	81	4,98%	1359	83,48%	1535	94,29%
Dorkenoo et al	2014	Togo	150	64	42,67%	112	74,67%	100	66,67%	100	66,67%

Tabella 3. Dati di sieroprevalenza delle infezioni da HCV negli operatori sanitari.

Autore	Anno	Paese	N. esposti	HCV-Ab+	%
Elzouki et al	2008	Libia	601	12	2,00%
Alqahtani et al	ND	Arabia Saudita	300	0	0,00%
Arguillas et al	1990	Filippine	123	12	9,76%
Aziz et al	ND	Pakistan	250	14	5,60%
Butsashvili et al	2006	Georgia	1386	69	4,98%
Fisker et al	1998	Danimarca	960	2	0,21%
Fritzsche et al	2011	Camerun	237	4	1,69%
Kateera et al	2013	Ruanda	378	5	1,32%
Kondili et al	2004	Albania	480	3	0,63%
Calleja-Panero et al	2010	Spagna	4981	31	0,62%
Ozsoy et al	1998	Turchia	702	2	0,28%
Petrosillo et al	1985	Italia	5813	117	2,01%
Rehman et al	1996	Pakistan	95	4	4,21%
Rybacki et al	2009	Polonia	520	4	0,77%
Sarwar et al	2006	Pakistan	125	4	3,20%
Slusarczyk et al	2008	Polonia	961	16	1,66%
Thomas et al	1991	Stati Uniti	943	7	0,74%
Campello et al	1990	Italia	407	5	1,23%
Zaaijer et al	2009	Danimarca	729	1	0,14%
Okasha et al	2008	Egitto	1770	141	7,97%
Mueller et al	2015	Tanzania	598	7	1,17%
Akhoundi et al	2015	Iran	1628	1	0,06%

Tabella 4. Dati di sieroprevalenza delle infezioni da HBV negli operatori non sanitari

Autore	Anno	Paese	Contesto	Mansione	N. esposti	HBc +	%
Chiaromonte M	1982	Italia	Op. Pubblica Sicurezza	Staff penitenziario	255	121	47,5%
Remis RS	1987	Canada	Strutture degenza invalidi mentali	Educatori / insegnanti	162	20	12,3%
She S et al	1988	Cina	Servizi	Barbieri	316	124	39,2%
Turner SB	1989	USA	Servizi	Imbalsamatori	133	13	9,8%
Crosse BA	1989	Regno Unito	Op. Pubblica Sicurezza	Vigili del fuoco	173	2	1,2%
Barry MA	1990	USA	Op. Pubblica Sicurezza	Staff penitenziario	129	10	7,8%
Marena C	1996	Italia	Strutture degenza invalidi mentali	Educatori / insegnanti	165	33	20,0%
Chatziarsenis M	1999	Grecia	Op. Pubblica Sicurezza	Staff penitenziario	20	5	25,0%
Ferreira JA	1999	Brasile	Servizi	Raccoglitori rifiuti domestici	156	19	12,2%
Ferreira JA	1999	Brasile	Servizi	Raccoglitori rifiuti sanitari	32	4	12,5%
Candan F	2002	Turchia	Servizi	Barbieri	176	65	36,9%
Arvanitidou M	2004	Grecia	Servizi	Addetti al trattamento acque reflue	108	35	32,4%
Mariolis A	2006	Grecia	Servizi	Addetti ai servizi di pulizia	69	15	21,7%
Matos MA	2008	Brasile	Servizi	Conducenti di camion	641	117	18,3%
Marihno TA	2014	Brasile	Servizi	Raccoglitori rifiuti domestici	413	55	13,3%
Amsalu A	2014	Etiopia	Servizi	Raccoglitori rifiuti sanitari	152	60	39,5%
Amsalu A	2014	Etiopia	Servizi	Raccoglitori rifiuti urbani	82	14	17,1%
Mol MPG	2016	Brasile	Servizi	Raccoglitori rifiuti sanitari	61	6	9,8%
Mol MPG	2016	Brasile	Servizi	Raccoglitori rifiuti domestici	461	26	5,6%
Claus M	2017	Germania	Strutture degenza invalidi mentali	Educatori / insegnanti	367	6	1,6%

Tabella 5. Dati di sieroprevalenza delle infezioni da HCV negli operatori non sanitari

Autore	Anno	Paese	Contesto	Mansione	N. casi	HCV-Ab+	%
Chatziarsenis M	1999	Grecia	Op. Pubblica sicurezza	Staff penitenziario	20	1	5,0%
Candan F	2002	Turchia	Servizi	Barbieri	176	5	2,8%
Zahraoui-Mehadji M	2004	Marocco	Servizi	Barbieri	150	8	5,3%
Ozdemir	2004	Turchia	Servizi	Barbieri	295	1	0,3%
Sonder GJB	2005	Olanjda	Op. Pubblica sicurezza	Polizia	145	0	0,0%
Adjei AA	2006	Ghana	Op. Pubblica sicurezza	Staff penitenziario	82	19	23,2%
Mariolis A	2006	Grecia	Servizi	Addetti ai servizi di pulizia	69	0	0,0%
Adjei AA	2008	Ghana	Op. Pubblica sicurezza	Staff penitenziario	445	83	18,7%
Franka E	2009	Libia	Servizi	Raccoglitori rifiuti urbani	600	8	1,3%
Montuori P	2009	Italia	Servizi	Addetti al trattamento acque reflue	869	121	13,9%
Belbacha I	2010	Marocco	Servizi	Barbieri	267	3	1,1%
Tresà B	2011	Ungheria	Op. Pubblica sicurezza	Staff penitenziario	1066	5	0,5%
Kose S	2011	Turchia	Servizi	Barbieri	2066	9	0,4%
Anagaw B et al	2012	Etiopia	Servizi	Addetti alla raccolta rifiuti	200	1	0,5%
Marinho TA	2013	Brasile	Servizi	Addetti alla raccolta rifiuti	431	7	1,6%
El-Gilany, AH	2013	Egitto	Servizi	Addetti alla raccolta rifiuti	120	52	43,3%
Amsalu A	2014	Etiopia	Servizi	Addetti alla raccolta rifiuti	152	1	0,7%
Mol MPG	2016	Brasile	Servizi	Addetti alla raccolta rifiuti	522	6	1,1%
Khairkhan T	2016	Iran	Servizi	Barbieri	611	12	2,0%

CONCLUSIONI: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE PER SINERGIE TRA ATTIVITÀ MOTORIA E INTERVENTI DI SANITÀ PUBBLICA.

ROMANO SPICA V.

Università degli Studi di Roma "Foro Italico", Coordinatore GSMS-SItI

Le radici delle attuali scienze motorie traggono origine proprio qui a Torino, nel secolo XIX, con il RD 13 luglio 1861 a firma di Francesco De Sanctis, con cui si apre il primo "Corso Magistrale di Ginnastica". Sin dall'inizio l'interazione con la Salute Pubblica e l'Igiene è strettissima e costitutiva. Come riporta la Signorina Pedani, insegnante di ginnastica nel romanzo di Edmondo De Amicis "Amore e Ginnastica" del 1892, l'impostazione dell'educazione fisica è fondata sulla conoscenza della *"Anatomia, della Fisiologia e dell'Igiene"*. Queste parole non sono solo letterarie, ma hanno una precisa connotazione storica, scientifica e accademica, in quanto citano pedissequamente il titolo del libro di testo dell'epoca con le lezioni del prof. Alberto Gamba, poi proseguite dal dott. Carlo Gozzano (1). I temi fondamentali e autentici restano i medesimi oggi, anche se vanno declinati alla luce dello specifico contesto culturale ed epidemiologico. Lo scenario odierno, infatti, non solo mantiene gli obiettivi di prevenzione e promozione della salute, ma anche li realizza alla luce dei mutati modelli sociali, tecnologici, urbanistici ed anche estetici. Termini quali "life styles", "fitness", e "wellness" che ritroviamo nelle riviste indicizzate, nei percorsi attrezzati o nelle moderne palestre, hanno sostituito gli scomparsi "precetti igienici e morali" del XIX secolo, mantenendone però un significato sostanziale.

Con continuità, l'Igiene ha provveduto sostegno alla formazione in questi ambiti, prima nelle accademie di educazione fisica e, poi, a partire dagli anni '50 presso gli Istituti Superiori di Educazione Fisica ISEF. Viceversa, anche il mondo dell'educazione fisica ha sempre dato spunti alla disciplina Igiene, per gli aspetti riabilitativo-sociali e la prevenzione nelle diverse fasce d'età e nei diversi ambienti, inclusi quelli acquatici, tanto che lo studio dell'idrologia ha tradizionalmente accompagnato generazioni di studenti insieme alla preparazione tecnica negli sport natatori. Tuttavia, è anche vero che negli ultimi decenni del secolo scorso, diverse altre priorità sanitarie, sociali, economiche e politiche, hanno portato invece l'Igiene a trascurare l'aspetto dell'educazione fisica nella prevenzione e promozione della salute. Nei primi anni duemila alcuni fattori fondamentali hanno indotto la disciplina e gli igienisti ad assumere un rinnovato ed incisivo ruolo in questo contesto motorio-sportivo. Innanzitutto, la trasformazione degli istituti superiori di educazione fisica e l'istituzione della Facoltà e Corsi di Laurea in Scienze Motorie, con Decreto Legislativo 8 maggio 1998, n. 178 (G.U. 131, 8 giugno 1998), segno di un radicale cambiamento nella formazione, cultura e ruolo sociale per questo settore dello sport e attività motorie, afferente prevalentemente a corsi di laurea e competenze di ambito bio-medico. L'altro motore di questo rinnovato avvicinamento dell'Igiene all'ambito motorio è connesso alla pressione per l'inserimento dell'attività fisica tra gli strumenti di prevenzione, anche a seguito delle azioni dell'OMS, sostenute dalla crescente forza di prove basate sull'evidenza scientifica. L'epidemiologia, infatti, aveva dimostrato come la sedentarietà fosse ormai una priorità non solo a livello locale o europeo, ma persino in una dimensione di salute globale. Il sistema muscolo-scheletrico ed il movimento tornavano ad assumere un ruolo fondamentale e non solo posturale-motorio, ma anche metabolico. L'attività fisica era diventata una priorità di salute. Si apriva una nuova sfida per la Sanità Pubblica ed i Dipartimenti di Prevenzione.

Non deve dunque stupire che alla fondazione della Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive, nel 2007 abbiano partecipato anche igienisti, e siano presenti tra i soci fondatori nell'atto costitutivo. Il GSMS in collaborazione con SISMES ed altre comunità scientifiche, accademiche o professionali ha svolto diversi studi multicentrici e campagne di promozione della salute attraverso l'attività motoria preventiva e adattata. I principi fondamentali per l'inserimento dell'attività fisica tra gli interventi integrati nelle ASL sono stati discussi ad Erice nell'ambito del Corso residenziale codiretto col Dr. Pierluigi Macini nel 2015 e promosso dalla Scuola Internazionale di Epidemiologia "Giuseppe D'Alessandro" presso il Centro "Ettore Majorana": le conclusioni sono riassunte in un *Consensus Document* firmato da oltre 100 partecipanti provenienti da diversi settori della medicina, scienze motorie, professioni sanitarie, oltre che dall'ambito specifico dell'Igiene e Sanità Pubblica (2).

Come emerso anche dalle precedenti relazioni a questo workshop del 50° Convegno, oggi, l'Igiene e il GSMS-SItI stanno svolgendo un ruolo fondamentale nel contribuire al progresso delle conoscenze relative al binomio "attività fisica e salute" per realizzare interventi di prevenzione, che integrino l'attività motoria preventiva e adattata in modo efficace ed appropriato. Diversi esempi di azioni concrete sono in corso sul territorio come proposto nei piani sanitari regionali e nazionali in cui vengono definite linee guida di rilevanza non solo per la salute della popolazione, ma anche per il destino delle nuove figure professionali formatesi nei corsi di laurea in scienze motorie. I laureati triennali e magistrali in scienze motorie costituiscono, infatti, una risorsa dalle interessanti potenzialità per il settore della prevenzione, alfabetizzazione

al movimento ed educazione alla salute. I risultati dell'impegno della SItI in questi ultimi decenni stanno portando frutti e opportunità consolidate. Tra i momenti cruciali alla base di questo processo occorre ricordare la definizione di un *core curriculum* e la costituzione del collegio docenti di Igiene incardinati su scienze motorie, a partire dai primi anni 2000 con il lavoro avviato dalla Prof.ssa Leila Fabiani e il Prof. Giorgio Brandi, fino alla confluenza in un'unica struttura nel 2009, con la costituzione del Gruppo di Lavoro, oggi GSMS, consolidato nel precedente biennio dal Prof. Giorgio Liguori. Sin dall'inizio il GSMS ha raccolto l'entusiasmo e disponibilità di numerosi colleghi e riscontrato l'ampia partecipazione di università da tutte le regioni. La distribuzione dei CdL in Scienze Motorie era infatti capillarmente presente sul territorio nazionale, come la presenza della disciplina Igiene MED/42, in molte di queste sedi anche con importanti compiti accademici, tra cui presidenza di facoltà, direzione dipartimenti, coordinamento di corsi di laurea triennale e magistrale. Allo stesso modo, capillare era anche la partecipazione di colleghi dal territorio, interessati al tema o già in prima persona impegnati in campagne di educazione alla salute o coinvolti su problematiche quali la gestione igienico-sanitaria di piscine e impianti sportivi. Tale distribuzione nelle diverse regioni rappresenta un dato acquisito, ma costituisce anche un'opportunità per l'attuazione di interventi di prevenzione.

Le attività del GSMS, si sono svolte da sempre in strettissima collaborazione con le ASL ed in particolare con i Dipartimenti di Prevenzione e Distretti, e le varie realtà locali tra cui sedi CONI regionali e provinciali. Il tema iniziale del gruppo di lavoro fu quello delle acque ad uso ricreativo ed in particolare dell'igiene delle piscine, argomento consolidato da vivaci riflessioni tecnico-scientifiche e dalla traduzione delle linee guida OMS per le acque ad uso ricreativo (3). Del resto, era proprio in quegli anni che veniva varato il nuovo accordo stato-regioni, ed anzi proprio nel giorno della sua uscita sulla GU, il 3 marzo 2003, fu organizzato un convegno a Roma presso l'allora "IUSM", con la partecipazione anche di autorevoli maestri dell'Igiene, tra cui il Prof. Antonio Boccia, che aveva avviato ed impostato l'Igiene presso questa sede, il Prof. Gaetano Maria Fara, il Prof. Augusto Panà ed il Prof. Giancarlo Vanini che -mancato nel giugno dello scorso anno- aveva per un periodo insegnato proprio qui a Torino anche all'ISEF, quando trasferitosi da Parma negli anni '60 avrebbe proseguito la sua carriera dal 1971 al 1983 nella cattedra che fu del Prof. Luigi Pagliani, come docente, direttore dell'Istituto e della scuola di specializzazione in Igiene dell'Università di Torino.

Attualmente, l'accordo stato regioni per le piscine ha visto una consultazione nazionale nel giugno del 2016, a seguito di una proposta di revisione ancora in via di perfezionamento, come discusso lo scorso mese in un corso organizzato dall'Istituto Superiore di Sanità a Roma, presso il complesso del Foro Italico. Questo impegno per il tema acqua è proseguito con diverse collaborazioni all'interno del gruppo di lavoro, tra cui la traduzione di altre linee guida OMS per acque di balneazione e acque in edifici, l'organizzazione e patrocinio della Conferenza biennale su Piscine e Terme ICSPS2013, fino ad un recente progetto per la costruzione di un Microflora Thermarum Atlas, dedicato alle sorgenti termali nei loro diversi usi ricreativi, terapeutici, riabilitativo-motori.

L'attività motoria impegna e sfida l'igiene su diversi fronti critici per la sanità pubblica. Temi cogenti includono il doping e la diffusione di integratori nelle palestre, la sport-profilassi, la certificazione di idoneità, la prescrizione e attuazione dell'esercizio fisico adattato, il ruolo dei laureati in scienze motorie come educatori e operatori nell'ambito di interventi di prevenzione fondati sull'attività motoria. Il GSMS sostiene e collabora ad un progetto del Ministero della Salute dedicato al ruolo dei dipartimenti nella prevenzione del doping, presentato a questo Convegno dal Centro regionale Anti-Doping della Regione Emilia-Romagna (4). Il tema dell'abuso di farmaci e integratori in soggetti di diverse età frequentatori di palestre o associazioni sportive, sarà approfondito dal GSMS ad Erice il 15-20 maggio 2018, affrontando anche il ruolo del Dipartimento di Prevenzione nella promozione della salute attraverso la diffusione dell'attività motoria. Si tratta di un argomento di grande attualità caratterizzato da un contesto altamente multidisciplinare, in cui l'igienista sul territorio non dovrebbe fare mancare il proprio supporto e ruolo di coordinamento per campagne di educazione alla salute e interventi di sanità pubblica. In questa prospettiva, il laureato in scienze motorie rappresenta un elemento di congiunzione e operatività qualificata, e soprattutto un'opportunità ed una risorsa per le ASL. Ormai da diversi anni il GSMS vede la presenza di laureati in scienze motorie e di un medico della FMSI nel proprio comitato. Si auspica che tali opportunità di condivisione su obiettivi specifici si possano rafforzare e sviluppare con sempre maggiore efficacia e reciprocità.

Diverse questioni delicate sono quotidianamente presenti all'attenzione degli operatori di sanità pubblica sul territorio (5), i quali con competenza ed esperienza delle specificità locali, sanno egregiamente gestirle. Appare però evidente anche l'esigenza di creare occasioni di confronto e soddisfare richieste di aggiornamento e qualificazione in questi ambiti delle attività motorie preventive e adattate. Tale bisogno formativo riguarda anche le scuole di specializzazione ed è legato al concitato cambiamento nel settore, come anche alla novità e distanza accumulatasi nei decenni precedenti tra l'Igiene ed il mondo dello sport e attività fisica. Un divario che ormai non dovrebbe più esistere non solo a seguito del lavoro svolto dagli igienisti italiani e dalla SItI in questi ultimi anni, ma anche perché il tema "attività motoria e salute" è diffuso ed emergente anche al di fuori del mondo dello sport o delle palestre. L'attività motoria preventiva, infatti, va diretta a tutte le fasce d'età, e declinata in tutti i tre tempi della prevenzione. Tale prospettiva, anzi, è ormai pienamente approdata

anche all'ambito della prevenzione occupazionale e trova diversi spazi persino all'interno delle aziende ospedaliere, promotrici di salute anche attraverso il movimento. Viceversa, i maggiori gruppi nel fitness, sport e attività motoria reclamano un crescente ruolo come erogatori di salute. In questo eterogeneo e dinamico scenario, il Dipartimento di Prevenzione ha compiti e responsabilità irrinunciabili, restando il riferimento fondamentale ed istituzionale per avviare e condurre al successo le opportunità per nuove sinergie tra attività motoria e interventi di sanità pubblica.

- 1: Brandi G, Liguori G, Romano Spica V. Igiene e Sanità Pubblica per Scienze Motorie. II Ed. Antonio Delfino Editore, Roma (2010). Materiale online: www.wikigiene.it/wiki/Paleoigiene
- 2: Romano-Spica V, Macini P, Fara GM, Giammanco G; GSMS-SItI. Adapted Physical Activity for the Promotion of Health and the Prevention of Multifactorial Chronic Diseases: the Erice Charter. Ann Ig. 2015; 27:406-14. doi: 10.7416/ai.2015.2028. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26051140>
- 3: Liguori G, Napoli C, Romano Spica V, GSMS. World Health Organization Guidelines for swimming pools and similar recreational water environments: Italian translation by the SItI Working Group "Enhancing health and physical activity". Ig Sanita Pubbl. 2009; 65(5):507-16. http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241546808_ita.pdf
- 4: Savino G, Tripi F, Pasquarella C, Liguori G, Fallace P, Ripani M, Persi Y, Pinelli M, Milicia GM, Veronesi L, Saccani E, Odone A, Zoni R, Miduri A, Gallè F, Di Onofrio V, Carpino G, Gianfranceschi G, Robert P, Romano Spica V e GSMS-SItI. Prevenzione del doping: elaborazione di uno strumento permanente di educazione coordinato dai dipartimenti di prevenzione del SSN. www.progettodoping.it
- 5: GSMS-SItI. Il Guadagno di Salute attraverso la promozione dell'attività fisica. A cura di G. Liguori. Editrice Universo (2014).

IGIENE DELLE MANI E USO DEI GUANTI: VALUTAZIONE DELL'ADESIONE

Sodano L.

già Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini, Roma

Le precauzioni standard, *in primis* l'igiene delle mani e il corretto uso dei guanti, sono un cardine della prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza, incluse quelle da microrganismi resistenti a molti antibiotici¹. Valutare l'adesione all'igiene delle mani è un elemento cruciale della strategia multimodale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)^{2,3}, il cui successo è stato dimostrato in vari paesi⁴ e in una recente meta-analisi⁵. Nelle sue linee guida l'OMS dà ampio spazio anche all'utilizzo dei guanti monouso, che non devono sostituire l'igiene delle mani³.

Metodi di valutazione

Secondo l'OMS^{2,6} il metodo migliore per valutare l'igiene delle mani e l'uso dei guanti è l'osservazione diretta, pur non esente da limiti, tra cui l'effetto *Hawthorne*⁷: la presenza degli osservatori può influenzare il comportamento degli osservati, così da ridurre la validità dell'*audit*.

Un metodo indiretto, consigliato anche dall'OMS², è il monitoraggio del consumo dei prodotti per l'igiene delle mani, che implica minore dispendio di risorse ed evita l'effetto *Hawthorne*, ma non consente di valutare l'appropriatezza dell'igiene delle mani rispetto alle indicazioni dell'OMS⁸. Lo stesso svantaggio in parte si ha con il monitoraggio elettronico, che però fornisce molti più dati dell'osservazione diretta⁹. L'integrazione dei diversi metodi può mitigarne i singoli limiti, purché inserita in una strategia multimodale.

La situazione in Italia

In Italia la *compliance* all'igiene delle mani è stata rilevata con l'osservazione diretta nella campagna nazionale coordinata dalla Regione Emilia-Romagna nel 2007-08: essa passò dal 42% al 64%; l'incremento fu quasi interamente attribuibile a un aumento della frequenza della frizione alcolica¹⁰. Successivamente, la strategia multimodale dell'OMS si è via via imposta, anche senza un coordinamento nazionale, con varie esperienze che hanno portato a un'ampia variabilità di risultati¹¹⁻¹⁴. Una criticità è la sostenibilità a lungo termine dei livelli di adesione all'igiene delle mani raggiunti dopo un intervento multimodale di promozione, con esiti differenziati nelle diverse esperienze¹⁵⁻¹⁷. L'impatto dell'uso dei guanti sulla *compliance* all'igiene delle mani non è ancora chiaro¹⁸. In Italia sono pochi gli studi pubblicati che hanno indagato in termini di adesione e appropriatezza l'utilizzo dei guanti^{12,19,20}, che perciò è opportuno valutare nella pratica assistenziale.

"*Choosing wisely*" per l'igiene delle mani e l'uso dei guanti

Nel progetto "*Choosing wisely* - Igiene ospedaliera", tra le cinque pratiche da dismettere e monitorare, si è deciso di inserire l'utilizzo dei guanti monouso in sostituzione dell'igiene delle mani, dando nel contempo priorità alla frizione alcolica nell'igiene routinaria delle mani³. I metodi di valutazione sono l'osservazione diretta e la misurazione del consumo dei prodotti a base alcolica. L'auspicio è costruire una rete di strutture sanitarie che diano continuità a questo monitoraggio.

BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization. Evidence of hand hygiene to reduce transmission and infections by multidrug resistant organisms in health-care settings. http://www.who.int/gpsc/5may/MDRO_literature-review.pdf?ua=1. Ultimo accesso 31 ottobre 2017
2. World Health Organization. Guide to the Implementation. A guide to the implementation of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy. 2009. http://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Implementation.pdf. Ultimo accesso 31 ottobre 2017.
3. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care. First global patient safety challenge: clean care is safer care. 2009. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf. Ultimo accesso 31 ottobre 2017.
4. Allegranzi B, Gayet-Ageron A, Damani N, Bengaly L, McLaws ML, Moro ML, *et al*. Global implementation of WHO's multimodal strategy for improvement of hand hygiene: a quasiexperimental study. *Lancet Infect Dis* 2013; 13: 843-51.
5. Luangasanatip N, Hongsuwan M, Limmathurotsakul D, Lubell Y, Lee AS, Harbarth S, *et al*. Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis. *BMJ* 2015; 351: h3728 | doi:10.1136/bmj.h3728.

6. Pires D, Pittet D. Hand hygiene electronic monitoring: Are we there yet? *Am J Infect Control* 2017; 45(5): 464-5.
 7. Gould DJ, Creedon S, Jeanes A, Drey NS, Chudleigh J, Moralejo D. Impact of observing hand hygiene in practice and research: a methodological reconsideration. *J Hosp Infect* 2017; 95(2): 169-74.
 8. Masroor N, Doll M, Stevens M, Bearman G. Approaches to Hand Hygiene Monitoring: From Low to High Technology Approaches. *Int J Infect Dis* 2017. doi: 10.1016/j.ijid.2017.09.031.
 9. Boyce JM. Electronic monitoring in combination with direct observation as a means to improve hand hygiene compliance. *Am J Infect Control* 2017; 45(5): 528-35.
 10. Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Emilia-Romagna. "Cure pulite sono cure più sicure". Rapporto finale della campagna nazionale OMS. Dossier 189-2010.
 11. <http://buonepratiche.agenas.it/practices.aspx>. Ultimo accesso 31 ottobre 2017.
 12. Cocconi R, Arnoldo L, Dal Cin M, Del Giudice P, Fabro R, Faruzzo A, *et al*. Improving hand hygiene compliance in a teaching hospital. *Antimicrob Resist Infect Control* 2013; 2 (Suppl 1): P128.
 13. Rossini A, Tramontano M, Allevi G, Musicco M, Salvia A. Compliance with hand hygiene recommendations during neuromotor rehabilitation procedures in an Italian rehabilitation hospital: An observational study. *Am J Infect Control* 2013; 41(6): 560-1.
 14. Pan A., Galli L, Canino R, Maghino G, Grandi A, Zoncada A *et al*. A project to improve hand hygiene compliance. *ECCMID* 2014; P1618.
 15. di Martino P, Ban KM, Bartoloni A, Fowler KE, Saint S, Mannelli F. Assessing the sustainability of hand hygiene adherence prior to patient contact in the emergency department: A 1-year postintervention evaluation. *Am J Infect Control* 2011; 39(1): 14-8.
 16. Moro ML, Morsillo F, Nascetti S, Parenti M, Allegranzi B, Pompa MG, *et al*. Determinants of success and sustainability of the WHO multimodal hand hygiene promotion campaign, Italy, 2007-2008 and 2014. *Euro Surveill* 2017; 22(23): pii=30546. DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.23.30546>.
 17. Bert F, Giacomelli S, Ceresetti D, Zotti CM. World Health Organization Framework: Multimodal Hand Hygiene Strategy in Piedmont (Italy) Health Care Facilities. *J Patient Saf* 2017. doi: 10.1097/PTS.0000000000000352.
 18. Picheansanthian W, Chotibang J. Glove utilization in the prevention of cross transmission: a systematic review. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2015; 13(4):188-230.
- 3
19. Pan A, Mondello P, Posfay-Barbe K, Catenazzi P, Grandi A, Lorenzotti S, *et al*. Hand hygiene and glove use behavior in an Italian hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28 (9): 1099-102.
 20. Pan A, Domenighini F, Signorini L, Assini R, Catenazzi P, Lorenzotti S, *et al*. Adherence to hand hygiene in an Italian long-term care facility. *Am J Infect Control* 2008; 36 (7): 495-7.

L'INTEGRAZIONE DELL'AMBULATORIO DELLA MEDICINA DEI VIAGGIATORI NEL SISTEMA VACCINALE.

Tomasi A.¹ Giardi F.²

¹Responsabile Area Igiene Pubblica e Nutrizione, Azienda Toscana Nord Ovest

²Dipartimento di Ricerca Traslazionale NTMC, Università di Pisa.

Grazie anche alla recente legge 119 e successive integrazioni sull'obbligatorietà vaccinale nella fascia di età da 0 a 16 anni, le coperture vaccinali nell'infanzia e nell'adolescenza stanno registrando una inversione della tendenza a diminuire che si era registrata negli ultimi anni.

Le vaccinazioni nell'infanzia possono contare su un'ampia offerta da parte sia dei servizi ambulatoriali attivati presso tutte le ASL che da parte dei pediatri di libera scelta (pls) che sempre più attivamente partecipano ai programmi vaccinali sia a livello di singola ASL che regionali.

Significativa è l'esperienza della Regione Toscana ove oltre il 50% dei pls, nell'ambito di un accordo regionale, si sono dichiarati disponibili a praticare direttamente nei loro ambulatori tutte le vaccinazioni previste dal nuovo calendario vaccinale per la vita.

Molto più carente è l'offerta di servizi vaccinali per gli adulti e per gli anziani. L'esperienza, ormai consolidata, della campagna di vaccinazione antinfluenzale ed antipneumococcica condotta con buoni risultati da parte dei medici di medicina generale (mmg) rimane un'esperienza importante e diffusa, ma ancora limitata prevalentemente al periodo invernale ed alla fascia di età degli over 65 nni.

Risulta di fatto insufficiente l'offerta di vaccinazioni per tutte le fasce di età superiori a quelle dell'adolescenza. Le problematiche sanitarie che ne derivano non sono trascurabili perché l'incidenza negli adulti e negli anziani di patologie infettive prevenibili con vaccino (tetano, apatite A, morbillo, meningite di tipo C) è ancora elevata.

Contrasta con questa realtà anche l'atteggiamento della maggior parte degli specialisti che non sono ancora pronti ad offrire, ai numerosi pazienti a rischio, molte delle vaccinazioni che anche il calendario vaccinale per la vita ed il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019 raccomanda.

In questo panorama gli ambulatori di Medicina dei Viaggiatori, attivi in tutte le ASL, possono rappresentare, se opportunamente potenziati e integrati nella rete dei servizi vaccinali, un valido e attivo punto di riferimento per tutti coloro che, a vario titolo, intendono viaggiare in paesi a rischio di patologie prevenibili con vaccino.

Il viaggio deve essere l'occasione per ricordare la necessità di proteggersi dalle patologie e per fornire l'opportunità di effettuare i richiami previsti.

La recente attivazione di una unica Area Igiene Pubblica nella Azienda Sanitaria Toscana Nord Ovest, con un bacino di 1.3 milioni di abitanti, ha creato le premesse per la realizzazione di una ampia rete integrata dei servizi vaccinali per gli adulti sul modello organizzativo dei preesistenti ambulatori di Medicina dei Viaggiatori.

Ecco alcune proposte perché gli ambulatori di Medicina dei Viaggiatori vengano visti ed utilizzati anche come punto di riferimento per tutte le vaccinazioni degli adulti:

aumentare le iniziative volte alla formazione di tutto il personale sanitario sulle vaccinazioni per gli adulti

innovare l'organizzazione, aprendo gli ambulatori in orari adatti ad una utenza adulta (tardo pomeriggio, sabato mattina)

dotare gli ambulatori di tutti i vaccini per gli adulti e per gli anziani

ricercare alleanze con gli stake holder (mmg, medici competenti, farmacisti, operatori turistici) ma anche con gli specialisti.

Conclusioni

Per poter rispondere alla carenza di offerta vaccinale nei confronti delle fasce di età più adulte l'ambulatorio per la Medicina dei Viaggiatori, attivo in tutte le Asl, può rappresentare un primo importante punto di riferimento.

Un concreto passo per creare, in ogni ASL, una rete integrata di servizi vaccinali, non solo per l'infanzia, che può rappresentare un valido contributo per aumentare le coperture vaccinali nelle fasce di età nelle quali si manifesta il maggior numero di patologie infettive prevenibili con vaccino.

LA GEOREFERENZIAZIONE COME STRUMENTO EPIDEMIOLOGICO PER LA SORVEGLIANZA E LO STUDIO DELLA PATOLOGIA ONCOLOGICA NEL TERRITORIO.

Vitale F.

L'attività di sorveglianza epidemiologica dei tumori nelle popolazioni e nei territori è il compito fondante dei Registri Tumori di Popolazione (RTP) e intorno ad esso è cresciuto un albero di funzioni/competenze (1).

L'obiettivo della presente relazione è mostrare la rilevanza dei RTP nel risk assessment e nel risk communication attraverso la presentazione di alcune evidenze prodotte dal Registro Tumori di Palermo e Provincia (RTPP).

Dal Report "La Geografia del Rischio Oncologico nella Provincia di Palermo" - Rapporto sui dati del Registro Tumori di Palermo e Provincia anni 2003-2011", pubblicato dal RTPP nel 2017, con il patrocinio del GdL SIT "PREVENZIONE DEI TUMORI/SCREENING" (2), emerge come soltanto i tumori della tiroide presentino clusters significativamente superiori all'unità, in particolare quelli localizzati nel versante orientale, sia costiero che montuoso, della provincia di Palermo.

Il Comune di Palermo conferma rischi relativi (RR) superiori all'unità per la maggior parte delle sedi tumorali studiate (19/23), come già mostrato in un precedente rapporto del RTPP (3), orientato alla sperimentazione di una comunicazione proattiva del rischio alle comunità attraverso il coinvolgimento dei sindaci e la ricerca di forme di rappresentazione grafica innovative (4) come l'utilizzo dei funnel plot per la rappresentazione dell'incidenza.

Alcuni comuni della provincia hanno presentato RR superiori all'unità per diversi tipi di tumore come, ad esempio, Roccamena (stomaco, corpo dell'utero, ovaio e tiroide), Isnello (esofago, stomaco, corpo dell'utero) e Camporeale (fegato e Linfomi di Hodgkin). In quest'ultimo caso l'elevato e statisticamente significativo rischio di tumore del fegato ha trovato spiegazione nella alta prevalenza di infezioni da HCV, già documentata da Di Stefano (5) e Ferraro (6).

Alcuni tipi di tumore presentano un maggior numero di RR significativamente superiori all'unità, e tra questi il corpo dell'utero, la tiroide, i mielomi, i linfomi di Hodgkin, la prostata e lo stomaco: tali tumori mostrano pattern di rischio diversi tra loro, che contrastano con una preponderante genesi ambientale, laddove tumori con una più spiccata familiarità pongono impegnativi problemi di assistenza ed etici soprattutto nelle comunità più piccole.

Per quanto riguarda i tumori sottoposti a screening, i tumori della mammella e del colon retto non mostrano eccessi significativi, in quanto la copertura di popolazione è ormai piuttosto uniforme, mentre la intensificazione delle attività in alcuni comuni riguardo ai tumori della cervice uterina potrebbe essere opportuna. I tumori sono malattie ad etiologia multifattoriale ed a lunga "incubazione": la residenza al momento della diagnosi costituisce una finestra temporale troppo piccola per attribuire ad essa la responsabilità di una esposizione ambientale grande abbastanza da poter consentire lo sviluppo di un tumore.

Anche se lo studio delle esposizioni pertinenti a ciascun singolo tipo di tumore esula dalla rilevazione routinaria dei RTP, tuttavia essi costituiscono il miglior punto di partenza per la identificazione di sorgenti ambientali di rischio nell'ambito di studi analitici, nei quali la evidenza della esposizione è rilevata a livello individuale e misurata nel tempo.

BIBLIOGRAFIA

Coebergh 2015

<http://www.unipa.it/Registro-Tumori-di-Palermo-e-Provincia-00002/>

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dipartimentodiscienzeperlapromozionedellasaluteematernoinfantileg.dalessandro/content/documenti/Raccolta-FP-Schede-Comuni.pdf>

Funnel plots and choropleth maps in cancer risk communication: a comparison of tools for disseminating population-based incidence data to stakeholders. Mazzucco W, Cusimano R, Zarcone M, Mazzola S, Vitale F. *BMJ Open*. 2017 Mar 30;7(3)

Endemic hepatitis C virus infection in a Sicilian town: further evidence for iatrogenic transmission. Di Stefano R, Stroffolini T, Ferraro D, Usticino A, Valenza LM, Montalbano L, Pomara G, Craxì A. *J Med Virol*. 2002 Jul;67(3):339-44.

Phylogenetic reconstruction of HCV genotype 1b dissemination in a small city centre: the Camporeale model. Ferraro D, Genovese D, Argentini C, Giordano V, Pizzillo P, Stroffolini T, Craxì A, Rapicetta M, Di Stefano R. *J Med Virol*. 2008 Oct;80(10):1723-31

PERCORSI PER LE DONNE CON RISCHIO EREDO FAMILIARE PER CANCRO DELLA MAMMELLA

Zappa M.[°], Fabrizio A.* , Sassoli de Bianchi P.[^]

[°] Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPPO) – Firenze - * Dipartimento di Prevenzione Ministero della Salute - [^] Assessorato alla Salute Regione Emilia Romagna

Per le donne con rischio eredo-familiare per cancro della mammella le linee guida internazionali raccomandano di valutare singolarmente opzioni di profilassi e sorveglianza specifiche come la mastectomia bilaterale profilattica e la sorveglianza con risonanza magnetica, con o senza chemioprevenzione. Questi interventi hanno profili di danni e benefici per la donna che sarebbero sicuramente a favore dei danni se il rischio di cancro della mammella non fosse molto più alto di quello della popolazione generale. Uno dei fattori che sicuramente determina il rischio di cancro della mammella e dell'ovaio è la presenza di mutazioni deleterie nei geni BRCA1 e BRCA2. Perché si riesca a fare accertamenti genetici nelle donne giuste e si possano proporre le opzioni profilattiche alle donne con un rischio sufficientemente alto per averne un beneficio, è necessario che il servizio sanitario sia in grado individuare le donne ad alto rischio e di proporgli un percorso diagnostico assistenziale corretto.

Il Piano Nazionale della Prevenzione 2014-18 individua per le Regioni un obiettivo specifico sul tema, “Identificare precocemente i soggetti a rischio eredo-familiare per tumore della mammella”, e definisce anche la strategia da adottare: “Definizione di percorsi diagnostico terapeutici, integrati con i programmi di screening in essere, per donne ad alto rischio di cancro alla mammella per mutazioni genetiche di BRCA1 e BRCA2”.

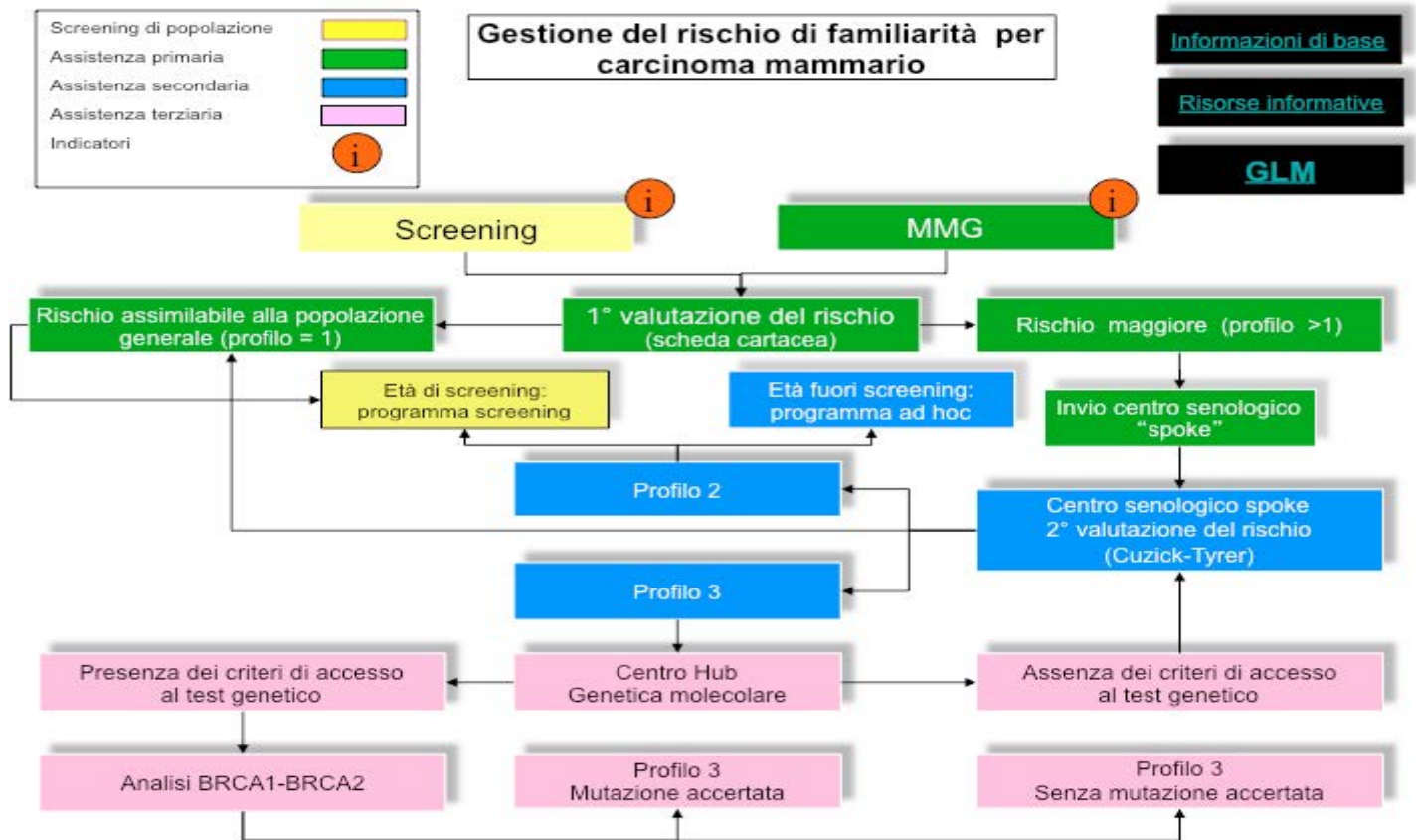
il PNP aveva previsto l'introduzione entro il 2016 per ogni Regione di indirizzi programmatori per un percorso personalizzato di diagnosi precoce e sorveglianza clinica strumentale. Numerose Regioni sono però in ritardo con l'attuazione del programma e sono ancora in fase di verifica della fattibilità e di attuazione di delibere per la ricerca di laboratori centralizzati di riferimento. Era prevista per il 2016 la stesura di protocolli per il counseling oncogenetico e l'individuazione del rischio che coinvolga oncologi, genetisti, psicologi, radiologi, ginecologi. In realtà dalle rilevazioni fatte dal Ministero all'inizio del 2017 meno della metà delle Regioni avevano con certezza deliberato il PDTA specifico per l'alto rischio genetico mammario

Ancora più carente è il rapporto con i programmi di screening , e in generale l'ipotesi di una ricerca attiva di questi soggetti. In realtà solo la Regione Emilia Romagna (e in parte il Trentino) ha impostato da alcuni anni (prima in realtà dell'ultimo PNP) un insieme di percorsi e attività che utilizzano attivamente i programmi di screening. Le altre Regioni hanno in linea di massima individuato dei percorsi assistenziali per le donne ad alto rischio genetico per il tumore della mammella , a volte individuando espressamente i centri autorizzati a svolgere tali accertamenti . A volte , vedi la situazione della Lombardia , hanno garantito che il percorso assistenziale fosse gratuito .

Di seguito presentiamo i risultati più recenti disponibili della Regione Emilia Romagna:

Il percorso attivato si basa su tre livelli (la fig 1 riporta schematicamente l'intero percorso)

Fig 1 Flusso della Gestione del Rischio di familiarità per carcinoma mammario – Regione Emilia Romagna



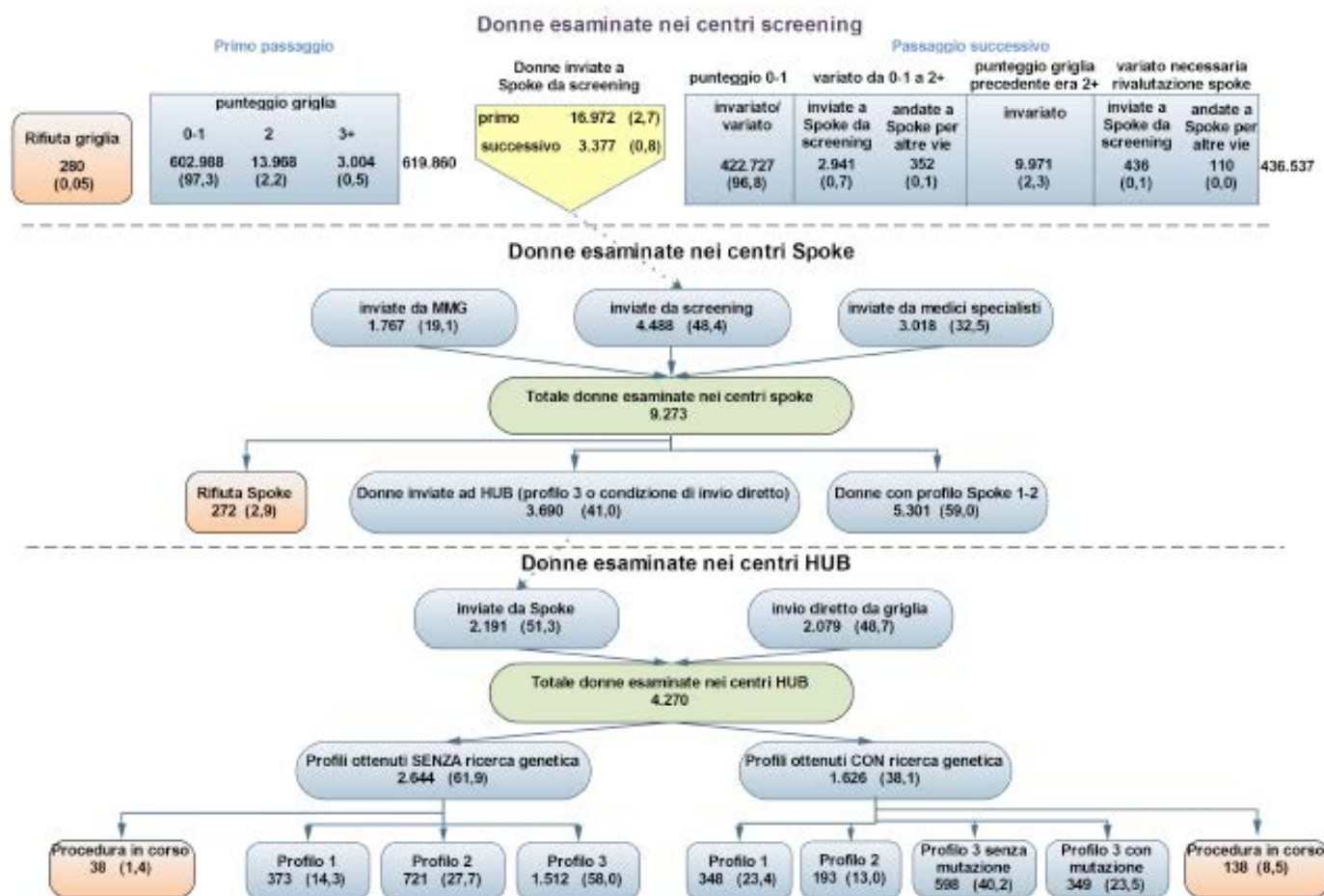
Il primo livello è quello dei centri di screening , dei MMG e degli specialisti

I centri di screening (e eventualmente i MMG) propongono a tutte le donne che si presentano una prima valutazione del rischio che richiede se fra i parenti (compresi zii e nipoti) sono comparsi dei tumori della mammella, e nel caso a quale età e se fossero monolaterali o bilaterali. Viene anche richiesto se sono noti dei tumori dell'ovaio (a qualsiasi età) o tumori della mammella nel sesso maschile .

Se la prima valutazione evidenzia un rischio maggiore della popolazione generale, la donna viene inviata a uno dei 13 centri Spoke dove viene effettuata una seconda valutazione del rischio basato sul questionario di Cuzick Tyrer . Tramite questo si definiscono tre profili di rischio (livello 1= alla popolazione generale , livello 2 medio rischio livello 3 rischio aumentato). Le persone del livello 3 vengono inviate ai 3 centri Hub di consulenza genetica che valuterà se vi sono o meno le condizioni per il test genetico per la mutazione BRCA1 e BRCA2. Per ognuno dei tre livelli di rischio è previsto un Protocollo di sorveglianza sanitaria specifica .

Vediamo questo percorso in termini di numeri (vedi fig 2)

Fig 2 diagramma di flusso del percorso di individuazione del rischio genetico



Nel periodo 2012-2015 quasi 620000 donne che si erano sottoposte allo screening mammografico hanno riempito il questionario di primo livello con livelli di rifiuto trascurabili (<0,1%).

Di queste 16972 (2,7% in media range nelle varie aree 2,1-4,2%) sono state inviate al centro spoke per punteggio 2 (82%) o superiore. Altre 3377 sono state inviate solo in seguito a un test ripetuto in un round successivo.

Centro Spoke

Complessivamente solo il 22% (4488 delle donne inviate ai centri spoke) si presenta davvero a tali centri rappresentando però comunque quasi la metà (48%) delle donne che si presentano al centro spoke (per il resto il 20% sono state inviate dal MMG e il 34% da medici specialisti). E' possibile in alcuni casi che l'indicazione del programma di screening sia stata passata poi attraverso i MMG e gli specialisti.

Complessivamente per 8991 donne è stato definito un profilo di rischio nel Centro Spoke. Per 3690 (41%) è stato proposto l'invio ad HUB. Questa % è maggiore per le donne che provenivano dai MMG o dagli specialisti piuttosto che di quelle che provenivano dai centri di screening (32%). La percentuale di invio ai centri HUB risulta maggiore per le donne più giovani (< 40 anni).

Centri HUB

Sono 4270 nel periodo considerato le donne che hanno avuto un approfondimento nei 3 centri HUB individuati nella Regione. E' da notarsi che solo il 51% di queste arriva dai centri Spoke mentre le altre hanno saltato tale passaggio. In realtà solo il 60% delle donne inviate dai centri Spoke effettivamente si presenta ai centri HUB. Fra tutte le donne che si sono presentate al centro HUB il 58 % è risultato ad alto rischio, il 28% a medio rischio e il 14 % aveva un profilo di rischio non superiore alla popolazione generale.

E' interessante notare come nella maggior parte dei casi (2644/4270 =62%) il profilo di rischio è stato definito senza ricorso alla ricerca delle mutazioni genetiche.

In questo gruppo è risultato che il 14% apparteneva al profilo 1, il 28% al profilo 2 e il 58% al profilo 3

Per il 38% (1626 donne) invece è stata richiesta la ricerca delle mutazioni genetiche. I profili risultati sono stati 23% profilo 1, 13 % profilo 2, 40% (598) profilo 3 con mutazione accertata e 24% profilo 3 senza mutazione accertata.

Commenti finali

Si tratta di uno sforzo molto importante di razionalizzare in un'ottica di sanità pubblica in una intera Regione la gestione delle individuazione e gestione delle donne ad alto rischio. Sono evidenti delle problematiche esistenti nei vari percorsi. Ne esamineremo sinteticamente alcuni:

1) L'adesione alle varie tappe del percorso che è sicuramente carente:

- Il passaggio dal centro di screening al centro spoke viene effettuato solo dal 22% delle donne inviate. Potrebbero essere messe in atto strategie per aumentare l'adesione a Spoke (comunicazione telefonica, rinforzo dell'invito al momento dei successivi passaggi a screening...)
- Sub ottimale sono anche le percentuali di passaggio dai centri spoke ai centri HUB (60%)

L'insieme di questi dati sembra indicare che l'approfondimento del proprio eventuale rischio genetico è un processo vissuto in maniera gravosa a livello individuale per cui in molti casi, pur avendo iniziato un percorso si preferisce non portarlo a termine. Il problema della comunicazione deve assumere un'importanza cruciale. Per esempio è stato notato che laddove la comunicazione dell'esito del questionario del primo livello è telefonica (e non per lettera) la % di adesione al centro spoke è molto più alta.

Fra gli aspetti positivi di converso ci sono le rassicurazioni che moltissime donne possono ottenere già dal primo livello del questionario di rischio o dagli assessment successivi.

2) Il percorso presenta alcune difficoltà di registrazione/valutazione e uniformità:

- È necessario cercare di capire con più precisione quali sono le ragioni di queste discrepanze
- In molti centri di screening è stata informatizzata la griglia e questo dovrebbe dare risultati più omogenei nel futuro;
- La valutazione del percorso Spoke/Hub per la valutazione dell'intervento richiede dati a livello individuale e un follow up molto lungo

3) Al momento non vi sono rilevazioni standardizzate riguardo agli esami di sorveglianza eseguiti sulle donne con profilo 3 (e profilo 2 di 40-44anni) dunque non è possibile valutare l'impatto effettivo di tali politiche nella diagnosi precoce dei tumori mammari.

INDICE DEGLI AUTORI



Bellisario V.	231	Biavati P.	256	Borella P.	249, 253, 282, 288, 381, 466, 488, 585, 586
Bellomo F.	84, 136	Bicchielli U.	484	Borghini Alice	140, 147, 692
Bellu S.	457	Biermann K.P.	156	Borghini Andrea	572
Beltramello C.	628	Bighiani S.	351	Borraccino A.	160
Bena A.	413	Bigliardi M.	467	Bortoletto M.	539
Benassi L.	243	Binda S.	88, 678	Boscaini R.	501
Benatti M.	541	Bini C.	529	Boschetto G.	234
Benazzi F.	378	Biondi A.	434	Boselli L.	348
Benedetti G.	351, 354	Bisanti F.	640, 689, 690	Botta F.	403
Benedetti T.	192	Biselli G.	357, 369	Bovo C.	363, 364, 370
Benetollo P.P.	213	Bisetto F.	141	Bozzetta E.	258
Benini F.	436	Bissoli P.	353, 501	Bozzetti A.	510
Benini P.	86	Bisti A.	217, 442, 590, 626	Bozzi A.	407, 661
Bennato D.	477	Bizzoco S.	498	Bracchi M.T.	453
Berardino R.	85, 552	Blanco I.	292, 435	Braccini A.B.	270
Bercelli F.	363	Blanco V.	205	Braga M.	322, 667
Berdini S.	189	Blangiardi L.	338, 339	Bragazzi N.	844
Bergamasco A.	344	Blasi G.	284	Bragazzi N.L.	542, 686
Bergamini M.	176, 283	Blini V.	646	Brambilla A.	383
Berloco F.	137, 138	Boccacci L.	241	Brandi G.	748
Bernardi L.	104	Boccalini S.	186, 220, 298, 451, 452, 456, 539, 540, 600	Brandi G.	152, 203, 253, 284, 335
Bernardini D.	533	Boccia G.	110, 350	Brandimarte A.	312
Bernieri R.A.	510	Boccia S.	138, 337, 634, 831	Brandimarte G.	641
Bernini D.	611	Boccia T.	382	Brandimarte M.A.	442, 641
Berrone M.	503	Bocci G.	511	Brandonisio L.	316
Bersi F.M.	625	Boccuzzo G.	441, 513	Bravo G.	107, 124
Bertamino E.	74, 189	Bochicchio G.B.	300	Brazzale U.	77
Bertani R.	274	Bodina A.	351, 354	Brex A.	558
Bertanza G.	236	Boggi R.	217, 442	Brianti G.	163
Bertazzi P.A.	121	Bolognesi N.	664	Brichetto G.	424
Bert F.	322, 371, 474, 655, 663, 667	Bonaccorsi G.	97, 298, 500, 546, 600, 687	Brigadecci C.	618
Berti M.	618	Bonamin M.A.	598	Brighenti A.	483
Bertinato L.	502	Bonanni P.	186, 451, 452, 456, 529, 546, 559, 600	Brioni A.	234, 522, 523
Berti P.	357	Bonarrigo D.	440	Brioschi D.	615
Bertolaia P.	355	Bonaudo M.	651	Brivio V.	78, 504, 505
Bertoldo G.	520, 521	Bonazzi C.	454	Brosio F.	533, 537, 577, 664
Bertoncello C.	234, 404, 410, 625, 628	Bonetta S.	744	Brugaletta R.	387, 389
Bertoni L.	77, 194, 537, 577	Bonetta Sara	115, 146, 167, 267	Brunelli L.	87, 124, 213, 366, 493
Bertozzi N.	798	Bonetta Silvia	114, 115, 146, 167, 267, 468, 469	Bruni B.	190
Bertuccio M.P.	113	Bonetti A.	114	Bruno D.	654
Bettarello G.	77, 405	Bonetti A. M.	363	Brunori V.	153
Bettinelli E.M.	658	Bonfiglioli R.	101	Bruno S.	138, 406, 603
Bevilacqua G.	366	Bonilauri P.	587	Bruno V.	73
Bevilacqua L.	208	Boninti F.	138, 374	Brusaferro S.	84, 87, 124, 136, 141, 191, 213, 366, 392, 493, 536, 544
Bezzini D.	515	Bonizzoni S.	114	Brusca I.	695
Biancardi A.	482, 541	Bonocore G.	156	Bruschi A.	345, 510
Bianchi D.M.	468, 469	Bononi M.	585	Bruzzozone B.	94
Bianchi F.	436, 512	Bono R.	231, 232	Bucchi D.	341
Bianchi F. P.	85, 538	Bono S.	134, 372	Bucci R.	391
Bianchi G.	489, 495	Bonura C.	157	Buchecker K.	159
Bianchi J.	97, 332	Bonura F.	447	Buda S.	646
Bianchi M.G.	357, 369	Bonvicini F.	414, 415	Buffa A.	309
Bianchi N.	389	Boraso F.	395, 640, 689, 690	Buffoli M.	245, 274, 383, 751
Bianchini G.	466	Borcani E.	317	Bugiani M.	231, 232
Bianchi S.	95, 96, 623	Bordi L.	270	Bugiardini A.	387, 389
Bianco Aida	450, 674	Bordin P.	163	Buja A.	368, 401, 427, 441, 464, 513, 673
Bianco A. M.	300			Buonomo E.	290
Bianco L.	307				
Bianconi F.	153, 154, 341				

Buonopane B.	554	Cangelosi G.	497	Carpino G.	105
Buresti G.	677	Canino R.	135, 345, 481, 510, 671	Carraro E.	744, 765
Burgassi S.	156, 635	Cannarozzi De Grazia M.	226	Carraro E.	115, 146, 167
Burlon B.	556	Cannas N.	201, 379, 386, 416	Carrassi A.M.	604
Burmaz T.	670	Cannizzaro S.G.	192	Carretto E.	445, 587
Busetti M.	141	Cannizzo E.	688	Caruana G.	680
Busetti S.	352	Cannone G.	552	Carugati F.	556
Bussu F.	150	Cannone S.	552	Caruso G.	492
C		Cantalice M.A.	161, 534	Caruso M.	287
Cabassi J.	248	Cantarella M.	109	Casagrande F.	523
Cabbia C.	404, 410	Cantarelli A.	453	Casali M.E.	653, 656
Caccamo M.	338, 339	Cantarelli S.	502	Casarini S.	274
Cacciani L.	312	Cantono E.	75	Casasco M.	223
Cacciapuoti A.	541	Cantù A.P.	208, 473	Casati O.	355
Cacciatore P.	629	Capanna A.	596	Casini B. ..	141, 195, 200, 248, 479, 489, 495, 545
Cacciatore P.1	360	Capasso L.	754	Casoni C.	414, 415
Cacciola S.	691	Capasso M.	388	Cassieri C.	641
Cadoni G.	337	Capecchi L.	600	Castaldi S.	99, 604
Caggiano G.	98, 117, 165, 207, 227, 277, 291, 319, 327, 486	Capelli G.	155	Castellano M.	436
Caini S.	332	Capizzi S.	470	Castiglia P.	457, 539, 557
Calabrese G.	311, 314, 328, 455, 461, 543, 563, 564, 592, 593, 682, 685	Capobianco E.	453	Castiglione D.	292, 346
Calabrò G.E.	360	Capodacqua A.	295	Castiglioni B.	482
Calagreti G.	141	Capogrosso T.	693	Castiglioni S.	247
Calamai C.	649	Capolongo S.	245, 262, 268, 273, 274, 383, 756	Castriotta L.	84, 366
Calaresu E.	680	Capone P.	241	Castrucci M.R.	181
Calia C.	824	Cappa V.	447	Casuccio A.	772
Calia C.	165, 260, 277	Cappelli M.G.	170, 174, 539, 621, 625	Casuccio A.	134, 157, 171, 244, 303, 372, 447, 539, 625, 695
Califano A.	560	Cappitella C.	399	Casula L.	386
Caligiuri E.	109	Caprioli R.	536	Casulli D.	73, 100, 106, 184, 575, 579, 675
Caligiuri P.	94	Capucci P.	352	Casu V.	264
Calignano C.	109	Capunzo M.	110, 350	Catalani F.	127, 308
Calimeri S.	532	Caputi G.	460	Catapano R.	568
Callegaro G.	358, 368, 388, 401, 427, 673	Caputi G.	129, 172, 215	Cattaruzza M.S.	323, 607, 608
Calzavara Pinton P.	116	Caputo A.	300	Cavalieri D'Oro L.	81, 377, 393
Calzoletti L.	181	Caputo E.	419	Cavallini R.	381
Camattini A.	353	Caracci F.	134, 372	Cavallo F.	160
Cambria R.	129	Caraglio M.	94, 550, 554	Cavallo M.R.	640
Cametti E.	363, 364, 370	Carbonara M.C.	172	Cavallo R.A.	227
Camilloni B.	484	Carbone M.	211	Cavazza C.	301
Caminati A.	121	Cardaci R.M.R.	156	Cazzaniga G.F.	469
Camisa V.	389	Cardone G.	556	Cazzolla A.	172
Cammalleri A.	316	Carducci A.	759	Ceccarelli F.	162
Cammarota G.	367	Carducci A.	114, 179, 242, 264, 265	Cecconami G.	352
Cammi E.	317	Careda E.	609, 684	Cecconami L.	233, 574
Campagnolo E.	470	Carfagnini F.	313	Cedrola M.	684
Campanella G.	196, 261, 266	Carfora R.	537	Celendo M.T.	498
Campanile V.	492	Carletto G.	119	Celentano A.	166, 275
Campanini I.	356	Carli A.	363, 364, 370	Celenza F.	307
Campisi F.	210, 447	Carlioni E.	203, 284	Celestini M.	396
Campolmi C.	511	Carlioni E.	483	Cella C.	562
Camussi E.	382, 655	Carlucci M.	433	Cella M.T.	317
Canal C.	503	Carluccio E.	381	Cella P.	218, 221, 459
Canale A.	197, 536, 547	Carnuccio S.	261, 266, 412	Celotto D.	84, 87, 124, 136, 493, 536, 544
Canepa P.	94	Carobolante B.	645	Centis E.	307
Canepari S.	286	Carone M.	515	Cepollaro C.	511
		Carosi M.	662	Cerasuolo D.	605
		Carovillano S.	597	Cereda D.	95
		Carpagnano F.	534		
		Carpagnano L.F.	85		

Ceretti E.	114, 115, 236, 602	Cirillo D.	482	Coretti S.	220
Cernigliaro A.	244, 303, 539	Civetti S.	399	Corsaro A.	406, 609
Cerrone A.	660	Civisca A.	239	Corsi D.	382
Cerullo L.	390	Civita L.	299, 419, 420, 494, 589, 591	Cortelezzi A.	208
Cervi E.	320	Civitelli G.	406	Cortesi Paolo	638, 681
Cesana G.	81, 90, 99, 121, 145, 211, 377, 393, 434, 631, 632, 637, 638, 681	Clarke C.	558	Cortesi Paolo Angelo	211, 631, 632, 637
Cesarini V.	296	Claudia M.	695	Corti M.C.	441
Cevenini G.	156, 635	Claudio C.	372	Corvonato M.	468
Charlier B.	679	Claus M.	441, 513	Cosentino M.	513
Charrier L.	160	Clemente S.	205, 322, 667	Cosentino S.	237
Chellini E.	500	Cocchiara R.A.	475	Cosenza B.	622
Chellini M.	451, 452, 529	Cocchioni M.	254	Cosenza G.	537, 577
Chermaz E.	518	Cocchio S.	628	Cossa L.	166
Chiaranda G.	798	Coccioli R.	652	Cossu A.	150, 252, 680
Chiaranda G.	317	Cocco F.	403	Costa Annalaura	200
Chiarazzo E.	377, 393	Cocconi R.	493	Costa Antonella	695
Chiarini M.	475	Cocuzza C.	150	Costa G.	779
Chiatti C.	514	Cofini V.	668	Costa Giovanni	240, 409
Chiavarini M.	76, 341	Coggiola D.	382	Costantinides F.	608
Chiecchi A.	363	Coin P.	618	Costantini M.	390
Chielli A.	172	Colaceci S.	244, 303	Costantino C.	134, 171, 444, 531, 625
Chiericati P.	501	Colafelice M.	438	Costa P.	502
Chimenti R.	285	Colamaria R.	316	Cottarelli A.	144, 485
Chiò A.	235	Colamesta V.	391	Cova M.	537, 577
Chiominto A.	142, 238	Colindres R.	558	Covolo L.	114, 512, 602
Chironna M.	73, 100, 106, 184, 203, 575, 579, 621, 675, 777	Colledan M.	211	Cox S.N.	172
Chistè S.	86	Collina N.	101, 256	Cozzolino A.	110, 350
Chittaro M.	136	Collura A.	447	Cozzolino P.	434, 681
Ciaccio A.	211	Colombo C.	354	Cracchiolo M.	531
Cianci A.	287	Coluccia B.	259	Crea A.	519
Ciancia G.	313	Colucci M.E.	453	Cremaschini M.	512
Cianciaruso G.	242	Colzani Daniela	95, 623	Crepaldi F.	364
Cianfanelli S.	74, 189	Colzani Diego	541	Crescini S.	498
Ciccarelli M.V.	470	Comba P.	116, 244	Cristaldi A.	91, 271, 297, 432
Cicchetti A.	220	Commodari E.	650	Cristiano P.	412
Ciccone A.	172	Componenti G.D.L.	549	Cristina M.L.	195
Ciccone G.	382	Compostella A.F.	77	Cristoferi L.	211
Cicerello R.	329	Comuniello M.G.	229, 615	Croce E.	436, 602
Ciceri G.	95	Conedera G.	293	Crucitti A.	398
Cichero P.	482	Confaloni E.	312	Cuccaro F.	110, 350
Ciconali G.	96, 240, 422	Coniglio M.A.	650	Cuccaro P.	349
Cigliano S.	484	Consonni M.	235, 240	Cucchi A.	537, 577
Cilia S.	338, 339	Contato E.	77, 405	Cuccia M.	130, 171, 625, 691
Cilloni S.	281, 414, 415	Conti Alessandra	346	Cuda A.	549
Cimino L.	210	Conti Andrea	334	Cufino C.	300
Ciniero A.	242	Contini L.	576	Cugusi L.	429
Cinquetti S.	518	Conti S.	121, 145, 377, 393	Cuneo S.	386
Cioni L.	265	Contopoulos-Ioannidis D.G.	176	Curcetti C.	595
Ciotti G.	498	Contu P.	773	Currà E.	207
Cipolla E.	688	Contu P.	315, 379, 416, 487	Curran D.	540
Cipolloni A.	239	Conversano A.	649	Curro M.	118
Cipriani M.D.	397	Conversano M.	126, 129, 215, 220, 326, 433, 439, 460, 649, 693, 701	Curti F.	467
Cipriani R.	460	Copat C.	91, 125, 297	Cusimano R.	151
Cipriani R.	421, 439, 693	Coppeta L.	566	Cuzzoli A.	671
Cirella A.	506, 507	Coppola M.	300		
Ciriaco M.T.	109	Coppola R.C.	539		
Cirilli R.	582	Coppola T.	410, 688		
		Corbellini A.	615		

D

Dadda F.	659, 694
Da Fre' S.	518

D'Agaro P.	625	De Ceglie M.	146	De Paolis G.	503
D'Agata E.	78, 504, 505	De Corti D.	84, 136	De Pascale T.	349
D'Agati P.	130, 691	De Dominicis C.	397	Deplano M.	237
D'Agosta S.	403	De Donno A.	115, 257, 259, 572	D'Ercole A.	197, 373
D'agostino G.	74	De Felice Marco	268	De Rinaldis M.F.	522
D'Agostino S.	229	De Felice Maria	296	Deriu M.G.	557, 827
Dahbaoui N.	311, 314, 328, 417, 455, 461, 543, 563, 564, 593	De Felice R.	592, 682, 685	De Robertis A.L.	73, 100, 106, 184, 575, 579, 675
Dajko M.	588	De Filippis G.	351, 354	D'Errico M. M.	191, 192, 195, 313, 483, 490, 527, 569
Dal Bo O.	84	De Filippis P.	491	Derrico P.	387, 389
Dalena A.	649, 657	De Fino M.	300	De Sanctis L.	258
D'alessandro D.	207	De Flora S.	340	De Santi M.	152, 335
D'Alessandro D.	250, 305	De Flora S.	790	De Santis M.	616
D'Alessandro D.	754	De Florentis D.	480	Desiante F.	460
D'Alfonso A.	651	De Florentis D.	478	Desiante F.	126, 129, 215, 439
Dalla Riva A.	618	De Franco E.	179	De Silva E.	473
Dalle Donne E.	683	Degan R.	765	De Simone A.	417, 421
D'Alleva A.	497	Degan R.	119	De Soccio P.	111, 128, 199, 406
Dallolio L.	253, 308, 309, 471	Degan S.	84, 136	Desole Q.	263, 576
Dalmasso G.	387, 389	De Gennaro G.	344	Destri S.	192
Dalmasso M.	654	D'Egidio V.	111, 199	De Togni A.	537, 560
Dalmasso P.	160	De Giglio O.	117, 141, 165, 207, 226, 260, 277, 486	Dettori M.	263
D'Alò G.L.	491, 528	De Giglio O.	824	De Tullio R.	589
D'Aloisio F.	296, 321, 336	De Giorgi F.	384, 385	De Vita D.	587
Dal Piaz F.	679	De Giorgi M.	114, 257	De Vito C.	111, 175, 193, 391, 411, 475, 630, 634
Dal Zotto A.	618	De Giusti M.	89, 144, 199, 485, 692	Devoti G.	572
Dal Zotto R.	618	Degli Esposti L.	646	De Waure C.	137, 539, 555, 588, 788
D'Amato M.G.	511	De Grazia S.	447	Di Bella A.M.	478
D'Ambrosio A.	205, 371, 472, 474, 581	De Henauw S.	159	Di Bella O.	144, 475
D'Ambrosio B.	94	Deiana M.	237	Di Benedetto A.M.	661
D'Amelio M.	183	Dei S.	511	Di Bernardo F.	447, 580
Damiani G.	137, 138, 360, 391, 406, 513, 603, 629	Del Cimmuto A.	89, 144, 485	Di Brino E.	220
D'Amico A.	117, 207	Del Curto C.	482, 541	Di Buono V.P.	490
D'Amico A.	754	Del Dot D.	276	Di Castelnovo A.	159
D'Ancona F.	214	Del Fava E.	548	Di Cesare L.	641
D'Ancona F.	220	Del Giudice P.	107	Di Cristoforo F.	378
D'Andrea E.	630, 634	D'Elia R.	425, 666	Di Dio A.	75
D'Andrea G.	647	Delia S.	261, 266	Di Dio M.	506, 507
D'Andrea M.	555, 556	De Lisio S.	101	Di Donna Federica	321
D'angelo M.	536	Della Polla G.	350	Di Donna Francesca	321
D'Angelo M.	84, 87, 124, 136, 213, 366, 493, 544	Dell'Aquila L.	543, 682	Diella G.	98, 192, 260, 277, 291, 319, 486
D'Angiolella L.S.	632	Della Vecchia A.	375	Di Francisca E.	447
D'angiolella Lucia	631, 638	Dell'Olivo B.	599	Di Gaspare F.	380
Daniela D'Alessandro	750	Dell'Orco S.	568	Di Gennaro L.	669
D'Anna G.	669	Dell'Ovo M.	262	Di Giorgi M.	244
Dari S.	540	Del Maestro S.	296	Di Giovanni P.	162, 362, 446, 660, 662
Daturi V.	478	Del Manso M.	214	Di Giuseppe G.	426, 520, 521
Davanzo F.	166, 275	Del Matto G.	100, 538, 621	Di Giuseppe I.	162, 660, 662
De Battisti E.	293, 513	Delogu F.	263, 576	Di Gregorio F.1	272
De Battisti F.	293	Del Sole A.	164	Di Luzio R.	141
De Bellis D.	693	De Luca A.	74, 189, 397, 399	Di Macio F.	153
De Belvis A.G.	367	De Luca S.	217	Di Marco M.	630, 634
De Bernardo M.	180	Delucis S.	94	Di Marco M.	831
De Caris M.E.	509	De Marchis A.	217	Di Mario F.	641
De Caro F.	110, 350, 679	De Marchis Antonella	442, 590, 626	Di Mario G.	181
De Carolis G.	438	De Matteo B.	403	Dimartino A.	125, 269
Decastelli L.	468, 469	Demichelis F.	409	Di Martino A.	181
		De Nicola S.	637		
		De Nitto S.	318, 407		

Di Martino E.	307	Emiliani C.	149	Feroli S.	537, 577
Di Martino G.	162, 660, 662	Epifano M.	109	Ferlito L.	125
Di Marzio M.	582	Erba P.	541	Ferrantelli V.	695
Di Nardo W.D.	431	Erdinger L.	253	Ferrante M. 91, 125, 269, 271, 297, 346, 432,	709, 792
Dini G.	625	Esterini G.	217	Ferrante R.	317
Di Ninno F.	74, 189	Evangelista A.	382	Ferrara C.	470
Di Noia S.	499	F		Ferrara E.	659, 694
Di Nunno L.	240	Fabbro A.	163, 606, 616	Ferrara P.	418
Di Nuovo S.	650	Fabbrocino M.	246	Ferraresso A.	404, 410
Diolosa C.	271	Fabbro E.	536, 544	Ferrari Angela	282
Di Onofrio V.	105, 289, 506, 507, 578	Fabiani C.	181	Ferrari Annamaria	320
Diotallei A.	152	Fabiani L.	239, 295, 668, 672	Ferrari D.	135, 481
Di Paolo C.	193, 199, 411	Fabiani R.	149	Ferraris F.	615
Diperte R.	359	Fabris L.	211	Ferraro F.	501
Di Pietro A.	113, 118, 196, 304, 365	Fabrizio A.	871	Ferraro Mariacarmela	596, 684
Di Pietro M.L.	556	Facchetti R.	637	Ferraro Marisa	172
Di Renzi S.	142, 238, 241	Facchini M.	181	Ferrera G.	339
Di Rosa E.	272	Faccini M.	95, 96, 185, 422, 454	Ferretti Fabio	515
Di Rosa E.	217, 272	Facciola' A.	196, 304	Ferretti Filippo	74, 189, 397, 399
Di Rosa Enrico	272, 312, 442, 641	Facciola A.	448, 647	Ferretti S.	539
Di Rosa Enrico Di Rosa	270, 590, 626	Fadda C.	201	Ferrieri V.	344
Di Santo S.G.	204	Fadda M.E.	237	Ferriero A.M.11	360
Di Sciascio M.B.	362	Faggioli A.	756	Ferro A.	404, 410, 616
Di Spigno U.	618	Fagioli F.	306	Ferro M.P.	303
Di Stanislao F.	497	Fagioli S.	211	Ferrucci G.	350
Di Stefano C.	219	Fagnano R.	430, 431	Festa A.	78, 504, 505
Distefano F.A.	398	Falco A.	172, 552	Fiacchini D.	570
Di Tella D.	343	Falcone U.	654	Fiasca F.	169, 177
Di Toma A.	492	Falconi G.	576	Fiaschini I.	484
Divenuto F.	117	Faldella G.	173	Ficano P.	303
Di Vincenzo M.	527, 569	Falera A.	509	Filippelli A.	679
Dolcini J.	313, 490	Falivene P.	618	Filippetti E.	79, 197, 545
Dolcini J.1	483	Fallace P.	105	Filippetti F.	570
Domina R.	307	Fanelli I.	476	Filippini T.	235, 269, 279, 281
Donato F.	786	Fanelli M.	335	Fina P.	314, 328
Donato F.	78, 99, 116, 436, 504, 505	Fantini D.	84, 136	Fini N.	269
Dones P.	447	Fantini M.P.	705	Fiore F.	654
Donfrancesco C.	428	Fantini M.P.	120, 127, 173, 670	Fiore M.	269, 346, 432
Donia A.M.	672	Fantuzzi G.	247, 282, 288, 306	Fiorentini R.	192
Donnoli R.	616	Farilla C.	433	Fiorentino S.	363
D'Onofrio G.	349	Farneti F.	84, 136	Fiorio M.	141
Donzelli G.	179, 264, 265	Faro G.	636	Firenze A.	517, 620, 644
Donzellini M.	97, 600	Farruggia P.	471	Fischer M.	464
Dotta I.	376	Faruzzo A.	493	Fisichella S.	284
D'Ovidio M.C.	142, 238, 241, 465	Fasanelli F.	332	Flacco M.E.	176
Dragonetti M.	482	Fattorini M.	156	Florindo N.	611
Drago P.	420	Fattori S.	396	Follacchio D.	324
Duggento A.	438	Favale I.	242	Fontana A.	235
Dugo V.	108, 391	Favaro D.	134, 210, 372	Fontana I.	445
Durando P.	625	Favuzzi N.	318, 538	Fontana M.C.	283
Duranti A.	284	Fazio C.	93, 185	Fonzo M.	404
Duvoux C.	637	Fazzo L.	116	Forgiarini M.R.	213
E		Fea E.	468, 469	Formaglio A.	77, 194, 283, 405
Ebranati E.	155	Fedele A.	259, 616	Formoso M.	141
Egidi M.F.	536	Federigi I.	264, 265	Fornaciari R.	414, 415
Elisei W.	641	Felisari L.	615	Fornari C.	81, 90, 145
Emelurumonye I.N.	205, 474, 581	Feretti D.	114, 236, 243, 252	Fornero G.	651

Fortunato F. 170, 174, 186, 344, 539, 550, 621, 625	Gallo L. 77, 405	Giacomini S.1 272
Forzani F. 510	Gallone Maria Filomena 85, 98, 318	Giacosa D. 167
Fracasso D. 263	Gallone Maria Serena 161, 172, 305, 318, 534, 625	Giai V. 576
Fraioli A. 582	Gallo R. 324, 325, 609	Giambi C. 214
Frammartino R. 375	Gallo T. 606	Giammanco G.M. 447
Francavilla D. 295	Gallotti E. 140	Giampaoli S. 428
Francescato A. 568	Galluzzi L. 152	Giampolo R. 582
Franceschini E. 431	Galmozzi S. 527, 633	Gianfagna F. 159
Francesconi P. 513, 515	Gambera A. 607, 608	Gianfelice F. 430, 431
Francia F. 683	Gamberoni D. 194, 533, 577, 664	Gianfelici A. 223
Franco E. 108, 528, 566	Gambino M. 440	Gianfranceschi G. 105, 195, 253
Frangioni S. 190, 197, 373	Gandolfo S. 182, 458	Gianfranceschi M. 284
Franzoso N.A. 164	Garau D. 487	Gianfredi V. 123, 153, 542, 549
Frasca G. 221	Garavaglia G. 355	Gianfrilli D. 322, 667
Frasca G. 332	Garavello W. 337	Gianino M.M. 651
Frascolla B. 226	Garbelli C. 99	Giannini A. 221, 798
Frassine M. 78, 504, 505	Garzarella T. 446	Gianninoni A.R. 683
Fraternal D. 335	Gasparetto M. 164	Giansante A. 431
Fрати E.R. 95, 623	Gasparini R. 456, 539, 584, 601, 623	Giansante C. 101
Frau S. 541	Gasparotti C. 78, 504, 505	Giardi F. 869
Frendo L. 248	Gastaldo A. 376	Giardi F. 458
Frigo S. 541	Gatti G. 333	Gigante L. 556
Frizza J. 574	Gatto M. 109	Gilardi F. 387, 389, 596, 609, 669, 684
Fuccelli R. 149	Gazzani D. 645	Gili A. 153, 154, 341
Fucini M. 408	Gazzaniga V. 312	Gilioli G. 436
Fumagalli M. 434	Gea M. 115, 267	Gilli G. 119, 146, 167, 258, 267, 468, 469, 676
Furguele G. 109	Geat E. 276	Gini R. 513
Furio G. 433	Geda G. 403	Gioia M.G. 490
Furmenti M.F. 205, 474, 581	Gelatti U. 114, 115, 512, 602	Gioia P. 654
Furtuna R. 84	Gemini M.C. 633	Giompapa E. 574
Fusano M.S. 661	Gemma M. 211	Giorano F. 166
Fuselli E. 509, 568	Generali D. 345	Giordani S. 101
Fusinato R. 513	Gennazzetti A. 357, 369	Giordano F. 275, 607
	Genovese C. 187, 334	Giordano M. 133
	Genovese G. 110, 350, 679	Giordano N. 300
	Genovese L. 390	Giorgianni G. 130, 171, 610, 636, 691
	Gentile Alessandra 672	Giorgino A. 460
	Gentile Annamaria 311, 314, 328, 455, 461, 563, 564, 593	Giorgino A. 215, 326, 439
	Gentile L. 192, 449, 549	Giorgi S. 79, 200, 479, 545, 547
	Gentile M. 615	Giovanardi R. 585
	Genuardi M. 831	Giovannetti L. 500
	Geraci D.M. 157	Giraldi G. 189
	Geraci S. 406	Giraldi L. 337
	Gerbasio A. 375	Giraud M. 413
	Germinario C. A. 85, 359, 407, 530, 639	Girau M. 416
	Gerosa G. 140, 147	Giretti A. 250
	Gervasi G. 596	Gironi S. 358
	Gesuele R. 289, 578	Girotti S. 313
	Ghelardi A. 182	Giubbini G. 137, 367, 603
	Ghelli F. 232	Giudice L. 192
	Ghidetti C. 135	Giuffrida G. 477
	Ghirlanda G. 363, 364, 370	Giuffrida S. 801
	Ghirotto L. 390	Giuffrida S. 519
	Ghiselli G. 182	Giuliani A.R. 295, 672
	Giacani C. 399	Giupponi M. 81, 377, 393
	Giacometti M. 689, 690	Giusti A. 244, 303
	Giacomini S. 270	Giusto F. 482, 541
		Goglio A. 141
		Gola M. 245, 268

G

Gabutti G. 77, 180, 537, 539, 665
Gaeta M. 611, 612
Gagliardi I. 235
Gaglio V. 695
Gaiazzi M. 351, 354
Galasso V. 253
Galavotti M. 353, 501
Galdiero E. 246, 289
Galeone D. 425, 666
Galeotti M.E. 341
Gallè F. 105, 289, 506, 507, 578
Galli C. 846
Galli C. 88, 678
Galluccio S. 451
Galli L. 481
Galli M. 155
Gallina S. 468, 469
Galli P. 398
Gallipoli O. 672
Galli R. 509, 568
Gallo D. 553, 554
Gallo E. 484

Gori D.	120, 127	Hashibe M.	337	Laera A.L.	556
Gorini G.	323, 500	Herssens J.	273	La Fauci V.	187, 334, 532
Gorrasì I.	119			Laforgia V.	591
Gorrasì Ilaria S. R.	765	I		Lafranconi A.	145, 631, 632, 638
Gottardello L.	86, 410, 688	Iachini P.	542	Laganà P.	196, 261, 266
Gozzini A.	218	Iacobelli M.	652	Lagravinese D.	299, 419, 420, 494, 589, 591
Graffigna G.	666	Iacovacci S.	324, 325	Lagrecia D.	299
Gramaglia C.M.	663	Iacoviello L.	159	Lai A.	201, 212, 386, 487
Gramegna M.	95	Ialonardi M.	173	Lai L.	212
Grammatico F.	550, 553, 625, 686	Ianiro G.	367	Lai P.L.	584, 601
Grandi A.	481, 671	Iannarelli L.	267	La Maestra S.	340
Grappasonni I.	254, 623	Iannazzo D.	113, 118	La Mastra C.	342
Grassi Tiziana	114, 259	Iannazzo S.	220	Lamberti A.	95, 96, 185, 422
Grassi Tommaso	97	Iannazzo S.	128, 186, 214	La Milia D.I.	374, 391
Grasso A.	91, 125, 297	Iannelli R.	264	Landi A.	442
Graziano G.	157, 580	Ianni A.	400	Lanfer A.	159
Graziola G.	229, 615	Ianuale C.	470	Lanotte S.	407, 421
Grazzini M.	529	Iavicoli S.	677	Lanza Giuseppe	517, 695
Greci M.	414, 415	Icardi G.	220, 223	Lanza Giuseppe MI	372
Greco Angela Daniela	499	Icardi G.	183, 186, 480, 550, 625, 642	Lanzarini S.	256
Greco Angelo	311, 314, 328, 455, 461, 543, 563, 564, 592, 593, 682	Ideo G.	211	Lanzilotti C.	616
Greccuccio C.	380, 596	Idolo A.	257, 259	Lapinet José A.	104
Gretter V.	78, 504, 505	Infantino V.	98, 161	Lapinet José Alfredo	558
Grifantini G.	254	Innocenti F.	93	Laricchiuta P.	639
Grignani E.	232	Innocenti M.	546	Larocca A.M.V.	407, 538
Grillo A.	615	Innocenzi L.	296	La Rosa G.	165
Grillone L.	84, 136	Innone M.	433	La Rosa M.C.	287, 342
Grima P.	572	Insogna S.	439	Lastrucci V.	97
Grippi C.	159	Ioannidis J.P.	176	Latina R.	608
Grisci C.	154	Iob A.	213	Latini R.	90
Grisolini F.	451	Ioppolo G.	251	La Torre G.	89, 144, 323, 391
Guaccero A.	661	Iorio S.	312, 411	Lattuada P.	80, 440
Guadagni G.	511	Iovine M.	456, 623	Laudani V.	683
Gualano M.R.	205, 322, 655, 663, 667	Isolani L.	569	Laurendi G.	425
Gualdieri L.	624	Iudici R.	376	Laurenti P.	137, 138, 367, 374, 391, 603
Gualerzi G.	18, 222	Iuliano G.	688	Lauria A.	839
Gualerzi G.	143, 331, 503, 524, 525, 526	Izzi B.	159	Lauria L.	275
Guarini R.	470	Izzo V.	679	Laurini C.	374
Guarnaccia S.	78, 504, 505			Laurita V.	270
Guarona G.	94	J		Laurita V.1	272
Guberti E.	307, 717	Jorizzo G.	86	Lavano F.	450
Guerra R.	685			Lavazza A.	155
Guerrieri Cortesi P.	357	K		La Vecchia C.	337
Guerrini G.	307	Karaman I.	283	La Verde M.	437
Guerrizio G.	476	Knesse Salita	75	Laviola F.	454
Guglielmi B.	480	Knesse Sanita	103	Lazzara A.	636
Guglielmi N.	552	Komínková D.	246	Lazzari R.	180
Guicciardi S.	173, 336, 670	Konrad G.	424	Lazzaro G.	410
Guida M.	246, 253, 289, 578	Kuhdari P.	533, 664	Lazzeri G.	160
Guidi E.	283	Kundisova L.	336, 511	Leaci A.	661
Guido M.	572, 625			Lecca P.G.	641
Guillari A.	616	L		Lecrenier N.	558
Gurung B.	246	Labianca M.	255	Ledda C.	269
Guzzetta G.	548	Lacchei M.	568	Lee A.	337
H		Laconi R.	379	Leigheb F.	75, 103, 132, 497
Hadjigeorgiou C.	159			Lemma P.	160
Harari S.	121			Lenzi A.	322, 667
				Lenzi D.	156
				Lenzi M.	160

Leo C.	108	Loria A.	528	Mancinelli S.	391, 669
Leogrande S.	230	Lorini C.	810	Mancini S.	648
Leonardi L.	116	Lorini C.	97, 298, 546, 600, 687	Mandrioli J.	269
Leonardi S.	239	Lorusso G.	308, 471	Manganoni M.A.	116
Leoncini E.	337	Lospalluti M.L.	447	Mangano S.	99, 631, 632
Leone G.	576	Lovero G.	291, 319, 486	Mangia A.	86
Leoni E.	308, 309, 471	Lucano D.	99, 348	Maniglia M.	134, 210, 372
Leoni O.	80, 440	Lucariello A.	652	Mannocci A.	89
Leon L.	607	Lucaroni F.	380, 438, 609	Mannone A.	192
Lepore E.	350	Lucchesi V.	615	Mannoni V.	268
Lesa L.	84, 87, 124, 136, 493	Lucchini G.	501	Mansi A.	249, 488
Lettieri E.	385	Lucci-Cordisco E.	831	Manso V.	362
Leuter C.	431, 648	Lupi S.	180, 539	Mantovani L.	788
Levi M.	559	Lupoli R.	172	Mantovani Lorenzo	638
Levorato S.	114, 115	Luzzi L.	355	Mantovani Lorenzo Giovanni	81, 211, 377, 393, 434, 631, 632, 637, 681
Libralato G.	246, 289, 578	Luzzoli R.M.	182		
Licitra L.	123			Manzi F.	97, 687
Licomati C.	326	M		Manzi P.	484
Lieto P.	566			Manzoli L.	176
Liguori G.	806	Maccari F.	380	Manzo V.	679
Liguori G.	105, 141, 195, 253, 289, 506, 507, 578	Maccarini L.	599	Maranelli G.	503, 562
Liguori R.	195, 246, 289, 578	Macedonio A.	616	Marano F.	412, 647
Lillini R.	539	Maci A.	311, 314, 328, 455, 461, 563, 564, 593	Marceca M.	83, 312
Limina R.M.	78, 504, 505	Madia A.	392	Marcelloni A.M.	142, 238, 249, 488
Limongelli L.	165	Madotto F.	81, 121, 145	Marchese P.	599
Li Muli S.	447	Maestroni A.M.	80, 440	Marchese V.	210
Liori A.	201, 379, 416	Maggiora G.	472	Marchesi C.	414, 415
Liotta G.	669, 684, 692	Maggiori G.	80	Marchesi I.	249, 282, 488, 585
Lissner L.	159	Maghini G.	481	Marchetti F.	535
Liuzzi W.	215	Magi S.	203	Marchetti M.	473
Livi S.	312	Magnavita N.	814	Marchiori F.	370
Locatelli P.	383	Magnoni M.S.	104	Marcolini P.	569
Locatelli P.	385	Magoni M.	78, 116, 504, 505	Marconi E.	286
Loconsole D.	73, 100, 106, 184, 575, 579, 675	Magrelli F.	582	Marcotrigiano V.	817
Lodewijckx C.	132	Magrini A.	380, 438, 566	Marcotrigiano V.	616
Lo Giudice D.	532	Magurano F.	128	Marelli B.	384
Loiacono I.	183, 540	Maida C.M.	157, 210, 447, 580	Marfè G.	219
Lojodice B.	89	Maida G.	263	Margaria V.	676
Lollino A.	661	Maielli M.	357	Maria Luisa C.	141
Lombardo A.	610, 636	Maietta Latessa P.	309	Mariani L.	635
Lombardo F.	628	Mainardi G.	185, 422	Mariani Marco	137, 138, 603
Lombardo M.	351, 354	Maio M.	582	Mariani Mario	136
Londero C.	84, 124, 366, 392	Maione C.	660	Mariani T.	684
Longo A.	564	Maisto A.	110, 375	Marigo F.	673
Longobucco Y.	309	Majori S.	645	Mari M.	254
Longo F.	419	Malacarne F.	87, 124, 366, 493	Marinelli L.	144, 199, 485
Lopalco Pierluigi	179, 182, 458	Malagoli C.	269, 279, 281, 415	Marini L.	373
Lopalco Pier Luigi	79, 190, 197, 479, 536, 545, 547	Malaspina M.	153	Marini S.	309
Lopalco Pietro Luigi	522	Malavolta N.	309	Marino E.	167
Lopez S.	377, 393	Malavolti M.	281	Mariotti O.	233
Loporcaro A.	305	Malfatto E.	463	Marongiu A.	380
Lopuzzo Marco	117, 207, 260, 277, 319, 327, 486	Mallocci P.	201	Marotta C.	151, 609
Lopuzzo Maria Grazia	421	Maluccio M.G.	311, 314, 328, 455, 461, 543, 563, 564, 592, 593	Marotta M.	228, 573
Lorenzi E.	146	Malvani D.	685	Marranzano M.	130, 292, 435, 437, 610, 636, 691
Lorenzini A.	308	Mammana L.	120	Marrazzo M.	99
Lorenzi V.	357	Mammarella Anichitella A.	446	Marrella A.	151
		Mamo C.	472	Marsico A.	596
		Manca A.	625	Martellucci C.	194, 560

Martinelli D.	100, 170, 174, 186, 344, 621	Mazzini L.	235	Milicia G.M.	223, 459
Martini A.	500	Mazzitelli A.	394, 470	Milicia G.M.	105, 327
Martini E.	141, 490	Mazzola S.	151	Minardi V.	325, 425
Martini M.	844	Mazzoleni A.P.	201	Minascorta V.	404, 410
Martini M.	542, 686	Mazzotta F.	629	Mincuzzi A.	230
Martino C.	661	Mazzotta G.	417, 530, 567	Minelli A.	313
Martino M.C.	373	Mazzotti M.	541	Minerba A.	230
Martorana M.	581, 651, 663	Mazzuccato C.	688	Minerba L.	201, 386, 539
Martucci V.	685	Mazzucco W.	151, 372, 695	Minichiello S.	502
Maruccia A.	137	Mazzuconi R.	482, 541	Minniti D.	395, 640, 689
Marullo M.	436	Mazzù F.	622	Miraglia B.	398
Marzella A.	165, 260, 277	Mazzurana M.	503	Miscia C.	662
Marziano V.	548	Mc Gilliard D.C.	336	Mistretta A.	292, 435, 437, 607, 608
Marzocchi R.	307	Melcarne L.	261	Misuraca A.	109
Marzo F.	381	Mele A.	411, 475	Misuraca M.	153
Marzuillo C.	111, 128, 175, 176, 193, 199, 475, 485, 630, 634, 735	Melegaro A.	548	Moccia A.	84
Masala G.	332	Melis A.	150	Moccia G.	110, 350
Masanotti G.M.	154	Melis G.	779	Modonutti G.B.	607, 608
Mascarello M.	404, 410	Melis P.	238, 465	Moffa G.	172
Mascaro V.	450, 674	Meloni S.	576	Moffa L.	344
Mascellani M.	537	Melzi M.L.	434	Molinari M.R.	509
Mascherona I.	541	Mencaroni S.	357, 369, 489, 495	Molino A.	141
Mascipinto S.	98, 117, 192, 207, 319, 530	Menegazzi G.	136, 366	Molnar D.	159
Masetti G.	77, 194, 533, 664	Menichetti F.	179	Monami S.	396
Masia M.D.	557	Mennini F.	220	Monarca S.	252
Masiero D.	688	Menolascina S.	421	Mondello P.	141
Massidda M.	429	Mercuri M.	192	Mondo L.	409
Massimi A.	175	Mereu A.	201, 379, 416, 487	Moneda M.	78, 504, 505, 602
Mastrangelo S.	356	Mereu N.M.	201, 379, 416	Mongelli L.	215
Mastrilli V.	425, 666, 721	Merler S.	548	Monici L.	414, 415
Mastrogiovanni E.	350	Merlina V.	304	Monni P.	208
Mastromarino P.	286	Merli Roberto	403	Monopoli D.	543
Mastromatteo Angela	398	Merlo A.	356	Montagna M.T.	117, 141, 165, 191, 192, 207, 226, 260, 277, 291, 319, 327, 486, 592, 682, 820
Mastromatteo Angela Maria	641	Meroni T.	454	Montalbano S.	114
Mastrovito E.	311, 314, 328, 455, 461, 543, 563, 564, 592, 593	Messina A.	491	Montana C.	208, 473
Masucci L.	367	Messina G.	156, 635	Montanari A.	107
Masuet-Aumatel C.	418	Messineo A.	294	Montanaro D.	544
Matacchione P.	595	Messineo A.	692	Montanaro Maddalena	543
Matsuo K.	337	Metallo A.	73, 100, 106, 184, 575, 579, 675	Montanaro Martino	592, 682, 685
Mattei A.	169, 177	Meucci G.	515	Montano M.	311, 314, 328, 455, 461, 563, 564, 593
Mattei G.	445, 467, 587	Meucci L.	146, 167	Montecucco A.	625
Mattei M.	509, 568	Mezzetti F.	683	Montefusco L.	629
Matteo G.	194, 405, 533, 664	Mezzoiuso A.G.	245, 482, 541	Montemurro M.	326
Mattiello A.	332	Micale M.	631, 638	Montesano M.	189
Mattiusi B.	163	Micale R.T.	340	Montesi M.P.	109
Mauceri C.	269	Miceli S.	818	Montuschi P.	140, 147
Maugeri A.	287, 342, 477	Miceli S.	606	Moramarco S.	290
Maurici M.	108, 391	Michalke Bernhard	279, 281	Morciano L.	438
Maurino V.	267	Michelazzo M.B.	831	Morea A.	73, 100, 106, 184, 575, 579, 621, 675
Mauri T.	90	Miconi G.	422	Morelli C.	101
Mavridou A.	253	Miduri A.	218, 459	Morelli M.	511
Mazzarelli C.	637	Miduri A.	105	Morelli P.	690
Mazzeo Rinaldi F.	477	Miele A.	506, 507	Moreno A.	155
Mazzetti C.	301	Migazzi M.	503	Moreno L.	159
Mazzetti M.	471	Migliara G.	111, 199, 411, 634	Moreo A.	562
Mazzi G.	320, 390	Miglietta A.	93		
Mazzini E.	320, 390	Miglietta E.	615		
		Migliorini R.	220		
		Milani C.	97, 298, 546, 687		

Moretti M.	826
Moretti M.	114, 123, 252
Moretti R.	512
Mori Ubaldini F.	680
Moro G.	576
Moro M.	141, 482, 541
Morucci L.	438, 596
Mosa P.	345, 510
Mosca E.	273
Moscara L.	445
Moscato U.	756
Moscato U.	138, 140, 147, 374, 692
Mossa V.	237
Motta O.	110, 350
Mozzetti C.	491
Muça A.	209
Mucci Nicola	529
Mucci Nicoletta	195
Mulè S.	437
Munari L.M.	211
Mundo A.	359, 361
Mura E.	150
Muraglia A.	162, 660, 662
Mura I.	827
Mura Ida	141, 150, 191, 327
Mura Ida Iolanda	195
Muresu N.	150, 680
Murgia A.	201, 379, 416
Murolo G.	477
Muscato M.	541
Musci M.D.	361
Muselli M.	668, 672
Musti M.A.	101, 256

N

Nachiero D.	383
Naldini G.	76
Nante N.	511, 635
Nanula C.	129, 215
Napoli C.	74, 117, 141, 189, 207, 327
Napoli M.	442
Napoli P.A.	582
Napoli R.	378
Napolitano F.	624
Napolitano L.R.	490
Nappi Maria Rosaria	442
Nappi Marisa	590, 626
Nappi M.R.	217
Nappi R.	426
Nardella P.	492
Narducci P.	685
Nardulli F.	567, 591
Narracci M.	227
Narracci O.	492
Nasi G.	398, 641, 692
Nastasi A.	451
Navacchia P.	307
Navone P.	384, 385

Necozone S.	169, 177, 668
Nedi G.	396
Negri S.	232
Negrone M.	300
Negrone L.	348
Negro P.	572
Nerattini M.	79
Neri A.	93
Nesta M.	172, 421
Nicoli M.	229
Nicolis M.	368
Nicolosi D.	658, 659, 694, 740
Nieddu A.	454
Niero V.	427
Nigro A.	350
Nigro M.	530
Nisi B.	248
Nizzero P.	482, 541
Nobile C.G.A.	674
Nobile M.	384, 385
Nocciolini M.	362
Noro F.	159
Nota A.	363
Notargiacomo A.	508
Novati R.	141, 192
Novembre G.	562
Nucci D.	123
Nuzzo D.	86

O

Occhi M.	395, 690
Occhipinti A.	231
Odone A.	18, 218, 222, 223, 459
Odone A.	105, 143, 185, 245, 331, 422, 524, 525, 526, 541, 611, 612
Ognibeni E.M.	562
Olivero E.	667
Okolicsanyi S.	211
Olia G.	576
Olivares I.	687
Oliveri Conti G.	91, 271, 432
Olivero E.	322, 371, 655
Olivieri A.T.	361
Omiccioli E.1	483
Oneto R.	554
Oostvogels L.	558
Oppio A.	262
Oriani R.	192
Orizio G.	116
Orlandi P.	270
Orlando V.	248
Orsi Alessandra	471
Orsi Andrea	94, 183, 478, 550, 553, 642
Orsi G.B.	74, 141, 189, 327
Ortolani S.	192
Ospedale M.	374
Ottaviani B.	303

P

Paba E.	142, 238
Pace C.	541
Pacifico A.	375
Pacifico C.	117, 141, 165, 207, 226, 260, 277, 291, 319, 486
Paduano G.	280
Paduano S.	249, 488, 585
Padula G.	268
Paganino C.	183, 553, 554, 625, 642
Pagliano P.	470
Pagliarin F.	454
Paglione L.	83, 312, 411, 609
Pagliuso M.T.	285
Paiano J.	645
Palamà G.	172
Palamara Maria Angela Rita	334, 448, 647
Pala V.	332
Palermo M.	157
Palermo R.	261
Palli D.	332
Palmeri S.	303, 539
Palmieri A.	827
Palmieri Alessandra	327, 680
Palmieri Annapina	181
Palmieri S.	290
Palmonari C.	560
Palombi L.	380, 438, 596, 692
Pan A.	481, 671
Panà A.	396
Panagia P.	304, 365
Panatto D.	456, 539, 584, 601, 623
Pandolfi P.	101, 256
Panella Marco	287
Panella Massimiliano	103, 132, 497
Panic N.	634
Panico A.	257
Panico S.	332
Panunzio M.	819
Paolini D.	97
Paolini F.	284
Paolucci C.	221
Papadopoli R.	133, 336, 674
Papalia F.	396
Papa M.T.	659, 694
Papa R.	633
Pappalardo V.	615
Paradisi C.	509, 568
Paravano A.	672
Pariani E.	88, 678
Parisi D.	305, 344
Parisini L.	595
Parpinel M.	124
Pascucci M.G.	221
Pasqua C.	280
Pasquarella C.	218, 223, 828
Pasquarella Cesira	117, 141, 191, 192, 195, 207, 327

Pasquarella Cesira Isabella Maria ...	105, 612	Perricone G.	637	Pisano F.	235
Pasquarella M.L.	327	Perri G.	84, 136, 366	Pisano M.B.	237
Passafaro P.	312	Perri M.G.	658, 659, 694	Pisanu L.	487
Passamonti B.	153	Perrone P.	194, 405, 533, 664	Piscitelli A.	384
Passarello A.	519	Perrone V.	646	Pison L.	408
Passini V.	669	Persechino B.	677	Pistellato I.	404, 410
Passi S.	371, 395, 640	Persi Y.	105	Pistello M.	190
Pastorino R.	831	Perucca L.	409	Pistone A.	113, 118
Pastorino R.	337, 634	Pesapane L.	827	Pitini E.	630
Patano F.	305, 534	Pesapane L.	680	Pitrelli A.	183, 540
Patroni A.	141	Pesare A.	460	Pitsiladis Y.	159
Pattavina F.	374	Pesare A. .	126, 129, 215, 316, 326, 433, 439, 693	Piva B.	86
Patti F.	269	Pescarolo L.	282	Pivetta S.	518
Pavarin M.C.	164	Pesci L.	96	Pizzicannella C.	568
Pavesi M.	99	Pesenti A.	90	Pizzi L.	101, 256
Pavoletti E.	583	Petitti T.	400	Platania A.	292, 437
Pazzani C.	165, 260	Petitti T.1	360	Platania S.	650
Pecci A.	573	Petrelli F.	254, 623	Pluda A.	78, 504, 505
Pecoraro M.	562	Petrucci A.G.	658	Pocetta G.	835
Pecori L.	451	Petrucci E.	378	Poletti P.	548
Pedote Pasquale	172, 311, 314, 328, 455, 461, 543, 563, 564, 592, 682, 685	Petruzzelli A.	284	Poletto M.	107, 366
Pedrassani R.	236	Pettinicchio V.	108, 406	Poli A.	141
Pedrini Anna	369	Petyx M.	677	Policardo L.	515
Pedrini Anna Maria	357	Pezzella A.	172	Poli R.	401
Pedron M.	201	Pezzetti F.	135, 345, 481, 510, 671	Politano G.	474, 651
Pedrotti A.	99	Pezzola D.	99	Polito M.	293
Pelissero G.	612	Pezzotti P.	93	Pomilio F.	284
Pellegrinelli L.	88, 678	Piana A.	150, 195, 557, 680	Pongolini S.	587
Pellegrini M.	664	Piazza M.F.	186, 550, 554, 625	Pontello M.	99
Pelliccioni A.	241	Piazzolla V.	344	Ponzio E.	313
Pellicciotta G.	541	Picchio M.	641	Ponzio E.1	483
Pellizzari B.	186	Piccinni G.	654	Ponzio M.	424
Pellizzaro A.	213, 366	Piccinni L.	194, 405, 533, 577	Porfido E.	376
Pelosi S.	511	Piccioli P.	687	Porfido N.	361
Pelullo C.P.	520, 521	Piccioni M.	220	Porfilio I.	162
Pelusi G.	313, 527	Picco F.	163	Porretta Andrea	179, 190, 197, 545
Penazzo S.	463	Piccoli A.	217	Porretta Andrea Davide	373
Pendenza A.	217	Piccoli E.	197	Portincasa P.	291
Pendenza A.	590	Picerno I.	304, 365, 412, 448, 622, 647	Porzio E.	599, 605
Pendenza A.	626	Pieralli F.	546	Porziotta S.	492
Pennino F.	192	Pierdona' A.	518	Posadino S.	252
Penzo M.	233	Pierini E.	654	Poscia A.	137, 555, 556, 588, 692
Pepe A.	447	Pierpaoli P.	573	Posteraro B.	138, 588
Pepe D. A. .	73, 100, 106, 184, 575, 579, 675	Pieve G.	190, 197, 373	Postiglione N.	506, 507
Pepe M.	832	Piffer A.	320	Potenza D.	564
Pepe R.R.P.	409	Piffer S.	639	Pousis C.	824
Percivalle E.	155	Pignata C.	114, 119, 146, 167	Pousis C.	260, 277
Perello M.	107	Pignataro N.	126, 693	Pozzi C.	541
Perilli V.	363	Pileggi C.	133, 674	Prato R. ...	100, 170, 174, 186, 344, 539, 550, 621, 625
Perini Antonio Perini	270	Pilloni M.P.	212	Predieri G.	247, 288
Perini Atonio	272	Pinelli M.	105	Prencipe G.P.	128, 175, 193, 199, 411
Perin L.	441	Pinto R.	300	Prencipe R.	226
Perlangeli V.	256	Piolanti N.	479	Prengka A.	247
Pernigo P.	364	Piovani G.	243	Presutti M.	690
Peroni G.	256	Pipitò G.	251	Prete L.	301
Perotti G.	348	Piras A.	150	Pretti Carlo	264
Perotti Gamaccio E.	403	Pirrone C.	650	Pretti Cinzia	276
Perrelli F.	582	Pisani S.	440	Prevato S.	77, 405

Preziosa V.P.	359, 361	Ramon--Torrell J.M.	418	Rizzo Letizia	534
Prezioso G.	574	Rampini A.	317, 333	Rizzo Letizia Alessia	98
Priami D.	595	Ranaldo G.	140	Rizzo M.	617
Primache V.	88	Randon M.	511	Robert P.	105
Primieri C.	154	Rangone M.	308	Robotto A.	727
Privitera Gaetano	141, 179, 182, 195, 357, 458, 479, 495	Ranieri B.	530, 534	Rocca A.	508
Privitera Gaetano Pierpaolo	79, 83, 190, 197, 369, 373, 489, 536, 547	Ranieri Marco	111	Rocchetti A.	141
Privitera P.G.	545	Ranieri Marco Vito	193, 199, 485	Rocco G.	202
Procino G.	299	Ranzato P.	688	Rochira A.	120, 127
Profeta V.F.	430, 431	Rapacchietta L.	431	Rodica F.	136
Proietto A.R.	249, 488	Raponi M.	387, 389	Roman A.	180
Prospero E.	313	Ravaoli C.	352	Romanese F.	213
Protano C.	195, 286, 310	Rebecchi A.	843	Romano A.	468
Provenzano S.	244, 517, 620, 644	Rebecchi A.	245, 273, 274	Romanò L.	846
Provinzano G.	695	Rebora M.	689, 690	Romano M.	679
Pruiti Ciarello M.	113, 118	Refi C.	253	Romano P.	729
Puglisi G.	251, 412, 448, 647	Regele D.	464	Romano Spica V.	105, 195, 253, 309, 310, 864
Pulliero A.	840	Reghezzi J.	653, 656	Ronchetti M.	509, 568
Putoto G.	665	Reisch L.	159	Rondinelli L.	459
Putzu P.	576	Renda S.	378	Rondinelli L.	327, 612
Puzelli S.	181	Rendina M.	530	Rondini E.	320
Q		Renzini V.	144	Rondinone B.M.	677
Quaglia P.	553	Renzi S.	582	Rongoni S.	387
Quaglio F.	232	Requirez S.	157	Rosa Sabrina	300
Quaglio M.	676	Rescigno F.	542	Rosa Simona	173
Quaranta G.	138, 603	Restivo V.	134, 171, 372, 444, 531, 625	Rosazza A.	615
Quarto M.	73, 98, 100, 106, 184, 318, 575, 579, 675	Restuccia A.	280	Rose F.	141
Quattrin R.	87, 536, 544	Restuccia C.	91	Rosignoli P.	149
Quattrocchi A.	157, 195, 287, 342, 477	Rezza G.	93, 722	Rosi P.	358, 388
Quattrocchi R.	610	Ricceri F.	409	Rosolia A.	360
Quattrocchio F.	205, 371, 474, 581	Ricchiuti R.	506, 507	Rosselli R.	542, 686, 848
Quattrone F.	190, 373	Ricciardi W.	137, 176, 360, 588, 629, 723	Rossello P.	322, 655, 667
Quattrone G.	244	Ricci C.	436	Rossi Andrea Mario	267
Quecchia C.	78, 504, 505	Ricci D.	582	Rossi Angelo	436
Quitadamo M.	593	Ricci G.	370	Rossi C.	135, 345, 481, 510, 671
R		Ricci V.	591	Rossiello R.	426
Rabensteiner A.	464	Ricco' M.	856	Rossi G.	90
Race M.	246	Riccò M.	18, 222, 459	Rossini A.	192, 195, 204
Radice C.	351, 354	Riccò M.	143, 245, 331, 503, 523, 524, 525, 526, 562	Rossini G.1	360
Raffo M.	754	Richiardi L.	337	Rossinot H.	605
Raffo M.	270	Ricotta G.	312	Rossi R.C.	604
Ragazzi M.	628	Riente R.	463	Rossi Stefania	539, 561
Raggi A.	309, 471	Righi A.	373, 536, 547	Rossi Stefano	433
Ragni G.	135	Righi E.	247, 282, 288, 306	Rosso A.	175, 176, 630
Ragni P.	467	Rigoni G.	618	Rosso E.	628
Ragni S.	449	Rigon S.	441	Rota Maria Cristina	214
Ragone M.	242	Rinaldi A.	312, 646	Rota Matteo	211
Ragusa R.	437, 610, 636, 691	Rinaldi C.	75, 103, 132, 497	Rota S.	632
Raguzzoni G.	120	Rinaldi O.	377, 393	Rotunno A.	455, 543, 592, 682
Raia D.D.	244	Ripabelli G.	141, 192, 195, 343, 476	Roveda A.M.	333
Raino' L.	316	Ripani M.	105	Rovida F.	155
Rama A.	234	Riso R.	304, 365	Rubba F.	349
		Ristagno G.	90	Rubini S.	283
		Riva F.M.	247	Rubino A.	75
		Riva M.A.	81	Ruda P.	576
		Rivera M.	441	Rudisi G.	151
		Rivolta S.	348	Ruggeri M.	220
		Rizzi R.	649, 652, 657	Ruggeri S.	481
				Rulli A.	362

Russo A.	467	Sardu C.	201, 379, 416, 487	Serio F.	257, 259
Russo C.	460	Sarti M.	141	Serio G.	230
Russo Carmela	126, 326, 433, 598	Sartor G.	97, 500	Serraino D.	337
Russo Fiorino G.	210	Sasso L.	539	Serva M.	684
Russo G.	582	Sassoli de Bianchi P.	871	Sesana F.	275
Russo J.	340	Satta G.	429	Sestili C.	89, 475
Russo N.	387	Savini S.	141	Settimi L.	166, 275
Russo P.	159	Savini S.1	483	Settimo G.	268
Russo R.	209	Savino A.	446	Severoni S.	734
Russo S.	618	Savino G.	105	Seys D.	132
Russo V.	215	Savoia E.	705	Shahinaj E.	192
Rutigiano Sara	327	Savoia E.	670	Siani A.	159
Rutigiano Serafina	98, 117, 141, 207, 277, 319	Sbrogiò L.G.	323	Siciliani F.	693
		Scaiola G.	322, 667	Siciliano A.	246
		Scalici C.	447	Siddu A.	539
		Scalisi A.	342	Sidoti S.	251
		Scalone L.	81, 211, 681	Sieri S.	332
		Scalzo G.	299	Signorelli C.	18, 218, 220, 222, 223, 459
		Scanavini S.	466, 488	Signorelli C.	143, 185, 245, 327, 331, 422, 524, 525, 526, 541, 611, 612
		Scandali V.M.	313, 514	Signorelli D.	502
		Scannavini P.	466	Signorelli S.S.	432
		Scarcella C.	78, 116, 504, 505, 730	Signori A.	584
		Scarcella P.	290, 669	Signori M.	512
		Scarmozzino A.	382	Signorini V.	228
		Scarpellini P.	482	Silano V.	583
		Scatigna M.	295, 296, 321	Sili A.	566
		Scelfo S.	303	Silipo C.	109
		Scelsa F.	288	Siliquini R.	322, 327, 371, 395, 616, 655, 663, 667
		Schallenberg G.A.	503, 562	Silla A.	345
		Schena Gianvito	682	Silvestri A.	141
		Schena Gian Vito	543	Silvestri D.	434
		Schiavano Giuditta F.	284	Silvestrini G.	609
		Schiavano Giuditta Fiorella	203, 335	Silvestri R.	104
		Schiavi E.	286	Simi R.	160, 561
		Schieppati S.	351, 354	Simonato L.	337
		Schilirò T.	115, 258, 267, 676	Simoncello I.	410, 688
		Schioppa F.S.	162, 446, 660, 662	Simonetti S.	553, 554
		Schiraldi N.	260, 319	Simonetto A.	436
		Schirizzi L.	172, 421	Sinatra D.S.	435
		Schmitt I.D.	593	Sinopoli A.	89
		Schulz P.J.	602	Sircana L.	585
		Schwartz J.D.	121	Sisti L.G.	138
		Sciannameo V.	409	Sisto R.	142, 238
		Sciaraffa R.	147	Sistri L.G.	609
		Sciarra I.	128, 199	Sistu S.	352
		Scioli P.	209	Sodano L.	867
		Scola E.	99	Sodano L.	141, 192, 202
		Scondotto S.	244, 303	Sofia D.	311, 314, 328, 455, 461, 543, 563, 564, 593
		Scotti S.	220	Sole D.	375
		Scrascia M.	165, 260	Solinas G.	557
		Scriboni A.	582	Sommella L.	74, 189, 391, 397, 399
		Scuota S.	284	Soncini F.	320, 390
		Sechi I.	150, 680	Sorlini S.	243
		Selleri P.	556	Sotgiu G.	150, 195, 856
		Selle V.	670	Spada L.	201
		Senatore S.	95, 96, 185, 422	Spadea A.	555, 556, 692
		Senegaglia P.	96	Spagna A.	96
		Serafini G.	633		
		Serapide F.	450		

S

Sabatino G.	440
Sabetta T.	603
Saccani E.	105, 327
Sacchi A.R.	317, 333
Sacerdote C.	332, 409
Saia M.	358, 368, 370, 388, 401, 427, 673
Saieva C.	332
Sala Luca	229
Sala Luca Carlo	403, 615
Salemi M.	378
Salis G.	616
Salvato C.	628
Salvatori L.M.	83, 199, 312, 411
Salveti S.	369
Salvia A.	204
Salvia C.	428
Sammarco M.L.	192, 343, 476
Sandrone C.	568
Sanguedolce A.	499
Sanna F.	315
Sanna T.	309, 471
Sansone G.	300
Santacatterina F.	618
Santagati G.	624
Santangelo O.E.	244, 517, 620, 644
Santini G.	140, 147
Santini M.	475
Santisi G.	650
Santomauero F.	97, 298, 546, 600, 687
Santoro A.	389
Santoro E.	110, 350
Santoro M.	375
Santoro P.E.	137
Santoro V.	324, 325, 336, 609
Santucci Pereira J.	340
Santus S.	429
Saponaro S.	172
Saporito L.	157, 580
Saracco G.	676
Saragoni S.	646
Sarcià V.	596
Sardu C.	853

Spagnolo A.M.	195	Tagliaferri V.	352	Torregrossa M.V.	134, 141, 210, 372
Spalluto M.	202	Tagliavento G.	570	Torre I.	92
Spartera M.	242	Talamini A.	480	Torre M.	639
Spata E.	151	Tamarri F.	459	Torresan S.	688
Spataro G.	635	Tamarri F.	192, 327, 453	Torri E.	141, 276
Spataro P.	412, 622	Tamburrano A.	603	Tosatto R.	183, 540, 558
Speccher L.	96	Tamburrino P.	218	Toscani J.	351
Specchia M.L.	629	Tamburro M.	192, 195, 343, 476	Toselli S.	308
Speziale D.	588	Tamelli M.	320	Totaro M.	200, 248, 479
Speziani F.	116	Tanchis P.	457	Tramuta C.	468, 469
Speziari G.	233	Tani M.	635	Tramuto F.	171, 444, 531, 550
Spila Alegiani S.	303	Tanzi E.	95, 623	Trasatti L.	397, 399
Spina E.	403	Tanzi M.	453	Traversa A.	469
Spinelli A.	109	Tanzola C.	410	Traversi D.	119, 676
Spinelli G.	161, 461	Tappa A.	290	Trerotoli P.	230
Spinosa S.	658	Tarantino M.C.	381	Trezzi I.	377, 393
Spin--Uti Network Gizio--Siti	191	Tardelli F.	264	Triassi M.	349
Spizzichino L.	425	Tardivo S.	141, 191, 195, 358, 363, 364, 368, 370, 388, 401, 427, 673	Tricarico Pierfrancesco	136
Squeri R.	118, 187, 192, 334, 532	Tarondi G.	364	Tricarico Pier Francesco	213
Squicciarini Rosa	421	Tassan Din C.	482	Triggiani S.	230
Squicciarini Rosella	172, 299, 419, 420, 494, 589, 591	Tassinari F.	478, 550, 553, 554, 642	Triggiano F.	319, 486
Squillace L.	133, 336	Tassinari R.	231	Trimarchi G.	187
Squillacioti G.	231, 232	Tavanti A.	479	Trinito M.	324, 325
Stabili L.	227	Tavormina E.E.	244	Triolo O.	304
Stancari L.	665	Tempia D.	618	Tripi F.	105
Staniscia T.	162, 362, 446, 660, 662	Terlizzi M.	552	Trogu F.	263
Stefanati A.	176, 180, 194, 405, 533, 539, 577, 664, 665	Termite S.	311, 314, 328, 417, 421, 455, 461, 543, 563, 564, 592, 593, 682, 685	Troiani S.	192
Stefanelli P.	93, 185	Terracciano E.	528	Trucchi C.	94, 183, 480, 553, 554, 625, 642
Stefani L.	511	Terranova D.	447	Trucco G.	232
Stefanizzi P.	161, 172, 407, 625	Terri F.	595	Truma M.	202
Steimberg N.	236	Terrone N.	652	Tulimiero L.	376, 463
Stella F.	74	Terzo L.	618	Tulipani A.	79, 197
Steri G.C.	429	Tesauro M.	235, 240	Tumino R.	151, 332
Sticchi L.	550, 554, 625	Testino A.	326	Tumolo M.R.	572
Stifini R.	460	Teti V.	141	Turco G.	257
Stifini R.	129	Tettamanti R.	440	Turco M.	652
Stilo A.	233	Thomas R.	322, 655, 663, 667	Turiac I.A.	170, 621
Stingi G.	316	Tignonsini D.	493	Tursi A.	641
Stivanello E.	101, 256	Tinteri P.	94	Tuvo B.	489, 495
Stoico R.	490	Tirabassi F.	497		
Storti N.	570	Tirani M.	185, 245, 422, 548, 611	U	
Stracci F.	76, 153, 154, 341	Tisa V.	625, 686	Ubiali A.	120, 127
Strazzabosco M.	211, 637	Tiscione E.	451, 452, 529	Ugolini G.	294
Stroscia M.	409, 413	Tiso D.	308	Ulivelli M.	515
Study Group Mapec_life	115	Tognetto A.	831	Unim B.	630
Sturabotti G.	128	Tognon F.	665	Urone N.	447
Sturdà A.	314, 328	Tomao P.	465	Ursino A.	271
Superbi P.	353, 501	Tomaselli M.A.	314, 328	Usticano A.	244
		Tomasi A.	869		
T		Tomasi A.	458	V	
Tabasso M.	779	Tomassini C.R.	79	Vacchio M.R.	175, 630
Tacchino A.	424	Tome' A.	518	Valente N.	665
Taddei R.	283	Tomei M.	478	Valent F.	163, 213
Tadini P.	482	Tommasi A.	316	Valenti M.	615
Tafuri S.	98, 161, 172, 305, 417, 530, 534, 625	Toni F.	228, 573	Valentini P.	200, 248, 479
		Tonucci F.	284	Valenti V.	511
		Torelli C.	615	Valeriani F.	195, 253, 310

TORINO 22-25 Novembre 2017 Centro Congressi Lingotto



Finiti di stampare da MV Congressi
nella versione on-line il 19 12 2017
ISBN 9788894263817



MV CONGRESSI S.p.A.
Via Marchesi 26 D - 43126 PARMA - Italy
Tel. +39-0521 290191 Fax +39-0521 291314
www.mvcongressi.com - info@mvcongressi.it