A I E

Associazione Italiana di Epidemiologia

ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

AReSS

ASL LECCE
SERVIZIO SANITARIO DELLA PUGLIA

XLII Convegno AIE 2018

EPIDEMIOLOGIA E DIRITTO ALLA SALUTE:
RIAFFERMARE I PRINCIPI DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE NELLO SCENARIO ATTUALE E FUTURO

Lecce 24-26 ottobre 2018

Grand Hotel Tiziano
Viale Porta d'Europa - Lecce

CON IL PATROCINIO DI

REGIONE PUGLIA

UNIVERSITÀ DEL SALENTO

Città di Lecce

INTRODUZIONE

A 40 anni dalla sua istituzione il SSN è chiamato a fronteggiare molteplici sfide. Pur riconosciuto tra le grandi conquiste del Paese, le profonde mutazioni in atto rischiano di metterne in crisi i principi fondanti di universalità, uguaglianza ed equità, nonché la sostenibilità. L'epidemiologia può contribuire in maniera significativa, anche con nuove strategie di analisi e di valorizzazione dei dati, a dare risposte utili a fronteggiare i nuovi scenari, nel rispetto dei principi ispiratori del sistema.

Il XLII convegno AIE intende riflettere su quanto è stato fatto, quanto ha funzionato e quanto ancora resta da fare, per rafforzare i principi fondanti del SSN e ripensare il contributo che l'epidemiologia è chiamata a svolgere oggi e in futuro. Il programma è articolato rispetto a tre tematiche centrali del SSN: Universalità, Sostenibilità e Prevenzione.

La sessione inaugurale del Convegno intende contestualizzare la nascita della legge istitutiva e l'affermazione dei suoi principi, concentrandosi soprattutto su quello di Universalità e sugli aspetti relativi all'equità in salute.

La sessione ambientale affronta il tema di grande attualità delle emergenze e dei disastri ambientali e del loro legame con i cambiamenti climatici e la cura del territorio. La sessione Alessandro Liberati, che ogni anno cura una delle sessioni plenarie del Convegno AIE, a quarant'anni dalla legge Basaglia, attraverso la collaborazione con la Società Italiana di Epidemiologia Psichiatrica (SIEP), porta in primo piano il tema della valutazione dei percorsi assistenziali e della qualità dei trattamenti nell'area della salute mentale.

La sessione sulla sostenibilità del SSN approfondirà un approccio orientato al valore piuttosto che al costo delle azioni per la salute in cui l'epidemiologia valutativa può giocare un ruolo rilevante. La sessione sulla prevenzione intende approfondire il ruolo che l'epidemiologia può assumere a sostegno della introduzione di interventi di sanità pubblica di comprovata efficacia e della loro valutazione.

Infine i seminari satellite completano il programma affrontando temi specifici su attività progettuali e reti nazionali, a cui collaborano diverse istituzioni

ORALE 1

Associazione tra inquinamento atmosferico e cirrosi epatica nello studio longitudinale di Roma

Riccardo Orioli(1) Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma 1 – Servizio Sanitario Regionale del Lazio, Roma (2) Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza, Università di Roma; Angelo G.Solimini, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza, Università di Roma; Paola Michelozzi, Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma 1 – Servizio Sanitario Regionale del Lazio, Roma; Francesco Forastiere Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma 1 – Servizio Sanitario Regionale del Lazio, Roma; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma 1 – Servizio Sanitario Regionale del Lazio, Roma; Giulia Cesaroni Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma 1 – Servizio Sanitario Regionale del Lazio, Roma

INTRODUZIONE: La cirrosi è una malattia epatica avanzata che si sviluppa dopo molti anni di danno epatico cronico. È responsabile di un enorme carico di malattie: circa 1.27 milioni di morti e la perdita di 38,9 milioni di DALYs all'anno in tutto il mondo. La malattia è associata ad alti tassi di disabilità ed elevati e consumi di risorse sanitarie. Alcuni studi sperimentali suggeriscono che il particolato atmosferico, nonché le componenti metalliche in esso contenute, potrebbero influenzare la salute epatica stimolando una risposta infiammatoria locale e promuovendo l'evoluzione verso la fibrosi.

Obiettivi: Studiare la relazione tra i principali inquinanti atmosferici e le componenti del PM e l'incidenza di cirrosi in una grande coorte di popolazione a Roma.

METODI: A partire dallo Studio Longitudinale di Roma (coorte censuaria del 2001) sono stati selezionati gli adulti di età pari o superiore a 30 anni non affetti da cirrosi; la popolazione in studio è risultata pari a oltre 1,2 milioni di residenti, con un follow-up di oltre 14 anni (fino al 31/12/2015). Sono stati accertati i casi incidenti di cirrosi dal Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) e dal Sistema Informativo delle dimissioni ospedaliere (SIO), utilizzando un algoritmo validato. Per ciascun soggetto in studio è stata stimata l'esposizione all'inquinamento atmosferico in base all'indirizzo di residenza utilizzando modelli Land Use Regression (LUR) sviluppati in precedenti studi europei (ESCAPE, TRANSPHORM). Per stimare l'associazione con l'incidenza di cirrosi, sono stati utilizzati modelli di regressione di Cox stratificati per sesso, con l'età come scala temporale, aggiustati per luogo di nascita, stato civile, istruzione, occupazione e posizione socioeconomica a livello di area. Sono state eseguite diverse analisi secondarie e modelli two-pollutant.

RISULTATI: Negli oltre 15 milioni di anni-persona di osservazioni, sono stati rilevati 10.111 nuovi casi di cirrosi. L'esposizione a tutti gli inquinanti standard e alle componenti del PM è risultata significativamente associata allo sviluppo di cirrosi. E' stata osservata una forte associazione con PM coarse (HR 1,11 [IC 95% 1,05-1,17] per incrementi di 10 µg/m3), PM10 Nickel (HR 1,10 [IC 95% 1,07-1,14] per incrementi di 2 ng/m3) e PM10 Vanadio (HR 1,17 [IC 95% 1,09-1,25] per incrementi di 3 ng/m3). Le associazioni non si sono modificate sostanzialmente nelle analisi secondarie. Anche tra i soggetti affetti da condizioni cliniche che portano alla cirrosi, l'esposizione all'inquinamento atmosferico è risultata associata allo sviluppo della malattia.

CONCLUSIONI: I risultati di questo studio suggeriscono che l'inquinamento atmosferico potrebbe contribuire in maniera rilevante allo sviluppo della cirrosi epatica: visto l'elevato impatto della malattia e la diffusione globale dell'esposizione, tale risultato merita ulteriori approfondimenti.

r.orioli@deplazio.it

ORALE 3

Sorveglianza attiva o trattamento radicale alla diagnosi per tumori della prostata a basso rischio: risultati preliminari del progetto START*

Giovannino Ciccone SSD Epidemiologia Clinica e Valutativa, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e CPO Piemonte; Oscar Bertetto Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; Enrico Bollito SC Anatomia Patologica, AOU S. Luigi Gonzaga, Orbassano (TO); Andrea Rocco Bellissimo Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; Francesco Brunetti SSD Epidemiologia Clinica e Valutativa, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e CPO Piemonte; Claudia Galassi SSD Epidemiologia Clinica e Valutativa, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e CPO Piemonte; Chiara Monagheddu SSD Epidemiologia Clinica e Valutativa, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e CPO Piemonte; Francesca Ponti di Sant'Angelo Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; Fabio Saccona SSD Epidemiologia Clinica e Valutativa, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e CPO Piemonte per conto del Gruppo Collaborativo START https://start.epiclin.it/il-progetto-start/centri-partecipanti

INTRODUZIONE: In pazienti con tumore della prostata a basso rischio, una strategia attendista di sorveglianza attiva (SA), basata su criteri standardizzati e condivisi di inclusione e di permanenza, è raccomandata da tempo dalle principali linee-guida come alternativa al trattamento radicale per ridurre il sovra-trattamento. Il progetto START, avviato nel 2014 e tuttora in corso, ha come principale obiettivo quello di favorire la diffusione della SA nella Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta attraverso un progetto di ricerca/intervento.

Obiettivi: Valutare l'accettabilità, le caratteristiche dei pazienti e l'esito della SA in confronto ad altri trattamenti radicali (chirurgia o radioterapia) tra i pazienti con una diagnosi di tumore della prostata a basso rischio (www.start.epiclin.it).

METODI: Studio di comparative effectiveness con disegno di coorte osservazionale, di popolazione. I pazienti, dopo adeguata informazione, esprimono una scelta tra la SA ed un trattamento radicale (chirurgico o radioterapico). Tutti i pazienti sono seguiti con un follow-up standardizzato per il successivo confronto di esiti clinici, qualità di vita e costi tra i 3 principali percorsi assistenziali. In questa analisi si sono valutati - la proporzione di pazienti che hanno accettato la SA; - le caratteristiche dei pazienti (età, fattori socio demografici, clinici) e degli specialisti (specializzazione, tipo di struttura) associate alla scelta della SA;- la durata della permanenza in SA.

RISULTATI: Dopo 3 anni di arruolamento, a giugno 2018 sono stati inclusi ed analizzati 400 pazienti. La maggior parte dei pazienti arruolati (79%) ha scelto la Sorveglianza Attiva come trattamento iniziale, il 16% la prostatectomia radicale ed il 5% la radioterapia. Pur aderendo ad un protocollo comune di ricerca, si è osservato un certo grado di eterogeneità fra i centri partecipanti, sia nel numero di pazienti arruolati rispetto all'atteso, sia nella percentuale di pazienti che scelgono la SA. La scelta della SA è positivamente associata ad un'età maggiore di 60 anni (rispetto a < 60 anni), alla presenza di comorbidità, all'essere valutato da un team multidisciplinare e se è stata eseguita una revisione istologica centralizzata della biopsia. La scelta della SA è negativamente associata ad un Gleason score 3+4 e ad uno stadio più avanzato (T2a rispetto a T1c). La percentuale di pazienti che restano in SA a 12 mesi dalla diagnosi è dell'83%.

CONCLUSIONI: I risultati preliminari dello studio sono molto incoraggianti relativamente al grado di partecipazione dei centri della Rete e di accettazione della SA da parte dei pazienti. In prospettiva, anche dopo il termine dello studio, la SA dovrebbe diventare una delle opzioni proposte di routine e frequentemente adottate nei pazienti con tumori della prostata a basso rischio.

(*) Progetto finanziato dalla Compagnia di San Paolo – Torino

gianni.ciccone@cpo.it

ORALE 10

Micronuclei e stili di vita in bambini di 6-8 anni residenti in un area del Salento ad alta incidenza di cancro al polmone: lo studio IMP.AIR

Alessandra Panico Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Mattia De Giorgi Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Francesco Bagordo Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Tiziana Grassi Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Adele Idolo Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Francesca Serio Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Marcello Guido Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Prisco Piscitelli Istituto Scientifico Biomedico Euro Mediterraneo, ISBEM, Mesagne (BR); Giovanni De Filippis Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Locale ASL LE, Lecce; Antonella De Donno Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce.

INTRODUZIONE: Nella provincia di Lecce è stata identificata un'area con un'alta incidenza di cancro al polmone nella popolazione maschile. Le cause di questa emergenza sanitaria non sono ancora completamente chiare.

OBIETTIVI: Negli anni 2015 e 2017 l'Università del Salento ha eseguito uno studio epidemiologico-molecolare su due gruppi di bambini di 6-8 anni residenti in 5 comuni appartenenti a quest'area con l'obiettivo di evidenziare la presenza di danni precoci al DNA correlabili con fattori ambientali o comportamentali: lo studio IMP.AIR (Impatto della qualità dell'aria sulla salute dei residenti nei Comuni di Cutrofiano, Galatina, Sogliano Cavour, Soleto e Sternatia).

METODI: Negli anni scolastici 2014-15 e 2016-17 sono stati reclutati complessivamente 243 bambini di 6-8 anni frequentanti le scuole primarie dei Comuni interessati. I bambini sono stati sottoposti al prelievo delle cellule della mucosa buccale che successivamente sono state esaminate per valutare la frequenza dei micronuclei (MN). Contemporaneamente, è stato somministrato ai genitori un questionario per ottenere informazioni sugli stili di vita dei bambini. Inoltre, sono stati acquisiti i dati sugli inquinanti atmosferici rilevati dall'ARPA Puglia nell'area considerata. Infine, è stata eseguita un'analisi multivariata per identificare possibili associazioni tra la frequenza dei MN e i fattori individuali, comportamentali ed ambientali.

RISULTATI: Il 14,0% dei soggetti è risultato obeso e gran parte di essi ha evidenziato abitudini alimentari poco salubri con frequente consumo di cibi considerati "a rischio" ed una bassa aderenza alla dieta mediterranea. Il 58,4% dei bambini svolgeva attività sportiva almeno 3 volte alla settimana e il 18,1% attività all'aria aperta per più di due ore al giorno. Il 13,2% delle madri e il 37,8% dei padri erano fumatori. Le informazioni sulla qualità dell'aria evidenziano un lieve miglioramento dei parametri esaminati nel mese precedente il campionamento biologico con il livello di PM2,5 pari a 11,0 microg/m3 nel 2015 e 8,0 microg/m3 nel 2017.

La presenza dei MN è stata individuata nelle cellule esfoliate della mucosa buccale del 45,0% dei bambini reclutati, con una frequenza media di MN di 0,46‰ ed una lieve diminuzione fra i due campionamenti (0,49‰ nel 2015, 0,44‰ nel 2017). La presenza di MN è risultata associata positivamente all'esposizione al fumo passivo (OR=2,26; 95% IC=1,05-4,86) e all'obesità (OR=2,84; 95% IC=1,18-6,82), mentre l'attività all'aria aperta (OR=0,41; 95% IC=0,18-0,94) e il livello di istruzione dei genitori (OR=0,36; 95% IC=0,14-0,94) sembrano avere un ruolo protettivo.

CONCLUSIONI: La frequenza dei MN è risultata maggiore rispetto a quella riscontrata in aree del Salento con una incidenza "attesa" di cancro al polmone e, dal punto di vista ambientale, sovrapponibile ad alcune aree impattate. Gran parte dei bambini, inoltre, risulta esposta a fattori comportamentali in grado di favorire danni precoci al DNA.

alessandra.panico@unisalento.it

ORALE 12

Aderenza alla Dieta Mediterranea in un gruppo di bambini residenti in Provincia di Lecce: lo studio EFFE.BI.P.

Francesco Bagordo Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Tiziana Grassi Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Mattia De Giorgi Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Alessandra Panico Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Francesca Serio Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Adele Idolo Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Marcello Guido Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Antonella De Donno Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce

INTRODUZIONE: La Dieta Mediterranea (DM) è considerata uno dei modelli alimentari più salutari poiché contribuisce a ridurre il rischio di malattie croniche e a contrastare gli effetti causati dall'inquinamento ambientale. Se acquisita fin dalle prime fasi della vita concorre, insieme ad un corretto stile di vita, a mantenere uno stato di salute ottimale anche nell'età adulta. Tuttavia, nei Paesi del Mediterraneo si sta assistendo negli ultimi decenni, soprattutto fra bambini ed adolescenti, alla sostituzione del modello dietetico tradizionale con abitudini alimentari meno salutari.

OBIETTIVI: Nell'ambito del progetto EFFE.BI.P. (Effetti Biologici Precoci dell'inquinamento ambientale nella popolazione dell'Unione dei Comuni di Terre d'Oriente) (Bando CUIS 2015) l'Università del Salento ha condotto una ricerca per valutare le abitudini alimentari e l'aderenza alla DM di un gruppo di bambini di 6-8 anni, residenti in un'area centrale del Salento, in relazione a stili di vita e contesto socio-familiare.

METODI: Ai genitori di 282 bambini (54,3% della popolazione studentesca di 6-8 anni dei comuni interessati) frequentanti nell'anno scolastico 2017/18 la scuola primaria nei Comuni di Cursi, Giurdignano, Muro Leccese, Otranto e Uggiano La Chiesa, è stato somministrato un questionario di 148 domande riguardanti le caratteristiche dei loro figli, gli stili di vita e la frequenza di consumo di diversi tipi di alimenti. Sono stati determinati: l'indice di massa corporea, lo stato ponderale e la composizione della dieta di ciascun bambino. E' stato, inoltre, calcolato l'Italian Mediterranean Index (IMI), prendendo in considerazione il consumo di 6 alimenti tipici della DM (pasta, legumi, frutta, verdura, pesce e olio di oliva) e di 4 alimenti ""non mediterranei"" (Carne rossa o processata, patate, bevande dolci o zuccherate e burro). Sulla base del punteggio IMI l'aderenza alla DM è stata classificata ""bassa"" (IMI $\leq$ 3), ""media"" (4-5) o ""alta"" ($\geq$ 6).

RISULTATI: Il 55,7% dei soggetti era di sesso maschile ed il 13,1% è risultato obeso. In media i bambini consumavano: frutta fresca, dolci, latticini e verdure più di una volta al giorno; pasta o riso, pane, carne rossa o processata circa una volta al giorno; bevande dolci o gassate, pesce, pizza o focaccia, frutta secca, patate e uova circa una volta a settimana; legumi meno di una volta a settimana. Il valore medio dell'IMI è risultato pari a 3,91. L'12,4% del campione ha mostrato un'alta aderenza alla DM, il 48,6% un'aderenza media ed il 39,0% un'aderenza bassa.

CONCLUSIONI: I risultati dello studio evidenziano che gran parte dei bambini possiede abitudini alimentari poco salubri con frequente consumo di cibi considerati "a rischio" e segue una dieta lontana dal modello mediterraneo.

francesco.bagordo@unisalento.it

ORALE 13

I Partially Randomized Preference trials come possibile soluzione al basso arruolamento negli studi: il protocollo di studio EARLY

Anna Castiglione SSD Epidemiologia Clinica e Valutativa – CPO Piemonte, Città della Salute e della Scienza, Torino

INTRODUZIONE: Gli studi clinici randomizzati (Randomized Controlled Trial, RCT) sono considerati il gold standard per il confronto di efficacia delle terapie. La randomizzazione, però, non sempre è accettata dai pazienti, in particolare quando si confrontano terapie chirurgiche con quelle mediche. Questo può portare a uno scarso arruolamento e ad una conclusione prematura del trial, con conseguenti problemi di natura etica, statistica ed economica. Da una recente analisi dei trial registrati su Clinicaltrial.gov, il 41% dei trial terminati precocemente in ambito cardiovascolare ha come causa lo scarso arruolamento.

OBIETTIVO: Compensare con un disegno di studio alternativo il problema del basso arruolamento nei RCT.

METODI: Il trial multicentrico EARLY ha come obiettivo principale il confronto della sopravvivenza libera da stroke a 1 anno tra due strategie terapeutiche (cardiochirurgia precoce vs terapia convenzionale) in pazienti con diagnosi di endocardite infettiva su valvola sinistra. Per compensare una possibile bassa accettazione della randomizzazione è stato disegnato un Partially Randomized Preference Trial (PRPT) che propone inizialmente ai pazienti la randomizzazione e, a quelli che la rifiutano, una scelta discussa con il medico tra le due strategie.

Secondo quanto suggerito in letteratura l'analisi dei PRPT prevede che l'effetto del trattamento sia stimato nella coorte randomizzata e nella coorte non randomizzata in modo separato. Il piano di analisi dello studio EARLY prevede in aggiunta, se le stime non sono disomogenee, una meta-analisi degli effetti stimati nelle due coorti separate ed un'analisi pooled dei dati individuali dei pazienti utilizzando metodi di aggiustamento, quali l'inverse probability weighting (dove i pazienti randomizzati pesano 1 e i pazienti non randomizzati pesano 1/p, e p è la probabilità di essere trattati con il trattamento realmente ricevuto, stimata tramite un modello di regressione logistica in cui le caratteristiche cliniche e demografiche sono le variabili indipendenti).

RISULTATI: Il protocollo EARLY è stato finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito della Ricerca Sanitaria Finalizzata 2013, è stato approvato dal comitato etico del centro proponente ed è iniziato l'arruolamento sia nella coorte randomizzata che in quella non-randomizzata.

CONCLUSIONI: Il disegno di studio PRPT, oltre ad opportunità di validazione dei risultati ottenuti con due disegni, dovrebbe compensare, almeno parzialmente, l'eventuale problema del basso arruolamento, permettendo di stimare l'effetto del trattamento sia tramite metodi meta-analitici e sia tramite un'analisi pooled dei dati individuali delle due coorti.

anna.castiglione@cpo.it

ORALE 15

Aiutiamole a casa loro? Studio sulle violenze sessuali subite dalle donne richiedenti asilo nel viaggio verso l'Europa a partire dai dati delle ospiti del centro di accoglienza e ricollocamento della regione Piemonte e Valle d'Aosta

Martina Bronsino Corso di laurea triennale interdipartimentale in scienze strategiche, Università di Torino; Chiara Castagneri Corso di laurea triennale interdipartimentale in scienze strategiche, Università di Torino; Matteo Spinazzola Corso di laurea triennale interdipartimentale in scienze strategiche, Università di Torino; Veronica Sciannameo SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Luisa Mondo SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Roberto Raffaele Pepe Centro polifunzionale "T. Fenoglio", Croce Rossa Italiana, Settimo Torinese (TO); Carlotta Sacerdote AOU Città della salute e della scienza di Torino e centro di riferimento per l'epidemiologia e la prevenzione oncologica in Piemonte (CPO), Torino; Fulvio Ricceri Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino & SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

INTRODUZIONE: In seguito alle rivoluzioni arabe del 2011 e alla crisi siriana, le persone che intraprendono il viaggio verso l'Europa in cerca di asilo, via mare o attraverso i Balcani, sono aumentate nonostante la pericolosità, spesso fatale, del viaggio.

In questo contesto, lo sfruttamento e le violenze sessuali sono un argomento difficile da indagare e che quindi emerge poco, sebbene gli operatori che lavorano con le donne arrivate in Italia sostengono sia molto rilevante. Sembra infatti che gran parte delle donne che proviene dall'Africa si trovi a dover affrontare abusi e maltrattamenti che si sommano a quelli subiti nei paesi da cui provengono.

Studi epidemiologici in grado di quantificare l'entità del problema e evidenziarne le caratteristiche possono essere utili per identificare possibili interventi, sia preventivi, sia di supporto.

OBIETTIVI: Valutare la prevalenza di violenze subite nel viaggio verso l'Italia nelle donne richiedenti asilo ospiti in un centro di accoglienza regionale e identificare i principali fattori di rischio e gli esiti associati a tali situazioni.

METODI: Nello studio sono state incluse tutte le donne accolte tra giugno 2016 e dicembre 2017 nel centro "T. Fenoglio" di Settimo Torinese, gestito dalla Croce Rossa Italiana, in cui vengono inviati i richiedenti asilo che, sbarcati in Italia, sono destinati alle regioni Piemonte e Valle D'Aosta.

Tutti gli ospiti, appena arrivati, vengono sottoposti ad una visita medica nella quale vengono valutate le condizioni generali di salute e vengono somministrate, se necessario, le prime cure. In questa visita e/o in eventuali successive, si rilevano i sospetti di abuso e si raccolgono eventuali racconti di episodi di violenza subiti.

Per lo studio sono state riviste retrospettivamente tutte le cartelle cliniche delle 2484 donne ospitate nel periodo di interesse, con un focus su quelle delle donne identificate come vittime di abusi.

RISULTATI: Sono stati identificati 46 casi di violenza (prevalenza: 1,85%, IC 95%: 1,39-2,46), di cui 37 casi certi e 9 presunti ma non certificati a causa della mancata collaborazione delle interessate. L'età media delle donne che ha subito abusi è 23,2 anni (range 17-32) e il 67% proviene dalla Nigeria. Il 22% ha dichiarato di essere stata venduta o costretta a prostituirsi con la complicità di familiari e quasi tutte hanno raccontato che gli episodi di violenza sono avvenuti nei campi profughi libici. Più di metà delle donne che ha subito violenza è arrivata in stato di gravidanza (54%) e di queste il 70% ha chiesto un'interruzione volontaria di gravidanza (IVG), inoltre 3 sono risultate HIV-positive.

CONCLUSIONI: Il fenomeno delle violenze sessuali sulle donne in viaggio verso l'Europa è presente, specialmente per quelle passate dai campi profughi libici. L'alta percentuale di donne in gravidanza tra quelle abusate, di richieste di IVG e la mancata collaborazione osservata in diversi casi suggeriscono una sottostima del numero.

martina.bronsino@edu.unito.it

ORALE 20

L'associazione tra lavoro precario e salute mentale è mediata dalle difficoltà economiche? I dati di due survey nazionali

Gianluigi Ferrante Epidemiologia&Precariato & Centro Nazionale Ricerca e Valutazione preclinica e clinica dei Farmaci, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Francesca Fasanelli AOU Città della salute e della scienza di Torino e centro di riferimento per l'epidemiologia e la prevenzione oncologica in Piemonte (CPO), Torino; Benedetta Contoli Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Prevenzione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Elisa Ferracin SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Michele Marra Epidemiologia&Precariato & SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Maria Masocco Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Prevenzione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valentina Minardi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Prevenzione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Nicolás Zengarini Epidemiologia&Precariato & SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Angelo d'Errico SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Fulvio Ricceri Epidemiologia&Precariato & Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino & SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

INTRODUZIONE: In Italia le leggi Treu (1997) e Biagi (2003) introducono la possibilità di stipulare contratti di lavoro precario. Le nuove forme contrattuali "atipiche" sono caratterizzate da una durata limitata nel tempo e dalla mancanza di alcune tutele, quali la possibilità di avere giorni pagati per malattia e per ferie. Studi recenti hanno mostrato che la precarizzazione del lavoro è causa di stress e, in alcuni casi, è stata osservata un'associazione con il cattivo stato di salute mentale.

OBIETTIVI: Valutare se vi sia un aumento di cattiva salute mentale nei lavoratori con contratto di lavoro "atipico" rispetto ai lavoratori con contratto a tempo indeterminato e, in caso affermativo, se questa associazione sia mediata dai problemi economici che il lavoro precario può causare.

METODI: Per questo studio sono state utilizzate due survey italiane: l'indagine Istat "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" dell'anno 2013 e la sorveglianza PASSI degli anni 2014, 2015 e 2016. Sono stati selezionati i lavoratori occupati tra i 18 e i 50 anni che fossero 1) alle dipendenze con contratto a tempo indeterminato; 2) alle dipendente con contratto a tempo determinato; 3) con un lavoro precario (di collaborazione o di prestazione d'opera occasionale). La salute mentale è stata valutata utilizzando l'indice MCS proveniente dal questionario SF-12 nell'indagine Istat e con l'indice PHQ-2 in PASSI. Sono stati considerati con difficoltà economiche i soggetti che avevano dichiarato di avere molte difficoltà ad arrivare a fine mese con le risorse a disposizione. I rapporti di prevalenza (PR) e i rispettivi intervalli di confidenza al 95% (IC95%) sono stati calcolati con modelli di regressione di Poisson robusti separati per sesso e aggiustati per età, macroarea, stato civile, presenza di figli, classe sociale occupazionale, settore lavorativo, istruzione e presenza di almeno una condizione morbosa cronica. Le analisi di mediazione sono state effettuate con il metodo pesato per mediatori multipli di VanderWeele.

RISULTATI: Su 53.842 soggetti selezionati, circa il 15% aveva contratti a tempo determinato e il 4% contratti "atipici". Negli uomini, i lavoratori con contratto precario hanno un rischio di cattiva salute mentale quasi doppio rispetto a quelli con contratti a tempo indeterminato (PR: 1.90, IC95% 1.08-3.34 nello studio PASSI e 1.69, 0.91-3.16 in quello Istat). Questa associazione è però significativamente mediata dalla scarsità di risorse economiche (Effetto naturale indiretto: 1.49, IC95% 1.31-1.72 in PASSI, 1.12, 1.01-1.28 in Istat) e l'effetto non mediato non risulta statisticamente significativo. Non si evidenziano associazioni legate ai contratti a tempo determinato o nelle donne.

CONCLUSIONI: Seppure con i limiti di uno studio trasversale, questo lavoro ha evidenziato un aumento di rischio di cattiva salute mentale nei lavoratori precari, che però sembra essere mediato dalla scarsità di risorse economiche intrinseca nel precariato.

fulvio.ricceri@unito.it

ORALE 22

STUDIO OSSERVAZIONALE PROTOS Studio caso-controllo sui fattori di rischio per l'aumento d'incidenza del tumore polmonare in provincia di Lecce

Giovanni De Filippis ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce Prisco Piscitelli Istituto Scientifico Biomedico Euro Mediterraneo (ISBEM), Mesagne; Giuseppe Maggiore ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Anna Maria Raho ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Monica Matarrelli ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Marco De Carlo ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Antonella De Donno Università del Salento, Lecce; Adele Idolo Università del Salento, Lecce; Francesca Serio Università del Salento, Lecce; Altri

INTRODUZIONE: I dati del Registro Tumori della ASL di Lecce (accreditato AIRTUM) evidenziano come l'incidenza delle neoplasie polmonari nella popolazione maschile negli anni tra il 2003 e il 2006 abbia superato quella che si registra nelle zone urbane del centro-nord, pur essendo il territorio leccese caratterizzato da una ridotta presenza di insediamenti industriali ad elevato impatto ambientale. L'ISS ha evidenziato un cluster di incidenza ben definito che include 16 comuni dell'area centrale salentina (Galatina, Galatone, Seclì, Neviano, Aradeo, Collepasso, Cutrofiano, Sogliano Cavour, Soleto, Sternatia, Zollino, Maglie, Melpignano, Castrignano dei Greci, Corigliano d'Otranto, Cursi).

OBIETTIVI: Verificare l'esistenza di un'eventuale associazione tra gli eccessi d'incidenza e mortalità riscontrati in provincia di Lecce per tumore polmonare e possibili esposizioni personali di carattere voluttuario, professionale, ambientale o legate a stili di vita o familiarità per neoplasie.

METODI: Si è stabilito di sottoporre ad intervista, su base volontaria, con apposito questionario articolato in 6 macrosezioni (scheda generale dei dati relativi al soggetto, stili di vita, anamnesi personale e familiare, storia residenziale, esposizione a traffico e sorgenti fisse di inquinamento atmosferico, storia lavorativa) i pazienti affetti da neoplasia polmonare (con diagnosi dal 01/07/2015 al 31/12/2016), afferenti alle commissioni invalidi civili della ASL e presso le unità operative di radioterapia, chirurgia toracica e oncologia ospedaliere. Ai casi vengono appaiati dei controlli per sesso ed età afferenti alle CIC per il riconoscimento di patologie o agli ambulatori e reparti ospedalieri di oculistica, otorinolaringoiatria, ortopedia, chirurgia plastica. Criteri di esclusione per i controlli consistono nella presenza di patologie dell'apparato respiratorio (asma, enfisema, BPCO), neoplasia in qualsiasi sede, pregresso infarto miocardico ed ictus cerebrale.

RISULTATI: Sono stati intervistati 442 casi (351 maschi, 91 femmine) e 1261 controlli (831 maschi, 430 femmine). È in corso l'elaborazione statistica delle informazioni raccolte, a cui seguiranno la predisposizione di una relazione finale con individuazione di associazioni statisticamente significative tra neoplasie polmonari ed esposizione a fattori di rischio ambientali, lavorativi, legati alle abitudini di vita e familiari e delle possibili misure di prevenzione da adottare da parte dei decisori, incluse campagne di screening nei soggetti a maggior rischio.

CONCLUSIONI: Il suddetto studio intende finalmente chiarire lo scenario epidemiologico in provincia di Lecce per quanto riguarda il dato storico dell'incidenza e della mortalità per tumore polmonare nei maschi, aggiungendo un altro lavoro di interesse scientifico alle attività già svolte localmente nell'ambito ambiente-salute.

emanuele.rizzo@email.com

ORALE 30

Costruzione di un indice di fragilità dellapopolazione anziana sulla base di flussi amministrativi correnti

Margherita Silan Università degli Studi di Padova; Giovanna Boccuzzo Università degli Studi di Padova; Nicolò Preo Bip - Business Integration Partners, Milano; Giulio Caperna JRC - Joint Research Center- European Commission, ISPRA

INTRODUZIONE: Negli ultimi anni il tema della fragilità e della cronicità tra gli anziani è stato di grande interesse in Italia a causa del progressivo invecchiamento della popolazione.

In letteratura non esiste ancora una definizione condivisa di fragilità, né teorica, né operativa. Sono stati però messi in luce alcuni principali temi ricorrenti per descrivere questo fenomeno: la sua multidimensionalità (la "fragilità" è una combinazione di problemi appartenenti a diversi domini funzionali), la continuità (si tratta di un processo degenerativo) e la ridotta omeostasi, ovvero la ridotta capacità di un individuo di sopportare gli stress ambientali.

OBBIETTIVI: L'obbiettivo di questo lavoro consiste nella costruzione di uno strumento per quantificare il livello di fragilità degli anziani (over 65). La nostra proposta prende forma in un indicatore composito che è in grado di considerare diversi esiti legati alla condizione di fragilità, quali la morte, il ricovero d'urgenza, l'accesso con codice rosso al pronto soccorso, le fratture, i ricoveri evitabili e l'insorgenza di disabilità. Inoltre, tale indicatore è basato su poche informazioni desumibili da database amministrativi, in modo da essere facilmente replicabile.

METODI: Per poter identificare un sottoinsieme efficace di variabili per la costruzione dell'indicatore di fragilità sono state effettuate numerose regressioni con criterio di selezione stepwise per predire gli esiti negativi legati alla fragilità considerando di volta in volta sottogruppi di popolazione. In questo modo le variabili selezionate sono robuste rispetto ai diversi eventi negativi legati alla fragilità, e sono anche meno legate alla popolazione oggetto di indagine, producendo così un indicatore facilmente generalizzabile. Le variabili, di tipo dicotomico o ordinale, così selezionate sono poi aggregate per formare l'indicatore di fragilità utilizzando un metodo basato sulla teoria degli insiemi parzialmente ordinati.

RISULTATI: Oltre l'età, le variabili incluse nell'indicatore di fragilità sono relative al consumo di farmaci diversi (politerapia), al numero di accessi al pronto soccorso, alla presenza di alcune particolari patologie come la depressione, l'anemia e la depressione, alla condizione di invalidità e all'utilizzo di assistenza domiciliare. L'indicatore così costruito fornisce per ogni individuo anziano una misura del proprio livello di fragilità fornendo un'importante strumento di analisi. Inoltre, tale indicatore, pur non essendo strutturato per scopi previsionali, presenta ottime capacità predittive rispetto ai diversi esiti negativi considerati.

CONCLUSIONI: L'indicatore di fragilità è stato validato su diverse aree: in alcuni comuni del Camposampierese in Veneto, per cui è stato costruito, e nella regione Piemonte. Nonostante le differenze territoriali la sua performance e le proprietà predittive non vengono meno.

silan@stat.unipd.it

ORALE 34

Sorveglianza microbiologica e dell'antibiotico-resistenza in Toscana (SMART): il caso delle urinocolture

Sara D'Arienzo Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Maddalena Innocenti Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Università di Firenze; Silvia Forni Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Fabrizio Gemmi Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Gianni Rossolini Università di Firenze, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi

INTRODUZIONE: Le infezioni delle vie urinarie (IVU) rappresentano, dopo quelle respiratorie, le patologie infettive più frequenti in ambito comunitario. Circa l'80% delle IVU è sostenuta da Escherichia coli. Altri bacilli Gram negativi (Klebsiella spp e Proteus mirabilis) e cocchi gram positivi (Staphylococcus saprophyticus, enterococchi e streptococchi) costituiscono l'eziologia dei rimanenti casi. La gestione delle IVU, indipendentemente dalla gravità, è attualmente complicata dai problemi correlati alle farmaco-resistenze: le IVU sostenute da patogeni multiresistenti sono associate ad un aumento della mortalità e della morbidità, allungamento dei tempi di degenza e ad una maggiore complessità gestionale del paziente con conseguente incremento dei costi.

OBIETTIVI: Scopo di questo studio è di condurre un'analisi sulla frequenza dei batteri isolati dalle urine con i relativi pattern di resistenza batterica complessivi e per tipo di paziente nell'ambito delle attività della rete collaborativa SMART.

METODI: La fonte dati principale sono i sistemi informativi dei 13 laboratori di microbiologia presenti in ospedali pubblici Toscani. Sono state individuate le urinocolture positive e i relativi antibiogrammi effettuate nel 2017 per Acinetobacter spp., E. aerogenes, E. cloacace, E. faecalis, E. faecium, E. coli, K. Oxytoca, K. pneumoniae, M. morganii, P. mirabilis, P. aeruginosa. Tramite un identificativo individuale univoco e anonimo questi dati sono stati collegati all'anagrafe sanitaria e alle schede di dimissione ospedaliera. Sono state analizzate le differenze dei profili di resistenza per germe, sesso ed età (test chi quadro).

RISULTATI: La popolazione in studio comprende 48494 pazienti positivi ad almeno un isolato da urine. Nel 56% dei casi è stato isolato un E. coli, nel 13% una K. Pneumoniae e un E. faecalis, nel 6% un P. mirabilis mentre il 5% degli esami presentava una P. aeruginosa; frequenza tra l'1 e il 2% per i restanti batteri. Si riscontrano alti valori di resistenza per antibiotici prevalentemente di uso territoriale come Ciprofloxacina (40% per E.coli, K. Pneumonaie e E. faecalis; 60% per P. mirabilis) e Cotrimossazolo (30% per E. coli e K. pneumoniae; 60% per P. mirabilis); un valore molto basso di resistenza (<1%) è stato invece riscontrato in tutti i patogeni su cui è stata testata la Nitrofurantoina. Nei pazienti con E.coli (casi 33190, età media 77 anni, 73% femmine) si osserva una percentuale di antibiotico-resistenza più alta per gli uomini e per entrambi i generi crescente con l'età.

CONCLUSIONI: Questo studio mostra come le percentuali di resistenza nelle urinocolture siano elevate proprio per antibiotici tipicamente utilizzati nelle IVU e come i pattern di resistenza cambino durante la vita dei pazienti. Questa costituisce una base di dati essenziale per l'antimicrobial stewardship, ovvero la definizione di protocolli di terapia empirica e mirata in ambito ospedaliero e territoriale (domicilio e long term care).

sara.darienzo@ars.toscana.it

ORALE 35

Valutazione dell'efficacia sanitaria di un progetto di intervento che integra sanità, sociale, edilizia popolare, terzo settore, volontariato e cittadini (Progetto Habitat Microaree Trieste)

Manuela Giangreco IRCCS Burlo Garofolo, Trieste; Luigi Castriotta Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine; Marco Spanò Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste; Maria Grazia Cogliati-Dezza Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste Anna Galopin Comune di Trieste; Cristina Davi Azienda Territoriale per l'Edilizia Residenziale di Trieste; Flavio Paoletti Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste; Fabio Barbone IRCCS; Burlo Garofolo, Trieste

INTRODUZIONE: Il progetto "Habitat Microaree" di Trieste rappresenta un intervento proattivo sulla popolazione che integra sanità, sociale, l'azienda che gestisce le case di edilizia popolare, il terzo settore, volontariato e cittadini ed in modo innovativo, tenta di sviluppare i servizi con le comunità locali e di produrre capitale sociale e salute.

OBIETTIVI: Valutare l'efficacia del progetto nell'intercettare il bisogno di salute dei residenti delle microaree, attraverso la riduzione degli accessi non programmati al Sistema Sanitario Regionale, nel decennio 2006-2015.

METODI: Tutti i residenti nella provincia di Trieste al 1 gennaio 2006 e qui residenti nei 4 anni precedenti sono stati selezionati. I soggetti inclusi sono stati quindi suddivisi in 2 coorti: residenti nelle 8 microaree allora attive (coorte microaree, CM) e residenti in altre aree (coorte non microaree, CNM). L'appaiamento tra CM e CNM è stato effettuato attraverso calcolo del propensity score, inserendo nel modello sesso, deprivazione, età, indice di Charlson ed utilizzo di farmaci (ipertensione, ulcera, diabete). Per i modelli di Cox gli outcome considerati sono i primi ricoveri per tutte le cause e per causa specifica ed i primi accessi al Pronto Soccorso (PS). Il rischio di ricoveri multipli è stato valutato attraverso modelli di regressione logistica. I dati utilizzati derivano del data warehouse sanitario regionale.

RISULTATI: I residenti analizzati sono 18.142 (7804 appartenenti alla CM). L'hazard ratio (HR) CM/CNM per i primi ricoveri per tutte le cause è pari a 0.95 (IC95% 0.91 – 0.99), per i ricoveri urgenti nel sesso femminile l'HR è 0.91 (IC95% 0.87 – 0.97). Sempre nelle femmine l'HR relativo ai primi ricoveri urgenti per disturbi psichici è 0.39 (IC95% 0.18 – 0.32), valore che si riduce a 0.15 (IC95% 0.05 – 0.51) considerando i ricoveri urgenti per psicosi. Per i ricoveri per infezioni respiratorie acute nelle femmine l'HR è 0.44 (IC95% 0.21 – 0.95). Nei maschi si rileva un HR per i primi ricoveri per malattie genitourinarie di 0.65 (IC95% 0.42 – 1.01) e per altre malattie del cuore (endocarditi, pericarditi, miocarditi ecc.) di 0.72 (IC95% 0.54 – 0.97). Per quanto concerne i ricoveri multipli per tutte le cause nelle femmine della CM rispetto alla CNM, l'odds ratio (OR) è 0.93 (IC95% 0.89 – 0.98); in particolare per i ricoveri multipli per frattura l'OR è 0.75 (IC95% 0.57 – 0.97). Lo studio degli accessi al PS suggerisce una lieve riduzione dei codici a bassa priorità (bianchi a verdi). In particolare per i verdi nel sesso femminile, l'HR è 0.94 (IC95% 0.87 – 1.00).

CONCLUSIONI: Nel periodo di studio la riduzione del «tasso di incidenza» di primo ricovero (in particolare urgente) a favore dei residenti nella CM (rispetto a CNM) appare più evidente nelle femmine, più sfumato nei maschi.

manuela.giangreco@burlo.trieste.it

ORALE 43

Modelli Bayesiani congiunti multivariati per la stima della componente occupazionale e ambientale nella distribuzione geografica del mesotelioma in Lombardia

Dolores Catelan Dip. di Statistica, Informatica, Applicazioni "G.Parenti", Università di Firenze; Carolina Mensi UOC Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda-Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; Dario Consonni UOC Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda-Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; Barbara Dallari UOC Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda-Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; Luciano Riboldi UOC Medicina del Lavoro, Fondazione IRCCS Ca' Granda-Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; Annibale Biggeri Dip. di Statistica, Informatica, Applicazioni "G.Parenti", Università di Firenze

INTRODUZIONE: Studiare congiuntamente la distribuzione geografica del rischio di malattia nei maschi e nelle femmine può essere utile nell'evidenziare la presenza di fattori di rischio condivisi e la presenza di specificità di genere. Questo è particolarmente rilevante nello studio del mesotelioma maligno (MM) dove il ruolo di esposizioni ambientali è ancora una questione aperta particolarmente tra le donne

OBIETTIVO: L'obiettivo del presente lavoro è scomporre la superficie di rischio del MM in una componente occupazionale e in una ambientale utilizzando un modello Bayesiano congiunto multivariato.

METODI: Dal Registro Mesoteliomi Lombardia (RML), parte del Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM, INAIL) sono stati selezionati tutti i casi di MM con prima diagnosi nel periodo 2000-2014. I casi occupazionali e non occupazionali di MM per maschi e femmine sono definiti in base alla presenza di identificate esposizioni ad asbesto rilevate attraverso questionario ReNaM.

Una prima analisi esplorativa è stata effettuata separatamente per maschi e femmine utilizzando il modello di Besag, York e Mollie. Abbiamo quindi specificato un modello congiunto Bayesiano multivariato con 1) un termine casuale spazialmente strutturato condiviso tra casi occupazionali e non occupazionali nei maschi 2) un termine casuale spazialmente strutturato condiviso tra casi occupazionali e non occupazionali nelle donne e 3) un termine random spazialmente strutturato condiviso tra casi non occupazionali nei maschi e casi non occupazionali nelle femmine.

Le prime due componenti casuali catturano la distribuzione geografica occupazionale genere-specifica. Il terzo termine casuale cattura la componente ambientale.

RISULTATI: Abbiamo analizzato complessivamente 5344 casi di MM (3463 uomini e1881 donne). La frazione di casi non occupazionali era del 22% nei maschi e 58% nelle donne. L'analisi esplorativa ha evidenziato un forte gradiente geografico nell'incidenza di MM sia nei maschi che nelle femmine. Le componenti occupazionali e ambientale da modello Bayesiano multivariato identificano chiaramente hot spots occupazionali, alcune ben note aree ad elevato rischio ambientale ed aree in cui le due componenti si sovrappongono (area di Broni), ma la componente ambientale è più estesa di quella occupazionale suggerendo la presenza di inquinamento da fonti industriali.

CONCLUSIONI: Modelli più complessi sono possibili ma potrebbe emergere il problema della identificabilità delle componenti casuali per cui la loro rappresentazione geografica non avrebbe senso. Una possibile estensione del modello è includere un unico termine casuale spazialmente strutturato condiviso tra casi occupazioni e non occupazionali divisi per genere.

catelan@disia.unifi.it

ORALE 45

Uso di antibiotici e infezioni vaginali nel terzo trimestre di gravidanza e rischio di obesità del bambino a 4 anni

Elena Isaevska Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; Maja Popovic Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; Costanza Pizzi Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; Franca Rusconi Unità di epidemiologia, Azienda ospedaliero-universitaria "Meyer", Firenze; Valentina Fiano Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; Lorenzo Richiardi Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; Milena Maule Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino;

INTRODUZIONE: L'obesità infantile è un rilevante problema di salute pubblica per la sua alta incidenza, eziologia complessa e conseguenze a lungo termine. Diversi studi hanno trovato un aumento del rischio di obesità infantile dopo l'uso di antibiotici nei primi anni di vita, mentre è stata meno studiata l'associazione con l'esposizione in utero. Un possibile meccanismo alla base di questa associazione coinvolge il microbioma del bambino. La trasmissione microbica madre-bambino durante il parto per via vaginale è un processo importante per lo sviluppo del microbioma che potrebbe essere alterato da infezioni vaginali materne e uso di antibiotici in gravidanza.

OBIETTIVI: Valutare se l'uso di antibiotici e la presenza di infezioni vaginali durante il terzo trimestre di gravidanza possano avere effetti a lungo termine sul rischio di obesità nei bambini nati con parto vaginale, utilizzando i dati della coorte italiana di nuovi nati NINFEA.

METODI: Abbiamo identificato 2567 bambini, nati da parto vaginale e con misure di peso e altezza disponibili a 4 anni. Utilizzando il questionario completato dalla mamma 6 mesi dopo il parto, abbiamo ottenuto informazioni sull'uso di antibiotici e presenza di infezioni vaginali nel terzo trimestre di gravidanza. L'indice di massa corporea (IMC) del bambino è stato calcolato utilizzando la formula standard ed è stato suddiviso in 4 categorie (sottopeso, normale, sovrappeso e obeso). Abbiamo usato la regressione logistica multinomiale per stimare l'associazione tra le due esposizioni e l'IMC del bambino, aggiustando per fattori confondenti selezionati a priori (età al parto, istruzione, parità, IMC pre-gravidanza e fumo in gravidanza materni, diabete gestazionale ed età gestionale del bambino).

RISULTATI: Abbiamo osservato un aumento del rischio di essere sottopeso, sovrappeso e di obesità a 4 anni sia per i bambini le cui madri avevano riportato infezioni vaginali sia per quelli le cui madri avevano fatto uso di antibiotici durante il terzo trimestre di gravidanza. Il rapporto dei rischi relativi (RR) più alto si osserva per i bambini obesi rispetto ai normopeso: RR=2,33 [Intervallo di confidenza (IC) al 95% 1,01-5,36] per uso di antibiotici, e 3,41 [95% IC 1,82-6,41] per infezioni vaginali.

CONCLUSIONI: L'uso di antibiotici e le infezioni vaginali nel terzo trimestre della gravidanza sembrano associati all'IMC dei bambini nati da parto vaginale, indicando la possibilità che il microbioma del bambino possa essere uno dei meccanismi che spiegano l'associazione osservata. L'identificazione di esposizioni avverse durante la gravidanza, in particolare in quelle mamme che già hanno fattori di rischio associati alle malattie metaboliche, potrebbe essere di aiuto nella prevenzione dell'obesità infantile.

isaevska.elena@gmail.com

ORALE 46

Rischio di sindromi parkinsoniane associato alla pregressa assunzione di antipsicotici

Elena Strippoli S.C. a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia – ASL TO 3, Piemonte; Fulvio Ricceri S.C. a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia – ASL TO 3, Piemonte; Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche – Università degli Studi di Torino, Piemonte; Fabrizio D'Ovidio Dipartimento di Neuroscienze "Rita Levi Montalcini" – Università degli Studi di Torino, Piemonte; Angelo d'Errico S.C. a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia – ASL TO 3, Piemonte

INTRODUZIONE: alcuni tipi di farmaci, tra cui gli antipsicotici, sono sospettati di indurre sindromi parkinsoniane (SP). Tuttavia, solo pochi studi hanno valutato gli effetti a lungo termine dell'esposizione ad antipsicotici sull'insorgenza di SP. Inoltre, in alcuni casi l'esordio di SP è accompagnato da allucinazioni o sintomi psicotici, che possono essere trattati con antipsicotici. Quindi, non è chiaro se l'assunzione di antipsicotici sia un fattore di rischio per le SP o se l'associazione osservata sia piuttosto dovuta al trattamento dei sintomi psicotici in parte dei soggetti affetti da SP.

OBIETTIVO: valutare il rischio di incidenza di sindromi parkinsoniane a seguito della pregressa esposizione ad antipsicotici cercando di escludere la possibilità di causalità inversa.

METODI: la coorte in studio era composta da individui con età ≥ 30 anni nel 1998, ancora residenti a Torino nel 2002, a cui sono state collegate, per mezzo di un codice identificativo univoco, le informazioni sulle prescrizioni farmaceutiche e le dimissioni ospedaliere. Il follow-up per l'incidenza di Parkinson è iniziato nel 2002 ed è terminato nel 2013. I soggetti con un ricovero per SP (ICD-9: 331.82; 332.0; 333.0) o con più di 3 prescrizioni di farmaci antiparkinsoniani (ATC: N04) durante il follow-up sono stati considerati affetti da SP. Sono stati esclusi come casi prevalenti i soggetti che avevano un ricovero per SP (ICD-9: 331.82; 332.0; 332.1; 333.0; 333.1) o almeno 3 prescrizioni di farmaci antiparkinsoniani (ATC: N04) nel periodo 1997-2001. L'esposizione agli antipsicotici è stata valutata tra il 1997 e il 2013, considerando come esposti coloro con almeno 2 prescrizioni di farmaci antipsicotici (ATC: N05A) ed escludendo i soggetti la cui prima prescrizione era avvenuta entro 1 anno prima della diagnosi di SP per evitare il fenomeno della causalità inversa. È stata eseguita una analisi di sopravvivenza utilizzando il modello a rischi proporzionali di Cox controllato per sesso e classe d'età (<45, 45-59, 60-74, ≥75), in cui il tempo-persona di ogni soggetto contribuiva al denominatore dei non esposti fino alla prima prescrizione di antipsicotici e al denominatore degli esposti in seguito. Sono state valutate le interazioni di primo grado tra le variabili indipendenti del modello.

RISULTATI: tra i 529.490 individui arruolati, sono stati osservati 9.987 (1.89%) casi di SP. La frequenza di esposizione agli antipsicotici prima della diagnosi era del 20% (N=2.019) tra i casi di SP e di circa il 6% (N=31.532) tra chi non ha avuto SP. I risultati dell'analisi di sopravvivenza hanno mostrato che l'esposizione ad antipsicotici aumentava di circa 4 volte il rischio di SP, a parità di sesso ed età. L'associazione è risultata modificata dall'età, con HR molto elevati nelle classi di età più giovani.

CONCLUSIONI: i risultati suggeriscono che l'assunzione di antipsicotici possa incrementare il rischio di sviluppare SP, soprattutto nei soggetti con meno di 60 anni.

elena.strippoli@unito.it

ORALE 52

Effetti causali marginali dipendenti dal tempo nell'analisi di mediazione per modelli di sopravvivenza con un'applicazione a dati dello studio EPIC-Italia

Maria Teresa Giraudo Dipartimento di Matematica "G. Peano", Università degli Studi di Torino; Fulvio Ricceri SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Veronica Sciannameo SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Salvatore Panico Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia, Università Federico II di Napoli; Vittorio Krogh SC di Epidemiologia e Prevenzione, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori – Milano; Rosario Tumino Registro Tumori ASP Ragusa; Carlotta Sacerdote Unità di Epidemiologia dei Tumori – CPO Piemonte. AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e Università degli Studi di Torino; Francesca Fasanelli Unità di Epidemiologia dei Tumori – CPO Piemonte. AOU Città della Salute e della Scienza di Torino e Università degli Studi di Torino

INTRODUZIONE: Lo scopo principale dell'analisi di mediazione è di individuare gli effetti diretti e indiretti di un'esposizione su un outcome. Lo sviluppo di metodi epidemiologici per l'analisi di mediazione in presenza di mediatori multipli ed outcome di sopravvivenza è ad oggi ancora limitata. Risulta quindi di particolare importanza poter disporre di metodi che consentano di svolgere tale analisi senza richiedere requisiti troppo stringenti.

OBIETTIVI: Scopo dello studio è di estendere una metodologia di analisi di mediazione multipla basata sul calcolo di opportuni pesi al caso in cui l'outcome sia un tempo di sopravvivenza, analizzandone la performance tramite simulazioni ed applicandolo allo studio dell'associazione tra il livello socio-economico e le malattie cardiovascolari nella coorte EPIC-Italia.

METODI: Si descrive un metodo per stimare gli effetti diretti e indiretti ipotizzando un modello di sopravvivenza ad hazards proporzionali condizionatamente all'esposizione, ai mediatori e ai confondenti. La metodologia proposta si può estendere ad altri modelli di sopravvivenza purchè forniscano una buona stima delle funzioni di sopravvivenza e di densità. Nel caso di outcome non rari le funzioni di hazard marginali non necessariamente soddisfano l'ipotesi di proporzionalità e gli effetti possono essere tempo-dipendenti. Si esplicitano quindi i passi fondamentali dell'algoritmo di stima e si eseguono delle simulazioni per esaminare la performance del metodo proposto. Nello specifico, si simulano un'esposizione e un tempo di sopravvivenza esponenziale con censure a loro volta esponenziali. Infine il metodo viene utilizzato per l'analisi del possibile effetto di mediazione da parte di biomarkers dell'infiammazione nell'associazione tra status socio-economico e malattie cardiovascolari nella coorte EPIC-Italia.

RISULTATI: I risultati della simulazione mostrano una performance eccellente del metodo suggerendo quindi la possibilità di applicarlo in un'ampia serie di contesti nell'analisi di sopravvivenza. Per quanto riguarda l'applicazione ai dati di EPIC-Italia, l'impiego della tecnica descritta ha consentito di rilevare un effetto di mediazione tempo dipendente da parte di un biomarker di infiammazione (PAI-1) nell'associazione tra status socio-economico e malattie cardiovascolari.

CONCLUSIONI: Il metodo proposto è un utile strumento per quantificare gli effetti marginali diretti e indiretti in dipendenza del tempo dovuti ai possibili pathway causali in problemi di sopravvivenza. I suoi principali vantaggi consistono nell'applicabilità a contesti in cui l'outcome non è raro e in cui sono presenti molteplici mediatori senza richiedere specifici modelli.

mariateresa.giraudo@unito.it

ORALE 53

Effetti sulla salute connessi ad inquinamento atmosferico da sorgenti multiple: studio epidemiologico di coorte residenziale nell'area di Vado Ligure (Savona)

Fabrizio Minichilli Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; Michele Santoro Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; Elisa Bustaffa Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; Alessio Coi Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; Liliana Cori Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; Maria Cristina Imiotti Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; Lorena Mezzasalma Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; Caterina Minniti Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; Rosanna Panini Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa; Fabrizio Bianchi Unità di Epidemiologia Ambientale e Registri di Patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa

Nel comune di Vado Ligure è stata attiva per un trentennio una centrale elettrica a carbone e gas. Sull'inquinamento atmosferico dell'area limitrofa incidono le emissioni industriali (la centrale elettrica è ferma dal 2014), attività portuali e traffico veicolare.

L'obiettivo è valutare il rischio per la salute di una coorte di residenti nell'area di 12 comuni intorno a Vado ligure nel periodo 2001-2013. Il disegno dello studio è quello retrospettivo di coorte residenziale aperta e dinamica (144.000 soggetti residenti per un totale di circa 1.418.000 anni-persona).

Dai risultati dei modelli MOLOCH-ABLE-ADMS (a cura di ARPA Liguria) è stata acquisita la mappa di diffusione dell'NOx derivato dalla totalità delle emissioni in atmosfera delle principali sorgenti presenti nell'area di studio. Ad ogni soggetto georeferenziato è stato attribuito un valore di esposizione ad NOx. Sono stati definiti 4 livelli di esposizione (secondo i quartili della distribuzione delle concentrazioni di NOx della popolazione). E' stata analizzata la mortalità e l'ospedalizzazione per cause per le quali esistono evidenze epidemiologiche a supporto di associazioni con l'inquinamento atmosferico, in particolare malattie cardio-circolatorie, respiratorie, del sistema nervoso e tumori del polmone. Le stime delle associazioni di rischio sono state effettuate mediante Hazard Ratio (HR), confrontando le aree più esposte rispetto all'area meno esposta e calcolando il trend degli HR per classi di esposizione (Tr). Gli HR sono stati corretti per età e indice di deprivazione socio-economica. Le analisi sono state effettuate separatamente per uomini (U) e donne (D).

Le analisi di mortalità evidenziano trend di rischio in entrambi i sessi, per tutte le cause naturali (U: Tr 1,069 IC95% 1,047-1,091; D: Tr 1,072 IC95% 1,051-1,094) e per le malattie del sistema circolatorio (U: Tr 1,060 IC95% 1,024-1,096; D: Tr 1,059 IC95% 1,028-1,091); inoltre si evidenzia un trend per malattie respiratorie acute negli uomini (Tr 1,190 IC95% 1,032-1,373).

Dalle analisi di ospedalizzazione si evidenziano trend di rischio in entrambi i sessi, per le malattie del sistema nervoso (U: Tr 1,021 IC95% 0,989 1,053; D: Tr 1,040 IC95% 1,011-1,071) e malattie del sistema circolatorio (U: Tr 1,024 IC95% 1,005-1,045; D: Tr 1,020 IC95% 1,001-1,041).

L'NOx è stato utilizzato come proxy di esposizione a possibili traccianti di miscele complesse di inquinanti da utilizzare per definire classi di esposizione. Le stesse analisi ripetute utilizzando l'SO2 hanno dato risultati sovrapponibili.

Considerata la buona accuratezza e precisione delle stime ottenute, i risultati rafforzano le evidenze epidemiologiche sulle associazioni eziologiche tra inquinamento atmosferico e malattie dei sistemi circolatorio e nervoso. Le osservazioni conclusive rafforzano lo sviluppo di un sistema di sorveglianza epidemiologica, e l'adozione di misure di prevenzione primaria atte ad abbassare i livelli di esposizione della popolazione.

minichilli@ifc.cnr.it

ORALE 55

Tempo all'intensificazione del trattamento nei pazienti in duplice terapia per il diabete tipo 2: meftormina e inibitori del DPP4 vs metformina e sulfoniluree

Giuseppe Roberto Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze Altri

INTRODUZIONE: Ad oggi, non è chiaro se l'aggiunta di un inibitore del DPP4 (iDPP4) alla metformina (MET) in monoterapia, piuttosto che una sulfonilurea (SU), possa prolungare il tempo all'intensificazione del trattamento (IT) nei pazienti con diabete tipo 2 (DT2).

OBIETTIVI: Confrontare il tempo all'IT nei pazienti in trattamento per il DT2 con meftormina+iDPP4 vs metformina+SU.

METODI: È stato condotto uno studio di coorte, osservazionale e retrospettivo attraverso l'analisi dei dati amministrativi della regione Toscana. Sono stati selezioni i pazienti maggiorenni in monoterapia con MET che avevano ricevuto l'aggiunta di iDPP4 o SU (data indice) tra 2008 e 2015. I pazienti sono stati seguiti fino al primo tra i seguenti eventi: fine periodo di studio (31/12/2016); interruzione ≥90 giorni di terapia con MET, iDPP4 o SU; switch; cancro; morte; uscita dalla banca dati o esito in studio (IT, i.e. dispensazione d'insulina o aggiunta di un terzo ipoglicemizzante non-insulinico). I pazienti con IT nei primi 180 giorni sono stati censurati (i.e. fallimento terapeutico primario). I trattati con iDPP4 sono stati appaiati 1:1 con i trattati con SU per sesso, età, anno di entrata nella coorte. Attraverso un modello di Cox multivariato è stato calcolato l'Hazard Ratio (HR), con intervalli di confidenza al 95% (IC95), aggiustando per le variabili di appaiamento e il tempo dalla prima MET dispensata. Sono state effettuate analisi di sensibilità per esplorare la robustezza dei risultati dell'analisi primaria.

RISULTATI: La coorte di studio corrispondeva a 2.281 pazienti con iDPP4 e altrettanti con SU, per un totale di 7.332 anni-persona. Il tempo medio di follow-up era rispettivamente di 2 e 1,2 anni per iDPP4 e SU. La censura per interruzione della terapia avveniva quasi 2 volte più frequentemente nel gruppo SU. Durante il follow-up sono state osservate 369 IT (incidenza: 5,0 per 100 anni-persona). Nell'analisi primaria, l'IT occorreva con la stessa velocità nei due gruppi (HR=1,06; IC95=0,85-1,32). Nelle analisi di sensibilità, l'approccio intention to treat (HR=1,34; 1,14-1,58), e l'appaiamento per tempo dalla prima MET (HR=1,38; 1,07-1,78) mostravano una IT più precoce nei pazienti con iDPP4. I risultati dell'analisi primaria venivano confermati sia utilizzando le ospedalizzazioni come criterio di censura addizionale, sia effettuando l'appaiamento dopo 180 dalla data indice, sia utilizzando come criterio di appaiamento il numero di misurazioni di HbA1c precedenti la data indice.

CONCLUSIONI: Questo studio suggerisce che, nei pazienti con DT2 già in terapia con MET, l'aggiunta di iDPP4 piuttosto che SU non prolunga il tempo all'IT. Le analisi di sensibilità appaiono confermare i risultati dell'analisi primaria. Data la natura osservazionale dello studio, possibili fattori di confondimento residui non possono essere esclusi.

giuseppe.roberto@ars.toscana.it

Teen Explorer "- programma di prevenzione dei pericoli per la salute associati all'uso improprio del web. Attivo in Regione Puglia dal 2014 al 2018

Maria Teresa Balducci Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia; Pasquale Domenico Pedote Dipartimento di prevenzione - ASL BR; Domenica De Iaco Ospedale Pediatrico "Giovanni XXIII" A.O.U. Policlinico di Bari; Antonio Tommasi Regione Puglia; Francesca Zampano Regione Puglia; Maria Pia Veronico Ufficio Scolastico Regione Puglia; Maria Grazia Foschino Ospedale Pediatrico "Giovanni XXIII" A.O.U. Policlinico di Bari

INTRODUZIONE: Teen Explorer è un programma di prevenzione dei pericoli per la salute associati alle violenze on line, come l'adescamento on line e il cyber bullismo. Rivolto ai ragazzi della scuola secondaria di primo e secondo grado e condotta dagli insegnanti. Scopo del programma regionale è conoscere le principali problematiche e i bisogni dell'adolescenza; stimolare la riflessione e il senso critico rispetto alle potenzialità e i pericoli del web.

MATERIALI E METODI: Inserito nel "Piano Strategico per la Promozione della Salute nelle Scuole-Catalogo 2017-18" e realizzato nell'ambito del Protocollo d'Intesa sottoscritto dall'Assessorato della Salute e l'Ufficio Scolastico Regionale della Puglia. "Teen Explorer" è stato ideato e realizzato dal Servizio di psicologia –Giada dell'Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII di Bari, in collaborazione con I gruppi interdisciplinari Aziendali coordinato dal Dipartimento di Prevenzione ASL e dagli insegnanti che hanno sviluppato il percorso educativo con gli alunni.

Per indagare il grado di conoscenza e consapevolezza della problematica, gli insegnanti hanno chiesto agli studenti di compilare in modalità on line un questionario conoscitivo. Gli insegnanti hanno poi realizzato 5 Unità Didattiche adattabili alle situazioni specifiche delle loro classi.

RISULTATI: Nel 2018 gli studenti che hanno compilato il questionario sono stati 1.440, su 29 istituti coinvolti (18 di scuola media inferiore). L'età media è stata di 13 anni ed il 51% era di sesso maschile.

E' emerso che solo lo 0,4% dei ragazzi non possiede un cellulare. Il 90% dei ragazzi naviga abitualmente sul web, dato aumentato di 10 punti negli ultimi 5 anni; tra i fruitori web il 35% asserisce di esser rimproverato dai genitori per il troppo tempo passato su internet (dato in calo, 43% nel 2014) ma solo nel 21% dei casi ricevono reali controlli sulle loro attività.

Il maggior pericolo percepito dai ragazzi nell'uso di internet è stata la dipendenza, mentre nel 2014 era "ricevere minacce, insulti o disturbi". Il 58% dei ragazzi dichiara di comunicare con sconosciuti, dato stabile nel tempo, con una percentuale maggiore nelle femmine (54% vs 46%). I 77% ha dichiarato di aver avuto esperienze di cyberbullismo; dove i più piccoli subiscono aggressioni fisiche e verbali, i più grandi subiscono intimidazioni. E' cresciuta a consapevolezza che il cyberbullismo debba essere punto penalmente.

CONCLUSIONI: Dallo studio è emerso come il mondo virtuale e le nuove tecnologie costituiscono un contesto significativo di comunicazione per le nuove generazione e come per loro diventa sempre più centrale nella loro vita.

vincenzobalducci@tiscali.it

ORALE 57

Evoluzione del rischio di sarcoma dei tessuti molli della popolazione residente in prossimità del sito contaminato d'interesse nazionale (SIN) denominato "Polo Chimico -Laghi di Mantova

Linda Guarda Osservatorio Epidemiologico-ATS Val Padana, Via dei Toscani 1, Mantova, Italia; Marta Benedetti Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, Roma, Italia; Lucia Fazzo Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, Roma, Italia; Luciana Gatti Osservatorio Epidemiologico-ATS Val Padana, Via dei Toscani 1, Mantova, Italia; Paolo Ricci Osservatorio Epidemiologico-ATS Val Padana, Via dei Toscani 1, Mantova, Italia; Pietro Comba Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, Roma, Italia

INTRODUZIONE: La popolazione residente nel Comune di Mantova è oggetto di una sistematica osservazione epidemiologica avviata dalla metà degli anni '90 e più recentemente inclusa nello studio Sentieri.

L'analisi di diversi indicatori ha evidenziato alcune criticità dello stato di salute della popolazione esposta, sia generale che lavorativa. Un precedente studio caso-controllo sui sarcomi dei tessuti molli (STM) incidenti 1989-1998, evidenziò un rischio maggiore di 30 volte per la popolazione residente nell'area SIN, coerente con la storia industriale dell'area, le valutazioni ambientali e con un monitoraggio biologico delle sostanze diossina-simili.

OBIETTIVO: Valutare l'attuale rischio di STM nell'area esposta attraverso uno studio caso-controllo condotto sui casi incidenti del periodo 1999-2014. Commentare le eventuali differenze rispetto al precedente studio, pur nella consapevolezza delle differenze in termini di disegno dello studio e di inclusione dei casi, intrinseche queste ultime all'aggiornamento di tecniche diagnostiche e criteri classificatori.

METODI: Lo studio include i casi di STM della provincia di Mantova, incidenti dal 1999 al 2014, con conferma istologica e senza storia pregressa di radioterapia nella sede di insorgenza del sarcoma. Per ogni caso sono stati estratti casualmente 4 controlli tra i residenti inclusi nell'anagrafe assistiti dell'anno di incidenza, appaiando anche per genere e anno di nascita. Per tutti i soggetti è stata ricostruita la storia residenziale a partire dal 1961. Sono stati definiti esposti i soggetti che nella finestra temporale da 30 anni a 10 anni prima dell'incidenza (o anno indice per i controlli) sono stati residenti in uno dei quartieri del SIN. Possibile confondente è stata considerata la storia lavorativa nei comparti di Chimica e Raffineria ricostruita da fonte INPS, nonché dalle coorti delle aziende operanti nell'area. OR grezzi e aggiustati per esposizione occupazionale sono stati calcolati con regressione logistica.

RISULTATI: I casi inclusi nello studio sono 391. Gli esposti nella finestra temporale considerata sono 8 casi e 59 controlli. La regressione logistica condizionata ha prodotto una OR di 0,53 (IC95% 0,25-1,12). Correggendo per storia occupazionale nei comparti di chimica o raffineria l'OR rimane invariata.

Anche valutando altre finestre temporali in cui individuare la residenza, non si evidenzia alcuna associazione significativa tra residenza in zona SIN e insorgenza di STM nel periodo considerato.

CONCLUSIONE: I primi risultati dello studio evidenziano un rischio di STM indifferente alla diversa storia abitativa. Appare credibile che la scomparsa di un rischio così consistente possa essere attribuita, almeno in parte, ad un intervento di prevenzione primaria verificato nella sua efficacia da uno studio di epidemiologia analitica.

linda.guarda@ats-valpadana.it

ORALE 61

Determinanti dell' uso precoce dei farmaci biologici nel trattamento dell'artrite reumatoide

Laura Angelici Dipartimento Epidemiologia del S.S.R.- ASL Roma 1, Regione Lazio; Antonio Addis Dipartimento Epidemiologia del S.S.R.- ASL Roma 1, Regione Lazio; Nera Agabiti Dipartimento Epidemiologia del S.S.R.- ASL Roma 1, Regione Lazio; Ursula Kirchmayer Dipartimento Epidemiologia del S.S.R.- ASL Roma 1, Regione Lazio; Marina Davoli Dipartimento Epidemiologia del S.S.R.- ASL Roma 1, Regione Lazio; Valeria Belleudi Dipartimento Epidemiologia del S.S.R.- ASL Roma 1, Regione Lazio

INTRODUZIONE: Le linee guida EULAR per il trattamento dell'artrite reumatoide (AR) raccomandano l'uso di farmaci sintetici antireumatici (cs-DMARDs) all'esordio della malattia e solo in caso di fallimento terapeutico l'aggiunta di farmaci biologici (b-DMARDs). La possibilità di un trattamento con biologico sin dall'esordio è un tema dibattuto.

OBIETTIVI: Valutare nella pratica clinica l'uso precoce di farmaci biologici in pazienti con AR ed indagarne i determinanti.

METODI: Una coorte di pazienti, assistiti nel Lazio, con AR e almeno una prescrizione di DMARD tra il 2010-2016 è stata selezionata usando i Sistemi Informativi Sanitari (SIS). Sono stati inclusi i soli pazienti nuovi utilizzatori (1 anno di wash-out) ed è stato identificato il trattamento di prima scelta cs-DMARD o b-DMARD (uso precoce). Attraverso modelli di regressione logistica multivariati (OR; IC95%) sono stati indagati come determinanti della terapia: età, comorbidità e uso di altri farmaci. L'analisi è stata condotta sull'intera popolazione testando la possibile modificazione d'effetto del genere. Inoltre, tra chi iniziava con un cs-DMARDs, è stato analizzato l'uso di biologico nel primo anno.

RISULTATI: Nel Lazio tra il 2010 e il 2016 i nuovi utilizzatori di farmaci antireumatici con AR erano 7.745, il 5,7% (N=409) in trattamento con b-DMARD (12,7% in combinazione con il sintetico). Considerando l'anno di dispensazione tale percentuale oscillava tra il 4,7% (2015) e il 6,9% (2011). Tra i cs-DMARD il principio attivo più prescritto era il Metotressato (56%), mentre tra i b-DMARD l'Etarnecept (33%) seguito dall'Adalimubam (26%).

La coorte presentava un'età media di 53 anni con il 76,2% di donne; la prevalenza di patologie quali: ipertensione, diabete, ipotiroidismo e patologie cardiovascolari era rispettivamente del 44,5%, 19,1%, 17,1% e 11,2%. Nei 6 mesi precedenti l'inizio della terapia il 20,1% utilizzavano FANS e il 26,1% corticosteroidi.

I determinanti dell'uso precoce con biologici erano: età (OR<30vs<65=6,9; 4,9-9,8), tumori (OR=2,5; 1,4-4,3), patologie cardiovascolari (OR=1,5; 1,1-2,1), patologie del fegato e pancreas (OR=1,9; 1,1-3,2) e patologie renali (OR=2,4; 1,0-5,5). Il pattern di associazione risultava sostanzialmente simile tra maschi e femmine. Infine, tra i nuovi utilizzatori di cs-DMARDs, i pazienti che iniziavano un biologico nel primo anno erano il 6,2%.

CONCLUSIONI: Nella pratica clinica circa il 6% dei pazienti con AR che iniziano una terapia con DMARDs presenta un uso precoce dei farmaci biologici. Tale opzione terapeutica, anche se non supportata da evidenze scientifiche, risulta strettamente legata all'età e al profilo clinico dei pazienti. Implementare un sistema di monitoraggio attivo, basato sui SIS, sulle diverse scelte terapeutiche nell'AR e i loro determinanti permetterebbe di valutarne gli andamenti nel tempo e l'appropriatezza.

v.belleudi@deplazio.it

ORALE 63

Analisi degli accessi al Pronto Soccorso delle popolazioni nordafricane in cinque ospedali di Roma: evoluzione temporale tra il 1999 e il 2014.

Angelo Nardi Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma; Giuseppe Migliara Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma; Carolina Di Paolo Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma; Annamaria Mele Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma; Lorenzo Paglione Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma; Grazia Pia Prencipe Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma; Livia Maria Salvatori Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma; Corrado De Vito Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma

INTRODUZIONE: I flussi migratori dai paesi nordafricani verso l'Italia sono diventati un fenomeno strutturale che necessita di essere analizzato nella sua complessità per attuare adeguate politiche di sanità pubblica.

OBIETTIVI: Lo studio valuta le differenze negli accessi al Pronto Soccorso (PS) tra le diverse popolazioni di nordafricani (NA) in cinque ospedali di Roma dal 1999 al 2014, indagando inoltre l'esistenza di bisogni di salute specifici per le singole popolazioni.

METODI: I dati relativi agli accessi in PS provengono dal sistema informativo "Gestione Informazione Pronto Soccorso Emergenza". La popolazione in studio è stata divisa in sei gruppi in base alla nazionalità: italiani, marocchini, algerini, tunisini, libici, egiziani. Oltre alle analisi descrittive per variabili demografiche, triage, esiti e categorie diagnostiche ICD9-CM, per ogni gruppo sono stati descritti i trend temporali dei flussi migratori (fonte Eurostat), degli accessi al PS totali e degli accessi per le sole malattie cardiovascolari e cerebrovascolari (MCC). Inoltre sono stati costruiti modelli di regressione lineare per valutare la significatività delle variazioni temporali dei trend di accesso per MCC per ogni nazionalità.

RISULTATI: Nel periodo in studio hanno effettuato l'accesso in PS 98.294 NA (1,9%). Dai trend temporali emerge un incremento degli accessi al PS tra il 2008 e il 2014 per tutte le popolazioni, ad eccezione degli algerini. L'unica popolazione ad aver presentato un concomitante aumento del flusso migratorio, dal 2009, è stata quella libica. Per questa come per altre variabili, i libici hanno evidenziato un andamento diverso da tutte le altre popolazioni: hanno mostrato una frequenza minore di codici bianchi e verdi (10,1% e 64,6%) e maggiore di codici gialli e rossi (22,2% e 3,2%), dato che si riflette sugli esiti, facendone la popolazione con la maggior percentuale di ospedalizzazione (27,5%) e morte in PS (0,3%). Dal modello di regressione lineare i libici emergono inoltre come l'unica popolazione di NA a presentare, tra il 2008 e il 2014, un incremento significativo degli accessi per MCC (β=0,296, p=0,001), patologie per le quali hanno anche la più alta percentuale di accessi (8,6%).

CONCLUSIONI: Sebbene l'aumento degli accessi per MCC dei libici coincida con un incremento degli accessi totali e del flusso migratorio, altre popolazioni con incrementi simili non mostrano variazioni significative per le medesime diagnosi. Considerato l'aumento di richieste di protezione internazionale da parte dei libici iniziato nel 2011, è ipotizzabile che, a causa della crisi insorta nel paese, sia avvenuto un cambiamento della tipologia di popolazione migrante: da economica a richiedente asilo (RA). Secondo i dati presenti in letteratura, è plausibile che l'aumento di accessi per MCC derivi da una maggiore suscettibilità dei RA a sviluppare patologie croniche, dato che andrebbe considerato in un'ottica di prevenzione già al momento del loro arrivo in Italia.

angelo.nardi@uniroma1.it

ORALE 64

Fattori di rischio comportamentali, patologie croniche e loro associazione con la partecipazione agli screening oncologici: i dati della sorveglianza PASSI.

Francesco Venturelli Servizio di Epidemiologia, AUSL di Reggio Emilia-IRCCS, via Amendola, 2, 42122, Reggio Emilia; Corso di Dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Modena e Reggio Emilia, via Campi, 287, 41126, Modena; Letizia Sampaolo Servizio di Epidemiologia, AUSL di Modena, Strada Martiniana, 21, 41126, Modena; Dipartimento di Economia, Università Ca' Foscari di Venezia, San Giobbe, Cannaregio, 873, 30121, Venezia; Giuliano Carrozzi Servizio di Epidemiologia, AUSL di Modena, Strada Martiniana, 21, 41126, Modena; Marco Zappa Sezione di Epidemiologia Clinica, Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologia (ISPO), via delle Oblate 2, 50139, Firenze; Maria Masocco Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma a nome del Gruppo Tecnico nazionale PASSI; Paolo Giorgi Rossi Servizio di Epidemiologia, AUSL di Reggio Emilia-IRCCS, via Amendola, 2, 42122, Reggio Emilia

INTRODUZIONE: I programmi di screening organizzato sono considerati setting opportunistico per l'implementazione di interventi di promozione della salute. La scelta di interventi appropriati e che riducano il rischio di introdurre iniquità richiede di conoscere le caratteristiche della popolazione afferente ai programmi stessi.

OBIETTIVI: Obiettivo principale dello studio è valutare l'associazione tra fattori di rischio comportamentali, patologie croniche e la partecipazione ai programmi di screening per il tumore di cervice, mammella e colon-retto. Obiettivo secondario è valutare se queste associazioni siano influenzate dalle caratteristiche socioeconomiche.

METODI: Tra il 2014-16 la sorveglianza PASSI ha intervistato un campione di 106.000 persone, raccogliendo informazioni su caratteristiche socioeconomiche, fattori di rischio comportamentale (fumo, consumo di alcol, dieta, attività fisica, sicurezza stradale), adesione alla vaccinazione antinfluenzale, condizioni e patologie croniche (ipertensione, ipercolesterolemia, sovrappeso, diabete, cancro, patologie cardiocircolatorie e respiratorie). E' stata calcolata la partecipazione ai programmi di screening grezza ed aggiustata per genere ed età e per genere, età e caratteristiche socioeconomiche attraverso modelli di regressione di Poisson.

RISULTATI: La percentuale di copertura degli screening tra le persone in età target è stata del 79%, 73% e 45% per il tumore di cervice, mammella e colon-retto, rispettivamente.

I soggetti con un minor consumo di frutta e verdura e quelli che praticano livelli insufficienti di attività fisica hanno coperture minori rispetto a chi ha comportamenti più salutari (20-22% e 8-15% più bassi, rispettivamente). Coperture minori sono emerse anche tra i soggetti obesi e diabetici, rispetto a quelli più sani (inferiori del 7-10% e 5-8%, rispettivamente). Gli ex fumatori hanno coperture maggiori rispetto a fumatori (7-14%) e ai non fumatori (4-8%). Infine, coloro che hanno dichiarato un consumo di alcol a rischio per la salute e di aver guidato dopo consumo di alcol hanno coperture maggiori rispetto a chi ha comportamenti più sani (del 3-7% e 3-6%, rispettivamente). Le associazioni emerse si riducono aggiustando per caratteristiche socioeconomiche, ma i trend restano invariati.

CONCLUSIONI: La partecipazione agli screening sembra essere negativamente associata a fattori di rischio comportamentali e condizioni che sono anche fattori di rischio per il tumore di mammella e colon-retto. Le caratteristiche socioeconomiche non spiegano completamente queste associazioni. La promozione della salute all'interno dei programmi di screening organizzato consente di raggiungere persone altrimenti difficilmente contattabili dal Sistema Sanitario. Nonostante ciò, è importante tenere in considerazione che interventi di promozione mirati al miglioramento di dieta ed attività fisica rischiano di non raggiungere una parte della popolazione a maggior rischio che non aderisce agli screening.

venturellif@hotmail.it

ORALE 66

Incidenza di Chetoacidosi all'esordio del diabete di tipo 1 nella popolazione pediatrica in Italia inaccettabilmente elevata: valutazione dei fattori socio-demografici e clinici

Rosaria Gesuita Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche; Edlira Skrami Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche; Riccardo Bonfanti Dipartimento di Pediatria, Unità di Endocrinologia, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano; Ivana Rabbone Dipartimento di Pediatria, Università di Torino; Alessandra Cesaretti Divisione di Diabetologia Pediatrica, Ospedali Riuniti Ancona; Anna Maria Paparusso Divisione di Diabetologia Pediatrica, Ospedali Riuniti Ancona; Flavia Carle Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche; Valentino Cherubini Divisione di Diabetologia Pediatrica, Ospedali Riuniti Ancona

INTRODUZIONE: In un recente studio di popolazione abbiamo dimostrato che la frequenza di chetoacidosi (Diabetes Keto-Acidosis, DKA) all'esordio del diabete di tipo 1 (DT1) nel periodo 2004-2013 in Italia era particolarmente elevata e in aumento nella forma severa. Sono stati, inoltre, rilevati 7 bambini con lesioni neurologiche permanenti e 4 decessi dovuti a DKA severa. Nel periodo 2013-2014, la Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica e le diverse associazioni di pazienti hanno promosso campagne informative non strutturate in tutta Italia per sottoporre all'attenzione dei pediatri e della popolazione generale questo fenomeno legato al ritardo della diagnosi.

OBIETTIVO: Stimare l'incidenza di DKA all'esordio del TD1, nella popolazione pediatrica 0-14 anni, nel periodo 2014-2016 in Italia, e analizzare l'associazione con le caratteristiche cliniche e socio-demografiche dei pazienti.

METODI: I casi incidenti di DT1 sono stati reclutati da 63 centri italiani di diabetologia pediatrica, che prospetticamente registrano informazioni cliniche e laboratoristiche relative a tutti i nuovi casi di DT1. Sono state raccolte le seguenti informazioni: data di nascita e esordio di DT1, genere, pH venoso e/o bicarbonati, status di minoranza, area geografica di residenza (Nord, Centro, Sud), storia familiare di DT1, età e livello di istruzione dei genitori. La DKA è stata definita con pH<7.3, forma severa con pH<7.1. L' incidenza di DKA all'esordio è stata stimata attraverso l'intervallo di confidenza al 95% (IC95%) e l'associazione con le caratteristiche socio-demografiche e cliniche dei pazienti è stata valutata attraverso un modello di regressione logistica.

RISULTATI: Sono stati reclutati complessivamente 2403 casi di DT1, di cui 887 (36.9%, IC95% 35.0-38.9) con DKA. L'incidenza di DKA è risultata minore rispetto a quella relativa al periodo 2004-2013 (40.3%, IC95% 39.3-41.4). Tra i fattori analizzati, l'appartenenza alla condizione di status di minoranza aumentava il rischio di DKA di 2.2 volte (IC95% 1.4-3.5). La residenza nell'Italia del Sud rispetto a Centro e l'età inferiore a 5 anni rispetto alla fascia 5-9 anni, aumentavano il rischio di DKA severa rispettivamente di 2.4 (IC95% 1.1-5.2) e 1.9 volte (IC95% 1.1-3.1). L'elevata scolarizzazione della madre e la presenza di un familiare con DT1 svolgevano un ruolo protettivo nei confronti della DKA all'esordio (rispettivamente OR 0.63, IC95% 0.46-0.87; OR 0.38, IC95% 0.2-0.69), anche nella forma severa (rispettivamente OR 0.41, IC95% 0.26-0.66; OR 0.33, IC95% 0.1-0.82).

CONCLUSIONI: L'incidenza di DKA all'esordio di DT1 si è ridotta durante il 2014-2016, tuttavia rimane inaccettabilmente elevata. Questa indagine evidenzia che fattori sociali possono condizionare il rischio di DKA, sottolineando la necessità di intervento sia nell'educazione alla salute dei cittadini che negli operatori sanitari per favorire una diagnosi tempestiva del diabete di tipo 1.

r.gesuita@staff.univpm.it

ORALE 69

Studio di coorte su residenti nel comune di Modena esposti alle ricadute dell'inceneritore urbano: periodo 1981-2013

Giulia Quattrini Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio ,DSP Ausl Modena; Maria Giulia Gatti Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio ,DSP Ausl Modena; Giovanna Barbieri Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, DSP Ausl Modena Petra Bechtold Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, DSP Ausl Modena; Andrea Ranzi ARPAE Emilia-Romagna DT CTR Ambiente Salute; Francesco Forastiere Dipartimento di Epidemiologia del SSR, ASL Roma 1, Roma; Giuliano Carrozzi Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, DSP Ausl Modena; Paolo Giorgi Rossi Servizio Epidemiologia, AUSL Reggio Emilia – IRCCS; Silvia Candela Medico Epidemiologo, Reggio Emilia; Paola Angelini Servizio Prevenzione collettiva e Sanità Pubblica, Regione Emilia-Romagna

INTRODUZIONE: In corso di ampliamento dell'inceneritore urbano (AIA Provincia di Modena 2007), è stato avviato il presente studio di coorte sui residenti nell'area circostante l'impianto (cerchio di raggio 4 km).

OBIETTIVO: Valutare la relazione tra l'esposizione all'impianto attivato nel 1981 e l'occorrenza di tumori, decessi e ricoveri

METODI Caratteristiche della coorte: chiusa, composta da 36.266 residenti nell'area in studio nel periodo 1981-1991. Periodo di follow-up 1992-2013.

Esiti in studio: incidenza tumori, mortalità, ricoveri. Valutazione dell'esposizione a inceneritore Per la stima dell'esposizione residenziale: georeferenziazione dei civici e sovrapposizione alle mappe di ricaduta PM10 long term (modello quasi-gaussiano ADMS Urban), divisione del dato continuo in quartili (media '81-'91 PM10 µg/m3: p25 0,001 p50 0,002 p75 0,003). Tempo di esposizione distinto per esito. Modelli statistici: Cox con asse temporale età elaborati per sesso, periodo totale '92-2013 e periodi '92-'02, '03-'13, per valutare fasi con differenti emissioni (superiori nel '92-'02). Variabili introdotte: esposizione ad inceneritore (quartili), uso del suolo residenziale (urbano, agricolo, industriale), indice di deprivazione, titolo di studio, luogo di nascita, periodo di calendario.

RISULTATI: Incidenza tumori uomini: rischio in aumento in relazione all'esposizione nel periodo totale per tumore del retto (trend HR periodo totale 1.23, p 0.03; 1° periodo 1.33, 0.02; 2° 1.09, 0.54), e tumore della prostata (trend HR periodo totale 1.09, p 0.03; 1° periodo 1.05, 0.41; 2° 1.12, 0.03). Incidenza tumori donne: sul periodo totale nessun aumento significativo, presenza di andamenti di verso contrario. Nel 1° periodo rischio in aumento dal 1° al 4° livello di esposizione per tutti i tumori (HR 1.14, p 0.08) e tumore del colon (HR 1.57, p 0.08), trend di rischio in aumento per Linfoma non Hodgkin (LNH) (trend 1.35, p. 0,04). Mortalità tumori uomini: trend di rischio in aumento per LNH (periodo totale 1.36, p 0.04; 1° periodo 1.53, 0.05; 2° 1.20, 0.32) e tumore del retto (totale 1.33, 0.05; 1° 1.54, 0.01; 2° 0.95, 0.81). Mortalità tumori donne: nel periodo totale rischio in calo per tumore dello stomaco e della vescica, nei periodi trend di rischio in aumento per leucemie (2° periodo 1.60, 0.03) e tumore del colon (1° periodo 1.25, 0.08). Mortalità altre cause uomini: rischio in aumento per malattie renali con effetto forte del 1° periodo (trend 1.68, p 0.07). Mortalità altre cause donne: nessuna significatività sul periodo totale. Ricoveri: tra i maschi trend di rischio in aumento per BPCO (1.26, p 0,04).

CONCLUSIONI: I risultati mostrano tendenze nel 1° periodo di studio caratterizzato da esposizioni più alte rispetto al 2°, per colon retto, LNH, malattie renali. Gli andamenti delle altre cause, per la scarsa coerenza dei risultati fra sessi e per la presenza di trend sul periodo con emissioni minori, non consentono di ipotizzare una relazione con l'esposizione.

g.quattrini@ausl.mo.it

ORALE 71

Efficacia e sicurezza dei Nuovi Anticoagulanti Orali rispetto agli Anti-Vitamina K – Studio multicentrico in Italia

Ursula Kirchmayer Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio, ASL Roma 1; Silvia Narduzzi Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio, ASL Roma 1; Flavia Mayer Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio, ASL Roma 1; Marco Tuccori Centro Regionale di Farmacovigilanza, Regione Toscana; Olivia Leoni Centro Regionale di Farmacovigilanza, Regione Lombardia; Valeria Belleudi Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio, ASL Roma 1; Antonio Addis Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio, ASL Roma 1; Nera Agabiti Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio, ASL Roma 1; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio, ASL Roma 1

INTRODUZIONE e **OBIETTIVI**: Dopo l'autorizzazione dei Nuovi Anticoagulanti Orali (NAO) per la prevenzione di ictus ischemico/embolia sistemica in pazienti con Fibrillazione Atriale Non Valvolare (FANV), è stato avviato un progetto multicentrico per valutare efficacia e sicurezza dei NAO rispetto agli Anti-Vitamina-K (AVK) in tre regioni (Lazio, Lombardia, Toscana).

METODI: In base ai dati dei sistemi informativi sanitari regionali, è stato condotto uno studio di coorte utilizzando un Sequential Propensity-Score (PS) matched design nel periodo luglio 2013 - dicembre 2015. In 9 periodi sequenziali di durata di 3 mesi sono stati arruolati i nuovi utilizzatori con FANV, caratterizzati per informazioni socio-demografiche e cliniche, appaiando ad ogni utilizzatore di NAO un utilizzatore di AVK in base al valore di PS. Il follow-up è iniziato il giorno successivo la prima prescrizione ed è terminato al primo evento tra morte, esito in studio, fine dell'assistenza sanitaria regionale, cambio o interruzione del farmaco. L'esposizione è stata definita secondo le Defined Daily Doses, consentendo un renewal grace period di 90 giorni. Sono stati stimati gli Hazard Ratio (HR) e i relativi Intervalli di Confidenza (IC) al 95% per mortalità totale e cardiovascolare, infarto del miocardio, ictus ischemico ed emorragico, emorragia gastrointestinale. Per ogni periodo di monitoraggio e per ogni esito sono state effettuate analisi sequenziali nelle tre regioni e una analisi pooled.

RISULTATI: Complessivamente sono stati arruolati 72428 nuovi utilizzatori di anticoagulanti (Lazio: 19201, Lombardia: 36546, Toscana: 16681), il 34% dei quali in trattamento con NAO (Lazio: 42%, Lombardia: 31%, Toscana: 33%). Durante il periodo in studio, la percentuale dei pazienti che iniziano la terapia anticoagulante con un NAO aumenta, e nel Lazio supera la scelta degli AVK a partire dal secondo trimestre 2015, mentre nelle altre due regioni alla fine dello studio la prima scelta di un NAO costituisce circa la metà dei casi. Dopo il PS matching hanno contribuito alle analisi 37282 pazienti. Nella pooled analisi il rischio di mortalità tra gli utilizzatori dei NAO cresce durante il periodo, fino a raggiungere un livello di significatività nel 9° periodo (HR del 9° periodo =1,14, 95%IC:1,02-1,26). Lo stesso andamento si osserva per l'emorragia gastrointestinale a partire dal 7° periodo: HR del 9° periodo =1,86, 95%IC:1,37-2,53). Al contrario, fin dal 4° periodo l'uso dei NAO è associato ad un minore rischio di ictus emorragico: HR del 9° periodo=0,49, 95%IC: 0,31-0,79.

CONCLUSIONI: Il presente studio multicentrico evidenzia una diversa scelta del primo trattamento con anticoagulanti tra le tre regioni. L'uso dei NAO è associato ad un lieve incremento di mortalità, un rischio maggiore di emorragia gastrointestinale e un rischio inferiore di ictus emorragico. Lo studio è in corso e sono previsti ulteriori approfondimenti. Studio finanziato da bando FV regionale AIFA 2014.

u.kirchmayer@deplazio.it

ORALE 74

Il paziente con diagnosi di autismo nel territorio dell'ATS di Milano: stima della prevalenza e individazione dei modelli di presa in carico mediante l'utilizzo dei flussi sanitari correnti

Sara Tunesi UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano; Laura Andreoni UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano; Brunella Frammartino UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano; Anita Andreano UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano; Maria Teresa Greco UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano; Rossella Murtas UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano; Maria Elena Gattoni UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano; Monica Sandrini UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano; Antonio Riussi UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano; Antonio Giampiero Russo UOC Unità di Epidemiologia - ATS Milano

INTRODUZIONE: Il disturbo dello spettro autistico (DSA) è caratterizzato da una triade di sintomi che coinvolgono l'ambito sociale, comunicativo e comportamentale. Si tratta di una condizione patologica cronica e inabilitante del neurosviluppo che riguarda tutta la vita dell'individuo e costituisce un problema importante per gli individui, le famiglie e la società. Ad ora l'autismo è considerato una malattia multifattoriale in cui diversi fattori, genetici e non, sembrano contribuire al suo sviluppo; la diagnosi viene solitamente effettuata tra i 2 e i 3 anni di vita ma i primi segni sono presenti, in alcuni casi, già dai 6 mesi. A causa dei diversi metodi di indagine e al limitato campione di popolazione in studio sovente le stime di prevalenza dell'autismo sono variabili. Si stima che la prevalenza vari da 1 a 6 persone su 1000; i maschi sono più colpiti delle femmine con un rapporto di 3:1.

OBIETTIVI: 1. Definire un algoritmo che, utilizzando i dati sanitari e sociosanitari disponibili, consenta di identificare i soggetti affetti da DSA. 2.Identificare e descrivere popolazioni affette dalle patologie in studio, considerando le diverse fasce di età; calcolare la prevalenza di DSA nel territorio dell'ATS Città Metropolitana di Milano (ATS).3. Fornire una descrizione dei percorsi diagnostici, terapeutici ed assistenziali.

METODI: Studio di coorte retrospettivo longitudinale basato sull'uso dei flussi amministrativi sanitari e sociosanitari dal 2010 al 2017 di ATS, integrati mediante procedure di record linkage. All'interno dei flussi correnti è stata identificata la diagnosi di DSA (ICDX F84, ICD IX 299, 299.01, 299.10, 299.11, 299.80, 299.81, 299.90, 330.8). Sono stati inclusi nello studio i soggetti prevalenti con diagnosi di autismo assistiti e residenti nel 2015 nell'ATS e sono stati individuati i principali percorsi diagnostico-terapeutici nella coorte nel biennio successivo (2015-2017).

RISULTATI: La popolazione in studio è composta da 3933 assistiti e residenti individuati attraverso i flussi con diagnosi di autismo. L'età mediana della coorte è di 15 anni. La prevalenza grezza di DSA, calcolata a 6 anni, è di 6/1000 nel 2017, 9.3/1000 per i maschi e 2.5/1000 per le femmine. Circa l'80% dei soggetti inclusi nella coorte in studio ha almeno un accesso alle prestazioni sanitarie e socio-sanitarie nel triennio, con variazioni per classe di età. I percorsi più frequenti riguardano le prestazioni di neuropsichiatria e prestazioni a sostegno della disabilità.

CONCLUSIONI: I flussi amministrativi correnti, utilizzati in modo longitudinale, si sono rivelati uno strumento utile per la stima della prevalenza del DSA che risulta compatibile con i dati forniti dalla letteratura. L'analisi dei percorsi rileva la presenza di percorsi differenziati ed articolati in base alle fasce di età. Future analisi valuteranno il livello di consumo e costi.

stunesi@ats-milano.it

ORALE 75

La valutazione dei programmi di miglioramento della qualità assistenziale attraverso un disegno sperimentale randomizzato a cluster di tipo "stepped-wedge": i protocolli ERAS del progetto EASY-NET

Eva Pagano Epidemiologia clinica e valutativa. Azienda Ospedaliera Universitaria "Città della Salute e della Scienza di Torino" e CPO Piemonte; Elisa Piovano Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Regina Montis Regalis, Mondovì (CN), ASL CN1; Luca Pellegrino Chirurgia Generale e Oncologica, Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle, Cuneo; Felice Borghi Chirurgia Generale e Oncologica, Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle, Cuneo; Andrea Puppo Ostetricia e Ginecologia, Ospedale Regina Montis Regalis, Mondovì (CN), ASL CN1; Marco Camanni Ginecologia, Humanitas Gradenigo, Torino; Anna Orlando Assessorato alla Sanità, Regione Piemonte; Giovannino Ciccone Epidemiologia clinica e valutativa. Azienda Ospedaliera Universitaria "Città della Salute e della Scienza di Torino" e CPO Piemonte

INTRODUZIONE: la Regione Piemonte partecipa al progetto di Rete finanziato dalla Ricerca Sanitaria Finalizzata del Ministero della Salute anno 2016 "Effectiveness of audit and feedback strategies to improve healthcare practice and equity in various clinical and organizational settings" (EASY-NET). Tra i numerosi interventi previsti, la Regione ha deciso di investire sul miglioramento della gestione peri-operatoria dei pazienti operati, stimolando l'adozione del protocollo ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) a livello regionale e sottoponendolo ad una rigorosa valutazione

OBIETTIVI: sottoporre a valutazione un intervento di miglioramento della qualità assistenziale, coinvolgendo tutti gli erogatori e non solo singoli centri selezionati, che, sulla base delle evidenze disponibili, è atteso introduca nella pratica clinica procedure con un bilancio favorevole tra benefici e rischi. In particolare, l'intervento ha l'obiettivo di ridurre la durata della degenza totale nel periodo sperimentale rispetto al periodo di controllo, attraverso l'implementazione del protocollo perioperatorio standardizzato ERAS per la gestione delle pazienti candidate a isterectomia e a resezione del tumore del colon.

METODI: sono stati disegnati due studi (rispettivamente per isterectomie e tumore del colon) multicentrici controllati randomizzati a cluster (dove i cluster sono rappresentati rispettivamente dai reparti di ginecologia e di chirurgia generale degli ospedali regionali) con adozione progressiva del protocollo da parte di gruppi di reparti secondo un calendario determinato in modo random (definito "stepped wedge") che al termine dello studio avrà coinvolto tutti i cluster. Al termine dello studio ogni cluster avrà un periodo di attività con procedure abituali ("periodo di controllo") ed uno successivo all'introduzione del protocollo ERAS ("periodo sperimentale") analogamente ai disegni con cross-over, ma con una sola transizione (da controllo a sperimentale). L'ipotesi è che l'adozione del protocollo determini una riduzione della durata della degenza (end-point principale), delle complicanze, dei costi sanitari e migliori il recupero funzionale e la soddisfazione delle pazienti. La raccolta dati avverrà fina dalla baseline da parte di tutti i centri regionali attraverso una piattaforma elettronica che consentirà una elaborazione in tempo reale di alcuni indicatori, funzionali a produrre un feed-back agli operatori circa l'andamento della raccolta dati e degli end-point principali.

RISULTATI: protocolli approvati dal comitato etico del centro proponente.

CONCLUSIONI: Il disegno di studio randomizzato a cluster "stepped wedge" offre la possibilità di misurare in modo rigoroso l'impatto di interventi di miglioramento della qualità assistenziale che altrimenti sarebbero implementati senza una valutazione della loro reale efficacia.

eva.pagano@cpo.it

ORALE 76

Le disuguaglianze sociali nel percorso nascita in Piemonte – Anni 2006-2016"

Luisa Mondo SCaDU Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3 Regione Piemonte; Raffaella Rusciani SCaDU Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3 Regione Piemonte; Paola Ghiotti Assessorato alla Sanità, Area Materno - Infantile, Regione Piemonte; Irene Castagno Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino; Teresa Spadea SCaDU Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3 Regione Piemonte

INTRODUZIONE: Le diseguaglianze nella salute caratterizzano la vita di un individuo sin dalle sue fasi più precoci: da un lato, lo svantaggio socioeconomico è associato a un maggior rischio di esiti negativi della gravidanza; dall'altro, gli svantaggi di salute sofferti nelle prime fasi di vita tendono a conservarsi, o addirittura amplificarsi, nel corso della vita. I problemi di salute materno-infantile rappresentano dunque un grave danno per la collettività ed è importante monitorarli costantemente allo scopo di mettere in atto strategie e buone pratiche per il contrasto delle disuguaglianze già nelle primissime fasce di età.

OBIETTIVI: Fornire un quadro delle disuguaglianze socioeconomiche e per cittadinanza nel percorso nascita in Piemonte, per individuare le aree di assistenza e i sottogruppi di popolazione maggiormente a rischio sui quali indirizzare interventi prioritari.

METODI: Dai Certificati di assistenza al parto dei nati in Piemonte negli anni 2006-2016 sono stati ricavati indicatori sull'assistenza in gravidanza (utilizzo del consultorio familiare, numero di visite ed ecografie, indagini prenatali) e sugli esiti neonatali (nato pretermine, ricorso al taglio cesareo elettivo (TCe) e peso per età gestazionale). I determinanti sociali analizzati sono il livello di istruzione, la condizione occupazionale e la cittadinanza. Sono stati applicati i modelli di regressione multipla di Poisson, aggiustati per età, parità e ASL di residenza.

RISULTATI: Negli anni in esame si registra una netta riduzione dei nati, dai 36902 del 2006 ai 30526 del 2016, accompagnata dal progressivo aumento della percentuale di cittadine straniere (dal 22,8% al 30,5%). Aumentano le madri laureate, ma si osservano variazioni significative in base alla cittadinanza. Rimane costante la proporzione di donne occupate, mentre aumentano le disoccupate e si riducono le casalinghe, segno di una maggior propensione alla ricerca di lavoro.

Lo svantaggio socioeconomico risulta associato ad indicatori negativi di percorso e di esito, con rischi di intensità variabile. Le donne straniere e quelle non occupate mostrano i rischi più alti di scarsa assistenza in gravidanza (<4 visite, 0-1 ecografie e mancata adesione allo screening prenatale), mentre l'istruzione è più associata a cattivi esiti neonatali (TCe, nato pretermine e piccolo per età gestazionale). Le donne svantaggiate, in particolare le straniere, usano di più il consultorio e hanno minor probabilità di eccessiva medicalizzazione (>7 visite e >3 ecografie, TCe) e di far ricorso alla diagnosi prenatale invasiva non preceduta da screening.

CONCLUSIONI: Risultati più aderenti alle linee guida sembrano essere associati all'utilizzo del consultorio familiare come servizio prevalente di assistenza: l'offerta di ambulatori di qualità e a bassa soglia come i consultori, difatti, va nella direzione di facilitare l'accesso alle cure appropriate per le donne socioeconomicamente svantaggiate, in particolare per le straniere.

luisa.mondo@epi.piemonte.it

ORALE 77

Ruolo dello stato socio economico su progressione alla dialisi e mortalità in pazienti con malattia renale cronica seguiti dallo specialista nefrologo

Paolo Chiodini Unità di Statistica Medica, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" Napoli; Silvio Borrelli Nefrologia e Dialisi, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" Napoli; Luca De Nicola Nefrologia e Dialisi, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" Napoli; Roberto Minutolo Nefrologia e Dialisi, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" Napoli; Michele Provenzano Nefrologia e Dialisi, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" Napoli; Carlo Garofalo Nefrologia e Dialisi, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" Napoli; Vittorio Simeon Unità di Statistica Medica, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" Napoli; Nicola Caranci Agenzia sanitaria e sociale regionale, Emilia-Romagna, Bologna; Salvatore Panico Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgica, Università Federico II, Napoli; Giuseppe Conte Nefrologia e Dialisi, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" Napoli

INTRODUZIONE: Studi di popolazione suggeriscono che un basso stato socio economico (SSE) è associato ad un maggiore rischio di morte e progressione alla fase dialitica (End Stage Renal Disease, ESRD) nei pazienti con Malattia Renale Cronica (CKD). Tuttavia, non è mai stata valutata questa associazione nei pazienti seguiti in Nefrologia.

OBIETTIVI: Valutare il ruolo della deprivazione di area, come indicatore di SSE, sul rischio di morte da ogni causa e di ESRD in pazienti seguiti in Nefrologia.

METODI: Studio di coorte prospettico condotto in pazienti incidenti, CKD stadio 1-4, afferenti presso l'ambulatorio di Nefrologia dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" negli anni 2000-2010 e residenti nell'area Metropolitana di Napoli. Le informazioni cliniche e terapeutiche sono state raccolte alla prima visita e dopo 12 mesi. Come indicatore di area di SSE, è stato utilizzato l'indice di deprivazione (ID) tratto dal Censimento del 2001, calcolato a livello di sezione di censimento, e attribuito tramite georeferenziazione dell'indirizzo di residenza e classificato in terzili. Per l'analisi del rischio di mortalità generale e di ESRD è stato utilizzato il modello di regressione di Cox aggiustato per età, sesso e GFR, e successivamente per i principali fattori di rischio non modificabili (diabete, precedenti eventi CV) e/o modificabili (BMI, fumo, proteinuria, emoglobina, pressione sistolica, fosforemia, inibitori del sistema renina angiotensina).

RISULTATI: Sono stati analizzati 691 pazienti (età media: 64,4±14,6 anni, 59,3% maschi, GFR medio: 49,4±22,2 mL/min/1,73m2). Alla visita basale non vi erano differenze demografiche, cliniche e terapeutiche significative tra i pazienti rispetto ai terzili di ID. Alla visita dopo un anno non si riscontravano differenze tra terzili di ID nella variazione dei fattori di rischio modificabili e nella terapia. Dopo un follow up mediano di 84 mesi sono stati osservati 230 decessi e 102 ESRD. Il modello di Cox aggiustato per età, sesso e GFR mostrava un incremento della mortalità rispetto all'indice di deprivazione (trend p=0,033) con un HR di 1,43 (T3 vs T1, 95%IC 1,03-1,98), mentre il rischio di ESRD non era associato al ID (trend p=0,477). Le stime sul rischio di morte non si modificavano quando il modello veniva aggiustato anche per i fattori di rischio non modificabili o modificabili, e quando tutti i fattori di rischio erano inclusi nel modello (HR 1,47 T3 vs T1, 95%IC 1,05-2,06).

CONCLUSIONI: Lo studio mostra che nei pazienti con CKD seguiti in nefrologia, lo SSE non è associato al profilo di rischio basale. Nel lungo termine, l'indicatore di deprivazione d'area non predice ESRD, laddove il rischio di morte aumenta nei pazienti più deprivati. Questi risultati suggeriscono un ruolo dello SSE sul decorso della CKD differente rispetto a quello riportato nei precedenti studi di popolazione e che va approfondito con ulteriori analisi comparative nei differenti ambiti assistenziali.

paolo.chiodini@unicampania.it

ORALE 79

Studio di coorte retrospettivo sulle differenze di copertura vaccinale tra bambini italiani e stranieri residenti nella città di Torino

Raffaella Rusciani SCaDU Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3 Regione Piemonte, Grugliasco (TO); Massimo Fabiani Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Patrizio Pezzotti Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Silvia Declich Centro Nazionale di Salute Globale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Giuseppe Salamina SC Igiene e Sanità Pubblica, ASL Città di Torino; Teresa Spadea SCaDU Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3 Regione Piemonte, Grugliasco (TO)

INTRODUZIONE: La letteratura riporta differenze nelle coperture vaccinali (CV) tra bambini italiani e stranieri, con forza e direzione variabili in funzione di tipo di vaccino, coorte di nascita e area geografica. È in corso uno studio multicentrico su queste differenze in 3 città italiane; sono qui presentati i risultati preliminari riferiti alla città di Torino.

OBIETTIVI: Confrontare le CV tra bambini italiani e stranieri, valutando anche l'impatto di tre gruppi di potenziali determinanti: fattori socio-demografici, utilizzo dei servizi sanitari e decorso ed esiti della gravidanza.

METODI: Dall'anagrafe cittadina sono stati estratti i nati e residenti a Torino negli anni 2009-2014. Attraverso record-linkage individuali, i dati dei bambini sono stati collegati all'anagrafe vaccinale, per la ricostruzione della storia vaccinale nei primi 2 anni di vita, e ai certificati di assistenza al parto, per ricavare i dati delle madri sui fattori socio-demografici, di utilizzo dei servizi e di decorso ed esiti della gravidanza. Le CV per la dose-3 di tetano e la dose-1 di morbillo e meningococco C sono state stimate con il metodo di Kaplan-Meier e confrontate tra i bambini nati da cittadine di paesi a forte pressione migratoria (PFPM) e bambini nati da donne italiane o di paesi a sviluppo avanzato (ITA+PSA), stratificando per triennio. I rischi relativi (RR) di non vaccinare i bambini PFPM rispetto agli ITA+PSA sono stati stimati con il modello log-binomiale; l'impatto dei potenziali determinanti è stato valutato introducendo progressivamente nel modello i diversi gruppi di fattori.

RISULTATI: Negli anni in studio sono nati 49600 bambini residenti a Torino; dopo le procedure di linkage, rimangono in analisi 42068 bambini (15% di persi nei 6 anni). Le madri PFPM (34% del totale), rispetto alle ITA+PSA, sono significativamente più giovani, meno istruite, meno occupate, più coniugate e hanno più figli precedenti; inoltre, utilizzano meno i servizi sanitari in gravidanza, hanno percentuali maggiori di nati pretermine e inferiori di basso peso alla nascita.

Per tetano e morbillo, le CV a 2 anni scendono nel secondo triennio e rimane un eccesso di non vaccinati tra i bambini PFPM, significativo solo per il tetano (RR=2.1, IC 95%: 1.8-2.4 nella coorte 2009-2011; RR=1.7, IC 95%: 1.5-1.9 nella coorte 2012-2014); viceversa, la CV per meningococco C aumenta tra le ITA+PSA ed è stabile tra le PFPM, ed il rischio di non vaccinare è più basso per i bambini PFPM (RR=0.7, IC 95%: 0.6-0.8 nella coorte 2009-2011). Le differenze si riducono nel secondo triennio e rimangono anche dopo l'aggiustamento per tutti i gruppi di fattori.

CONCLUSIONI: Le differenze nelle CV tra bambini PFPM e ITA+PSA a Torino variano in funzione del tipo di vaccino e si riducono nel tempo, ma non sembrano spiegate dai fattori analizzati. L'eccesso di non vaccinati tra i bambini PFPM nella dose di richiamo può risentire della loro maggiore mobilità e necessita di migliori strategie di follow-up.

teresa.spadea@epi.piemonte.it

ORALE 81

Valutazione della associazione tra esposizione a campi magnetici a bassa frequenza e patologie neurodegenerative: risultati di uno studio di popolazione condotto sull'area metropolitana di Milano

Federico Gervasi Laboratorio di statistica medica biometria ed epidemiologia "G. A. Maccacaro", Dipartimento di scienze cliniche e di comunità, Università degli Studi di Milano; Unità di epidemiologia, Agenzia per la Tutela della Salute della città metropolitana di Milano; Rossella Murtas Unità di epidemiologia, Agenzia per la Tutela della Salute della città metropolitana di Milano; Antonio Giampiero Russo Unità di epidemiologia, Agenzia per la Tutela della Salute della città metropolitana di Milano

INTRODUZIONE: L'associazione tra esposizione a campi magnetici a bassa frequenza generati dalle linee elettriche e insorgenza di malattie nell'uomo è oggetto di valutazione. Gli studi esistenti sono nel complesso suggestivi in tal senso: pur non mostrando associazioni evidenti e confermate se non per le leucemie pediatriche, tuttavia sono presenti studi che suggeriscono una associazione con le patologie neurodegenerative.

OBIETTIVI: Condurre uno studio caso-controllo di popolazione per valutare l'associazione tra esposizione ai campi magnetici generati dalle linee elettriche pensili ad alta tensione ed insorgenza delle malattie di Alzheimer e di Parkinson.

METODI: Lo studio è stato condotto utilizzando il sistema informativo sanitario della ATS di Milano. Sono stati inclusi due gruppi distinti di casi costituiti dalle nuove diagnosi di Alzheimer e Parkinson rilevate fra il 2011 e il 2016 sul territorio dell'ATS. Ogni caso è stato appaiato con 4 controlli per genere, anno di nascita e comune di residenza. Per ogni soggetto sono stati calcolati la distanza residenza-rete elettrica (< 50, 50-600 e ≥ 600 m) quale proxy di esposizione al campo magnetico e, come possibili confondenti, l'indice di deprivazione socioeconomica (categorizzato in quintili sulla distribuzione dell'ATS) e la distanza residenza-rete stradale ad alta percorrenza (< 150 e ≥ 150 m). Modelli di regressione logistica condizionata sono stati utilizzati per stimare gli OR e i relativi IC.

È stata, inoltre, effettuata una analisi utilizzando un gruppo di casi appaiati di diabete mellito (DM), la cui insorgenza non risulta, dalla letteratura, associata all'esposizione ai campi magnetici.

RISULTATI: Sono stati inclusi 9835 casi di Alzheimer e 6810 di Parkinson. L'analisi multivariata ha rilevato una associazione positiva, anche se non significativa, per Alzheimer (OR 1,12; IC 95%: 0,96-1,30) e Parkinson (OR 1,09; IC 95%: 0,92-1,29) con la residenza a meno di 50 m dalla rete elettrica.

L'analisi sui 6751 casi di DM non mostra alcuna associazione con l'esposizione (OR 0,99; IC 95%: 0,83-1,19), mentre è presente un incremento significativo del rischio (OR 1,32; IC 95%: 1,12-1,55) per i soggetti più deprivati.

CONCLUSIONI: I risultati sono in linea con quanto riportato in letteratura, in particolare viene riaffermata l'associazione (pur non significativa) fra Alzheimer e Parkinson e prossimità della residenza alla rete elettrica.

La bontà del disegno sperimentale (beneficiato dalla rappresentatività di popolazione e dalla numerosità dei soggetti) è confermata dalla coerenza, con quanto già noto, dei risultati riguardanti il DM (associazione con l'indicatore di deprivazione socioeconomica ma non con l'esposizione ai campi magnetici). Disegni basati sulla combinazione di informazioni derivate da procedure di georeferenziazione e algoritmi di identificazioni di patologie croniche a livello di popolazione devono essere considerati come modelli di interesse per l'epidemiologo.

Federico.Gervasi@unimi.it

ORALE 83

Effetti delle temperature estreme sugli infortuni occupazionali nel periodo 2006-2010. Risultati del progetto BEEP

Michela Bonafede INAIL –Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Matteo Scortichini Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Francesca de'Donato Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Claudio Gariazzo INAIL –Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Antonio Leva INAIL –Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Alessandra Binazzi INAIL –Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Alessandro Marinaccio INAIL – Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Massimo Stafoggia Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Giovanni Viegi CNR – Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare "Alberto Monroy", Palermo

INTRODUZIONE: Gli effetti del caldo e del freddo sulla salute in termini di incremento della mortalità e morbilità sono noti, mentre le evidenze degli effetti sulla salute e sicurezza occupazionale permangono scarse. Uno degli obiettivi del progetto BEEP: "Big Data in Epidemiologia Ambientale ed Occupazionale" è stimare gli effetti sugli infortuni sul lavoro delle temperature estreme per tutto il territorio italiano sulla base di dati comunali.

Obiettivi: Stimare l'effetto delle temperature sugli infortuni sul lavoro per l'intero territorio nazionale nel periodo 2006-2010 e valutare il rischio per genere, età all'infortunio e dimensione aziendale, identificando specifici gruppi di lavoratori vulnerabili.

METODI: Applicando metodi di "machine learning" su dati satellitari è stata stimata la temperatura media giornaliera con risoluzione 1km x 1km. I dati di infortunio sul lavoro sono stati ottenuti dagli archivi dell'INAIL per tutti i comuni italiani. Per tener conto della relazione non lineare dell'associazione, sono stati implementati modelli a lag distribuiti non lineari (DLNM), per serie temporali per ciascuna regione, con regressioni di Poisson aggiustate per trend temporali, PM2.5 ed epidemie influenzali. I risultati sono espressi come variazioni percentuali del rischio (IR%), ed intervalli di confidenza al 95%, per incrementi della temperatura tra il 75° e 99° percentile (caldo) e decrementi dal 25° al 1° percentile (freddo). Le stime di associazione sono state anche prodotte per classi di età, genere e dimensione dell'impresa.

RISULTATI: L'analisi è stata condotta su 2.277.751 infortuni, registrati nel periodo di studio 2006-2010. È stata osservata una relazione positiva per le temperature sia basse sia elevate, con stime pooled pari ad un IR% 10,5% (IC95%: 8,4– 12,6%) per il caldo e 5,6% (2,4 – 8,9%) per il freddo. L'effetto del caldo è risultato significativamente più elevato negli uomini (12,2%, IC95%: 9,5 – 15,0%) e nei lavoratori di età inferiore ai 34 anni (13,2%, 9,5 – 15,0%). Al contrario le donne e i lavoratori nella classe di età 60+ sono risultati più suscettibili alle basse temperature, con un effetto pari al 12,0% (IC95%: 5,9 – 18,1%) e 26,5% (IC95%: 7,1 – 49,4%) rispettivamente. Per i dipendenti di grandi imprese si è osservata una riduzione del rischio di infortunio per elevate temperature, mentre il freddo risulta avere un effetto minore sui lavoratori delle piccole aziende.

CONCLUSIONI: I risultati del progetto BEEP hanno permesso di stimare un'associazione tra infortuni occupazionali e temperatura con un effetto significativo nel settore delle costruzioni (per il caldo) e dei trasporti (per il freddo). In particolare, le modifiche di effetto per genere, età, e dimensione aziendale appaiono distribuirsi in modo significativamente diverso per esposizione a caldo o a freddo estremo. I risultati inducono a ritenere possibile lo sviluppo di strumenti di informazione e di natura organizzativa per la riduzione del rischio.

m.bonafede@inail.it

ORALE 85

Valutazione economica degli interventi per favorire l'assistenza materno-infantile tra le donne immigrate: una revisione sistematica della letteratura.

Rosario Asciutto Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP); Jacopo Sicuro Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP); Simona Vecchi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL Roma 1; Anteo Di Napoli Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP); Alessio Petrelli Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP)

INTRODUZIONE: Diverse evidenze hanno mostrato costi più alti per i servizi sanitari dei paesi occidentali, generati da un minore accesso all'assistenza appropriata in gravidanza per le donne immigrate e da peggiori esiti di salute alla nascita per se stesse e i figli.

OBIETTIVI: Identificare e valutare le evidenze disponibili sulle valutazioni economiche di interventi diretti o potenziali per favorire l'assistenza sanitaria materno-infantile alle immigrate e alle minoranze etniche condotti nei Paesi ad elevato sviluppo economico.

METODI: revisione sistematica utilizzando le banche dati PubMed, Cochrane Library, EMBASE e EconLit (2000-2017 in lingua inglese) e le principali fonti istituzionali internazionali. Sono state estratte informazioni relative al disegno dello studio, provenienza geografica, tipo di analisi economica, popolazione considerata, intervento considerato, risultati. La valutazione della qualità degli studi è stata effettuata mediante la check-list Drummond.

RISULTATI. Sono risultati eleggibili 1.363 studi, di cui, dopo esclusione dei duplicati, 852 selezionati per titolo e abstract. 17 studi sono stati inclusi nella revisione. Gli studi selezionati sono risultati eterogenei per metodologia, popolazione e outcome dello studio, e classificati in due ambiti: valutazione economica di interventi per l'assistenza sanitaria materno-infantile (n=10) e screening per le malattie infettive in gravidanza (n=7). Nel primo gruppo di studi è emerso come, tra le immigrate e le minoranze etniche, favorire l'allattamento, ridurre l'uso inappropriato dell'ospedale e la lunghezza della degenza fossero fattori potenzialmente in grado di ridurre i costi dell'assistenza sanitaria. Inoltre, quasi tutti gli studi hanno mostrato un risparmio economico quando gli immigrati venivano inclusi in programmi di assistenza nazionali o mirati, ad esempio, all'alimentazione o di case management in gravidanza. Riguardo agli screening per malattie infettive, campagne mirate a gruppi di popolazione target sono risultate costo-efficaci sia rispetto a strategie universali più ampie, sia rispetto all'ipotesi di non effettuare nessuno screening. In particolare, lo screening per la malattia di Chagas è risultato costo-efficace se esteso ai neonati e ai parenti delle donne gravide positive; quello per la rosolia è risultato costo-efficace per le donne non vaccinate che vivevano in regioni con bassi tassi di vaccinazione; quello per la varicella per le donne immigrate che, dopo screening verbale, mostravano storia vaccinale non documentabile/incerta, e quello per HCV per le immigrate di prima generazione.

CONCLUSIONI: Gli interventi che favoriscono l'inclusione nei programmi di assistenza sanitaria in gravidanza e le campagne di screening mirate si sono rivelati efficaci nel migliorare l'equità nell'assistenza sanitaria e favorire un risparmio per i servizi sanitari. La letteratura a riguardo è ancora carente, e nuove evidenze sono auspicabili, soprattutto in Europa.

rosario.asciutto@inmp.it

ORALE 89

L'Health Equity Audit del diabete mellito tipo 1 dell'Azienda USL di Modena

Rosa Costantino Equity Management, Ausl Modena Jessica Zamberletti Equity Management, Ausl Modena; Gianfranco De Girolamo Servizio di Epidemiologia e Comunicazione del Rischio, Ausl Modena; Anna Vittoria Ciardullo Servizio Diabetologia, Ausl Modena; Giuliano Carrozzi Servizio di Epidemiologia e Comunicazione del Rischio, Ausl Modena

INTRODUZIONE: L'AUSL di Modena ha attivato il ciclo dell'Health Equity Audit (HEA) per ottemperare al Piano Regionale della Prevenzione e agli obiettivi aziendali. All'interno di questa cornice è stato avviato l'HEA del percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale (PDTA) del diabete tipo 1.

OBIETTIVI: Studiare i profili individuali dei diabetici non presi in carico dal servizio diabetologico, indagare le ragioni della non aderenza al PDTA, individuare strumenti per migliorare l'adesione.

METODI: Partendo dal Registro Diabete provinciale e identificati i pazienti con diabete assistiti e residenti nella AUSL di Modena all'1/1/2016, è stato definito un algoritmo per l'individuazione dei pazienti con diabete di tipo 1, utilizzando diverse banche dati: farmaceutica, ricoveri, laboratorio analisi, cartelle dei Centri AntiDiabete (CAD), moduli della Gestione Integrata. L'alto numero di cartelle diabetologiche non riportanti il tipo di diabete ha reso difficile l'individuazione della popolazione target. Domini di equità indagati: distretto residenza, età, fascia reddito annuale del nucleo familiare auto-dichiarato, indice deprivazione della sezione censuaria di residenza, genere, cittadinanza, esenzioni del ticket per altre patologie (proxy comorbilità).

É stata indagata la Customer Experience (CE) e sono state identificate le azioni di contrasto alle diseguaglianze emerse.

RISULTATI: Non aderenza al PDTA del 31%. L'analisi multivariata mostra un rischio significativamente maggiore per le donne straniere vs i maschi italiani (2,49; 1,59-3,91), gli ultra 65enni vs <18 anni (2,27; 1,67-3,09), chi ha un reddito basso vs reddito alto (1,94; 1,11-3,38). Ci sono inoltre significative differenze territoriali.

Alcuni pazienti non risultanti aderenti dai flussi informativi, erano seguiti dai CAD con modalità informali e alternative (esempio residenti all'estero). Dalla CE è emerso un percorso del paziente ridondante: 8 passaggi ogni 3 mesi per effettuare tutte le visite, esami e ritiro di farmaci e insuline. Sono state concordate le azioni di: riduzione del percorso a 5 passaggi, con possibilità di ritirare presidi e insuline in un unico punto e in quantità sufficiente per almeno 3 mesi; attivazione di uno Psicologo clinico a chiamata; miglioramento accesso al dietista, obbligatorietà registrazione tipo diabete nella cartella informatica, formalizzazione e valorizzare delle nuove modalità di gestione del paziente.

CONCLUSIONI: Tra i limiti del lavoro, la definizione di aderenza al PDTA non formalizzata a livello regionale ma concordata all'interno del gruppo di lavoro, i tempi relativamente lunghi per la disponibilità dei dati. Tuttavia, a nostra conoscenza, quella della AUSL di Modena è una delle prime applicazioni di HEA che arrivi a una fase avanzata del ciclo, ovvero ad aver avviato le azioni di contrasto delle diseguaglianze emerse dall'Equity Profile e dal lavoro di CE (focus group), raggiungendo la quinta fase del ciclo, di sostegno al cambiament

g.degirolamo@ausl.mo.it

ORALE 91

Implementazione e valutazione di algoritmi intelligenti per lidentificazione di pazienti complessi

Silvia Panicacci Università di Pisa; Irene Bellini Agenzia Regionale Sanità Toscana; Francesco Profili Agenzia Regionale Sanità Toscana; Massimiliano Donati Università di Pisa; Luca Fanucci Università di Pisa; Paolo Francesconi Agenzia Regionale Sanità Toscana

INTRODUZIONE: L'invecchiamento della popolazione e l'aumento di condizioni croniche multiple portano ad un aumento dei cosiddetti pazienti "complessi", persone con un elevato ricorso ai servizi sanitari e a maggior rischio di eventi acuti, ospedalieri o letali. Identificare questa popolazione e assisterla tramite un approccio proattivo del sistema sanitario, in cui i Medici di Medicina Generale agiscono in modo preventivo sui pazienti, diventa strategico per cercare di ridurre il consumo di risorse ed evitare e/o posticipare gli eventi avversi.

OBIETTIVI: Definire una coorte di pazienti ad alto rischio di ospedalizzazione, stratificando la popolazione toscana per livello di rischio, con l'uso di algoritmi intelligenti. Lo strumento finale sarà un tool di screening di primo livello, utile a generare delle liste di pazienti su cui i medici possano intervenire preventivamente.

METODI: La popolazione in studio è costituita dai toscani residenti al 1° gennaio 2015 nella ASL Toscana Centro, di età 16-84 anni, con una residenza stabile e nessuna storia oncologica tra il 2010 e il 2014, in modo da escludere le cure di fine vita. L'outcome considerato come proxy della condizione di "complesso" è almeno un'ospedalizzazione in regime ordinario, in reparto per acuti ed in area medica nel 2015 (Sì/No). Le variabili di input, tra le quali identificare i determinanti più predittivi, provengono dai flussi amministrativi del sistema sanitario nel periodo 2010-2014 e dal censimento ISTAT 2011. Le 1.178 variabili iniziali, ridotte a 165 grazie alla selezione applicata con l'algoritmo Boruta, sono utilizzate come input di diversi modelli di machine learning (Naïve Bayes, CART, C5.0, Conditional Inference Tree, Random Forest, Reti Neurali, LASSO ed alcune combinazioni di essi). L'output di ogni algoritmo è un valore da 0 a 1, che corrisponde al rischio per il paziente considerato. La soglia oltre la quale un paziente è classificato a rischio è 0,5. Sulla base della classificazione sono, infine, calcolati i parametri per valutare la performance di ogni modello (sensibilità, specificità, valore predittivo positivo e negativo) e il Rischio Relativo dei complessi vs non complessi di sperimentare l'evento.

RISULTATI: La popolazione target è costituita da 1.270.408 residenti ed ha una prevalenza dell'evento del 3,2%. Dopo il tuning dei parametri per ogni modello, i migliori in termini di Rischio Relativo sono LASSO e Random Forest. L'alta sensitività e specificità, superiori rispettivamente a 70% e 80%, evidenziano che la maggior parte degli individui è classificata correttamente dai modelli. Sono, quindi, pochi i pazienti complessi che rischiano di non essere identificati. Grazie alla capacità degli algoritmi di generalizzare, ottenendo risultati simili per una popolazione diversa e su 2016 e 2017, i modelli possono essere realmente impiegati per l'identificazione dei pazienti complessi, supportando le decisioni dei medici.

panicaccisilvia@gmail.com

ORALE 93

Conoscenze in ambito di antimicrobico-resistenza e uso dell'antimicrobico nel settore degli animali da compagnia

Annalisa Dettori Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia; Laura Ferroni Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia; Andrea Felici Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia; Chiara Francesca Magistrali Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia; Giovanni Pezzotti Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia; Eleonora Scoccia Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia; Carmen Maresca Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia

INTRODUZIONE: L'antimicrobico resistenza (AMR) su scala globale, è una delle più grandi sfide di Salute Pubblica; negli ultimi anni l'utilizzo massiccio e improprio di antimicrobici in medicina umana e veterinaria ha accelerato il fenomeno. In ambito veterinario tutti i settori sono chiamati a mantenere alta l'attenzione sul problema; gli animali da compagnia che negli ultimi decenni sono aumentati in numero e specie, rappresenterebbero una potenziale causa di selezione e diffusione di batteri resistenti in particolare nei confronti delle molecole antibiotiche di importanza critica per l'uomo (Critically Important Antimicrobials–CIAs).

OBIETTIVI: L'obiettivo del lavoro è stato quello di valutare conoscenze e modalità d'impiego dell'antimicrobico nel settore degli animali da compagnia.

METODI: L'indagine, inclusa nella Ricerca Corrente IZSUM 07/15, è stata effettuata tra aprile e giugno 2017 mediante una survey classica realizzata attraverso un questionario online autosomministrato; la popolazione target è stata individuata tra i medici veterinari liberi professionisti iscritti agli ordini provinciali di Umbria e Marche.

Il questionario è stato strutturato in 4 sezioni: la prima relativa a struttura ed esperienza professionale, la seconda inerente alla formazione generale e specifica in AMR, la terza sulla gestione dell'antimicrobico e l'ultima sulle misure di biosicurezza applicate nella struttura.

RISULTATI: I veterinari partecipanti all'indagine sono stati 83: 60 iscritti nelle Marche, 23 in Umbria. La percentuale di adesione è stata inversamente correlata al numero di anni di esperienza (media=12,7 anni). Il 77% ha seguito mediamente in un anno fino a 5 corsi di formazione, il 21% oltre 5; nei due anni precedenti, il 61% ha scelto di aggiornarsi in ambito AMR.

Per la diagnosi di infezione il 55% dei partecipanti effettua l'esame batteriologico "a volte". L'antibiogramma viene richiesto dal 65% in casi gravi o di recidive. L'87% del campione ha risposto di ricorrere ad una terapia antimicrobica empirica; penicilline+inibitori βlattamasi e chinoloni sono risultate le classi maggiormente prescritte. L'84% ha dichiarato di utilizzare almeno una classe appartenente ai CIAs; il 13% di questi ha risposto di eseguire "sempre" l'antibiogramma. La prescrizione in deroga viene effettuata "a volte" o "spesso" dal 78%. Nella scelta dell'antimicrobico la praticità di somministrazione influenza "spesso" o "sempre" il 76% del campione. Tra coloro che esercitano presso una struttura, solo nel 27% dei casi è risultata la presenza di protocolli scritti per le procedure di disinfezione.

CONCLUSIONI: Sebbene il livello di aggiornamento professionale sia buono, non tutti lo rivolgono all'AMR. La prescrizione di antimicrobici di importanza critica per l'uomo è risultata diffusa e non sempre preceduta dall'antibiogramma. Tra i fattori che influenzano modalità di diagnosi e terapia rientrano costi, praticità di somministrazione e formulazioni.

c.maresca@izsum.it

ORALE 94

Antimicrobico-resistenza nei polli da carne: linee produttive a confronto

Eleonora Scoccia Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy; Laura Ferroni Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy ;Lucia Marchi Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy; Francesca Romana Massacci Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy; Serenella Orsini Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy; Michele Pesciaroli Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy; Giovanni Pezzotti Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy; Silvia Tofani Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy; Chiara Francesca Magistrali Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy; Carmen Maresca Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati", Perugia, Italy

INTRODUZIONE: Ogni anno in Europa la resistenza agli antibiotici provoca 25mila decessi e una spesa sanitaria di 1,5 miliardi. L'uso degli antibiotici è più frequente negli animali da produzione alimentare che nell'uomo; in termini di consumo l'Italia è terza in Europa. L'uso sistematico e improprio nelle specie zootecniche ha contribuito all'aumento delle resistenze.

OBIETTIVI: L'obiettivo del progetto è stato quello di confrontare la resistenza antibiotica in E. coli isolati da polli allevati in tre linee produttive di un'unica azienda integrata.

MATERIALI E **METODI**: Il progetto ha valutato le resistenze in tre linee produttive di un'azienda: convenzionale (CONV=linea tradizionale), biologica (BIO=trattamento solo in caso di malattia) e antibiotic free (ATB FREE=nessun trattamento con antimicrobici). Il numero di animali da campionare per ciascun allevamento è stato calcolato considerando una prevalenza ipotizzata del 50%, una precisione del 20% ed un livello di confidenza del 95%.

Il contenuto ciecale di ciascun animale prelevato al macello è stato sottoposto a test colturale con Mac Conkey agar e un ceppo di E. coli è stato scelto in modo random da ciascun campione. Il profilo di resistenza di ciascun isolato è stato ottenuto tramite test di Kirby Bauer (EUCAST, 2017), accorpando gli esiti intermedi con quelli resistenti.

È stata valutata l'associazione tra le resistenze nelle tre linee produttive (BIOvsCONV, ATB FREEvsCONV) con l'Odds Ratio (OR) e il test del chi-quadrato (χ^2) di Pearson per verificare la significatività, $p \leq 0,05$, (software Stata 11.2).

RISULTATI: Sono stati testati 32 allevamenti per un totale di 855 campionamenti effettuati su polli. Nel convenzionale sono state riscontrate percentuali di resistenza superiori al 70% per ampicillina, acido nalidixico, sulfonamidi e cefazolina; nell'ATB FREE e nel BIO ampicillina e cefazolina resistenze maggiori del 60%.

L'analisi di associazione ha messo in evidenza che l'ATB FREE e il BIO hanno meno possibilità (p=0,000) di sviluppare resistenze rispetto al convenzionale per ampicillina (ATB FREE:OR=0,47 IC95%=0,32-0,69; BIO:OR=0,37 IC95%=0,25-0,54), ciprofloxacin (ATB FREE:OR=0,35 IC95%=0,25-0,49; BIO:OR=0,39 IC95%=0,28-0,55), cefazolina (ATB FREE:OR=0,52 IC95%=0,36-0,75; BIO:OR=0,47 IC95%=0,33-0,68), acido nalidixico (ATB FREE:OR=0,35 IC95%=0,24-0,50; BIO:OR=0,23 IC95%=0,16-0,33), sulfamidici (ATB FREE:OR=0,45 IC95%=0,32-0,65; BIO:OR=0,22 IC95%=0,15-0,31).

Per alcune molecole come cloramfenicolo (OR=0,29 IC95%=0,19-0,44), gentamicina (OR=0,66 IC95%=0,43-0,99 p=0,043), tetraciclina (OR=0,69 IC95%=0,49-0,97 p=0,035) solo il BIO risulta avere un'associazione protettiva rispetto al convenzionale.

CONCLUSIONI: Lo studio ha mostrato che la tipologia di linea produttiva ha effetto sulla resistenza antimicrobica. L'allevamento biologico con un rischio di resistenza inferiore rispetto all'ATB FREE, suggerisce che altri fattori possano avere contributo alla riduzione della resistenza.

e.scoccia@izsum.it

ORALE 98

Salute Primale, i primi 1.000 giorni dei nostri bambini: determinanti dell'allattamento in Sicilia

Maria Paola Ferro Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana, Palermo; Provvidenza Ficano Unità Operativa Aziendale per l'Educazione e Promozione della Salute – Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Paolo Giaccone", Palermo; M. Barbara Ottaviani Ufficio Educazione alla Salute, Direzione Sanitaria Aziendale, Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Villa Sofia Cervello, Palermo; Sara Palmeri Dipartimento di Scienze per la promozione della salute materno-infantile G. D'Alessandro, Università degli Studi di Palermo; Sabrina Scelfo Unità Operativa Dipartimentale di Diabetologia e Obesità in Età Evolutiva - ASP Caltanissetta; Salvatore Scondotto Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana, Palermo; Achille Cernigliaro Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana, Palermo; Alessandra Casuccio Dipartimento di Scienze per la promozione della salute materno-infantile G. D'Alessandro, Università degli Studi di Palermo; Sofia Colaceci Istituto Superiore di Sanità, Roma; Stefania Spila Alegiani Istituto Superiore di Sanità, Roma; Angela Giusti Istituto Superiore di Sanità, Roma; Altri

Introduzione: Proteggere, promuovere e sostenere l'allattamento sono delle priorità di salute pubblica nell'ambito materno infantile. Il latte materno è largamente raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come alimento esclusivo nei primi sei mesi di vita del bambino, come alimento complementare fino ad un anno ed è suggerito fino ai 2 anni e oltre. Secondo i dati ISTAT del 2014, la durata media dell'allattamento risulta di 3,5 mesi e una recente indagine ha confermato bassi tassi in Sicilia (30,6%). Il Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018 ha individuato tra i programmi da sviluppare e consolidare, il "Programma Regionale di Promozione dell'allattamento al seno" che prevede tra l'altro il monitoraggio dei tassi di allattamento nel punto nascita, a 3, 6 e 12 mesi di vita.

Obiettivi: Misurare la prevalenza dell'allattamento secondo le definizioni dell'OMS e i determinanti assistenziali e socio-culturali che lo influenzano alla nascita, a 1 e 6 mesi di vita.

Metodi: È' stato condotto uno studio di coorte prospettico su un campione, proporzionale per provincia di residenza, di donne residenti in Sicilia che hanno partorito tra aprile e luglio 2017. Le rilevazioni sono state effettuate a 30 giorni e 6 mesi dal parto utilizzando un questionario somministrato per via telefonica (1 e 6 mesi) o autocompilato (6 mesi). Come variabile di esito è stato considerato l'allattamento esclusivo (AE).

Risultati: Sono state incluse nello studio 1.055 donne, di cui 724 rispondenti a 6 mesi. Il 28% ha un'istruzione bassa, il 46% ha frequentato un corso pre-parto, il 79% è stata seguita da un ginecologo privato durante la gravidanza. La prevalenza di tagli cesarei è del 42%. Solo il 13% dichiara di avere tenuto il neonato in contatto pelle-a-pelle dopo la nascita per più di 10 minuti. Nel 92% dei casi è stato praticato il rooming-in. La prevalenza dell'AE durante la degenza è del 33,7%, a 1 mese del 37,9% e a 6 mesi del 20,2%. Nel 49,6% dei neonati alla degenza, 28,0% a 1 mese e 14,5% a 6 mesi l'alimentazione è stata integrata con formula. Il 42% delle mamme dichiara di aver ricevuto una prescrizione di formula artificiale alla dimissione. Dall'analisi logistica multivariata emerge che la partecipazione ai corsi pre-parto e la mancata prescrizione di formula alla dimissione sono variabili associate positivamente all'AE in tutti e 3 i periodi di rilevazione. Altri fattori associati all'AE durante la degenza sono il contatto pelle-a-pelle, il rooming-in e il lavoro della madre; a 1 mese, così come a 6, sono il parto spontaneo e il titolo di studio della madre e a 6 mesi anche l'età.

Conclusioni: I dati ottenuti consentiranno di progettare interventi da realizzare a livello ospedaliero e territoriale, come la capillarizzazione dell'offerta attiva di corsi di accompagnamento alla nascita, l'implementazione di buone pratiche assistenziali in gravidanza, durante il parto, la degenza e nella comunità.

mariapaola.ferro@regione.sicilia.it

ORALE 100

Livello socioeconomico e malattia cardiovascolare in uomini e donne di un'ampia coorte Europea: le disuguaglianze nell'incidenza e nella mortalità non sono le due facce della stessa medaglia

Fulvio Ricceri1,2, Veronica Sciannameo2, Angelo d'Errico2, Salvatore Panico3, Amalia Mattiello3, Rosario Tumino4, Graziella Frasca4, Giovanna Masala5, Caolgero Saieva5, Sabina Sieri6, Claudia Agnoli6, Francesca Fasanelli7, Maria Teresa Giraudo8, Carlotta Sacerdote7 e EPIC Heart collaborators; 1 Department of Clinical and Biological Sciences, University of Turin, Italy; 2 Epidemiology Unit, Regional Health Services ASL TO3, Grugliasco (TO), Italy; 3 Department of Clinical Medicine and Surgery, Federico II University, Naples, Italy; 4 Cancer Registry, Department of Prevention, ASP, Ragusa, Italy; 5 Cancer Risk Factors and Life-Style Epidemiology Unit, Institute for cancer research, prevention and clinical network, ISPRO Florence, Italy; 6 Epidemiology and Prevention Unit, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milan, Italy; 7 Unit of Cancer Epidemiology – Città della Salute e della Scienza University-Hospital and Center for Cancer Prevention (CPO), Turin, Italy

L'associazione fra un basso livello socioeconomico e un'aumentata incidenza e mortalità per malattie cardiovascolari (CVD) è nota a partire dagli anni '70. Le due misure epidemiologiche sono però spesso utilizzate negli studi in maniera indifferente, mentre esprimono l'effetto di fattori di rischio legati al livello socioeconomico diversi, in particolare in un'ottica di differenza di genere.

L'obiettivo del presente studio è indagare la relazione fra titolo di studio e incidenza e mortalità per CVD, in un ampio studio europeo.

Lo studio EPICHEART è uno studio caso-coorte sviluppato all'interno di EPIC Europa, per identificare i fattori di rischio delle CVD e include i casi incidenti di CVD identificati nel follow-up di EPIC e una sottocoorte di 17640 soggetti adulti reclutati in 10 paesi Europei. I casi di CVD (primo evento) sono stati identificati tramite linkage con registri anagrafici e sanitari, dati correnti e questionari di follow up. Tutti i casi identificati sono stati validati tramite la documentazione clinica e classificati secondo i criteri MONICA. Il livello socioeconomico è stato misurato utilizzando l'indice relativo di disuguaglianza (RII), un indicatore che permette di valutare la variabile proxy titolo di studio, tenendo conto del confondimento causato dalle differenze determinate da sesso, coorte di nascita e distribuzione geografica.

Gli Hazard Ratios (HRs) sono stati calcolati utilizzando il modello di regressione di Cox modificato per il disegno caso-coorte.

Nella coorte si sono verificati 13964 casi incidenti di CVD, di cui 2191 fatali.

E' stato osservato un aumento di rischio di CVD in uomini e donne con un livello di istruzione più basso, che si attenua progressivamente nei modelli aggiustati per stile di vita (fumo, alcool, attività fisica), alimentazione e fattori di rischio biologici (ipertensione, ipercolesterolemia, diabete, body mass index, etc), ma che permane in maniera più evidente nelle donne nei modelli aggiustati per tutti i confondenti (HRadj 1.32 [95%CI 1.09-1.60] donne e HRadj 1.19 [95%CI 1.02-1.39] uomini meno istruiti vs più istruiti). Il rischio di eventi CVD fatali è sempre aumentato nel livello di istruzione più basso, ma il gradiente è maggiore negli uomini rispetto alle donne nei modelli aggiustati per tutti i confondenti (HRadj 1.36 [95%CI 0.98-1.88] donne e HRadj 1.49 [95%CI 1.15-1.93] uomini meno istruiti vs più istruiti). L'interazione tra genere e livello di istruzione è risultata significativa per entrambi gli esiti.

Dallo studio emerge che un basso livello socioeconomico è un fattore di rischio per le CVD. Nel tentativo di identificare i meccanismi biologici sottostanti l'associazione fra SES e CVD, è molto interessante notare un pathway divergente fra CVD fatali e non fatali negli uomini e donne della coorte. Tale divergenza potrebbe indicare un diverso meccanismo biologico e, soprattutto, comportamentale che lega il basso livello di istruzione alla patologia in uomini e donne.

carlotta.sacerdote@cpo.it

ORALE 102

Utilizzo epidemiologico di archivi sanitari correnti in Italia: revisione sistematica degli algoritmi per l'identificazione di patologie

Cristina Canova Università degli Studi di Padova; Lorenzo Simonato Università degli Studi di Padova; Federico Rea Università degli Studi di Milano – Bicocca; Giuseppe Roberto Agenzia Regionale di Sanità della Toscana; Roberto Gnavi ASL TO3; Riccardo Di Domenicantonio DEP Lazio; Giovanna Cappai DEP Lazio; Gruppo di Lavoro Algoritmi

INTRODUZIONE: L'uso di dati amministrativi a fini epidemiologici in Italia vanta un'esperienza pluriennale, in particolare per identificare condizioni di salute acute e croniche. Questo obiettivo viene spesso raggiunto definendo e utilizzando algoritmi di identificazione di caso di malattia, che combinano informazioni codificate provenienti da più fonti sanitarie. La crescente disponibilità dei dati sanitari ed il conseguente ampliamento delle patologie per le quali sono stati sviluppati algoritmi rendono utile una revisione sistematica delle esperienze condotte negli ultimi 10 anni.

OBIETTIVI: Effettuare una revisione sistematica di tutti i lavori pubblicati che, utilizzando dati amministrativi correnti italiani, hanno elaborato almeno un algoritmo originale per l'identificazione delle seguenti patologie: ipo/ipertiroidismo, diabete tipo 1/ tipo 2, infarto miocardico acuto, cardiopatia ischemica, insufficienza cardiaca, ictus celebrale, ipertensione arteriosa, anomalie congenite cardiovascolari, morbo di Parkinson, sclerosi multipla, epilessia, BPCO, asma, malattie infiammatorie croniche intestinali, celiachia, insufficienza renale cronica.

METODI: La revisione, ancora in corso, è effettuata in doppio utilizzando Pubmed per individuare gli articoli peer-reviewed pubblicati dal 01/01/2007 al 31/12/2017 in Inglese o in Italiano, mediante una stringa di ricerca, finalizzata a identificare sia l'utilizzo dei dati sanitari correnti che la specifica patologia, combinando testo libero con termini MeSH ove disponibili. Sono inclusi gli articoli che utilizzano algoritmi per: 1) misurare l'occorrenza della patologia 2) identificare una popolazione affetta dalla patologia 3) identificare la patologia come outcome. Le informazioni estratte per identificare e confrontare gli algoritmi originali sono: le fonti amministrative utilizzate (ricoveri ospedalieri, esenzioni, etc.), i criteri di identificazione dei casi, il periodo di osservazione, l'età, ed eventuali validazioni esterne con le opportune misure di accuratezza (sensibilità, specificità, valori predittivi) riportate.

RISULTATI: La stringa di ricerca identifica 4720 paper di cui 782 letti in full text. Tra questi, 115 articoli presentano almeno un algoritmo originale, per un totale di 132 algoritmi. 20 lavori propongono una validazione esterna con gold standard.

CONCLUSIONI: L'utilizzo di una stringa di ricerca ottimizzata per massimizzare la sensibilità, rende confidenti sulla completezza della rassegna delle esperienze condotte. Dai risultati emergono alcuni aspetti critici: 1) sono presenti differenze nelle caratteristiche degli algoritmi nei quali raramente è espresso un chiaro razionale, 2) ci sono poche esperienze multicentriche nazionali ed internazionali, 3) i lavori di validazione risultano limitati ed eterogenei nei metodi applicata. La metodologia condivisa per la ricerca degli algoritmi rilevanti potrà essere replicata per altre patologie non incluse in questa revisione.

cristina.canova@unipd.it

ORALE 104

Strategia di ottimizzazione per l'organizzazione delle Emodinamiche in orario notturno a Roma e Provincia.

Salvatore Soldati Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. del Lazio - ASL Roma 1; Katia Bontempi Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. del Lazio - ASL Roma 1; Marina Davoli Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. del Lazio - ASL Roma 1; Danilo Fusco Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. del Lazio - ASL Roma 1

INTRODUZIONE: Numerosi studi dimostrano che l'intervento di angioplastica coronarica percutanea transluminale (PTCA),qualora eseguito tempestivamente, rappresenta il trattamento ottimale per l'infarto miocardico acuto (IMA), soprattutto nel caso di sopraslivellamento del tratto ST (STEMI).L'occorrenza di questi interventi risulta essere decisamente minore durante le ore notturne.

OBIETTIVO: Minimizzare il numero di Emodinamiche aperte durante la fascia oraria 20:00-08:00 a Roma e provincia, in modo da ottimizzare la gestione delle emergenze riguardanti i pazienti con IMA, consentendo l'eventuale esecuzione di una PTCA "tempestiva" e una copertura ottimale dell'intero territorio.

METODI: Nel Lazio ci sono complessivamente 20 strutture con Emodinamica: una per le province di Viterbo, Rieti, Latina e Frosinone e 16 presenti sul territorio della provincia di Roma. Di quest'ultime ben 15 sono ubicate all'interno del comune di Roma. Utilizzando i dati dei sistemi informativi regionali (SIO, SIES, Rad-ESITO, Ares118) e i dati relativi al Censimento della popolazione del 2011(fonte ISTAT), sono stati determinati: i bacini di utenza teorici delle strutture, il fabbisogno di PTCA durante la fascia oraria 20:00-08:00 e le combinazioni di strutture con copertura ottimale. Ogni sezione di censimento è stata assegnata ad una Emodinamica sulla base del tempo di percorrenza minore tra la sezione di censimento di residenza e l'emodinamica(3 cut off per i tempi di percorrenza: <20, < 30, < 40 minuti).Il fabbisogno di PTCA corrisponde al numero di PTCA eseguite di notte in pazienti con diagnosi di IMA ricoverati nelle strutture di Roma e provincia nel 2015.Le emodinamiche ad apertura notturna sono state selezionate secondo i seguenti criteri: volumi di PTCA per struttura e stima dei ricoveri potenzialmente attribuibili sulla base dei posti letto, in moda da garantire una buona copertura del territorio (pari o superiore al 90%).

RISULTATI: Nel periodo in studio in tali strutture si sono osservati 7029 ricoveri per Ima e 4716 interventi di PTCA. Il 19% di tali interventi (908), sono stati effettuati in orario 20:00-08:00.Allo stato attuale con tutte e 16 le emodinamiche attive durante la notte, il 79% della popolazione residente a Roma e provincia sarebbe in grado di raggiungere l'emodinamica più vicina entro 20 minuti, l'89% entro 30, e il 95% entro 40. Lasciando attive solo 3 Emodinamiche sono state identificate 80 terne in grado di soddisfare i criteri definiti in precedenza. La copertura media del territorio entro 20, 30 e 40 minuti per quasi tutte le combinazioni è pari rispettivamente al 66%, 82% e 90%.

CONCLUSIONI: Visti i buoni risultati sia in termini di fabbisogno di PTCA che di copertura del territorio soddisfatti dall'apertura di 3 sole strutture con emodinamica su 16 presenti a Roma e provincia durante la fascia oraria notturna (20:00-08:00), si può ipotizzare un sistema di turnazione tra le strutture per una ottimizzazione del consumo delle risorse.

s.soldati@deplazio.it

ORALE 105

Deprivazione individuale e di contesto e determinanti di salute: Allattamento esclusivo in Sicilia"

Achille Cernigliaro Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana, Palermo; Sara Palmeri Dipartimento di Scienze per la promozione della salute materno-infantile G. D'Alessandro, Università degli Studi di Palermo; Sofia Colaceci Istituto Superiore di Sanità, Roma Stefania Spila Alegiani Istituto Superiore di Sanità, Roma; Maria Paola Ferro Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana, Palermo; Angela Giusti Istituto Superiore di Sanità, Roma; Alessandra Casuccio Dipartimento di Scienze per la promozione della salute materno-infantile G. D'Alessandro, Università degli Studi di Palermo; Salvatore Scondotto Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana, Palermo Inprimis working group

INTRODUZIONE: I benefici dell'allattamento esclusivo fino a sei mesi di vita sono ampiamente noti. Bassi tassi d'allattamento sono correlati a importanti ricadute, con incremento dei costi sanitari e delle disuguaglianze in salute. In Sicilia e al Sud Italia i tassi e la durata d'allattamento esclusivo sono al di sotto dei livelli raccomandati dall'OMS (42,7% a 6 mesi - ISTAT 2014). Recentemente, una indagine, ha confermato bassi tassi in Sicilia (30,6%) senza esplorare i determinanti. Nell'ambito del Master PROSPECT è stato condotto uno studio per rilevare i tassi d'allattamento, i suoi determinanti ed altri aspetti di salute nella prima infanzia.

OBIETTIVO: Descrivere la prevalenza dell'allattamento in Sicilia, e valutare gli effetti dello svantaggio socio-economico individuale e del contesto di residenza delle madri.

MATERIALI E **METODI**: E' stato condotto uno studio di coorte su un campione di mamme siciliane che hanno partorito in un punto nascita regionale tra aprile e luglio 2017. I dati sull'allattamento sono stati rilevati telefonicamente mediante due questionari somministrati alle mamme, a 1 mese dal parto e a 6 mesi di vita del bambino e sono stati calcolati i tassi d'allattamento alla dimissione, a 1 mese e a 6 mesi. Mediante alcune dimensioni di svantaggio (stato civile, convivenza, istruzione e nazionalità, intake economico) è stato creato un indice sintetico (PSE), quale livello di deprivazione della madre. Per lo svantaggio di contesto è stato costruito un indice in quintili, con disaggregazione comunale, sulla base del censimento Istat 2011. Per ciascuno dei livelli di svantaggio e dei tre tempi di rilevamento dell'allattamento, sono stati stimati i rischi (OR) e gli intervalli di confidenza (IC) al 95%.

RISULTATI: Dal campione di 1.055 mamme è emerso un tasso d'allattamento esclusivo alla dimissione del 33,8%, più alto a 1 mese (37,9%), e del 20,2% a 6 mesi di vita (nei 724 responders). Alla dimissione si ha una associazione significativa tra allattamento e deprivazione con l'indice individuale ($p<0,05$) con livelli non lineari di rischio di non allattare più elevati nelle classi intermedie (OR 1,59). L'associazione è significativa anche a 1 mese e a 6 mesi di vita e si osserva per entrambi gli indici utilizzati e gli outcome individuati linearità con rischi di non allattare maggiori nelle classi deprivate o molto deprivate (PSE individuale OR-1,88 e OR-2.81, PSE di contesto OR 1,95 e OR-2,47 a 1 e 6 mesi).

CONCLUSIONI: L'utilizzo di un indice sintetico individuale e dello svantaggio del contesto hanno evidenziato una relazione tra deprivazione e adesione alla pratica dell'allattamento. Lo svantaggio individuale influisce sull'allattamento in diversi tempi di vita del bambino, già dalla struttura ospedaliera, quello di contesto di residenza emerge a partire dal rientro a casa. È necessario ulteriormente approfondire il ruolo delle strutture assistenziali e degli altri determinanti che si associano all'allattamento.

achille.cernigliaro@regione.sicilia.it

ORALE 109

Valutazione del percorso diagnostico-terapeutico assistenziale per la gestione del paziente affetto da BPCO nella Regione Lazio

Adele Lallo Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma; Michela Alagna Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma; Mirko Di Martino Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma; Danilo Fusco Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma

INTRODUZIONE: La broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO) rappresenta la quarta causa di morte a livello mondiale ed è in continua espansione. Diversi studi osservazionali hanno evidenziato una notevole inappropriatezza nel trattamento della BPCO, generando esiti clinici e costi potenzialmente evitabili.

OBIETTIVI: Misurare l'aderenza alle linee guida e l'incidenza di esiti clinici nei pazienti affetti da BPCO.

METODI: E' stato realizzato uno studio di coorte che include tutti i pazienti dimessi da strutture ospedaliere della Regione Lazio tra il 01/01/2014 e il 31/12/2014 a seguito di un ricovero per BPCO riacutizzata. Tutti i pazienti sono stati osservati per 12 mesi a partire dalla data di dimissione. Sono stati definiti e calcolati i seguenti indicatori: proporzione di pazienti aderenti al trattamento con broncodilatatori a lunga durata d'azione (farmaci di provata efficacia nel trattamento della BPCO); proporzione di pazienti con almeno una visita pneumologica; tasso di mortalità per tutte le cause; tasso di re-ospedalizzazione per BPCO riacutizzata. Sono stati considerati aderenti al trattamento i soggetti che presentavano una proporzione di giorni coperti $\geq 75\%$. Inoltre, è stata analizzata l'associazione tra aderenza al trattamento con broncodilatatori e mortalità, utilizzando un modello di regressione di Cox con covariate tempo-dipendenti.

RISULTATI: Sono stati inclusi nelle analisi 2689 pazienti. Il 90% risultava trattato con farmaci cardiovascolari. Circa il 29% dei soggetti è risultato aderente al trattamento con broncodilatatori a lunga durata d'azione mentre il 48% presentava almeno una visita pneumologica in un anno di osservazione. Analizzando l'aderenza alle linee guida per classe di età, si nota un rapido peggioramento a partire dalla classe 65-74 anni per entrambe le raccomandazioni (aderenza al trattamento e visite pneumologiche). I tassi di mortalità e di re-ospedalizzazione risultavano, rispettivamente, pari a 273 e 215 casi per 1000 anni-persona. La regressione di Cox ha prodotto un Hazard Ratio pari a 0.84 (IC 95%, 0.75-0.94): l'aderenza al trattamento con broncodilatatori riduce del 16% la mortalità per tutte le cause.

CONCLUSIONI: Nonostante l'esistenza di solide prove di efficacia, nei 12 mesi successivi alla dimissione per BPCO, l'aderenza alle linee guida risultava insoddisfacente, sia in termini di aderenza al trattamento che di adeguatezza nel numero di visite specialistiche. La relazione processo-esito ha evidenziato che, anche in pratica clinica, l'aderenza alla terapia farmacologica si conferma un fattore estremamente protettivo nei confronti della mortalità. Lo studio sottolinea l'importanza di misurare in maniera sistematica la "distanza dalle linee guida" e la necessità di implementare politiche socio-sanitarie di supporto al paziente con BPCO, al fine di aumentare l'aderenza alle raccomandazioni cliniche, migliorare la qualità di vita del paziente e contenere i costi a carico del Sistema Sanitario.

a.lallo@deplazio.it

ORALE 111

Bullying In SiciliAn Schools" (B.I.A.S.): Valutazione della prevalenza del fenomeno del bullismo in un campione di Scuole del Comune di Palermo

Claudio Costantino Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile (PROSAMI) "G. D'Alessandro" - Università degli Studi di Palermo Gruppo di Lavoro Bullying in Sicilian Schools (BIAS); Vincenzo Restivo, Walter Mazzucco, Claudia Marotta, Evelina Arcidiacono, Stefania Bono, Roberto Gambino, Maurizio Gentile, Sara Palmeri, Giovanna Ripoli, Claudia Emilia Sannasardo, Pierfrancesco Sannasardo, Francesco Scarpitta, Carlotta Vella, Gianmarco Ventura, A. Casuccio. Progetto Bullying in Sicilian Schools (BIAS), Università degli Studi di Palermo - Dipartimento PROSAMI, Ufficio Scolastico Regionale Regione Sicilia, Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo

INTRODUZIONE: Negli ultimi decenni la problematica del bullismo tra bambini e adolescenti ha guadagnato sempre più interesse in Sanità Pubblica. Le vittime di bullismo sono frequentemente selezionate per la loro condizione di diversità e/o fragilità (obesità, identità sessuale, etnia, stato socio-economico, disturbi dello spettro autistico, dislessia, etc...).

Il bullismo coinvolge una significativa percentuale di bambini in età scolare: secondo i dati ISTAT 2014, 2 ragazzi su 10 tra gli 11-17 anni hanno subito atti di bullismo due o più volte al mese, con una prevalenza maggiore per le ragazze.

Secondo gli ultimi dati disponibili della sorveglianza HBSC del 2014, in Sicilia la prevalenza stimata di bambini tra gli 11 e i 15 anni che dichiara di aver subito almeno un atto di bullismo negli ultimi due mesi è risultato essere del 14%.

OBIETTIVI: Lo studio si è proposto di conoscere il livello di prevalenza del bullismo, le caratteristiche principali e le eventuali correlazioni con le caratteristiche sociodemografiche e socioeconomiche, attraverso l'analisi di un campione di Scuole del Comune di Palermo.

METODI: Studio trasversale con campionamento a cluster a due stadi che ha coinvolto dieci scuole secondarie di primo grado della città di Palermo, per un totale di 63 classi (fra seconde e terze). Le scuole sono state suddivise a seconda del livello socioeconomico in 3 Fasce. Le variabili in studio sono state indagate attraverso un questionario online autosomministrato. È stata valutata la prevalenza dei vari tipi di bullismo (fisico, verbale, indiretto) e degli atteggiamenti correlati (prosocialità, osservatori, resilienza).

RISULTATI: Alla rilevazione hanno partecipato tutte le 33 (52,3%) classi seconde e 30 (47,7%) classi terze arruolate, per un totale di 867 alunni coinvolti (51% di sesso maschile).

Dalle loro risposte al questionario è emerso che la forma più frequente di bullismo scolastico è il verbale (42,7%), seguito dal bullismo indiretto (34%) e infine da quello fisico (27,8%). Un terzo degli intervistati ha dichiarato di aver recitato il ruolo di semplice osservatore. Atteggiamenti di prosocialità e resilienza sono stati riferiti rispettivamente dal 81,8% e dal 55,2% dei ragazzi.

I fattori principalmente associati con una maggiore prevalenza di bullismo sono il frequentare una classe Terza (OR=1,74; IC95%:1,21-2,5) e un livello socioeconomico più basso (OR=1,2; IC95%:1,02-1,5 per aumento di categorie di rischio).

CONCLUSIONI; Il presente studio, che attualmente rappresenta un'esperienza innovativa nel panorama italiano, ha permesso di far emergere una prevalenza maggiormente realistica del fenomeno del bullismo e delle sue caratteristiche in un campione rappresentativo delle scuole della città di Palermo, al fine di riuscire a progettare interventi preventivi appropriati a questo specifico contesto. Inoltre, quest'esperienza ha messo in atto delle azioni di prevenzione ampiamente contenute nei Piani Nazionali e Regio

claudio.costantino01@unipa.it

ORALE 112

Le disuguaglianze geografiche e socioeconomiche nella mortalità in Italia: alcune evidenze dall'atlante nazionale

Alessandra Rossi Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP); Luisa Frova Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) Anteo Di Napoli Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP); Paolo Giorgi Rossi Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia; Gabriella Sebastiani Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT); Nicolas Zengarini ASL TO3; Stefano Marchetti Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT); Fabio Voller Agenzia Regionale di Sanità (ARS) della Toscana; Giuseppe Costa ASL TO3; Alessio Petrelli Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà (INMP)

INTRODUZIONE: Numerose evidenze dimostrano in Italia l'esistenza di differenze nella salute legate allo status socio-economico e all'area geografica di residenza, ben documentate su molte dimensioni, ma non ancora in modo sistematico per la mortalità.

OBIETTIVI: Valutare le differenze geografiche nella mortalità (SMR) e il rischio attribuibile di popolazione per il livello di istruzione medio-basso (PAF), per alcuni grandi raggruppamenti di cause di morte.

METOD: Studio realizzato utilizzando la base dati Istat creata dall'interconnessione del Censimento 2011 con l'archivio nazionale dei decessi (2012-2014) per 34 raggruppamenti di cause. Sono state costruite: 1) mappe provinciali, che mostrano per ciascuna causa la distribuzione per quintili degli SMR "lisciati", aggiustati per età e livello di istruzione e stimati con modelli bayesiani per piccole aree (spatial conditional autoregressive model); 2) mappe regionali dei PAF per livello di istruzione medio e basso, calcolati a partire dai rapporti di mortalità standardizzati per età. Ai fini del presente abstract vengono illustrati i risultati relativi alla mortalità generale, cardiovascolare e per tutti i tumori.

RISULTATI: La mortalità generale mostra negli SMR un gradiente crescente da Est a Ovest, ad eccezione della Sardegna. Si sono evidenziati eccessi di mortalità in Campania, Sicilia e Piemonte.

I PAF tra le donne sono compresi tra 15-25% in Liguria e nel Mezzogiorno (Calabria esclusa), inferiori al 15% altrove. Tra gli uomini, sono mediamente più alti, con valori tra 15-25% in molte aree del Paese, ad eccezione di Calabria, Emilia Romagna, Marche e Umbria con valori inferiori al 15%.

La mortalità cardiovascolare mostra un gradiente crescente da Nord a Sud, molto ben delineato tra le donne, con picchi di eccesso in Campania, Calabria e Sicilia (anche basso Lazio, Abruzzo e Molise tra gli uomini). I PAF sono superiori tra le donne rispetto agli uomini, con valori che in Campania, Puglia e Sicilia superano il 25%. La mortalità per tumori è più elevata al Nord e in alcune aree del Lazio e Campania (anche Sardegna tra gli uomini). Tra gli uomini, i PAF sono compresi tra il 15-25% nel Nord e nella fascia occidentale del Paese fino alla Campania. Tra le donne le disuguaglianze socioeconomiche sono trascurabili, principalmente per la distribuzione dell'incidenza dei tumori al seno.

CONCLUSIONI: Lo studio ha evidenziato importanti differenze geografiche nella mortalità, indipendenti da età e livello socioeconomico, confermando lo svantaggio delle regioni meridionali e rivelando un inedito vantaggio di salute delle regioni adriatiche. Un livello di istruzione inferiore spiega una quota rilevante dei rischi di mortalità, sia pure con effetti differenti per area geografica e causa di morte. L'atlante sanitario consente di segnalare come il diritto alla salute, a 40 anni dall'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale, non sia effettivamente garantito in maniera equa nel Paese.

alessandra.rossi@inmp.it

ORALE 114

Distribuzione per stadio dei cancri intervallo e screen-detected nelle donne 45-49enni: analisi per la definizione dell'intervallo di screening

Pamela Mancuso Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Francesca Ferrari Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Massimo Vicentini Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Barbara Braghiroli Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Lucia Mangone Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Cinzia Campari Centro di Coordinamento Screening, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Paolo Giorgi Rossi Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia

INTRODUZIONE: L'Emilia-Romagna ha esteso lo screening mammografico alle donne 45-49enni nel 2010 adottando un intervallo annuale. L'intervallo più breve deriva dalla minore sensibilità della mammografia nelle donne giovani.

OBIETTIVI: valutare la distribuzione per stadio dei cancri intervallo (CI) e cancri screen-detected (SD) nelle donne 45-49enni rispetto alle 50-55enni.

METODI: dai casi incidenti nel periodo 2010-2015 presenti nel Registro Tumori di Reggio Emilia, sono stati selezionati i cancri intervallo (cancri diagnosticati tra un test negativo e il successivo) e screen-detected dal secondo passaggio in poi (cancri diagnosticati durante i test di screening) nelle 45-49enni (intervallo annuale) e nelle 50-55enni (intervallo biennale) con diagnosi entro 30 mesi dal precedente test negativo.

Sono stati costruiti 4 confronti con test chi2 considerando la distribuzione per stadio (in situ, I, II, III, IV) alla diagnosi: le differenze fra CI a 12 mesi nelle 45-49enni vs 50-55enni; le differenze fra CI negli intervalli raccomandati (12 mesi per le 45-49enni vs 24 mesi per le 50-55enni); le differenze fra SD negli intervalli raccomandati (dopo 12 mesi per le 45-49enni vs dopo 24 mesi per le 50-55enni) e le differenze on time vs delayed nelle SD per le 45-49enni (≤18 mesi vs >18 mesi).

RISULTATI: la proporzione di cancri intervallo sul totale è del 26% (49/190) nelle 45-49enni e del 35% (97/274) nelle 50-55enni. La proporzione di stadi II+ nelle 45-49enni è del 53% (26/49) e del 48% nelle 50-55enni (45/93) (p=0.915); questa distribuzione non cambia restringendo ai soli cancri occorsi nei primi 12 mesi (53%, 21/40) (p=0.872). Nelle 45-49enni gli stadi II+ dei cancri screen-detected sono il 24% mentre nelle 50-55enni sono il 26% (p=0.626). Restringendo agli screen-detected nelle 45-49enni con intervallo reale >18 mesi la proporzione di stadio II+ è dell'8% (1/13).

CONCLUSIONI: La distribuzione per stadio dei cancri intervallo e dei cancri screen-detected nelle donne 45-49enni è simile a quella delle donne 50-55enni anche quando si considerano intervalli simili. I risultati sono sovrapponibili a quelli osservati nelle donne screenate >55 anni, 61% nei cancri intervallo e 32% negli screen-detected.

pamela.mancuso@ausl.re.it

ORALE 115

Effetti dell'istruzione dei genitori sulla probabilità di sopravvivenza dei bambini affetti da tumore

Milena Maule Università degli Studi di Torino; Elena Isaevska Università degli Studi di Torino; Maja Popovic Università degli Studi di Torino; Daniela Alessi ASL VC, Vercelli; Maria Luisa Mosso Università degli Studi di Torino; Corrado Magnani Università del Piemonte Orientale, Novara; Tiziana Rosso Università degli Studi di Torino; Carlotta Sacerdote Università degli Studi di Torino; Nicolás Zengarini ASL TO3, Grugliasco; Franco Merletti Università degli Studi di Torino

INTRODUZIONE: Caratteristiche cliniche e terapie non sono gli unici determinanti della sopravvivenza dei bambini ammalati di tumore. Numerosi studi hanno osservato che lo stato socioeconomico e le caratteristiche della famiglia hanno un effetto sulla mortalità, indipendentemente dai fattori prognostici classici, anche in paesi con copertura sanitaria universale.

OBIETTIVI: Studiare l'associazione fra livello di istruzione dei genitori e sopravvivenza a tumore pediatrico e verificare se tale associazione dipenda dal tipo di tumore, utilizzando i dati di popolazione del Registro dei Tumori Infantili del Piemonte (RTIP) e dello Studio Longitudinale Torinese (SLT).

METODI: Il RTIP è un registro di popolazione che include i casi incidenti di tutti i tumori maligni e dei tumori benigni del sistema nervoso centrale tra i residenti in Piemonte con età 0-14 anni (1965-2011) e 15-19 (2000-2011). Mediante record linkage con i dati dello SLT, è stato identificato il livello di istruzione dei genitori dei bambini del RTIP, classificato in elevato (diploma di scuola media superiore o più) o basso (diploma di scuola media inferiore o meno). L'associazione fra livello di istruzione dei genitori e sopravvivenza è stata stimata con hazard ratio (HR) attraverso modelli di regressione di Cox, tenendo conto del trend secolare di aumento della sopravvivenza ai tumori infantili.

RISULTATI: Lo studio include 949 bambini residenti per almeno un giorno nella città di Torino nel periodo 1976-2011 che hanno avuto una diagnosi di tumore in età 0-14 anni, presenti sia nel RTIP sia nello SLT. La sopravvivenza dei bambini con madri con basso livello di istruzione è inferiore rispetto a bambini con madri con elevato livello di istruzione (HR 1.6, IC95% 1.1-2.2), specialmente per i bambini con tumore del sistema nervoso centrale (SNC, HR 2.9, IC95% 1.1-8.0). Il livello di istruzione del padre non è invece associato alla sopravvivenza (tutti i tipi di tumore: HR 0.9 (0.7-1.2), SNC: HR 0.7 (0.4-1.4)).

CONCLUSIONI: I risultati di questo studio suggeriscono che, almeno in un paese in cui il servizio sanitario garantisce assistenza sanitaria specialistica gratuita a tutti, il livello di istruzione dei genitori, in particolare quello della madre, sia un determinante della sopravvivenza a tumore infantile. Le cure per i tumori dei bambini, ed in particolare i tumori del SNC, sono lunghe ed impegnative, spesso estenuanti per i bambini e le famiglie che li accompagnano nel percorso riabilitativo. Il livello di istruzione della madre, spesso la persona più coinvolta nell'accudimento del bambino malato, è probabilmente un indicatore della disponibilità di strumenti di comprensione e di adattabilità a nuovi bisogni emotivi, psicosociali ed organizzativi creati dalla malattia. Se questa interpretazione è corretta, è possibile pensare ad interventi che, fornendo adeguato sostegno alle famiglie, possano ridurre le disuguaglianze socioeconomiche nella sopravvivenza a un tumore pediatrico.

milena.maule@unito.it

ORALE 117

Quantificazione e caratterizzazione delle prestazioni di specialistica ambulatoriale prescritte ma non erogate: l'esperienza dell'Agenzia per la Tutela della Salute (ATS) della Brianza

Emanuele Amodio U.O.C. Epidemiologia ATS della Brianza; Cavalieri d'Oro Luca U.O.C. Epidemiologia ATS Brianza; Magda Rognoni U.O.C. Epidemiologia ATS Brianza; Elisabetta Merlo Direzione Sanitaria ATS Brianza; Elisabetta Chiarazzo Dipartimento PAPPS ATS Brianza; Marco Romanelli Sistemi Informativi ATS Brianza; Oliviero Rinadi Direzione Sociosanitaria ATS Brianza; Silvano Lopez Direzione Sanitaria ATS Brianza; Carlo Zocchetti Direzione Generale ATS Brianza; Massimo Giupponi Direzione Generale ATS Brianza;

INTRODUZIONE: L'assistenza specialistica ambulatoriale, da sola, assorbe tra il 10 ed il 15 % dell'intera quota sanitaria pro capite. Indagini ad hoc hanno evidenziato che un'alta percentuale di italiani ha rinunciato a prestazioni di specialistica ambulatoriale o ne ha goduto in regime di solvenza.

OBIETTIVI: Valutare la discrepanza tra prescrizioni effettuate e prestazioni effettivamente erogate per conto del Servizio Sanitario Regionale (SSR), identificando possibili predittori del fenomeno.

METODI: Sono state analizzate le ricette dematerializzate registrate nel primo semestre 2017 tra i 1.208.097 residenti nelle province di Lecco e Monza, a confronto con il flusso di erogazione del periodo da 01-01-2017 a 31-05-2018. Il linkage è avvenuto tramite codice soggetto anonimizzato, data compilazione ricetta e codice del nomenclatore tariffario della prestazione. Si sono infine analizzate tramite regressione logistica alcune variabili (es. macrogruppi di prestazioni, classi di priorità, etc.) potenzialmente associate alla mancata erogazione della prescrizione.

RISULTATI: Nel periodo in esame sono state compilate 1.920.433 ricette dematerializzate contenenti in totale 4.448.361 prestazioni. Nel complesso 1.060.980 (23,9%) prestazioni non sono state riconosciute come erogate per conto del SSR. Per alcune tipologie di prestazioni (e.g. dialisi, radioterapia) il linkage ha avuto successo in circa il 95% dei casi e ciò rende fiduciosi in merito alla potenziale completezza del metodo seguito. L'odds-ratio (OR) di mancata erogazione è stato significativamente associato ad alcuni macrogruppi (ad esempio prestazioni di chirurgia generale, ostetricia e ginecologia, gastroenterologia e prime visite), ad alcune classi di priorità (soprattutto P), al non essere esenti ed un'età più giovanile. Escludendo il laboratorio, i tempi medi di attesa registrati sono stati 3,2 giorni per la classe U; 8,3 per la classe B; 22,6 per la classe D e 35,8 per la classe P (o missing).

CONCLUSIONI: Un elevato numero di prestazioni prescritte da professionisti del SSR risulta non rintracciabile nei flussi erogativi di specialistica ambulatoriale. Tra le spiegazioni di tale assenza, oltre ai possibili problemi di linkage: liste di attesa di eccessiva lunghezza e prestazioni non effettuate o non erogate per conto del SSR e non rendicontate nei flussi ufficiali. Non si può inoltre escludere che alcune ricette dematerializzate diano origine a prestazioni lievemente diverse da quelle prescritte. Trattandosi di uno dei primi lavori che affrontano il tema, è necessario approfondire l'analisi delle criticità.

luca.cavalieridoro@ats-brianza.it

ORALE 118

Mortalità per carcinoma epatocellulare, angiosarcoma epatico, e cirrosi in una coorte di lavoratori esposti a cloruro di vinile monomero

Ugo Fedeli Registro Mesoteliomi, UOC Servizio Epidemiologico e Registri, Azienda Zero, Regione del Veneto; Paolo Girardi Registro Mesoteliomi, UOC Servizio Epidemiologico e Registri, Azienda Zero, Regione del Veneto; Giulio Gardiman SPISAL AULSS 3, Regione del Veneto; Davide Zara SPISAL AULSS 3, Regione del Veneto; Luca Scoizzato SPISAL AULSS 3, Regione del Veneto; Maria Nicoletta Ballarin SPISAL AULSS 3, Regione del Veneto; Michela Baccini Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni, Università di Firenze; Roberta Pirastu Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, Università la Sapienza, Roma; Pietro Comba Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità; Giuseppe Mastrangelo Dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche e Vascolari, Università di Padova

INTRODUZIONE: L'esposizione professionale al cloruro di vinile monomero (CVM) è associata allo sviluppo di carcinoma epatocellulare (HCC) ed angiosarcoma epatico (AS). Tuttavia, i risultati sulla mortalità per cirrosi epatica sono contrastanti, e gli studi disponibili sul ruolo del CVM nell'eziologia dell'HCC si basano su un numero limitato di casi con conferma clinica e/o istologica.

OBIETTIVI: Analizzare l'associazione tra esposizione cumulativa a CVM e rischio di morte per cirrosi e neoplasie del fegato.

METODI: In una coorte di 1,658 lavoratori addetti alla produzione di CVM ed alla sua polimerizzazione a polivinilcloruro a Porto Marghera, l'esposizione cumulativa è stata stimata sulla base di una matrice mansione-esposizione. I rapporti di standardizzati mortalità (SMR) con intervalli di confidenza al 95% (CI) sono stati calcolati con i tassi regionali come riferimento. Sono stati adottati modelli di regressione di Poisson per stimare i rate ratio (RR) attraverso classi crescenti di esposizione cumulativa a CVM per i seguenti outcomes: mortalità per AS (n = 9) e per HCC (n = 31) confermati su base clinica/istologica, ed un endpoint composto dai decessi per cirrosi epatica e da quelli per tumore del fegato con associata evidenza clinica/istologica di cirrosi (n = 63).

RISULTATI: Nell'intera coorte rispetto alla popolazione regionale è stato riscontrato un aumento della mortalità per cancro del fegato (SMR 2,40; CI 1,78-2,99), ma non per cirrosi epatica (SMR 1,09; CI 0,78-1,54); combinando le due cause di morte, l'SMR cresce con l'esposizione cumulativa a CVM e con la latenza. Alla regressione di Poisson l'esposizione cumulativa a CVM è risultata associata a tutti gli outcomes analizzati: i RR nella categoria a massima rispetto a quella a più bassa esposizione sono risultati pari a 197 (CI 18.9-2052) per AS, a 5.52 (2.03-15.0) per HCC, ed a 2.60 (1.19-5.67) per cirrosi epatica.

CONCLUSIONI: Lo studio conferma il ruolo dell'esposizione a CVM nella più ampia serie ad oggi disponibile di casi di HCC con conferma clinica/istologica. Inoltre, una volta inclusi nelle analisi i casi di cirrosi associata a neoplasie del fegato, si evidenzia la relazione tra esposizione cumulativa a CVM e mortalità per cirrosi epatica.

ugo.fedeli@azero.veneto.it

ORALE 123

Salute riproduttiva nei SIN pugliesi nel periodo 2014-2017

Anna Maria Nannavecchia ARESS Puglia; Anna Salvatore ARESS Puglia; Lucia Bisceglia ARESS Puglia

INTRODUZIONE: Gli eventi avversi per la riproduzione rappresentano un rilevante problema per la sanità pubblica e costituiscono motivo di preoccupazione per la popolazione. Numerose evidenze riportano possibili associazioni tra esposizione a determinanti ambientali e alterazione degli indici di salute riproduttiva, caratterizzata da minori fattori di confondimento rispetto agli eventi relativi alla popolazione adulta ed un limitato periodo di induzione-latenza rispetto ad altri outcome. Precedenti studi e indagini di tipo analitico condotti nelle aree ad elevato rischio di crisi ambientali di Taranto e Brindisi hanno suggerito l'opportunità di condurre approfondimenti in questo ambito.

OBIETTIVI: L'obiettivo è indagare, attraverso l'analisi dei certificati di assistenza al parto, la salute riproduttiva della popolazione residente nei tre SIN pugliesi (Manfredonia, Brindisi e Taranto/Statte) ed evidenziare, se esistono, differenze rispetto alla restante popolazione regionale.

METODI: Sono state considerate le donne residenti che hanno avuto un parto tra il 2014 e il 2017 in ospedali pugliesi, essendo minimo il numero di parti fuori regione. Gli outcome considerati sono stati: abortività spontanea, natimortalità, malformazioni congenite, nascite sotto peso, nascite pre-termine, sex-ratio. È stata valutata l'associazione tra gli outcome e la residenza attraverso il test chi-quadrato; attraverso modelli multivariati per ciascun evento avverso si è tenuto conto di età materna, epoca gestazionale, titolo di studio della madre e cittadinanza.

RISULTATI: Per la maggior parte degli indicatori di salute riproduttiva non si rilevano differenze in funzione della residenza o meno in un SIN. Eccessi significativi di rischio, rispetto ai valori regionali, si osservano per: aborti spontanei (1.30 p-value<0.05) e malformazioni congenite (2.03 p-value=0.07) nel SIN di Manfredonia; nascite pretermine (1.34 p-value<0.05) nel SIN di Brindisi, escludendo i parti cesarei che vengono spesso effettuati in anticipo.

CONCLUSIONI: Lo studio è basato su una numerosità di eventi molto bassa ma restituisce alcuni risultati significativi che erano già parzialmente noti da letteratura. Tali risultati devono essere ulteriormente approfonditi, a partire dalle malformazioni congenite, utilizzando la sorveglianza attivata dalla Regione con il Registro Malformazioni Congenite, avviato dal 2015.

annamarianannavecchia@gmail.com

ORALE 124

Sulla buona strada: dinamiche ed evidenze dei comportamenti a rischio per la sicurezza stradale in Umbria

Carla Bietta Epidemiologia Dipartimento di Prevenzione, Azienda USLUmbria1; Dario Jaksic Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia, in tirocinio presso Epidemiologia Dipartimento di Prevenzione, Azienda USLUmbria1; Ubaldo Bicchielli Epidemiologia Dipartimento di Prevenzione, Azienda USLUmbria2; Marco Cristofori Promozione della Salute e Sistemi di Sorveglianza, Dipartimento di Prevenzione Azienda USLUmbria2

INTRODUZIONE: Gli incidenti stradali sono un problema prioritario di sanità pubblica per numerosità e conseguenze in termini di mortalità, morbosità e disabilità. Negli ultimi decenni la sicurezza stradale è notevolmente migliorata ma il numero di morti e feriti è ancora troppo elevato.

OBIETTIVI: Descrivere i comportamenti a rischio tenuti alla guida, stimati dall'analisi dei dati della sorveglianza PASSI in Umbria.

METODI ISTAT: Mortalità per incidente stradale, anni 2001-2016. Sistema PASSI: 10148 interviste a 18-69enni, anni 2008-17. Analisi dell'utilizzo di cinture anteriori, posteriori e casco, della guida dopo aver bevuto nell'ora precedente, in funzione delle caratteristiche socioanagrafiche. Analisi statistica con EpiInfo 3.5.1

RISULTATI: La mortalità per incidente stradale in Umbria, come in Italia, è in costante diminuzione (13‰ 2001, 3,9‰ 2016). Dai 10 anni di sorveglianza PASSI emerge che in Umbria l'utilizzo di cinture di sicurezza e casco è in significativo aumento. Le cinture anteriori sono maggiormente utilizzate da: femmine (OR 1.82 p<0.001), 18-24enni (OR 1.19 p=0.035), 50-69enni (OR 1.17 p<0.001), chi ha un più alto livello d'istruzione (OR 1.38 p<0.001), cittadini stranieri (OR 1.60 p<0.001). Quelle posteriori da: 35-49enni (OR 1.69 p<0.001), 50-69enni (OR 1.65 p<0.001), cittadini stranieri (OR 2.20 p<0.001). L'uso del casco infine è associato al maggior livello d'istruzione (OR 1.86 p=0.002) e alla cittadinanza italiana (OR 3.58 p<0.001). Tra gli intervistati il 7.8% riferisce di essersi messo alla guida dopo aver bevuto. Riferisce una guida sotto l'effetto dell'alcol il 14.6% dei bevitori a maggior rischio e il 19.8% dei bevitori binge. L'analisi della guida sotto effetto dell'alcol è associata con: età 25-34 anni (OR 1.61 p<0.001), sesso maschile (OR 3.96 p<0.001) e maggior livello di istruzione (OR 1.29 p=0.01). L'ulteriore analisi corretta per le variabili socioanagrafiche mostra un'associazione significativa con il consumo binge (OR 4.05 p<0.001) e con un consumo abituale elevato (OR 3.99 p<0.001) anche nei 35-49enni (OR 1.28 p=0.024). Risulta infine che coloro che riferiscono di essersi messi alla guida dopo aver bevuto non indossino abitualmente le cinture sia anteriori (OR 1.42 p<0.001) che posteriori (OR 1.71 p=0.004).

CONCLUSIONI: Il calo della mortalità per incidente stradale in Umbria riflette l'impatto delle politiche nazionali realizzate al riguardo, evidenti anche nell'aumento dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

Grazie alla versatilità delle informazioni disponibili dal sistema di sorveglianza PASSI emergono sottogruppi di popolazione, rappresentati dai maschi più istruiti tra 25 e 50 anni, dove si concentra un maggior rischio di guida sotto l'effetto dell'alcol e senza l'uso di cinture di sicurezza, verso i quali indirizzare azioni mirate.

dario.jaksic@hotmail.com

ORALE 126

Modelli di "machine learning" per la stima spaziotemporale del particolato atmosferico in Italia. Il progetto BEEP.

Simone Bucci Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Francesca de' Donato Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Chiara Badaloni Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Matteo Renzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Claudio Gariazzo INAIL – Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, Monte Porzio Catone; Camillo Silibello ARIANET S.r.l., Milano Francesco Forastiere CNR – Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare "Alberto Monroy", Palermo; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Giovanni Viegi CNR – Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare "Alberto Monroy", Palermo; Massimo Stafoggia Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma

INTRODUZIONE: l'esposizione della popolazione al particolato atmosferico (PM) è un tema affrontato tipicamente in ambiente urbano, dove è presente una rete di monitoraggio capillare. La stima dell'esposizione in aree sub-urbane e rurali richiede lo sviluppo di approcci alternativi alle misurazioni strumentali.

OBIETTIVI: ottenere stime di PM10 e PM2.5 sull'intero territorio nazionale ad alta risoluzione spaziale e temporale mediante modelli di "machine learning", ovvero modelli statistici che si addestrano sulle osservazioni allo scopo di predire su dati esterni o futuri.

METODI: è stato sviluppato un modello "random forest" a partire da un dataset nazionale composto da molte variabili di natura differente (predittori). I parametri spaziali principali sono: la densità di popolazione, le emissioni industriali, l'uso del territorio, la rete stradale, la quota del terreno, le zone geoclimatiche ed i confini amministrativi. Le variabili spazio-temporali più importanti comprendono: la meteorologia giornaliera, indici di vegetazione, l'altezza dello strato limite atmosferico, le polveri sahariane ed il parametro satellitare AOD ("Aerosol Optical Depth"). A partire dal set completo di predittori, sono state effettuate diverse operazioni di pulizia, "data reduction" e standardizzazione di variabili. Successivamente è stato applicato un modello "random forest" sulle variabili rimanenti, che riduce il problema di "overfitting" e modella fenomeni non lineari e interazioni tra variabili in modo flessibile. Per l'addestramento del modello sono stati utilizzati i dati nazionali delle stazioni di monitoraggio dell'inquinamento. Le prestazioni del modello sono state valutate attraverso tecniche di cross-validazione: dati dei monitor sono stati ripetutamente suddivisi in "training" (su cui addestrare il modello) e "testing" (su cui applicarlo).

RISULTATI: da tali elaborazioni si sono ottenute previsioni spaziotemporali del PM10 e PM2.5 con risoluzione spaziale di 1 km2 e risoluzione temporale giornaliera, per il periodo 2006-2015. Nel caso del PM2.5 si è ottenuta una stima media (2006-2015) di 14 µg/m3, mentre per il PM10 il valore è di 19 µg/m3. Per il PM2.5 la cross-validazione mostra valori complessivi di R2 (% di varianza spiegata) tra 0.70 e 0.81 con un errore medio annuo (calcolato dalle stime giornaliere) compreso tra 5.4 e 8.7 µg/m3. L'R2 spaziale è nell'intervallo 0.66-0.79 mentre quello temporale varia tra 0.69-0.80. L'analisi dei dati cross-validati mostra un'ottima corrispondenza tra valori di PM osservati e predetti (intercetta ~ 0 e pendenza ~ 1).

CONCLUSIONI: i modelli di "machine learning" consentono di assemblare dati eterogenei per generare predizioni ad alta risoluzione spaziale e temporale. Attraverso la cross-validazione è stata verificata la bontà di tali modelli e la loro riproducibilità sull'intero dominio spazio-temporale. Ciò consente di effettuare stime di esposizione in aree non coperte da reti di monitoraggio ambientale.

s.bucci@deplazio.it

ORALE 127

Effetti a breve termine del particolato atmosferico su mortalità e ricoveri ospedalieri in Italia nel periodo 2006-2015. Risultati del progetto BEEP.

Matteo Renzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Matteo Scortichini Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Claudio Gariazzo INAIL – Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, Monte Porzio Catone; Bisceglia Bisceglia Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale della Puglia; Paolo Giorgi Rossi Servizio Interaziendale di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale, Reggio Emilia; Achille Cernigliaro Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato Salute Regione Sicilia; Claudia Galassi AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, SSD Epidemiologia clinica e valutativa CPO; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Giovanni Viegi CNR – Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare "Alberto Monroy", Palermo; Massimo Stafoggia Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma

INTRODUZIONE: Gli effetti del particolato atmosferico sulla salute umana sono consolidati. Tuttavia, le evidenze prodotte si riferiscono ai contesti urbani. Il progetto BEEP: "Big Data in Epidemiologia Ambientale ed Occupazionale" si propone di fornire nuove evidenze sugli effetti dell'inquinamento atmosferico e delle temperature estreme su scala nazionale.

OBIETTIVO: Stimare l'effetto a breve termine di PM10 e PM2.5 su mortalità naturale (in 5 Regioni) e ricoveri cardiovascolari e respiratori in Italia durante il periodo 2006-2015; valutare possibili modificazioni d'effetto per sesso, età e grado di urbanizzazione del comune.

METODI: Le concentrazioni medie giornaliere di PM10 e PM2.5 sono state stimate in ogni km2 dell'Italia utilizzando un approccio di "machine learning" su dati satellitari e variabili di uso del territorio. I dati giornalieri di mortalità sono stati ottenuti per 5 Regioni (Puglia, Sicilia, Piemonte, Lazio ed Emilia Romagna), mentre quelli di ospedalizzazione si riferiscono a tutti i comuni italiani. L'associazione tra PM e mortalità/ricoveri è stata valutata con un'analisi di serie temporali regione-specifica con regressioni di Poisson aggiustate per trend temporali, temperatura ed epidemie influenzali. Le stime di associazione sono state anche prodotte per età (<64; 65-74; >75 anni), sesso e grado di urbanizzazione del comune (definito in 3 livelli su base EUROSTAT). I risultati sono espressi come variazioni percentuali di rischio (IR%) ed intervalli di confidenza al 95% (95%CI), per incrementi del PM pari al range interquartile (IQR).

RISULTATI: Durante il periodo 2006-2015 si sono verificati 2,197,069 decessi per cause naturali nelle 5 Regioni e 7,717,348 e 4,154,893 ricoveri urgenti (non programmati) per patologie cardiovascolari e respiratorie in tutta Italia. La stima d'effetto del PM10 per la mortalità naturale è pari a 1.78% (95%CI: 0.55, 3.04) per incrementi di 10.4 µg/m3, e pari a 2.45% (0.43, 4.50%) per incrementi di 7.8 µg/m3 per il PM2.5. Incrementi del PM10 pari a 9.2 µg/m3 e del PM2.5 pari a 7.2 µg/m3 determinano rispettivamente IR% di 0.28% (-0.08, 0.64%) e 0.29% (-0.13, 0.72%) per ricoveri cardiovascolari e 2.14% (1.59, 2.69%) e 2.63% (1.90, 3.35%) per ricoveri respiratori. Abbiamo osservato effetti del PM10 e PM2.5 sulla mortalità più elevati nella classe d'età più anziana (>75 anni), ed effetti sui ricoveri respiratori più elevati nei maschi. Infine, le stime di associazione erano presenti anche nei comuni di medio e basso grado di urbanizzazione.

CONCLUSIONI: L'accessibilità a dati ambientali e sanitari su tutto il territorio italiano ha permesso di stimare l'associazione tra le concentrazioni giornaliere di PM10 e PM2.5 e morbosità causa-specifica per la prima volta su scala nazionale, e mortalità in 5 regioni ad elevata densità di popolazione. In conclusione, l'inquinamento atmosferico è un importante fattore di rischio non solo nei grandi centri urbani ma anche in contesti a minore densità abitativa

m.renzi@deplazio.it

ORALE 129

Costruzione di un indicatore per la definizione di anziano attivo secondo le raccomandazioni OMS, a partire dalle domande del questionario PASE

Benedetta Contoli CNaPPS, Istituto Superiore di Sanità; Gianluigi Ferrante CNRVF, Istituto Superiore di Sanità; Maria Masocco CNaPPS, Istituto Superiore di Sanità; Chiara Airoldi Dipartimento di medicina traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara; Silvia Caristia Dipartimento di medicina traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara; Jo S Stenehjem Dipartimento di Ricerca, Registro dei Tumori Nazionale Norvegia; Francesco Barone-Adesi Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università del Piemonte Orientale, Novara; Susanna Lana CNaPPS, Istituto Superiore di Sanità; Valerio Occhiodoro Istituto Superiore di Sanità; Fabrizio Faggiano Dipartimento di medicina traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara

INTRODUZIONE: Dai primi anni del 2000, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha elaborato la strategia denominata "Active and Healthy Ageing", che intende favorire una diversa concezione dell'invecchiamento volta a promuovere il mantenimento delle capacità fisiche, intellettive, lavorative e sociali dell'anziano visto così come una risorsa per la società. L'attività fisica (AF) è un elemento chiave nel raggiungimento degli obiettivi di tale strategia per la sua capacità di prevenire le malattie croniche e preservare l'indipendenza funzionale, mantenere la qualità di vita e minimizzare il rischio di cadute e le loro conseguenze. In Italia, la sorveglianza Passi d'Argento (PdA) per la popolazione ultra64enne fornisce informazioni sulle condizioni di salute, abitudini e stili di vita, tra cui il livello di AF misurato attraverso il questionario Physical Activity Scale for the Elderly (PASE), e completa il quadro offerto dalla sorveglianza Passi sulla popolazione di 18-69 anni

OBIETTIVI: Studiare un algoritmo che converta i dati disponibili dalla sorveglianza PdA sui livelli di AF espressi in punteggi PASE in prevalenze di anziani attivi e non attivi secondo le indicazioni dell'OMS sui livelli efficaci di AF per anziani

METODI: Il questionario PASE stima il livello di AF distinta in 3 gruppi: 1) attività di svago e AF strutturata, 2) attività casalinghe/sociali e 3) attività lavorative e restituisce per ogni intervistato un punteggio numerico pesato per singola attività. A valori elevati di punteggio PASE corrispondono elevati livelli di AF. Per il primo e terzo gruppo di attività il questionario raccoglie informazioni sul tempo dedicato, espresso in minuti e giorni alla settimana. Tale informazione permette di definire nell'algoritmo gli anziani attivi secondo le indicazioni OMS: coloro che praticano almeno 150 minuti di AF moderata nell'arco di una settimana o 75 minuti di AF vigorosa o ancora con una combinazione equivalente delle due tipologie di attività. Per le attività casalinghe, svolte quotidianamente, non è posta la domanda sul tempo ma contribuiscono alla definizione di anziano attivo nel nuovo algoritmo attraverso i risultati ottenuti dall'analisi multivariata che ne sintetizza una loro opportuna combinazione

RISULTATI: Le prevalenze di anziani attivi ottenute con l'algoritmo sono state validate confrontandole con quelle ottenute in PASSI nella fascia di età 65-69 (sovrapponibile al PdA) che risultano del 47% tra gli uomini e 39% tra le donne. Le prevalenze sono coerenti con quelle pubblicate negli studi internazionali eseguiti con modalità simili

CONCLUSIONI: Il nuovo indicatore consente di confrontare i livelli di AF della popolazione anziana con i risultati degli studi internazionali che si basano sulle indicazioni OMS e si affianca a quello costruito a partire dal questionario PASE che già permette in PdA di monitorare l'AF in Italia a livello regionale e locale e di promuovere interventi mirati per i gruppi più a rischio

benedetta.contoli@iss.it

ORALE 130

La promozione di stili di vita salutari attraverso il consiglio medico: i dati PASSI

Rosaria Gallo Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Tor Vergata, Roma; Valentina Pettinicchio Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Viviana Santoro Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Massimo Oddone Trinito Dipartimento di Prevenzione ASL Roma 2; Valentina Minardi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Benedetta Contoli Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Maria Masocco Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: La promozione di stili di vita salutari riduce significativamente il rischio di sviluppare malattie croniche. Il consiglio da parte del medico o di altri operatori sanitari di modificare in meglio il proprio stile di vita è una tipologia di intervento di provata efficacia.

OBIETTIVI: Valutare la frequenza con cui gli operatori sanitari consigliano l'adozione di comportamenti salutari relativamente a: abitudine al fumo, abuso di alcool, scarsa attività fisica, eccesso ponderale.

METODI: La sorveglianza Passi raccoglie, dal 2008, informazioni sui fattori di rischio comportamentali, connessi all'insorgenza della malattie croniche non trasmissibili, salute percepita, qualità della vita e adesione ai programmi di prevenzione della popolazione 18-69enne, attraverso indagini telefoniche su campioni rappresentativi per genere ed età dei residenti in Italia, condotte da operatori delle ASL, opportunamente formati. Le risposte relative all'aver o meno ricevuto il consiglio da parte di un medico di modificare il proprio stile di vita si riferiscono ai 12 mesi precedenti l'intervista. L'analisi è stata effettuata con il software STATA 12.0.

RISULTATI: Sono stati analizzati i dati pesati di 146526 interviste telefoniche somministrate dal 2013 al 2016 a 18-69enni.

Secondo quanto riferito dagli intervistati, il 51,1% (IC95% 50,4-51,8%) dei fumatori ha ricevuto il consiglio di smettere di fumare, il 39,8% (39,2-40,5%) delle persone in sovrappeso ha ricevuto il consiglio di perdere peso, il 6% (5.6-6.4%) dei consumatori di alcol a maggior rischio ha ricevuto il consiglio di ridurre il consumo e il 30,2% (29,9-30,5%) degli intervistati ha ricevuto il consiglio di praticare attività fisica.

L'analisi multivariata, finalizzata a "misurare" l'associazione fra il consiglio ricevuto e le caratteristiche del rispondente, non mostra differenze significative per condizioni sociali dell'assistito (sebbene fra i gruppi socialmente più svantaggiati ci sia una maggiore prevalenza di comportamenti insalubri) e evidenzia come il consiglio sia primariamente rivolto a persone con patologie croniche o con comportamenti particolarmente a rischio (forti fumatori, forti consumatori di alcol, persone obese).

CONCLUSIONI: Il consiglio medico è uno strumento ancora poco utilizzato e finalizzato al contenimento del danno, piuttosto che alla prevenzione primaria. In particolare, molto bassa risulta l'attenzione degli operatori sanitari ai danni per la salute causati dal consumo di alcol e da inattività fisica.

In Italia, la promozione di stili di vita sani è un obiettivo del Piano Nazionale di Prevenzione attualmente in vigore, che sottolinea l'importanza di una corretta comunicazione da parte degli operatori sanitari. Inoltre, alcune Regioni svolgono attività di promozione della salute in accordi contrattuali con medici di medicina generale.

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM

rosariagallo.cs@gmail.com

ORALE 131

L'uso dei satellitari per stimare gli effetti a breve termine del caldo e dell'inquinamento atmosferico a livello comunale nella regione Lazio

Francesca de'Donato Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Massimo Stafoggia Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma

INTRODUZIONE: Gli effetti del caldo e dell'inquinamento sulla salute nel Comune di Roma sono stati ampiamente studiati, mentre le evidenze nelle aree suburbane e rurali del Lazio sono scarse. Il progetto di Ricerca Finalizzata del Ministero della Salute (GR-2013-02358899) si propone di usare i dati satellitari per stimare i livelli giornalieri di temperatura e particolato atmosferico (PM) ad alta risoluzione spaziale nella Regione Lazio e valutare gli effetti acuti sulla salute.

OBIETTIVO: Stimare l'effetto a breve termine delle temperature e del PM sulla mortalità e sui ricoveri ospedalieri per causa nel periodo 2001-2015; valutare la modificazione di effetto per dimensione dei comuni, genere ed età (<64; 65-74; >75 anni).

METODI: Attraverso l'uso dei dati satellitari, dati osservati dalle reti di monitoraggio e dati di land-use sono state stimate la temperatura media giornaliera dell'aria ed il PM con una risoluzione di 1x1km. I dati giornalieri di mortalità e dei ricoveri ospedalieri sono stati ottenuti dai sistemi informativi regionali (SIO e SIM). L'associazione tra esposizioni e esiti sanitari è stata valutata tramite un'analisi di serie temporali comune-specifica con regressioni di Poisson. Per tener conto della possibile non linearità dell'associazione sono stati utilizzati modelli DLNM. I risultati sono espressi come incrementi percentuali del rischio (IR), ed intervalli di confidenza al 95%, per variazioni della temperatura tra il 50° e 99° percentile e del PM10 e PM2.5 tra il 25° e 75° percentile (pari a 8.7 e 6.5 $\mu g/m^3$ rispettivamente). Le stime di associazione sono state anche prodotte per classi di età, genere e per comuni grandi, medi e piccoli.

RISULTATI: L'analisi evidenzia una relazione non lineare tra caldo e mortalità, con IR=52% (95%IC: 48-55%), 63% (58-67%) e 87% (82-93%) rispettivamente per cause naturali, cardiovascolari e respiratorie. Gli effetti del PM10 e PM2.5 (lag 0-5) sulla mortalità naturale sono pari a 1.05% (0.77-1.34%) e 1.10% (0.82-1.38%), con valori simili per cause cardiovascolari e più elevati per cause respiratorie. L'effetto del caldo e del PM sui ricoveri si evidenzia solo per patologie respiratorie. Inoltre è stato evidenziato un trend di rischio per età, con effetti più elevati nei soggetti anziani (75+ anni). Infine, il rischio del caldo e del PM documentato nei comuni di grandi dimensioni è confermato anche nei comuni sub-urbani e rurali, con IR di mortalità naturale compresi tra 53% e 74% per il caldo e IR tra 0.72% e 1.98% per il PM10.

CONCLUSIONI: I risultati del progetto hanno permesso di stimare associazioni significative tra temperatura, PM ed esiti sanitari a livello comunale per la regione Lazio. Grazie alla disponibilità di dati di esposizione ad alta risoluzione su tutto il territorio regionale, si riportano incrementi significativi di mortalità e ricoveri respiratori associati a temperature elevate ed inquinamento atmosferico anche nei comuni sub-urbani e rurali.

f.dedonato@deplazio.it

ORALE 132

Individuare gli anziani a rischio di fragilità: la sperimentazione del PASE attraverso una APP, come strumento di screening di popolazione

Valentina Pettinicchio Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Benedetta Contoli Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Viviana Santoro Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valentina Minardi Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Paola Luzi Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Amalia Maria Carmela De Luca Asp Cosenza Marco Cristofori AUSL Umbria; Maria Teresa Menzano Ministero della Salute, Roma; Daniela Galeone Ministero della Salute, Roma; Maria Masocco Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: La strategia internazionale dell'OMS Healthy and Active Ageing ribadisce la necessità di porre in atto politiche di contenimento dei costi pubblici e sociali relativi all'invecchiamento della popolazione con interventi di prevenzione mirati a contenere e ritardare la condizione di fragilità nell'anziano, che lo espone ad una maggiore vulnerabilità a eventi avversi alla salute e al rischio di disabilità. In questo contesto si inserisce la Joint Action Frailty Prevention (JA) che si propone di:

- -identificare e rendere disponibili agli Stati Membri gli elementi essenziali per definire operativamente la fragilità;
- -sviluppare una modalità di screening della fragilità in comunità;
- -indicare quali siano gli approcci più efficaci e praticabili per la prevenzione della fragilità e il recupero delle persone fragili

OBIETTIVO: L'ISS coordina un progetto CCM a supporto della JA che propone di sviluppare uno strumento utile a livello di comunità per identificare gli anziani a maggior rischio di fragilità a causa dello scarso livello di attività fisica (AF), noto come uno dei più rilevanti fattori predittivi di vulnerabilità nell'anziano

METODI: Sperimentazione dell'utilizzo del PASE "Physical Activity Scale for the Elderly" (strumento validato a livello internazionale per la misura dei livelli di AF nell'anziano) in un contesto di comunità, come strumento di "screening" del basso livello di AF, come condizione di pre-fragilità. Per facilitare l'utilizzo del PASE in tutti i contesti il progetto prevede lo sviluppo di una App per smartphone Professionisti e personale socio-sanitario di 2 regioni sono coinvolti in uno studio pilota che prevede:

- -Arruolamento di una coorte di ultra64enni con bassi livelli di AF, misurata attraverso il PASE;
- -Offerta (previa valutazione clinica) di interventi mirati di AF alle persone arruolate e monitoraggio nel tempo i livelli di AF;
- -Valutazione a fine percorso dei progressi raggiunti in termini di AF, salute percepita e qualità della vita delle persone arruolate;
- -Valutazione dell'uso del PASE su larga scala

RISULTATI: E' stato sviluppato il prototipo dell'App per smartphone per la stima del punteggio PASE e l'individuazione dei gruppi a rischio per punteggi genere-età specifici; sono stati individuati i centri sociosanitari e i professionisti che si occuperanno della conduzione dello studio in Calabria e Umbria; definiti i criteri di eleggibilità degli ultr64enni e il protocollo delle procedure operative; è stato fatto un primo livello di formazione ai professionisti coinvolti

CONCLUSIONI: Uno strumento come quello descritto, che consenta agevolmente la stima del livello di AF degli ultra64enni, potrà facilitare gli operatori di sanità pubblica nei diversi contesti clinici, nella valutazione e monitoraggio della AF, contribuendo alla promozione della stessa e alla prevenzione della fragilità negli anziani.

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM

vale.pettinicchio@gmail.com

ORALE 133

La promozione di stili di vita salutari nella popolazione straniera attraverso il consiglio del medico: i dati PASSI 2008-2016

Viviana Santoro Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valentina Pettinicchio Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Rosaria Gallo Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Tor Vergata, Roma; Pirous Fateh-Moghadam Dipartimento Salute e Solidarietà Sociale, P.A. Trento; Laura Battisti Dipartimento Salute e Solidarietà Sociale, P.A. Trento; Giuliano Carrozzi Dipartimento di Sanità pubblica, AUSL Modena; Stefano Campostrini Dipartimento di Economia, Ca' Foscari Università di Venezia; Letizia Sampaolo Dipartimento di Economia, Ca' Foscari Università di Venezia; Dipartimento di Sanità pubblica, AUSL Modena; Valentina Minardi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Maria Masocco Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: La scelte comportamentali e i rischi per la salute si distribuiscono in maniera diseguale nella popolazione. La sorveglianza PASSI monitora dal 2008 l'attenzione degli operatori sanitari ai problemi dell'attività fisica insufficiente, del consumo di alcol a rischio e dell'abitudine al fumo.

OBIETTIVI: Scopo dello studio è indagare l'attenzione degli operatori sanitari a questi problemi in relazione alla cittadinanza degli assistiti.

METODI: Sono stati analizzati i dati raccolti su un campione rappresentativo per genere ed età di residenti in Italia di 18-69 anni. La cittadinanza straniera è stata suddivisa in: paesi a sviluppo avanzato (PSA), paesi a forte pressione migratoria (PFPM) americani, PFPM asiatici, PFPM nord-africani e PFPM sub-sahariani. L'associazione fra consiglio del medico e cittadinanza è stata valutata con analisi multivariata, correggendo per età, genere, istruzione, difficoltà economiche, stili di vita, residenza e tempo di permanenza in Italia.

RISULTATI: Sono state analizzate 334567 interviste nel periodo 2008-16, di cui 15277 stranieri. Il consiglio di praticare attività fisica fra i sedentari è riferito dal 31,2% (IC95%: 31,0-31,5%) di cittadini italiani, dal 26,8% (23,5-30,0%) fra chi proviene da PSA, e solo dal 20,0% (19,1-20,8%) di stranieri da PFPM. Tale consiglio risulta più frequente fra le persone in eccesso ponderale: italiani 38,8% (38,4-39,2%), PSA 40,1% (36,0-44,2%), PFPM 24,9% (23,5-26,2%).

Il consiglio di perdere peso fra le persone in eccesso ponderale viene riferito dal 51,9% (51,5-52,3%) di italiani, 47,0% (42,5-51,7%) cittadini da PSA e 38,8% (37,2-40,3%) da PFPM.

L'analisi multivariata conferma tali differenze, mentre non mette in luce differenze per cittadinanza nel consiglio di bere meno ai consumatori di alcol a maggior rischio.

Essere residenti da più tempo in Italia aumenta la probabilità di ricevere consigli per adottare stili di vita salutari, ma non elimina la differenza per cittadinanza: il consiglio di praticare attività fisica passa dal 15,7% (13,6-17,8%) tra PFPM che risiedono in Italia da meno di 5 anni al 22,4% (21,2-23,6%) dei PFPM residenti da almeno 10 anni (OR=1,4 p<0,0001); il consiglio di smettere di fumare passa dal 35,9% (31,5-40,2%) al 43,8% (41,2-46,4%; OR=1,5 p=0,01).

CONCLUSIONI: L'attenzione degli operatori sanitari allo stile di vita risulta bassa in generale. I risultati evidenziano che i medici hanno difficoltà nel relazionarsi con/dare consigli a pazienti percepiti come diversi dal proprio ambito culturale. Occorrono interventi per sostenere i medici al fine di superare queste difficoltà e garantire a tutti, indipendentemente dal paese di provenienza, la possibilità di ricevere il consiglio del medico, che rappresenta un'azione di provata efficacia per la modifica dello stile di vita.

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM

vivianasant@gmail.com

ORALE 136

Mesotelioma del peritoneo ed esposizione ad amianto: studio caso-controllo di popolazione in Lombardia

Dario Consonni Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; Cristina Calvi Master in Epidemiologia, Università degli Studi di Torino, Torino; Barbara Dallari Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; Sara De Matteis National Heart & Lung Institute, Imperial College London, London (Gran Bretagna); Daniela Greco Università degli Studi di Milano, Milano; Cecilia Palmieri Università degli Studi di Milano, Milano; Pietro Tarantino Università degli Studi di Milano, Milano; Luciano Riboldi Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; Angela Cecilia Pesatori Università degli Studi di Milano, Milano; Carolina Mensi Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

INTRODUZIONE: Il mesotelioma maligno del peritoneo (MP) rappresenta una piccola frazione (<10%) dei mesoteliomi e la sua epidemiologia presenta differenze rispetto al più studiato mesotelioma pleurico (basso rapporto maschi/femmine, andamenti temporali meno netti).

OBIETTIVI: Valutare l'associazione tra esposizione ad amianto e rischio di MP utilizzando i casi del Registro Mesoteliomi Lombardia (RML) in uno studio caso-controllo di popolazione.

METODI: Istituito nel 2000, RML registra i nuovi casi di mesotelioma maligno nei residenti. I casi (o i parenti) sono intervistati con questionario standardizzato del Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM) per indagare la pregressa esposizione ad amianto, che viene infine classificata in occupazionale ed extra-occupazionale (ambientale, familiare, hobby). In questo studio sono stati estratti i casi di MP 2000-2015 con intervista. Sono stati usati due gruppi di controlli di popolazione lombardi: 1) MISEM (Co1), campionati tra i residenti 2014 e intervistati nel 2015, con lo stesso questionario ReNaM dei casi, nell'ambito di uno studio caso-controllo sul mesotelioma pleurico; 2) EAGLE (Co2), arruolati in 5 aree (2002-2004) per uno studio caso-controllo sul tumore polmonare, intervistati con diverso questionario. Le storie lavorative (industrie e occupazioni) sono state codificate secondo le classificazioni standard internazionali (ISIC-1971 e ISCO-1968). Utilizzando una validata matrice mansione-esposizione (DOM-JEM), è stata quindi assegnata una esposizione individuale semi-quantitativa ad amianto (nessuna, bassa, alta). Con modelli di regressione logistica condizionata aggiustati per età, sono stati calcolati gli odds ratio (OR) per esposizione ad amianto da RML (casi e Co1) e da DOM-JEM (casi, Co1 e Co2).

RISULTATI: Sono stati inclusi 296 casi di MP (158 M, 138 F), 205 controlli MISEM (141 M, 65 F) e 2116 controlli EAGLE (1617 M, 499 F). Utilizzando Co1, molto elevati sono risultati i rischi per esposizione occupazionale certa ad amianto da RML (M: OR=13.6; F: OR=17.8); elevati erano anche i rischi per esposizione occupazionale probabile/possibile (M: OR=3.2; F: OR=2.7) ed extra-occupazionale (M: OR=6.2; F: OR elevato ma non calcolabile per bassa numerosità). Per bassa esposizione da DOM-JEM, i rischi relativi erano elevati sia usando Co1 (M: OR=2.5; F: OR=2.3) che Co2 (M: OR=2.3; F: OR=1.3. Per alta esposizione da DOM-JEM, i rischi erano in marcato eccesso sia con Co1 (M: OR=8.5; F: OR elevato ma non calcolabile) che con Co2 (M, OR=10.5; F: OR=16.1). Sono stati rilevati netti aumenti di rischio di MP per durata di esposizione da DOM-JEM.

CONCLUSIONI: Lo studio ha confermato chiari eccessi di rischio di MP, simili nei due generi, in base a tipo, grado e durata di esposizione ad amianto rilevata tramite questionario ReNaM. Simili sono risultati i rischi relativi ottenuti utilizzando la matrice mansione-esposizione con due serie di controlli, pur reclutati in studi, aree e periodi temporali differenti.

dario.consonni@unimi.it

ORALE 137

Effetti della modalità di presa in carico sul percorso di fine vita dei pazienti oncologici nell'esperienza dell'ULSS 7 Pedemontana della Regione Veneto

Franco Figoli AULSS 7 Veneto - UOC Cure Palliative; Amalia Simari AULSS 7 Veneto- UOC Cure Palliiative; Franco Bassan AULSS 7 Veneto- UOC Oncologia; SIlvia Danieli Dip.to Statistica Università di Padova; Alessandra Dal Zotto AULSS 7 Veneto - UOSD Epidemiologia; Mario Saugo AULSS 7 Veneto - UOSD Epidemiologia; Giovanna Boccuzzo Dip.to Statistica Università di Padova

INTRODUZIONE: Studi recenti hanno evidenziato i benefici assistenziali e clinici delle Cure Palliative (CP) precoci rivolte ai pazienti oncologici, ponendo il problema della tempestività e delle modalità di segnalazione di questi pazienti ai servizi di Cure Palliative. Nel Distretto 2 "Alto Vicentino" dell'Azienda ULSS 7 della Regione Veneto, è attiva al riguardo un'esperienza consolidata.

OBIETTIVO: Obiettivo di questo contributo è valutare l'effetto della segnalazione attiva dei pazienti oncologici - effettuata dal medico ospedaliero o dal MMG - al Nucleo di Cure Palliative (NCP) e della definizione di uno specifico programma condiviso di CP. Gli outcomes considerati sono il luogo di decesso ed il numero di giorni trascorsi in ospedale negli ultimi 30 giorni di vita.

METODI: I deceduti per tumore tra il 2009 ed il 2015 sono stati caratterizzati per classe d'età, sesso, sede e comorbidità. Nel 31° giorno precedente il decesso sono inoltre considerati i seguenti fattori legati processo di presa in carico: setting dell'assistenza (domicilio/RSA/hospice), input di cure ospedalieri e domiciliari ricevute nei due mesi precedenti, segnalazione al NCP già effettuata, programma NCP già definito. L'effetto della segnalazione attiva al NCP sugli outcomes è stato esplorato sia con analisi descrittive sia con analisi multivariate di regressione logistica (decesso in ospedale) e di regressione di Poisson (numero di giorni trascorsi in ospedale negli ultimi 30 giorni di vita).

RISULTATI: Tra i 3426 deceduti per cancro in studio il 69% aveva più 70 o più anni. Lo specialista ospedaliero o il MMG hanno segnalato al NCP almeno 1 mese prima del decesso 2.008 pazienti (59%); tra questi, per 267, 784 e 188 malati di tumore è stato definito un programma condiviso di CP rispettivamente 0, 1-11 e 12+ mesi prima del decesso. Il 38,0% dei pazienti oncologici (CI 95% 36,4 - 39,7%) è morto in ospedale. L'Odd di decesso in ospedale – a parità di altri fattori - è più elevato in età giovanile ed adulta, in presenza di comorbidità, tumori ematologici e ricoveri recenti, mentre è meno frequente in età avanzata ed in chi era già ospite di una struttura assistenziale (RSA od hospice), aveva già ricevuto cure domiciliari nei due mesi precedenti, era già stato segnalato attivamente al NCP dallo specialista ospedaliero ed aveva un programma condiviso di CP a 0-30/31-364/365+ prima del decesso (gli OR sono rispettivamente pari a 0,31, CI 95% 0,23 - 0,41; 0,32, CI 95% 0,26 - 0,39; 0,18, CI 95% 0,11 - 0,28). Per la permanenza in ospedale nell'ultimo mese di vita i risultati sono simili.

CONCLUSIONI: La segnalazione attiva al NCP da parte del medico ospedaliero o del MMG e la tempestività della definizione di un programma CP condiviso influenzano in maniera importante e indipendente il percorso ospedaliero nell'ultimo mese di vita dei malati oncologici. E' opportuno sviluppare strategie formative, organizzative e gestionali per facilitare l'inizio precoce delle CP.

alessandra.dalzotto@aulss7.veneto.it

ORALE 141

Mortalita' condivisa tra cancro del polmone e cancro della vescica nei maschi in puglia

Enzo Coviello Unità di Epidemiologia e Statistica Asl BT – Barletta; Francesco Cuccaro Unità di Epidemiologia e Statistica Asl BT – Barletta; Fabrizio Quarta Unità di Epidemiologia e Statistica Asl LE – Lecce; Anna Melcarne Unità di Epidemiologia e Statistica Asl LE – Lecce; Anna Maria Nannavecchia ARESS Puglia – Bari; Lucia Bisceglia ARESS Puglia - Bari

INTRODUZIONE: A partire dagli anni '70 è stata segnalata in provincia di Lecce una mortalità per cancro del polmone (LC) nei maschi più alta rispetto ai valori regionali. Nell'analisi, in corso, dei possibili determinanti, l'evidenza di analoghe distribuzioni geografiche di altre forme tumorali potrebbe suggerire di concentrare l'attenzione verso fattori di rischio condivisi. Particolari modelli statistici, definiti shared component (SC), sono stati sviluppati per adattare insieme la distribuzione geografica del rischio di due o più patologie e indagare la loro correlazione.

OBIETTIVI: Abbiamo indagato la distribuzione geografica della mortalità per LC e cancro della vescica (BC) nei maschi in Puglia applicando un modello SC per definire meglio le aree della regione con rischi più elevati per queste due patologie e stimare la loro correlazione.

METODI: L'ISTAT ha messo a disposizione i dati di mortalità dei residenti in Puglia dal 2010-2014, disaggregati per causa, sesso, età e comune di residenza. Per ciascun comune abbiamo calcolato i morti per LC (C33, C34) e BC (C67) e i morti attesi in base ai tassi di mortalità regionali. Abbiamo adattato il modello di Besag e coll. (BYM) separatamente ai dati di mortalità per LC e BC e il modello SC di Knorr-Held e coll. ai dati di mortalità delle due cause di morte. Nei modelli si è inclusa la deprivazione socio-economica al livello comunale. Le stime dei rischi relativi (RR) presentate si riferiscono ai termini delle sole componenti spaziali del modello.

RISULTATI: Dal 2010 al 2014 nei maschi residenti in Puglia si sono osservati 7528 morti per LC e 1651 per BC. Nelle mappe ottenute con il BYM i comuni della provincia di Lecce mostrano RR superiori a quelli del resto della Puglia per la mortalità dovuta al LC. Seppur con minore evidenza RR crescenti da nord-a sud si rilevano anche nella mappa della mortalità per BC. Il modello SC delinea un'area corrispondente circa alla provincia di Lecce con RR più alti per LC e BC (shared RR). La varianza dei RR condivisa da entrambe le malattie è pari al 76% per la mortalità per LC e al 75% per BC. Inoltre, si stima che il fattore di rischio condiviso ha un'associazione 1,73 volte più forte con il LC rispetto al BC.

CONCLUSIONI: Il modello SC rappresenta un progresso nel disease mapping perché delinea le aree con rischi più alti con maggiore precisione e può mettere in evidenza aree con rischi più alti per due o più patologie. In tal caso è plausibile il ruolo causale di un fattore di rischio in comune. In questo studio il modello SC ha dimostrato l'esistenza di un'area corrispondente alla provincia di Lecce in cui nei maschi la mortalità per LC e BC è più alta del resto della Puglia e la presenza di una forte correlazione della distribuzione geografica della mortalità per queste due patologie. Tale risultato supporta l'ipotesi che un fattore di rischio condiviso tra le due patologie sia alla base della più alta mortalità per LC e BC in provincia di Lecce.

enzocovi@gmail.com

ORALE 145

Sorveglianza epidemiologica nei Siti di Interesse Nazionale per le bonifiche: il Progetto SENTIERI

Amerigo Zona Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Ivano Iavarone Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Carlotta Buzzoni Registro Tumori Toscano, Istituto per lo Studio la Prevenzione e le Reti Oncologiche, Firenze, Italia; Susanna Conti Servizio Tecnico Scientifico di Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Michele Santoro Istituto di Fisiologia clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Pisa, Italia; Lucia Fazzo Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Roberto Pasetto Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Caterina Bruno Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Roberta Pirastu Dipartimento di Biologia e Biotecnologie Charles Darwin, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia; Pietro Comba e GdL SENTIERI, SENTIERI-AIRTUM, Malformazioni congenite-SENTIERI Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia

INTRODUZIONE: L'impatto sulla salute associato alla residenza nei siti contaminati è stato studiato in pochi Paesi. La sesta Conferenza Ministeriale su Ambiente e Salute dei Paesi della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, tenutosi a Ostrava (Repubblica Ceca) nel 2017, ha incluso questo tema fra le priorità del Processo Europeo Ambiente e Salute.

OBIETTIVI: In Italia 45 aree, corrispondenti a 319 Comuni, definite Siti di Interesse Nazionale (SIN) per le bonifiche per un'importante contaminazione del suolo e dell'acqua di falda e superficiale, sono state incluse in un sistema nazionale di sorveglianza epidemiologica, SENTIERI, progettato e attuato dall'Istituto Superiore di Sanità con una rete di collaborazioni.

METODI: Attraverso una rassegna della letteratura scientifica sono state individuate le patologie associate con la residenza in prossimità delle principali sorgenti di contaminazione presenti nei SIN (patologie di interesse eziologico a priori). La mortalità e l'ospedalizzazione osservate nei 45 SIN (2006-2013) sono state confrontate con i corrispondenti valori attesi sulla base dei dati relativi alle popolazioni residenti nelle Regioni nelle quali sono ubicati i SIN. L'incidenza dei tumori è stata valutata in 22 SIN serviti da Registri Tumori aderenti alla rete AIRTUM con diverse finestre temporali. La popolazione di riferimento è stata fornita dall'AIRTUM su macroaree (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole).

RISULTATI: Un eccesso di mortalità per tutte le cause e per tutti i tumori sono stati osservati nella popolazione complessiva residente nei SIN. Questo eccesso di mortalità in 8 anni ha comportato 5267 morti fra gli uomini e 6725 fra le donne. L'eccesso di morti per tumore è stato di 3375 casi fra gli uomini e 1910 fra le donne. I casi incidenti di tumore in eccesso sono stati 1220 fra gli uomini e 1425 fra le donne.

L'analisi dei singoli SIN ha mostrato una serie di associazioni di rilievo sul piano eziologico.

CONCLUSIONI: I risultati del Progetto SENTIERI contribuiscono alla definizione delle priorità negli interventi di bonifica, e nella attività di promozione della salute, comunicazione e potenziamento della resilienza delle comunità interessate dalla contaminazione ambientale."

amerigo.zona@iss.it

ORALE 147

Un indicatore di posizione socio-economica a livello familiare per le coorti di nuovi nati in Europa

Costanza Pizzi Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino e CPO-Piemonte; Matteo Richiardi Institute for Social and Economic Research, University of Essex; Daniela Zugna Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino e CPO-Piemonte; Federica Asta Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio - ASL ROMA1; Luigi Gagliardi UO Neonatologia e Pediatria, Ospedale Versilia, AUSL Toscana Nord Ovest; Elisa Gori Unità di Epidemiologia, AOU Meyer, Firenze; Luca Ronfani IRCCS materno infantile Burlo Garofolo, Trieste; Virgilia Toccaceli Centro per le Scienze Comportamentali e la Salute Mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Lorenzo Richiardi Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino e CPO-Piemonte

INTRODUZIONE: Nelle coorti di nuovi nati vengono raccolte molte variabili relative alla posizione socioeconomica (SEP) delle famiglie partecipanti al fine di controllare per il confondimento da SEP o studiare le disuguaglianze socioeconomiche nella salute dei bambini. Tuttavia, non essendo disponibili indici individuali standardizzati, la SEP viene spesso approssimata utilizzando poche dimensioni, quali l'educazione o l'occupazione materna, o variabili riassuntive costruite su base statistica ma di significato incerto.

OBIETTIVI: i) Costruire un indice di SEP standardizzato e comparabile da utilizzare nelle coorti di nuovi nati Europee sulla base della combinazione dei dati esterni provenienti da EUSILC, un'indagine dell'Unione Europea sul reddito e le condizioni di vita delle famiglie condotta dal 2005 in 28 paesi europei, e dei dati interni raccolti dalle coorti; ii) applicare tale indice alla coorte italiana Piccolipiù.

METODI: Tra gli indicatori disponibili in EUSILC abbiamo selezionato il "reddito familiare disponibile totale", che abbiamo poi standardizzato per composizione familiare. Abbiamo adattato sui dati EUSILC un modello di regressione lineare per predire tale esito considerando come predittori le variabili EUSILC disponibili anche nella coorte di interesse e includendo le famiglie partecipanti all'indagine comprendenti almeno un bambino di età ≤16 anni e la cui madre fosse presente in casa. La variabile di reddito è stata log-trasformata. Per Piccolipiù il modello è stato adattato sui dati EUSILC-Italia del 2011 e validato sui dati EUSILC-Italia del 2015. Abbiamo stimato l'R2 del modello e valutato la calibrazione. I coefficienti derivanti dal modello sono stati poi applicati ai dati della coorte per derivare l'indice (reddito familiare disponibile totale standardizzato). Si è valutata infine l'associazione tra tale indice e l'obesità del bambino a due anni (BMI≥95° percentile).

RISULTATI: Per la coorte Piccolipiù sono stati selezionati i seguenti predittori: educazione, occupazione, codice ISCO, paese di nascita e età materna e paterna, grandezza e proprietà della casa, composizione familiare e presenza del partner in casa. L'R2 del modello nei dati EUSILC-2011 è risultato pari a 0.46. Lo stesso valore per la sola variabile di educazione o occupazione materna risulta pari a 0.1. La validazione esterna del modello è risultata buona (R2=0.42 e calibration slope=0.96). Si è osservato un chiaro trend nell'effetto del reddito familiare derivato e l'obesità a due anni: ORs pari a 0.71 , 0.72, 0.5 e 0.34 per il II, III, IV e V quintile rispettivamente vs il I quintile.

CONCLUSIONI: L'utilizzo dei dati EUSILC consente di ottenere un indicatore di SEP delle famiglie partecipanti alle coorti di nuovi nati standardizzato e comparabile tra gli studi condotti nei diversi paesi europei. Nella coorte Piccolipiù tale indice conferma l'associazione descritta in letteratura tra SEP e obesità nel bambino.

costanza.pizzi@unito.it

ORALE 150

Studio di coorte retrospettivo sulle differenze di copertura vaccinale tra bambini italiani e stranieri residenti nella ex Asl Roma B

Valeria Fano Asl Roma 2, Roma; Massimo Fabiani Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Angelo Fraioli Asl Roma 2, Roma; Egisto Bianconi Asl Roma 2, Roma; Marina Cerimele Asl Roma 2, Roma; Silvia Declich Centro Nazionale di Salute Globale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Alessio Petrelli INMP, Roma; Patrizio Pezzotti Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: Alcuni studi hanno evidenziato differenti coperture vaccinali (CV) tra bambini italiani e stranieri in funzione del tipo di vaccino, della coorte di nascita e del contesto geografico. E' in corso uno studio multicentrico sulle differenze di CV tra bambini italiani e stranieri in 3 città italiane; vengono presentati di seguito i risultati preliminari riferiti alla ex Asl Roma B (RMB).

OBIETTIVI: Stima delle CV nei bambini italiani e stranieri residenti nella RMB e dell'influenza dei fattori socio-demografici, del livello di utilizzo dei servizi sanitari, e degli esiti alla nascita sulle eventuali differenze rilevate.

METODI: I dati anagrafici dei nati residenti nella RMB negli anni 2009-2014 sono stati collegati con i certificati di assistenza al parto per ottenere informazioni socio-demografiche sulle madri e informazioni relative al decorso/esito della gravidanza. La storia vaccinale è stata ricostruita tramite collegamento con il database aziendale delle vaccinazioni. Le CV tra i bambini nati da cittadine di paesi a forte pressione migratoria (PFPM) sono state confrontate con quelle tra i bambini nati da donne italiane o cittadine di paesi a sviluppo avanzato (ITA+PSA). Le CV per la dose-3 di tetano e la dose-1 di morbillo e meningococco C sono state stimate con il metodo di Kaplan-Meier. Il modello log-binomiale è stato utilizzato per stimare i rischi relativi (RR) di non vaccinare i bambini PFPM rispetto ai bambini ITA+PSA. L'influenza dei fattori socio-demografici, del livello di utilizzo dei servizi sanitari, e degli esiti alla nascita sulle differenze rilevate è stata valutata osservando la modifica dei RR aggiungendo progressivamente nel modello questi fattori.

RISULTATI: Nella RMB (740.000 ab.) nascono circa 5.000 bambini l'anno (20% stranieri). Le madri PFPM differiscono significativamente dalle madri ITA+PSA ($p<0,001$) nella distribuzione per età (52% vs 26% < 30 anni), istruzione (49% vs 30% ≤ diploma media inferiore), occupazione (31% vs 67% occupate) e ricorso all'amniocentesi (5% vs 21%). La CV è minore nelle coorti più recenti, in entrambi i gruppi. Per tutti e tre i vaccini considerati, la CV nei bambini PFPM è significativamente inferiore a quella dei bambini PSA+ITA ($p<0,05$). Dopo l'aggiustamento per fattori socio-demografici, livello di utilizzo dei servizi sanitari ed esito della gravidanza, permangono differenze significative, sebbene ridotte; es. mancata vaccinazione a 2 anni, RR grezzo vs aggiustato: Tetano=1,8 (IC 95%: 1,7-1,9) vs 1.5 (IC 95%: 1,4-1,6), Morbillo=1,3 (IC 95%: 1,3-1,4) vs 1,2 (IC 95%: 1,1-1,2), Meningococco C=1,2 (IC 95%: 1,1-1,2) vs 1,0 (IC 95%: 1,0-1,1).

CONCLUSIONI: I fattori analizzati spiegano solo in parte la ridotta CV tra i bambini PFPM, suggerendo che la differenza con i bambini ITA+PSA sia determinata anche da altri fattori (es. barriere culturali e linguistiche) che dovrebbero essere considerati nel promuovere strategie efficaci di accesso alla vaccinazione tra gli immigrati.

valeria.fano@aslroma2.it

ORALE 158

Mortalità ed incidenza di mesotelioma tra i lavoratori della miniera di amianto crisotilo di Balangero: uno studio di coorte

Daniela Ferrante Dipartimento di Medicina Traslazionale - Unità di Statistica Medica e di Epidemiologia dei Tumori, CPO Piemonte e Università del Piemonte Orientale, Novara; Dario Mirabelli Unità di Epidemiologia dei Tumori, CPO Piemonte e Università di Torino, Torino; Centro Interdipartimentale per lo Studio degli Amianti e di altri Particolati Nocivi "Giovanni Scansetti", Università di Torino, Torino; Stefano Silvestri Istituto per lo studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO), Firenze. Attualmente in pensione Francesco Grassi Centro per la sorveglianza delle malattie occupazionali, Ufficio del Pubblico Ministero, Torino; Stefania Carofalo Centro per la sorveglianza delle malattie occupazionali, Ufficio del Pubblico Ministero, Torino; Rita Ferrara Centro per la sorveglianza delle malattie occupazionali, Ufficio del Pubblico Ministero, Torino; Andrea Giovannini Centro per la sorveglianza delle malattie occupazionali, Ufficio del Pubblico Ministero, Torino; Patrizia Tribaudino Centro per la sorveglianza delle malattie occupazionali, Ufficio del Pubblico Ministero, Torino; Corrado Magnani Dipartimento di Medicina Traslazionale - Unità di Statistica Medica e di Epidemiologia dei Tumori, CPO Piemonte e Università del Piemonte Orientale, Novara; Centro Interdipartimentale per lo Studio degli Amianti e di altri Particolati Nocivi "Giovanni Scansetti", Università di Torino, Torino

INTRODUZIONE: L'esposizione ad amianto crisotilo è causa di mesotelioma, oltre che di asbestosi e di tumore del polmone ma vi sono ancora incertezze sull'entità del rischio.

OBIETTIVI: E' stata studiata la mortalità per tumori e altre cause e incidenza di mesotelioma nella coorte dei lavoratori della miniera di Balangero, la più grande miniera di crisotilo dell'Europa occidentale, che è stata in funzione dal 1918 al 1990.

METODI: La coorte comprende 974 uomini, che hanno lavorato almeno 6 mesi e che erano in forza il 1° gennaio 1946, o sono stati assunti successivamente. E' stato condotto il follow-up al 2013 e sono state rilevate le cause di morte dai comuni e dalle ASL. E' stata stimata l'esposizione ad amianto per area di lavoro e periodo di calendario, sulla base di dati storici sulla concentrazione di fibre aerodisperse, ed è stata quindi stimata l'esposizione cumulativa per i singoli lavoratori. La mortalità attesa è stata calcolata dai tassi di mortalità per il Piemonte, e analogamente si è proceduto per l'incidenza di mesotelioma. Sono stati calcolati SMR e SIR con i relativi tassi di incidenza al 95%.

RISULTATI: La mortalità è aumentata per tutte le cause (SMR=1.28; IC95% 1.17-1.40), i tumori della pleura (SMR=4.30; IC95% 1.58-9.37) e l'asbestosi (SMR=375.06; IC95% 262.68-519.23). Per i tumori del polmone (SMR=1.14; IC95% 0.81-1.55) e i tumori del peritoneo (SMR=3.25; IC95% 0.39-11.75) si sono osservati aumenti non statisticamente significativi. Sono stati osservati 6 casi di mesotelioma pleurico (SIR=6.3; IC95% 2.3-13.7). Le analisi per esposizione cumulativa hanno mostrato un aumento del rischio con la maggiore esposizione e quelle per latenza un rallentamento dell'incremento del rischio dopo 40 anni. Ulteriori analisi sono in corso.

CONCLUSIONI: Nella coorte di minatori è stato rilevato un aumento della mortalità per tumori della pleura, del peritoneo e asbestosi confermando il rischio carcinogenico dell'esposizione a crisotilo.

daniela.ferrante@med.uniupo.it

ORALE 159

Fattori associati al numero di accessi in PS per episodi di alterata glicemia nei pazienti adulti con diabete mellito dell'ATS di Milano, 2015-17

Anita Andreano UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Maria Teresa Greco UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Brunella Frammartino UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Rossella Murtas UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Maria Elena Gattoni UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Sara Tunesi UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Laura Andreoni UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Monica Sandrini UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Antonio Riussi UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Antonio Giampiero Russo UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana

INTRODUZIONE: Una recente meta-analisi ha stimato l'incidenza di episodi gravi di ipoglicemia nei pazienti con DM2 in 0.8 per anno/persona, più frequenti in caso di assunzione d'insulina.

OBIETTIVI: Analizzare le variabili individuali e di trattamento associate ad un maggior numero di accessi in PS per alterazioni glicemiche in una coorte di pazienti con DM mediante flussi sanitari correnti.

MATERIALI: La corte, individuata mediante gli algoritmi della regione Lombardia (DGR 6164 e 7655), include i pazienti con DM adulti, residenti nell'ATS di Milano nel periodo 2015-17. Dai database amministrativi, sono state identificate le variabili demografiche, il numero di comorbidità e il trattamento: Non farmacologico, Ipoglicemizzanti non insulinici (INI), INI a alto rischio di ipoglicemia, Insulina, Insulina + INI. Inoltre sono stati calcolati 2 indicatori di monitoraggio glicemico: se il paziente ha ricevuto, tutti e tre gli anni, almeno un dosaggio di emoglobina glicata (HbA1c) e un numero di strisce reattive congruo con il tipo di trattamento (raccomandazioni SID-AID 2016). Il numero di accessi in PS per alterazioni glicemiche è stato calcolato dal flusso di Pronto Soccorso utilizzando il codice ICD-9-CM nel campo diagnosi. Data la presenza di zeri in eccesso e la sovradispersione, l'analisi dell'associazione tra il numero di accessi in PS e tutte le variabili descritte è stata effettuata utilizzando un modello di regressione binomiale negativo con inflazione di zeri.

RISULTATI: La corte include 174.688 soggetti: 54% maschi, il 22% con una e il 62% con due o più comorbidità, il 50% nei due quintili più deprivati. Il 54% ha ricevuto il dosaggio dell'HbA1c e il 38% un numero di strisce congruo tutti gli anni. Il numero medio di accessi in PS per alterazioni glicemiche nel triennio è 0,015 (varianza 0,023). La probabilità di essere uno 0 in eccesso è più alta per i pazienti trattati con INI (0,85 non e 0,71 a rischio di ipoglicemia) e più bassa per chi è in trattamento con insulina (0,39 con INI e < 0.001 senza). Inoltre è 0,60 per i pazienti che hanno e 0,49 per i pazienti che non hanno ricevuto il monitoraggio HbA1c. L'incidence rate ratio (IRR) della componente binomiale negativa del modello è: 1,17 (95%CI=1,03-1,32) per chi non ha rispetto a chi ha avuto il monitoraggio HbA1c, 0,83 (95%CI=0,73-0,95) per chi non ha rispetto a chi ha ricevuto un adeguato numero di strisce. Inoltre l'IRR, rispetto ai pazienti trattati con INI non a rischio di ipoglicemia, è: 1,68 (95%CI=0,87 3,23) nei pazienti trattati con INI a rischio di ipoglicemia, 3,17 (95%CI=1,70-5,93) nei pazienti trattati con insulina + INI, e 2,92 (95%CI=1,54-5,51) per quelli trattati solo con insulina.

CONCLUSIONI: I pazienti in trattamento con insulina hanno un maggior tasso di accessi in PS per alterazioni glicemiche, in particolare se trattati anche con INI. Il monitoraggio annuale dell'HbA1c è associato ad un minor numero di accessi.

aandreano@ats-milano.it

ORALE 160

Isterectomia peripartum: risultati di uno studio population- based dell'Italian Obstetric Surveillance System

Alice Maraschini Istituto Superiore di Sanità Ilaria; Lega Istituto Superiore di Sanità; Paola D'Aloja Istituto Superiore di Sanità; Silvia Andreozzi Istituto Superiore di Sanità; Mauro Bucciarelli Istituto Superiore di Sanità; Marina Napoleoni Istituto Superiore di Sanità; Serena Donati Istituto Superiore di Sanità

INTRODUZIONE: In caso di fallimento dei trattamenti medici e chirurgici per il controllo di una emorragia del post partum (EPP), l'isterectomia rappresenta l'ultima ratio per salvare la vita di una donna. Le gravi condizioni emorragiche che possono richiedere l'intervento rientrano nei "near miss" ostetrici il cui studio è promosso dall'OMS per valutare e migliorare la qualità dell'assistenza ostetrica.

OBIETTIVI: Stimare il tasso d'incidenza dell'isterectomia peripartum (IP), descriverne le cause e gli esiti materni e perinatali.

METODI: Dal 2014 al 2016, l'ISS ha coordinato uno studio population based in collaborazione con sei regioni italiane (Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania e Sicilia) che coprono il 49% dei nati in Italia. Ogni punto nascita ha nominato un referente che, grazie a un corso di formazione accreditato ECM, ha assunto la responsabilità di segnalare tutti i casi incidenti di IP e di grave EPP inserendo in un database dedicato le informazioni cliniche di interesse.

RISULTATI: Hanno partecipato allo studio 212 punti nascita (adesione 97%) e sono stati segnalati 511 casi di IP pari a un tasso di incidenza di 1,11 per 1000 parti (IC 95% 1,02-1,21) con significative differenze interregionali comprese tra 0,52 (IC 95% 0,35-0,74) in Toscana e 1,64 (IC 95% 1,38-1,94) in Sicilia. Il 56% delle donne ha ≥35 anni e l'83% ha subito un taglio cesareo. Le gravidanze multiple e i concepimenti medicalmente assistiti sono il 7% e 9% Rispetto alla popolazione generale delle donne che partoriscono, sono a maggior rischio di IP le donne di età≥ 40 anni (RR 3.98 IC 95% 3.26-4.86), con gravidanza multipla (RR 4.72 IC 95% 3.36-6.62), con precedenti cesarei (RR 4.07 IC 95% 3.42-4.85) e straniere (RR1.26 IC 95% 1.03-1.56). Le più frequenti cause di EPP che hanno richiesto l'IP sono l'atonia uterina (41%) e la placentazione anomala invasiva (39%). Non tutte le donne hanno ricevuto un uterotonico e l'acido tranexamico è stato somministrato nel 30,5% dei casi. Il 45% delle donne è stata sottoposta a uno o più interventi chirurgici prima dell'IP. Il 48% delle donne è stato ricoverato in terapia intensiva e 5 donne sono decedute. Il tasso di morti perinatali è stato pari al 6%.

CONCLUSIONI: Per ogni donna che muore a seguito di una IP oltre cento sopravvivono, tuttavia il tasso di IP è il triplo di quello rilevato in altri Paesi europei con sistemi socio-sanitari analoghi al nostro. Le condizioni emorragiche responsabili delle IP non sono gestite in maniera uniforme nelle diverse regioni e il ricorso a questo intervento risulta variabile con un'incidenza maggiore al Sud. Lo studio ha permesso di identificare criticità assistenziali delle emergenze emorragiche, sia nel trattamento medico che chirurgico, suscettibili di miglioramento sulle quali l'ISS ha promosso corsi di formazione per i professionisti sanitari e ha pubblicato la prima linea guida nazionale sulla EPP.

alice.maraschini@iss.it

ORALE 161

Gestione dei valori mancanti in uno studio randomizzato e controllato

Chiara Airoldi Dipartimento di medicina traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara; Alessandro Coppo Dipartimento di medicina traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara; Maurizio Bacchi ASL BI, Biella; Lucas Donat Castello Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia, Spagna; Fabrizio Faggiano Dipartimento di medicina traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara

INTRODUZIONE: I fattori di rischio che hanno un impatto maggiore su morte e disabilità sono legati allo stile di vita (alimentazione, fumo, alcol, sedentarietà) o all'attività lavorativa [Global Burden of Disease Study, 2015]. Il progetto Empowering Hospital (EH), che vede coinvolti gli ospedali di Biella e Valencia (Spagna), vuole valutare l'effetto di un intervento per la promozione di stili di vita salutari svolto all'interno degli ospedali [emp-h-project.eu].

Nello studio circa il 30% dei trattati e il 15% dei controlli per i vari fattori di rischio modificabili è perso al follow up. I dati mancanti riducono la precisione delle stime e potrebbero compromettere la validità dello studio.

OBIETTIVI: Applicare differenti tecniche per la gestione dei valori mancanti al fine di ottenere stime affidabili dell'effetto.

METODI: EH è uno studio controllato e randomizzato con un follow up di 6 mesi. I soggetti inclusi nello studio sono 977 di cui 515 trattati e 462 controlli. I fattori di rischio di interesse valutati al baseline e dopo sei mesi sono: consumo insufficiente di frutta e verdura, eccesso di zucchero, fumo, abuso di alcol, binge drinking e inattività fisica.

Distintamente per ciascuna categoria sono stati considerati i soggetti a rischio al momento del reclutamento e si è valutato se al follow up vi erano dei miglioramenti nei trattati rispetto ai non trattati. La valutazione dell'impatto del trattamento è avvenuta sui casi completi (CC) stimando il Rischio Relativo (RR) e il rispettivo Intervallo di Confidenza (IC) al 95%. Sono state effettuate analisi di sensibilità implementando il miglior e peggior scenario e sono state applicate procedure di imputazione multipla (IM) utilizzando le variabili predittive raccolte al baseline. Valori di RR (IC95%) ottenuti con le differenti tecniche sono stati confrontati attraverso un'analisi visiva.

RISULTATI: Nell'analisi CC in tutti gli outcome valutati la percentuale di soggetti che passa da un comportamento a rischio a uno non a rischio è maggiore nel gruppo di intervento ma si osservano differenze statisticamente significative solo per l'abuso di alcol (RR 1.85; IC 95% 1.06-3.23), il binge drinking (RR 1.35; IC95% 1.02-1.78) e l'inattività fisica (RR 1.95; IC95% 1.35-2.82). Nell'analisi di sensibilità gli IC si restringono: nel miglior scenario tutti gli RR sono superiori a 1 e diventano significative anche le stime per il consumo di frutta e verdura e il fumo mentre nel peggior scenario si mantiene un effetto positivo del trattamento solo per l'inattività fisica. Nella procedura di IM si riconfermano le stime puntuali ottenute nell'analisi CC ma gli IC aumentano comportando perdita di significativà.

CONCLUSIONI: I risultati ottenuti con le tecniche di gestione dei dati mancanti sembrano confermare quanto visto nell'analisi CC. Il trattamento di counselling appare quindi una tecnica efficace per la riduzione dei fattori di rischio, nonostante il numero di soggetti persi al follow up.

chiara.airoldi@uniupo.it

ORALE 164

P.Re.Val.E. Lazio: migliora la qualità delle cure e l'equità

Francesca Mataloni Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL RM1; Katia Bontempi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL RM1; Paola Colais Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL RM1; Mirko Di Martino Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL RM1; Luigi Pinnarelli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL RM1; Martina Ventura Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL RM1; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL RM1; Danilo Fusco Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL RM1

INTRODUZIONE: Tra i principi fondamentali del Sistema Sanitario Nazionale vi sono il diritto alla salute e l'equità di accesso alle cure. Dal 2006 il Programma Regionale di Valutazione di Esito (P.Re.Val.E.) della regione Lazio si occupa di valutare la qualità dell'assistenza sanitaria attraverso il calcolo di una serie di indicatori di performance delle cure a livello ospedaliero e territoriale.

OBIETTIVI: Valutare se c'è stato un miglioramento nella qualità delle cure dal 2010 al 2017 e una riduzione della variabilità a livello di struttura ospedaliera e geografico/territoriale.

METODI: Sono stati arruolati tutti i residenti nel Lazio dimessi da una struttura ospedaliera della regione nel periodo 2010-2017. Tramite record-linkage tra i Sistemi Informativi Sanitari sono state raccolte le informazioni cliniche e socio-demografiche dei soggetti. Sono stati analizzati 3 indicatori scelti come obiettivi assegnati ai Direttori Generali delle ASL del Lazio per gli anni 2013-2017 (proporzioni aggiustate di pazienti con frattura del femore operata entro 2 giorni, di donne con parto cesareo primario e di colecistectomie laparoscopiche con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni). Modelli di regressione logistica multivariata, sono stati utilizzati per valutare tali proporzioni per struttura di ricovero/intervento e asl di residenza, tenendo conto delle caratteristiche del paziente. La variabilità di tali proporzioni per struttura e asl di residenza è stata stimata attraverso l'utilizzo di modelli multi-livello e mediante la stima dei Median Odds Ratio (MOR), che rappresentano una trasformata sulla scala degli odds ratio della varianza di secondo livello.

RISULTATI: Nella regione Lazio al 2010 si osserva una proporzione di operati entro 2 giorni dalla frattura del femore pari al 21.4% (N= 6,717), il 33% (N= 43,841) delle donne partoriva con taglio cesareo primario e il 48.5% (N= 6,928) dei pazienti operati di colecistectomie laparoscopica aveva una degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni. Le stesse proporzioni al 2017 risultano pari rispettivamente al 54.5% (N=6,303), 26.2% (N=32,152) e 80.3% (N=6,363). Dal 2010 al 2017, per la frattura del femore e il cesareo, la variabilità si è ridotta sia per struttura (Femore: MOR=4.7, MOR=3.4; Cesareo: MOR=2.2, MOR=1.9) che per asl di residenza (Femore: MOR=2.3, MOR=1.9; Cesareo: MOR=1.3, MOR=1.1). Per quanto riguarda le colecistectomie laparoscopiche la variabilità delle performance si è ridotta per struttura (MOR=3.9, MOR=3.5), ma risulta aumentata per asl di residenza (MOR=1.4, MOR=1.9).

CONCLUSIONI: Dal 2010 al 2017, oltre ad un miglioramento complessivo degli esiti, si osserva, per gli indicatori considerati, una maggiore equità. Diversi sono i fattori che possono aver contribuito, tra questi la diffusione e maggiore conoscenza dei risultati P.Re.Val.E., l'uso di questi indicatori in documenti regolatori nazionali e l'utilizzo come obiettivi assegnati ai Direttori Generali delle Sanitarie del Lazio.

f.mataloni@deplazio.it

ORALE 165

Antibiotico resistenza e uso di antibiotici nell'allevamento bovino e suino. Uno studio di epidemiologia sociale per indagare l'opinione dei medici veterinari in Italia.

Anna Pinto Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Giulia Mascarello Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Stefania Crovato Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Silvia Marcolin Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Luca Bano Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Mauro Dacasto Università degli studi di Padova; Licia Ravarotto Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Giandomenico Pozza Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

INTRODUZIONE: L'European Food Safety Authority (EFSA) e le istituzioni europee che operano per la tutela della salute pubblica concordano sul fatto che l'eccessivo e/o l'improprio uso di antibiotici in allevamento sia tra le principali cause di resistenza agli antimicrobici (AMR) e, quindi, dell'insorgenza di batteri resistenti. Tali batteri possono essere trasmessi all'uomo sia per contatto diretto con gli animali, che indirettamente tramite il consumo di carne e uova. Per ridurre l'uso degli antimicrobici (AMU) in allevamento sono numerose le figure chiave che dovrebbero essere coinvolte: dalle autorità competenti, per lo sviluppo di strategie utili al controllo dell'AMU e al monitoraggio dell'AMR, ai medici veterinari, per la corretta prescrizione di antibiotici, agli allevatori, per sensibilizzarli alla problematica.

OBIETTIVO: Partendo da questi presupposti, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie ha condotto uno studio epidemiologico volto ad indagare le opinioni e i comportamenti dei medici veterinari che si occupano di animali da reddito in Italia. In particolare, l'attenzione è stata posta su coloro che si occupano di bovini e di suini, due delle principali filiere allevate in Italia.

METODI: Una survey nazionale è stata condotta tramite metodo CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) tra il 27 settembre e il 20 novembre 2017. Il questionario, composto di 20 quesiti, è stato predisposto sulla base della letteratura esistente.

RISULTATI: 789 medici veterinari hanno preso parte all'indagine. Di questi, 422 (53.5%) hanno dichiarato di occuparsi di bovini (gruppo 1) e 96 (12.2%) di suini (gruppo 2). In entrambi i gruppi, la maggior parte è di genere maschile (g1=85.8%, g2=79.2%), ha un'età compresa tra i 45 e i 60 anni (g1=52.1%, g2=46.9%) e lavora come medico veterinario da più di 20 anni (g1=56.2%, g2=54.1%). L'opinione circa l'AMU e l'AMR in allevamento è stata indagata chiedendo il loro livello di accordo relativamente a una serie di affermazioni. In particolare, rispetto alla pericolosità legata all'uso inappropriato degli antibiotici, il gruppo 1 è risultato maggiormente d'accordo con l'affermazione "l'uso inappropriato di antibiotici negli animali è dannoso per la salute umana", mentre il gruppo 2 con l'affermazione "l'uso inappropriato di antibiotici negli animali è dannoso per la salute degli animali". Per quanto riguarda l'abitudine a prescrivere antibiotici, il 72% (n=304) dei medici veterinari di bovini e il 70.8% (n=68) dei medici veterinari di suini ha dichiarato di prescriverli.

CONCLUSIONE: I risultati ottenuti dallo studio hanno contribuito a chiarire il punto di vista dei medici veterinari in merito all'AMU e l'AMR, assumendo particolare rilevanza per la progettazione di attività (in)formative destinate a coloro che hanno la responsabilità di prescrivere antibiotici nonché per lo sviluppo di materiali informativi principalmente destinati agli allevatori.

apinto@izsvenezie.it

ORALE 167

Applicazione delle pratiche di biosicurezza negli allevamenti di tacchini da carne in Veneto: uno studio di epidemiologia sociale

Stefania Crovato Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Giulia Mascarello Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Giandomenico Pozza Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Anna Rosa Favretto Università del Piemonte Orientale; Francesca Zaltron Università del Piemonte Orientale; Alessandro Mannelli Università degli Studi di Torino; Lebana Bonfanti Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Licia Ravarotto Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Stefano Marangon Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

INTRODUZIONE: La frequente insorgenza di epidemie di influenza aviaria (IA) in Italia ha indotto le istituzioni sanitarie a definire adeguate strategie d'intervento per la riduzione del rischio di introduzione e diffusione del virus in particolare nelle aree ad alta densità avicola di Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna. La precisa definizione e l'applicazione delle misure di biosicurezza rappresentano uno strumento indispensabile per prevenire e controllare l'insorgere di nuovi focolai di influenza aviaria.

OBIETTIVO: L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie ha realizzato un progetto pilota di epidemiologia sociale con l'obiettivo di analizzare e individuare i fattori che possono limitare l'applicazione delle misure di biosicurezza nell'allevamento industriale di tacchini da carne del Veneto.

METODI: Nello studio sono state impiegate metodiche di epidemiologia e ricerca sociale che hanno permesso di analizzare nel dettaglio le pratiche quotidiane di biosicurezza messe in atto dagli allevatori nei propri allevamenti. La ricerca ha coinvolto le principali figure che operano nel settore avicolo e che sono coinvolte direttamente o indirettamente nell'applicazione di tali misure, ossia medici veterinari, allevatori e personale coinvolto nella gestione degli allevamenti. L'analisi della normativa vigente e lo studio delle epidemie, che hanno coinvolto la Regione Veneto, sono stati i punti di partenza per la realizzazione delle seguenti attività:

- - un focus group esplorativo con 8 medici veterinari (pubblici e privati) per individuare i limiti e le criticità nell'applicazione delle norme di biosicurezza;
- - 40 interviste in profondità ad un campione selezionato di allevatori e dipendenti delle filiere avicole (29 allevatori, 11 dipendenti) al fine di raccogliere percezioni, opinioni, comportamenti e procedure di biosicurezza messe in atto nei loro allevamenti.

RISULTATI: I dati raccolti hanno messo in evidenza l'esistenza di differenze sia a livello comportamentale, in particolare riguardo a disinfezioni, ingressi in allevamento e gestione di materiali potenzialmente infetti, sia a livello dei significati attribuiti al concetto stesso di biosicurezza. Lo studio ha messo in risalto da un lato l'importanza dello sviluppo di attività di formazione e comunicazione sui rischi delle infezioni di IA da rivolgere alle figure coinvolte, dall'altro la necessità di favorire la creazione di relazioni e collaborazioni tra medici veterinari e allevatori.

CONCLUSIONI: A partire dai risultati sono state definite le basi per l'attuazione di misure correttive e strategie utili a rendere più efficaci la prevenzione e il controllo dell'IA negli allevamenti. L'approccio e gli strumenti di analisi impiegati si sono rivelati efficaci per gli obiettivi conoscitivi del progetto, evidenziando la possibilità di essere utilmente applicati anche in altre filiere produttive.

scrovato@izsvenezie.it

ORALE 169

Risultati di un trial di popolazione su effectiveness di un intervento sull'adesione dello screening della cervice uterina.

Vincenzo Restivo Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile "G. D'Alessandro" – Università degli Studi di Palermo Progetto Salvate Eva in Sicilia Bono SE, Caracci F, Cedrone F, Costantino C, Fodale AM, Graziano G, Lanza GLM, Maniglia M, Marchese V, Marras A, Palmeri S, Pesce P, Sannasardo CE, Saporito L, Scarpitta F, Scuderi T, Sinatra I, Vella C, Ventura G, Falconeri D, La Verde D, Santino M, Perra A, Scardetta P, Colaceci S, Giusti A, Spila Alegiani S, Dardanoni G, Scondotto S, Casuccio A. Master Promozione della Salute della Popolazione ed Epidemiologia Applicata alla Prevenzione - PROSPECT

INTRODUZIONE: Il tumore della cervice uterina è attualmente l'unica neoplasia prevenibile sia con strategie vaccinali che con la prevenzione secondaria. L'organizzazione di programmi di screening per il tumore della cervice uterina, mediante il Pap-test o il test HPV-DNA, necessita di strategie sempre più efficienti al fine di una proficua integrazione con la vaccinazione. Secondo l'indagine "Salvate Eva in Sicilia" l'adesione allo screening organizzato del cervicocarcinoma in Sicilia nel 2016 è risultata del 67% e il consiglio del medico è stato il principale determinante di adesione.

OBIETTIVI: Misurare l'efficacia di un intervento comunicativo evidence-based (consiglio breve o Minimal Advice - MA) realizzato dai medici di medicina generale (MMG) per aumentare l'adesione allo screening cervicale.

METODI: È stato condotto un trial di comunità, randomizzato e controllato tra gennaio e giugno 2018, sulle 14.447 donne non responders allo screening organizzato dei comuni dell'Area a rischio ambientale di Gela. Le donne incluse avevano 28-64 anni, non avevano eseguito lo screening negli ultimi 3 anni e 6 mesi e avevano ricevuto sia la lettera d'invito che il sollecito standard. I criteri di esclusione erano l'aver eseguito lo screening privatamente negli ultimi 3 anni e 6 mesi e la mancata reperibilità telefonica dopo 6 tentativi da parte del MMG. I MMG che hanno partecipato allo studio sono stati il 95% (n=70) di quelli operanti nei comuni selezionati. L'intervento realizzato è costituito dal fornire un MA telefonico da parte del MMG alle proprie assistite non responders. I MMG sono stati formati all'esecuzione del MA tramite un corso teorico-pratico tenuto da esperti di comunicazione e personale sanitario. L'esito dello studio, adesione al Pap test entro 6 settimane dal MA, è stato rilevato nel database del Centro Gestionale Screening dell'Asp di Caltanissetta. L'associazione tra intervento ed esecuzione dello screening organizzato è stata stimata attraverso la regressione di Cox.

RISULTATI: Sono state reclutate 409 donne, 209 intervento e 200 controllo. L'età mediana è di 51 anni (IQR: 42-58) con una differenza tra gruppo di intervento e di controllo al limite della significatività statistica (46 Vs. 56 anni, p=0,065). Nel gruppo di intervento e di controllo sono stati eseguiti rispettivamente 38 (18%) e 5 (2%) Pap test entro 6 settimane dal MA. L'Hazard Ratio grezzo è risultato di 7,3 (IC95%: 2,9-18,5) e quello aggiustato per età di 7,6 (IC95% 2,9-19,8).

CONCLUSIONI: Il MA rivolto alle donne non responders dei comuni di Gela è risultato un intervento efficace nell'aumentare l'adesione allo screening organizzato e con un maggiore impatto rispetto alla "Stepwise strategy to improve Cervical Cancer Screening Adherence" sperimentata a livello europeo nel 2018. Tale intervento, se riprodotto in tutte le ASP, potrebbe portare a un considerevole incremento nell'adesione allo screening organizzato in Sicilia.

vincenzo.restivo@unipa.it

ORALE 170

ECIBC (European Commission Initiative on Breast Cancer) e lo sviluppo delle linee guida europee per lo screening e la diagnosi del tumore della mammella

Elena Parmelli European Commission - Joint Research Centre; Zuleika Saz-Parkinson European Commission - Joint Research Centre; Nadya Dimitrova European Commission - Joint Research Centre; Luciana Neamtiu European Commission - Joint Research Centre; Asli Uluturk European Commission - Joint Research Centre Donata Lerda European Commission - Joint Research Centre; Ciaran Nicholl European Commission - Joint Research Centre

INTRODUZIONE: Il tumore della mammella è il più comune in Europa. I tassi di incidenza e mortalità variano enormemente da un paese all'altro (https://ecis.jrc.ec.europa.eu). La Commissione europea ha lanciato nel 2012 ECIBC, un'iniziativa volta ad assicurare qualità e appropriatezza scientifica di tutti i processi di screening e cura del tumore della mammella e di renderli accessibili a tutti i cittadini.

OBIETTIVI: scopo del progetto è lo sviluppo di un sistema europeo di miglioramento della qualità (European Breast QA scheme) per tutte le attività dei servizi preposti al tumore della mammella, tra cui lo screening, la diagnosi, la terapia, la riabilitazione, la sopravvivenza e le cure palliative. Questo sistema definisce i requisiti e gli indicatori intesi a garantire che lo screening e la cura del tumore della mammella siano efficaci, sicuri e incentrati sulla persona. Il sistema si basa sulle raccomandazioni per lo screening e la diagnosi (European Breast Guidelines) e su una piattaforma di linee guida che copre l'intero percorso di cura (Guidelines Platform).

METODI: Due gruppi di lavoro composti da esperti e pazienti partecipano su base volontaria all'iniziativa. Il metodo di lavoro inclusivo e trasparente comprende: analisi sistematica della letteratura, valutazione delle evidenze scientifiche e consultazioni online per raccogliere opinioni e contributi. Inoltre, i paesi europei partecipanti all'iniziativa forniscono input per assicurare che ciò che si sta sviluppando sia attuabile e applicabile ai diversi contesti.

In particolare le European Breast Guidelines vengono sviluppate applicando il metodo GRADE (http://www.gradeworkinggroup.org) e utilizzando lo strumento Guideline Development Tool (https://gdt.guidelinedevelopment.org), entrambi messi a punto dal GRADE Working Group.

Per la sintesi, valutazione e discussione delle evidenze disponibili per ogni singola raccomandazione viene utilizzato l'Evidence-to-Decision (Etd) framework (http://www.decide-collaboration.eu/evidence-decision-etd-framework).

RISULTATI: le raccomandazioni sviluppate nel contesto delle European Breast Guidelines e i relativi EtDs vengono progressivamente resi disponibili su un sito web dedicato (https://ecibc.jrc.ec.europa.eu) e adattate a tre diversi profili: pazienti, decisori e clinici.

Attualmente 11 raccomandazioni sono online e riguardano diversi aspetti di screening e diagnosi del tumore della mammella come ad esempio fasce di età consigliate, tecnologie da utilizzare per lo screening (mammografia, tomosintesi, risonanza, ecc…), biopsia.

CONCLUSIONI: il processo di sviluppo multidisciplinare, trasparente e rigoroso delle raccomandazioni e il coinvolgimento continuo delle parti interessate nelle diverse fasi di ECIBC sono volte a favorire l'implementazione delle European Breast Guidelines e dello European Breast QA scheme con l'obiettivo ultimo di migliorare e armonizzare lo screening e la cura del tumore della mammella in Europa.

Elena.Parmelli@ec.europa.eu

ORALE 171

Concentrazioni di metalli nei residenti vicino al termovalorizzatore di Torino dopo tre anni dall'avvio dell'impianto: confronto con il baseline.

Martina Gandini Servizio di Epidemiologia, Azienda Sanitaria Locale TO3, Grugliasco, (Torino); Elena Farina Servizio di Epidemiologia, Azienda Sanitaria Locale TO3, Grugliasco, (Torino); Manuela Orengia Servizio di Epidemiologia, Azienda Sanitaria Locale TO3, Grugliasco, (Torino); Cristiano Piccinelli Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino; Beatrice Bocca Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Anna Pino Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Flavia Ruggieri Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Enrico Procopio Struttura Complessa Servizio Igiene e Sanità Pubblica - ASL TO3; Giuseppe Salamina Dipartimento della Prevenzione, Struttura Complessa Igiene e Sanità Pubblica - ASL Città di Torino; Antonella Bena 1Servizio di Epidemiologia, Azienda Sanitaria Locale TO3, Grugliasco, (Torino)

INTRODUZIONE: Nell'agosto del 2013 è entrato in funzione il termovalorizzatore di Torino. Il sistema di sorveglianza della salute dei residenti nei pressi dell'impianto (SPoTT), tra le varie attività, ha previsto il biomonitoraggio di metalli prima dell'entrata in funzione (T0), a un anno (T1) e a tre anni (T2) dall'avvio.

OBIETTIVI: Presentare i risultati del confronto delle misurazioni di metalli tra T0 e T2 nella popolazione residente.

METODI: E' stato selezionato al T0 un campione di soggetti (35-69 anni) suddivisi in due gruppi sulla base delle mappe di ricaduta previsionale delle emissioni dell'impianto: 198 residenti nell'area di massima ricaduta (esposti), 196 residenti in un'area non interessata dalle ricadute (non esposti).

Sono stati analizzati 18 metalli urinari (As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ir, Mn, Ni, Pd, Pt, Rh, Sb, Sn, Tl, V and Zn) e il Pb ematico, comprendenti quelli prescritti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale e gli indicatori di esposizione a traffico veicolare e/o emissioni industriali.

Sono state calcolate le mediane della concentrazione dei metalli nei due gruppi. È stato utilizzato il test dei ranghi con segno di Wilcoxon per il confronto T0-T2 per dati appaiati ed è stato fatto un confronto incrociato tra gruppi di esposizione nel tempo usando il test di Wilcoxon-Mann-Whitney.

Sono state infine calcolate le correlazioni tra PM10 e PM2,5, misurate nelle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria e le concentrazioni dei metalli urinari.

RISULTATI: Al T2 hanno partecipato 344 soggetti (87.3% del campione iniziale). Le concentrazioni di metalli sono risultate diminuite tra T0 e T2 per entrambi i gruppi, con variazioni dal 3% al 59%. Fanno eccezione il Pt e il Rh (presenti nelle marmitte catalitiche), le cui concentrazioni aumentano in maniera statisticamente significativa nel gruppo dei non esposti. La diminuzione nel tempo è significativamente maggiore negli esposti rispetto ai non esposti per alcuni metalli (Ir, Mn, Pd e Sb). Per altri metalli (As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Sn, Tl, V, Pb e Zn) si osservano livelli paragonabili tra i due gruppi.

Le analisi di correlazione tra i metalli urinari e i valori nel PM, a 180 giorni antecedenti il prelievo, suggeriscono un contributo basso, ma statisticamente significative da parte del particolato atmosferico inalato.

CONCLUSIONI: I risultati suggeriscono che le variazioni nelle concentrazioni urinarie ed ematiche di metalli riscontrate nella popolazione residente non sono associate all'attività dell'impianto (confronto pre/post avvio) né all'area di ricaduta delle emissioni (confronto per area).

L'andamento delle concentrazioni dei metalli sembra seguire quello del particolato atmosferico, suggerendo che, pur restando preponderante la quota assunta attraverso altre fonti di esposizione (es. dieta, fumo ecc), la frazione inalata possa avere un ruolo non trascurabile.

martina.gandini@unito.it

ORALE 173

La Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI): monitorare per migliorare l'uso dell'assistenza sanitaria nei comuni piemontesi con difficoltà di accesso ai servizi

Alessandro Migliardi Servizio di Epidemiologia Asl To3, Regione Piemonte; Chiara Marinacci Servizio di Epidemiologia Asl To3, Regione Piemonte; Giada Li Calzi Direzione Sanità, Regione Piemonte; Giuseppe Salamina ASL Città di Torino; Giuseppe Costa Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino

INTRODUZIONE: Per Aree Interne (AI) si intende una parte del Paese, circa tre quinti del territorio e poco meno di un quarto della popolazione, distante da grandi centri di agglomerazione e di servizi essenziali, con traiettorie di sviluppo instabili e caratterizzate da caduta demografica.

La SNAI propone il rilancio economico e sociale di alcune di queste aree, attraverso la programmazione di interventi anche sui servizi sanitari: la Regione Piemonte ha individuato 4 aree-progetto destinatarie di queste azioni.

OBIETTIVI: Il lavoro si propone di descrivere il contesto e l'uso dei servizi sanitari nella popolazione delle AI piemontesi e di quelle progetto, tenendo conto anche della dimensione dello svantaggio sociale.

METODI: Attraverso l'uso integrato dei flussi informativi correnti, sono stati confrontati alcuni indicatori di utilizzo dell'assistenza sanitaria, come quella ospedaliera, l'accesso al pronto soccorso e l'uso dell'assistenza specialistica tra i residenti nelle AI e quelli dei grandi centri e del Piemonte, mostrando le differenze anche per caratteristiche socio-economiche della popolazione attraverso il proxy dell'istruzione dei residenti.

RISULTATI: In generale, le AI sono territori poco densamente popolati (50 abitanti/kmq contro i 173 della media regionale nel biennio 2015-2106), con una prevalenza importante di popolazione anziana rispetto a quella giovane (indice di vecchiaia di 221 contro 213 del Piemonte). La speranza di vita in queste aree ha mostrato, negli ultimi 20 anni, valori medi sistematicamente più bassi rispetto ai grossi centri, con differenze che pur vanno negli anni assottigliandosi: ad esempio, negli uomini, 1,3 anni nel triennio 1993-95 e 0,5 anni in quello 2011-13.

L'uso dei servizi, tuttavia, appare mediamente più basso di quello medio piemontese: nel biennio 2015-16 i tassi standardizzati x 1.000 di ospedalizzazione sono pari a 122 (IC 95% 121-123) contro 124 (IC 95% 123-125) della media regionale; i tassi di accesso al pronto soccorso x 1.000 per triage a bassa-media gravità sono pari a 315 (IC 95% 314-317), rispetto a 349 (IC 95% 348-350) del Piemonte; i tassi standardizzati x 1.000 di ricorso a prestazioni specialistiche ambulatoriali sono pari a 8743 (IC 95% 8.737-8.747) contro 9349 (IC 95% 9.347-9.351) della regione. I valori risultano sistematicamente più alti tra i soggetti con istruzione più bassa, con gradienti simili a quelli rilevati nei riferimenti.

CONCLUSIONI: In un contesto di minor vivacità demografica e maggior bisogno, le AI piemontesi sembrerebbero mostrare mediamente un più basso uso dei servizi sanitari: l'effetto del contesto con caratteristiche di isolamento e di difficoltà di accesso ai servizi, anche di tipo non sanitario, oltre ad un effetto di selezione, potrebbero essere spiegazioni plausibili. L'analisi conferma la necessità di un approfondimento e suggerisce l'opportunità di accompagnare e valutare politiche di sostegno e sviluppo a favore di queste popolazioni.

alessandro.migliardi@dors.it

ORALE 174

Urban diabetes: realtà epidemiologica, enfasi retorica o confounding bias?

Alberto Zucchi Servizio Epidemiologia, ATS Bergamo; Roberta Ciampichini Servizio Epidemiologia, ATS Bergamo; Giuseppe Sampietro Servizio Epidemiologia, ATS Bergamo; Gennaro Esposito Servizio Epidemiologia, ATS Bergamo; Giorgio Barbaglio Direzione Sanitaria, ATS Bergamo; Mara Azzi Direzione Generale, ATS Bergamo

INTRODUZIONE: Alcuni studi internazionali hanno messo in risalto una relazione fra aumento di prevalenza di Diabete tipo 2 (DT2) e urbanizzazione. A livello globale, nel 2014 il 65% delle persone con DT2 viveva in aree urbane; tale quota arriverà, nel 2040, al 74%. Questo fenomeno è definito Urban Diabetes. Nel definire le policies di contrasto a DT2 risulterebbe fondamentale, per l'International Diabetes Federation, pianificare l'espansione delle città promuovendo l'assunzione di stili di vita salutari dei residenti.

OBIETTIVI: Rilevare la prevalenza di DT2 in provincia di Bergamo al 31/12/2017, tramite tracciatura delle fonti informative. Analizzare determinanti demografici e socio-economici, quali residenza in area urbana, età, genere, etnia, fragilità sociale, come possibili fattori di rischio.

METODI: La prevalenza di DT2 è stimata attraverso algoritmi di tracking tra le diverse fonti informative, con identificazione univoca dei casi. I rischi relativi sono calcolati con un modello di regressione logistica. Per la fragilità sociale si adotta uno score, costruito dagli autori, tramite informazioni individuali su benefici economici, uso servizi sociali, ADI, caregiver, invalidità. Si intende ""area urbana"" la residenza nei distretti di ""Bergamo"", ""hinterland sud-ovest"" e nei Comuni con più di 20.000 abitanti.

RISULTATI: Si sono tracciati 61.062 pazienti con DT2 (prevalenza di 550,7 per 10-4 abitanti, sovrapponibile alla prevalenza nazionale stimata, 540 per 10-4). E' presente fragilità sociale in 9.528 pazienti (15,6%). Sono residenti nell'area urbana 465.000 abitanti (41,4%). I fattori di rischio significativi sono età (incrementali dai 35 aa) e genere (RR nei maschi=1.57); di rilievo fragilità sociale (RR=1,8), così come etnie africane (RR=1.89) e asiatiche (RR=2.66). Vivere in un'area fortemente urbanizzata risulta fattore protettivo (RR=0.92).

CONCLUSIONI: L'analisi evidenzia come fattori di rischio indipendenti, oltre età e genere, fragilità sociale e appartenenza ad etnia africana o asiatica. La mera residenza di un soggetto in un'area urbana come rischio per DT2 appare concetto ipersemplificante e retorico. E' essenziale, nell'interpretazione, evitare questo confounding bias concettuale. Se il paradigma è che nelle aree urbane gli stili di vita siano peggiori rispetto alle aree montane e rurali, è da definirsi in primis il ruolo dei determinanti sociali tra i residenti. Il miglior status socio-economico dei residenti urbani a Bergamo, area ""ricca"", sembra determinare invece maggiore attenzione alla prevenzione, con stili di vita più protettivi. Il concetto di ""urban diabetes"" pare più attinente ai grandi conglomerati urbani mondiali, quali Londra, Mumbai, etc., che alle realtà italiane, sia pur di dimensioni importanti. Per una programmazione efficace dei progetti di prevenzione di DT2, elementi da privilegiare come target primario sono dunque gli strati di popolazione socio-economicamente deprivati e/o di etnia afro-asiatica.

alberto.zucchi@ats-bg.it

ORALE 176

Inquinamento industriale e incidenza di tumori nella coorte dei residenti nell'area di Brindisi

Lisa Bauleo Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL RM1; Lucia Bisceglia Agenzia Regionale Sanitaria - ARES Puglia; Antonino Ardizzone ASL Brindisi; Susi Epifani ASL Brindisi; Giuseppe Spagnolo ASL Brindisi; Alessandra Nocioni ARPA Puglia; Angela Morabito ARPA Puglia; Roberto Giua ARPA Puglia; Francesco Forastiere Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL RM1; Carla Ancona Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL RM1

INTRODUZIONE: L'area di Brindisi è stata caratterizzata dalla presenza di tre centrali termoelettriche costruite in periodi diversi (1961, 1969, e 1991), due delle quali ancora attive. Queste centrali differiscono in termini di materiale combustibile usato (olio e carbone) e tecnologie per il controllo dell'inquinamento.

OBIETTIVO: valutare l'effetto dell'inquinamento atmosferico prodotto dalle centrali sull'incidenza di tumori nella coorte dei residenti nell'area, considerando l'effetto della posizione socioeconomica (SEP), l'esposizione occupazionale e altre variabili di contesto.

METODI: Dagli archivi anagrafici dei comuni di Brindisi, Carovigno, Cellino San Marco, Mesagne, San Pietro Vernotico, San Vito dei Normanni e Torchiarolo è stata selezionata la coorte dei residenti nel periodo 2000-2013 seguiti per l'accertamento dello stato in vita fino al 2013. All' indirizzo di residenza è stato attribuito il SEP della sezione di censimento e la concentrazione di SO2 scelto come tracciante dell'inquinamento di origine industriale (1997), stimata utilizzando modelli di dispersione Lagrangiani. L'archivio dei versamenti contributivi INPS è stato utilizzato per ricostruire la storia lavorativa dei soggetti della coorte ed assegnare a ciascuno di essi il settore di attività lavorativa prevalente in termini di durata (tra cui servizi, edilizia, agricoltura, costruzioni meccaniche) nel periodo 1974-2013. L'associazione tra esposizione ambientale e incidenza di tumori è stata valutata con un modello di Cox includendo un termine lineare per l'esposizione a SO2 (valutato per variazioni dell'inquinante pari alla differenza 95°-5° percentile), tenendo conto di genere, età, periodo, SEP, regione di nascita, occupazione (HR e IC 95%).

RISULTATI: Sono stati arruolati 223,934 residenti nel periodo in studio (48% uomini, 40% SEP basso-medio basso) di cui 8,240 lavoratori nei settori in studio. Al 31/12/2013 era deceduto il 9.4% dei residenti. Al 1997 la popolazione risultava esposta in media (SD, 50° percentile, 95°-5° percentile)] a 8 µg/m3 (5.17, 9.36, 14.76) di SO2 di origine industriale. L'esposizione a SO2 industriale (variazione tra il 5 e il 95 percentile) è associato ad una aumento del rischio di incidenza per tutte le forme tumorali (HR 1.09, 95%IC 0.99-1.19), per il tumore del polmone (HR 1.38, 95%IC 1.05-1.83) e per il mieloma multiplo (HR 2.82, 95%IC 1.22-6.51).

CONCLUSIONI: Le emissioni industriali possono aver avuto un ruolo eziologico per alcune forme tumorali ed è necessario proseguire l'osservazione epidemiologica. Sono auspicabili misure preventive atte a tutelare la salute della popolazione, compresa l'adozione di migliori tecniche per il contenimento delle emissioni industriali.

l.bauleo@deplazio.it

ORALE 177

Metilazione del DNA salivare e sibili nell'infanzia: analisi epigenome-wide

Maja Popovic Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia; Valentina Fiano Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia; Francesca Fasanelli Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia; Morena Trevisan Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia; Chiara Grasso Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia; Anna Gillio-Tos Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia; Laura De Marco Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia; Franca Rusconi Unità di Epidemiologia, AOU Meyer, Firenze, Italia; Daniela Zugna Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia; Lorenzo Richiedi Unità di Epidemiologia dei Tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino e CPO Piemonte, Torino, Italia

INTRODUZIONE: Diversi studi hanno suggerito un possibile ruolo dell"epigenetica nell'insorgenza dei sibili toracici e dell'asma durante l'infanzia.

OBIETTIVI: Valutare prospetticamente, a livello dell'intero epigenoma, l'associazione tra la metilazione del DNA salivare e l'insorgenza di sibili al torace durante l'infanzia.

METODI: All'interno della coorte di nuovi nati NINFEA è stato innestato uno studio caso-controllo: 68 bambini con sibili al torace negli ultimi12 mesi rilevati al questionario dei 18 mesi sono stati appaiati a 68 controlli per sesso, età (tra 6 e 18 mesi) al prelievo della saliva (media: 10.6 mesi) e stagione dell'anno al prelievo della saliva. Lo studio è stato ristretto alle mamme residenti a Torino e senza asma durante la gravidanza. Lo stato di metilazione dell'intero epigenoma è stato valutato con Illumina Infinium HumanMethylation450 BeadChip. Le associazioni tra i livelli di metilazione del DNA in 421,782 siti CpG e sibili al torace sono state valutate considerando singoli siti di metilazione e regioni differenzialmente metilate definite secondo l'algoritmo bump hunting. I modelli di regressione sono stati aggiustati per le variabili di appaiamento e per parità, età materna al parto, esposizione a fumo passivo e frequentazione dell'asilo nido tra i 6 e 18 mesi di età. Abbiamo replicato i risultati principali utilizzando un dataset pubblico contenente le informazioni relative alla metilazione del DNA misurata nel sangue del cordone ombelicale, nella saliva e nel sangue periferico nei bambini con allergia respiratoria e nei relativi controlli.

RISULTATI: Non c'era evidenza di associazione tra la metilazione dei singoli siti CpG e sibili nell'infanzia (Benjamini-Hochberg FDR sempre >0.05). Abbiamo invece trovato un aumento di metilazione nei casi rispetto ai controlli nella regione che si estende su dieci siti CpG sequenziali nel promotore del gene PM20D1 (FWER=0.028). Le differenze medie di metilazione tra i casi e i controlli nei 10 siti CpG del promotore del PM20D1 variavano dal 0.2% al 9.6%. Nel dataset pubblico, c'era un'ipermetilazione della stessa regione del gene PM20D1 in ognuno dei tessuti analizzati (sangue del cordone ombelicale, sangue periferico e saliva) dei bambini con allergia respiratoria rispetto ai controlli.

CONCLUSIONI: Questo studio suggerisce un'ipermetilazione del gene PM20D1 nei bambini con sibili al torace nei primi anni di vita rispetto ai controlli. L'alterazione epigenetica direzionalmente coerente osservata nel sangue cordonale e nel sangue periferico dei bambini con allergia respiratoria fornisce una prova indicativa del fatto che una modificazione epigenetica a lungo termine, probabilmente presente già alla nascita, possa essere coinvolta nei fenotipi respiratori atopici dell'infanzia.

maja.popovic@unito.it

ORALE 178

Mortalita' per mesotelioma pleurico e peritoneale in italia, in una prospettiva di "Environmental public health tracking"

Lucia Fazzo "1. Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma"; Giada Minelli "2. Servizio Tecnico Scientifico di Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma"; Marco De Santis "1. Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma"; Caterina Bruno "1. Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma"; Susanna Conti "2. Servizio Tecnico Scientifico di Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma"; Amerigo Zona "1. Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma"; Pietro Comba "1. Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma"

INTRODUZIONE: Dal 1980 è attivo in Italia un piano di sorveglianza epidemiologica della mortalità per mesotelioma. I risultati hanno rilevato aree a maggiore rischio di mesotelioma evidenziando sorgenti di esposizione ad amianto passate e/o ancora presenti sul territorio prima misconosciute.

OBIETTIVI: Presentare i trend temporali e la distribuzione spaziale a livello comunale della mortalità per mesoteliomi totali (MM), pleurici (MPM) e peritoneali (MPeM), negli anni 2003-2014. E' la prima volta che viene indagata la mortalità comunale per MPeM, data la disponibilità del codice nosologico specifico in ICD-10 per un arco temporale adeguato.

METODI: Sono stati analizzati i dati di mortalità della banca dati del Servizio di Statistica di ISS, periodo 2003-2014, per i seguenti codici ICD-10: C45 (MM), C450 (MPM), C451 (MPeM), per uomini (U) e donne (D). Sono stati esaminati i tassi standardizzati nazionali e regionali e i relativi trend temporali. I Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR) comunali sono stati stimati rispetto alle popolazioni regionali (STATA10). Un'analisi dei cluster comunali (SatScan10) è stata eseguita in 5 macroaree del territorio nazionale.

RISULTATI: Tra il 2003 e il 2014 16.086 persone sono morte per MM (1.340/anno). I tassi nazionali (/100.000) sono pari a: 3,65 (U), 1,09 (D) per MM; 2,98 (U), 0,86 (D) per MPM; 0,14 (U), 0,07 (D) per MPeM. Il trend temporale della mortalità per MPM negli uomini è in aumento. I tassi regionali presentano un gradiente Nord-Sud negativo, con un tasso maggiore di quello nazionale per MM per la prima volta in Val d'Aosta. SMR>1 sono stati osservati in 217 comuni per MPM e in 17 per MPeM. Cluster e SMR hanno evidenziato eccessi di mortalità in aree con rischio amianto noto (es. ex fabbriche di cemento-amianto, cantieri navali) e in aree dove tale rischio era misconosciuto, come La Maddalena (sede di un arsenale della Marina Militare), Procida (alta percentuale di marittimi tra la popolazione) e Terni (acciaieria). Il numero di eccessi è maggiore negli uomini. Eccessi nelle sole donne emergono in aree con industrie tessili (es. Grugliasco). Eccessi di MPeM, più rari, si evidenziano laddove c'è una maggiore frequenza di MPM, con un ipotizzabile maggiore impatto dell'amianto e, nelle sole donne, in corrispondenza di industrie tessili (Grugliasco) e a Chiuro in Valtellina.

CONCLUSIONI: La mortalità per mesotelioma è in aumento in Italia, dopo 26 anni dal bando dell'amianto. La sorveglianza epidemiologica della mortalità per mesotelioma monitora l'andamento della patologia, ai fini di una pianificazione sanitaria; fornisce stime per le valutazioni dell'impatto globale dell'amianto; evidenzia contesti con attuali o passate sorgenti di esposizione ad amianto, in una prospettiva di "Environmental Public Health Tracking". Interlocuzioni con gli stakeholders, i Registri Regionali dei Mesoteliomi, laddove disponibili, e con le popolazioni rappresentano momenti fondamentali di questo processo.

lucia.fazzo@iss.it

ORALE 181

Il sito inquinato di Gela: trend temporali di mortalità e profili di incidenza tumorale

Daniele De Rocchi Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Amerigo Zona Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Carlotta Buzzoni Unità di Epidemiologia Clinica e Descrittiva, Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze; Rosario Tumino Registro Tumori di Caltanissetta e Ragusa, Ragusa; Viviana Egidi La Sapienza, Università di Roma; Roberto Pasetto Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: Una vasta area del Comune siciliano di Gela è stata identificata e perimetrata nel 2000 come Sito d'Interesse Nazionale per le bonifiche, inquinato da un complesso petrolchimico attivo dal 1960.

OBIETTIVI: Valutare se il complesso petrolchimico abbia influenzato lo stato di salute della popolazione residente a Gela.

METODI: Le valutazioni sono state condotte a livello comunale. È stata effettuata per la mortalità generale e per tutti i tumori maligni un'analisi di trend dal 1980 al 2014 con il calcolo di tassi standardizzati con metodo diretto e la stima di modelli di regressione Joinpoint; per alcuni gruppi di cause e i tumori maligni del polmone sono stati calcolati i rapporti standardizzati di mortalità (SMR), con riferimento regionale. Per alcune cause tumorali (22 per gli uomini e 19 per le donne) sono stati calcolati nel periodo 2007-2012 i rapporti standardizzati d'incidenza (SIR), con riferimento il pool dei Registri Tumori della macro-area Centro-Sud. I SIR sono stati calcolati tramite un modello gerarchico bayesiano che ha permesso anche la stima dei ranghi a posteriori delle patologie in analisi, utilizzati per la compilazione di una graduatoria di rischio. Tra le cause analizzate sono incluse patologie tumorali ritenute d'interesse a priori (polmone, stomaco, colon-retto) in quanto associate ai principali inquinanti rinvenuti nell'area, e cause che presentano in comune con le prime gli stessi fattori di rischio legati agli stili di vita (fumo e alcool) ma non riconducibili ai rischi ambientali locali (pancreas, laringe, fegato).

RISULTATI: L'andamento dei tassi di mortalità generale a Gela è decrescente ma con livelli sempre superiori rispetto alla Sicilia. Relativamente alla mortalità causata da tumori maligni, si osserva un trend crescente per gli uomini residenti a Gela, in particolare dal 1980 al 1987, confermato dalla regressione Joinpoint che stima una variazione annuale percentuale del tasso pari a 9,8, statisticamente significativa (IC95%: 2,0-18,2). Per le donne gelesi è presente un andamento crescente, ma di minore entità. Crescente è risultato il trend degli SMR relativi al tumore del polmone negli uomini che raggiunge nel quinquennio 2000-2004 il valore di 1,46. Nelle donne invece emergono i valori degli SMR relativi alle malattie dell'apparato circolatorio, sempre superiori all'1,2 per tutto il periodo analizzato. Il modello utilizzato per stimare l'incidenza tumorale ha restituito SIR superiori all'unità per tutte le patologie oggetto di studio, in entrambi i generi. Inoltre, le graduatorie di ranghi evidenziano come le malattie considerate di interesse a priori occupino posizioni gerarchicamente sempre superiori a quelle scelte come controlli, sebbene gli intervalli di credibilità associati alle stime si sovrappongano.

CONCLUSIONI: I risultati indicano una generale compromissione dello stato di salute della popolazione residente a Gela che, almeno in parte, è associabile con l'inquinamento dell'area."

daniele.derocchi@gmail.com

ORALE 184

Persistenza ai nuovi anticoagulanti orali in pazienti con fibrillazione atriale non valvolare (NVAF): risultati preliminari di uno studio di coorte retrospettivo

Nicola Gennaro Servizio Epidemiologico Regionale e Registri - Azienda Zero – Veneto; Giorgio Costa Servizio Health Technology Assessment - Azienda Zero – Veneto; Eliana Ferroni Servizio Epidemiologico Regionale e Registri - Azienda Zero – Veneto; Gentian Denas Dipartimento di Scienze Cardiologiche Toraciche e Vascolari - Università di Padova; Ugo Fedeli Servizio Epidemiologico Regionale e Registri - Azienda Zero – Veneto; Vittorio Pengo Dipartimento di Scienze Cardiologiche Toraciche e Vascolari - Università di Padova; Margherita Andretta Servizio Health Technology Assessment - Azienda Zero – Veneto; Maria Chiara Corti Servizio Epidemiologico Regionale e Registri - Azienda Zero – Veneto

INTRODUZIONE: La persistenza in terapia anticoagulante orale è essenziale per prevenire le complicanze tromboemboliche nei pazienti con NVAF.

OBIETTIVI: Lo studio si propone di valutare la persistenza alla terapia con anticoagulanti orali diretti (DOAC) in pazienti con NVAF e naïve al trattamento con anticoagulanti orali.

METODI: Abbiamo condotto uno studio di coorte retrospettivo in Veneto (circa 5 milioni di abitanti) utilizzando i flussi sanitari regionali, includendo i pazienti con NVAF, naïve alla TAO e che hanno assunto un DOAC nel periodo in studio (luglio 2013 - dicembre 2016). I pazienti sono stati identificati utilizzando i codici ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) e la persistenza alla terapia è stata definita come il tempo dall'avvio fino alla sospensione del farmaco, analizzando gli eventuali switch terapeutici. La durata del trattamento è stata calcolata considerando la quantità e la posologia del farmaco prescritto, ed utilizzando un intervallo massimo di 60 giorni tra l'ultima assunzione stimata e la successiva prescrizione. I pazienti sono stati suddivisi in 3 gruppi in base al tipo di DOAC (dabigatran, rivaroxaban e apixaban). L'analisi della persistenza è stata rappresentata attraverso le curve di Kaplan-Meier, mentre per l'analisi dei fattori di rischio è stato utilizzata una regressione di Cox a tempo dipendente.

RISULTATI: Nel periodo in studio sono stati individuati 12.829 pazienti, con NVAF e naïve alla TAO, che hanno iniziano la terapia con DOAC: 3.338 con dabigatran, 5.397 con rivaroxaban e 4.094 con apixaban. I tre gruppi di pazienti sono risultati statisticamente diversi rispetto alla storia di eventi ischemici ed emorragici: il 22,3% dei pazienti con dabigatran avevano avuto un precedente episodio ischemico (Ictus, TIA, Trombo-embolia) versus il 16,4% dei pazienti con rivaroxaban e il 26,9% con apixaban. Differenze statistiche sono state riscontrate anche per la storia di sanguinamento, presente nel 3,1% dei pazienti con dabigatran, nel 2,6% dei pazienti con rivaroxaban e nel 4,6% dei pazienti con apixaban. Dopo un anno, 10.166 pazienti (79,2%) sono risultati persistenti alla terapia con DOAC. Nel 18,7% dei casi la terapia risulta discontinua e nel 3,6% (466 pazienti) la mancata persistenza al farmaco specifico è dovuta al cambio di farmaco: la maggior parte di questi è passata ad AVK (apixaban 67,5%, rivaroxaban 52,4% e dabigatran 37,0%). Il rischio di interruzione della terapia con DOAC è risultato essere inferiore in modo statisticamente significativo nei pazienti con una storia di episodio ischemico, ipertesi o con età superiore ai 65 anni.

CONCLUSIONI: I risultati preliminari mostrano come oltre il 20% dei pazienti naïve interrompano il trattamento con DOAC dopo un anno. Sono necessari ulteriori studi per analizzare la persistenza al singolo principio attivo, individuare i predittori della sospensione e le principali cause di discontinuità.

nicola.gennaro@azero.veneto.it

ORALE 186

Contaminazione da tallio dell'acquedotto di Pietrasanta (LU): risultati del biomonitoraggio umano

Daniela Nuvolone Osservatorio di Epidemiologia. Agenzia regionale di sanità della Toscana; Davide Petri Osservatorio di Epidemiologia. Agenzia regionale di sanità della Toscana; Cristina Aprea Laboratorio di Sanità Pubblica. AUSL Sud-Est Toscana; Stefano Pieroni Ausl Nord-Ovest Toscana; Silvano Bertelloni Azienda Ospedaliera Pisana; Fabio Voller Osservatorio di Epidemiologia. Agenzia regionale di sanità della Toscana; Ida Aragona Ausl Nord-Ovest Toscana

INTRODUZIONE: nel 2014 in alcune aree dell'acquedotto del comune di Pietrasanta (LU) si è verificato il riscontro di livelli di tallio (Tl) superiori al limite massimo consentito nelle acque potabili indicato dalle autorità statunitensi, pari 2 µg/l. Per la sua rarità in natura, il tallio, infatti, non rientra nei parametri di controllo per la potabilità delle acque e pertanto non era soggetto ad analisi routinarie.

METODI: al fine di valutare l'entità dell'esposizione umana, entro 2 settimane dall'emissione delle ordinanze comunali di divieto di utilizzo dell'acqua, anche grazie alla mobilitazione volontaria di gruppi di cittadini, è stata realizzata una prima campagna di raccolta di campioni di urine nella popolazione interessata (campionamento A). In un secondo momento (almeno 3 settimane dopo il rientro dei livelli di tallio nella norma) e con modalità più strutturate messe in atto dall'Ausl sono state eseguite altre campagne di biomonitoraggio di urine e capelli (campionamento B), nelle aree di esposizione ed in un gruppo di controllo. Al momento della consegna del campione biologico, è stato somministrato da personale addestrato un questionario attraverso il quale sono state reperite informazioni individuali,

RISULTATI: il numero di campioni di urine analizzati è pari a 2154. Come atteso il gruppo dei campioni A dei volontari presenta valori di tallio nelle urine statisticamente più alti di tutti gli altri gruppi (MG=0.47 µg/L, min-max: 0.001-8.96 µg/L). Nel campionamento A, il 42,5% dei soggetti presentava concentrazioni di Tl maggiori a 0.5 µg/l (95° percentile della popolazione italiana di riferimento), tale percentuale si è più che dimezzata nel campionamento B. Inoltre, sia per il gruppo A che B, si osserva una differenza statisticamente significativa tra le varie aree geografiche coinvolte dalla contaminazione. Nel campione A, e non nel campione B, le concentrazioni urinarie di tallio sono risultate fortemente associate all'utilizzo di acqua dell'acquedotto e al consumo abituale di prodotti provenienti da orti locali. Solo nel campione B, si osserva, come atteso dai dati di letteratura, l'associazione con il fumo. Per tutti i gruppi analizzati non sono state riscontate associazioni significative con le variabili relative a sintomatologie auto-riportate, quali dermatiti, parestesie, perdita di capelli etc. Il numero totale di campioni di capelli analizzati è pari a 254, con una media geometrica di 0.776 ng/g nelle tre aree di esposizione, che è significativamente più alta della media nel gruppo di controllo (0.363 ng/g).

CONCLUSIONI: lo studio di Pietrasanta rappresenta la campagna di biomonitoraggio umano di tallio più estesa disponibile a livello internazionale. Questo patrimonio di dati, insieme al quadro conoscitivo emerso dallo studio epidemiologico di coorte residenziale, fornisce un contributo rilevante allo stato delle conoscenze, ad oggi ancora molto scarse, sugli effetti di esposizione croniche a bassi livelli di tallio.

daniela.nuvolone@ars.toscana.it

ORALE 189

Analisi geografica dell'incidenza di tumori infantili nelle province di firenze e prato, 1997-2010

Giorgia Stoppa SS di Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro, ISPRO - Istituto per lo studio, la prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Dolores Catelan Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti", Università degli studi di Firenze; Annibale Biggeri Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti", Università degli studi di Firenze; Sara Piro SS di Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro, ISPRO - Istituto per lo studio, la prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Adele Caldarella SS Infrastruttura registri-Registro Tumori Toscano, ISPRO - Istituto per lo studio, la prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Carlotta Buzzoni SS Infrastruttura registri-Registro Tumori Toscano, ISPRO- Istituto per lo studio, la prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Lucia Miligi SS di Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro, ISPRO - Istituto per lo studio, la prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze

INTRODUZIONE: I tumori infantili nel loro complesso sono una patologia rara, tra questi le leucemie sono i più comuni. Le conoscenze sull'eziologia ed i fattori di rischio sono ancora limitate e il presentarsi di anche solo una coppia di tumori infantili è fonte di preoccupazione, in particolare per la possibilità che siano implicate esposizioni ambientali.

OBIETTIVI: Studiare la variabilità spaziale dei tumori infantili nell'area coperta dal Registro Tumori Toscano (RTT), provincia di Firenze e di Prato.

METODI: Si sono considerati i casi incidenti del RTT per il periodo 1997-2010 nei 51 comuni delle province di Firenze e Prato per le classi di età quinquennali 0-19 anni. È stata utilizzata la classificazione internazionale per i tumori infantili (ICCC-3) considerando le major categories. Sono stati calcolati i rapporti standardizzati d'incidenza (SIR). Il numero di casi attesi è stato calcolato seguendo la standardizzazione interna indiretta e classificando la popolazione in 4 classi d'età. L'analisi geografica è stata effettuata attraverso i modelli Bayesiani: Poisson Gamma (PG), Besag York e Mollié (BYM), Zero Inflated Poisson (ZIP). Abbiamo prodotto le mappe delle stime bayesiane dei rischi relativi (RR) e della probabilità di eccesso rispetto alla media dell'area in studio per due diversi periodi (1997-2003, 2004-2010) e per l'intero periodo considerato.

RISULTATI: Considerando la totalità dei tumori, per l'intero periodo considerato, sono stati osservati 383 casi nei maschi e 325 nelle femmine. I SIR grezzi variano da 0 a 5.55 per i maschi e da 0 a 1.91 per le femmine. Le mappe, per il genere maschile, evidenziano un eccesso di rischio per i residenti nel comune di Firenze, dove la probabilità a posteriori è superiore allo 0.80. L'analisi nei due periodi in studio non ha evidenziato particolari differenze nella struttura geografica dei RR.

CONCLUSIONI: Dall'analisi della distribuzione spaziale dei rischi emerge un eccesso di rischio per i residenti nel comune di Firenze. Considerando la rilevanza, in letteratura, dell'esposizione della madre e nei primi anni di vita è in fase di sviluppo un approfondimento che tenga conto della storia residenziale dei casi di leucemia per gli anni 1997-2010. È stato chiesto alle anagrafi di comunicare l'indirizzo di residenza dei soggetti alla nascita, dei 152 casi sono stati recuperati 121 indirizzi di residenza alla nascita. Per ciascuno dei casi sono stati chiesti 4 indirizzi di bambini nati all'interno della provincia (controlli) per effettuare l'analisi dei dati con metodi spaziali di processi di punto.

g.stoppa@ispro.toscana.it

ORALE 191

Diagnosi di dimissione ospedaliera in pazienti con emocoltura positiva ricoverati presso l'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

Francesca Valent Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine; Laura Deroma Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine; Roberto Cocconi Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine; Alessia Picierno Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine; Assunta Sartor Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

INTRODUZIONE: La spesi è una condizione severa e costosa, la cui incidenza sembra essere in aumento sia negli USA che in Europa. Per studiare l'epidemiologia della sepsi sono state spesso utilizzate le diagnosi di dimissione ospedaliera, la cui accuratezza, però, è controversa.

OBIETTIVI: L'obiettivo di questo studio era di valutare la sensibilità delle diagnosi di dimissione ospedaliera nell'individuare i casi di sepsi in pazienti con diagnosi confermata da emocoltura.

METODI: Abbiamo condotto uno studio trasversale tra i pazienti ricoverati presso l'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, usando come fonte di informazioni le basi dati amministrative del sistema informativo sanitario dell'Azienda. I dati di laboratorio, disponibili e completi dal 2011, sono stati collegati alle schede di dimissione ospedaliera a livello individuale mediante chiave stocastica univoca e date di prelievo ematico, ammissione e dimissione. Di tutti i ricoveri durante i quali fossero state fatte delle emocolture ed almeno 2 provette fossero risultate positive, abbiamo calcolato la proporzione di quelli in cui almeno una delle diagnosi di dimissione appartenesse ad una lista di codici ICD-9-CM indicativi i infezione ematica.

RISULTATI: Dal 2011 al 2017, in 3571 ricoveri (1.2% del totale) il laboratorio ha individuate delle emocolture positive. Solo nel 49.5% dei casi, però, tra le diagnosi di dimissione almeno un codice ICD-9-CM individuava una sepsi, con percentuali più basse in caso di dimissioni da reparti chirurgici rispetto a quelli medici. D0altro canto, abbiamo individuato 3491 ricoveri con almeno una diagnosi di sepsi non confermata dal dato di laboratorio.

CONCLUSIONI: La sensibilità dei codici ICD-9-CM di dimissione nel caso della sepsi è bassa se consideriamo l'emocoltura come un gold-standard. Usare i soli codici di diagnosi di dimissione per studi epidemiologici, valutazioni di Rischio clinico o pianificazione sanitaria può portare a conclusioni distorte. In Azienda sono auspicabili degli audit nei reparti con peggiore sensibilità e un training nella codifica ICD.

francesca.valent@asuiud.sanita.fvg.it

ORALE 192

Pattern di mortalità per tempo dalla cessazione dell'esposizione in una coorte pugliese del cementoamianto

Francesco Cuccaro Unità di Statistica e Epidemiologia, ASL Barletta – Andria – Trani; Anna Maria Nannavecchia Agenzia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale della Puglia; Stefano Silvestri (già) Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologia (ISPO); Alessia Angelini (già) Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologia (ISPO); Vincenzo Coviello Unità di Statistica e Epidemiologia, ASL Barletta – Andria – Trani; Lucia Bisceglia Agenzia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale della Puglia; Corrado Magnani Dipartimento di Medicina Traslazionale, Unità di Statistica Medica e Epidemiologia, Università del Piemonte Orientale e CPO-Piemonte

INTRODUZIONE: La Fibronit di Bari è un'industria produttrice di manufatti in cemento-amianto rimasta attiva fino al 1985 e già oggetto di uno studio di mortalità. La descrizione degli andamenti temporali della mortalità dopo la cessazione dell'esposizione permette di stimare il carico di decessi attesi per pregresse esposizioni ad asbesto e può fornire indizi sui meccanismi di clearance.

OBIETTIVI: Obiettivo del presente studio è analizzare l'asse temporale "tempo dalla cessazione dell'esposizione" (TSLE), considerando come "tempo 0" la data di cessazione individuale del lavoro. Un vantaggio è che al momento della cessazione dell'esposizione ogni lavoratore ha accumulato una certa dose di asbesto, di cui l'esposizione cumulativa è un proxy, che non è soggetta a ulteriore incremento.

METODI: Dalla coorte originaria di 414 lavoratori sono stati esclusi 10 lavoratori deceduti per qualsiasi causa in costanza di lavoro o entro 6 mesi dalla cessazione. Il follow-up è aggiornato al 31/12/2015.

Abbiamo utilizzato un indice di esposizione specifico per periodo e mansione (operaio/impiegato) per stimare l'esposizione cumulativa individuale.

Sono stati calcolati gli SMR per tutte le cause e per tumore polmonare stratificati per TSLE, usando l'esperienza di mortalità regionale come comparazione. E' stata inoltre effettuata un'analisi interna con modello di Cox includendo l'esposizione cumulativa e l'età all'assunzione.

RISULTATI: Al termine del f-u 148 lavoratori risultano vivi, 247 deceduti (43 per tumore del polmone), e 9 persi (2%). Gli SMR per tutte le cause distinti per TSLE sono i seguenti: 92 (IC 95% 63-130) per la classe 0-9 anni, 138 (110-172) per la classe 10-19, 137 (110-167) per la classe 20-29, 123 (88-167) per la classe >30. L' SMR per tumore del polmone è di circa 200 in tutte le classi di TSLE: 204 (93-387) per la classe 0-9, 194 (106-325) per la classe 10-19, 206 (113-346) per la classe 20-29, 240 (88-521) per la classe > 30.

Il modello di Cox per esposizione cumulativa indica un rischio di morte per tutte le cause alto per il 2° e il 3° terzile rispetto al 1°: HR 2° vs 1° 2.6 (IC 95% 1.8 – 3.7) e HR 3° vs 1° 3.4 (IC 95% 2.4 – 4.8).

Per tumore polmonare si ottengono risultati simili: HR 2° vs 1° 2.4 (IC95% 1 – 5.6) e HR 3° vs 1° 2.8 (IC95% 1.2 – 6.5).

Per quanto riguarda la mortalità generale la funzione dell'hazard nel modello di Cox che include l'esposizione cumulativa e l'età all'assunzione mostra un incremento pressoché lineare nel tempo. Nel caso della mortalità per tumore del polmone l'hazard cresce nel tempo con un incremento più ripido tra i 30 e i 35 anni dalla cessazione.

CONCLUSIONI: Questo è il primo studio in Italia che indaga il TSLE. I risultati, attualmente limitati ad una coorte piccola come quella Fibronit, sono interessanti e in parte inattesi per cui le analisi meritano di essere estese all'intero pool delle coorti italiane del cemento-amianto, con la possibilità di investigare i pattern temporali dei mesoteliomi.

francescocuccaroepi@gmail.com

ORALE 193

Percorsi di cura e profili di costo di pazienti oncologici: lo studio Epicost

Anna Gigli Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali - IRPPS-CNR; Silvia Francisci Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute – ISS; Stefano Guzzinati Registro Tumori del Veneto; Giulia Capodaglio Registro Tumori del Veneto; Daniela Pierannunzio Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute – ISS; Sandra Mallone Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute – ISS; Andrea Tavilla Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute – ISS; Tania Lopez Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute – ISS; Susanna Busco Registro Tumori della provincia di Latina; Working Group EPICOST (composto da: Antonio Russo, Silvia Iacovacci, Diego Serraino, Adele Caldarella, Mario Fusco, Fabrizio Stracci, Rosanna Cusimano, Massimo Rugge) Registri Tumori: Milano, Latina, Friuli VG, Firenze-Prato, Napoli, Umbria, Palermo, Veneto

INTRODUZIONE: In Italia continua a crescere il numero di pazienti oncologici e il loro impatto economico sul sistema sanitario nazionale.

OBIETTIVI: Obiettivo di questo studio è la stima della spesa sanitaria pubblica destinata alla diagnosi, cura e monitoraggio dei pazienti oncologici, stimata in diverse aree d'Italia.

METODI: Studio retrospettivo basato su oltre 79 mila casi prevalenti di tumore di colon, retto e mammella provenienti dai Registri Tumori di Veneto, Friuli Venezia Giulia, Milano, Firenze-Prato, Latina, Umbria, Napoli e Palermo, linkati a livello individuale con flussi amministrativi correnti (ricoveri ospedalieri, specialistica ambulatoriale, consumo di farmaci).

Ogni paziente appartiene ad una fase di malattia (iniziale, intermedia, finale) in base alla distanza tra la data di diagnosi e quella di prevalenza e allo stato in vita nell'anno successivo alla data di prevalenza.

Si identificano una serie di procedure, interventi e farmaci correlati al tumore prescelto e si stima un profilo di costo medio mensile.

RISULTATI: I profili mostrano costi molto alti durante i primi mesi della fase iniziale, un successivo declino fino a raggiungere un plateau nella fase intermedia ed una nuova crescita nell'ultima fase di vita. Tali costi sono al 90% imputabili all'ospedalizzazione, al 9% alle prestazioni ambulatoriali e all'1% alla farmaceutica territoriale. Sono esclusi dallo studio i costi dei farmaci ospedalieri, a causa di incompletezza nei flussi informativi.

Si osserva un trend nei costi per stadio alla diagnosi: stadi più avanzati corrispondono a costi più alti, particolarmente tra i più giovani. Anche l'età è correlata ai costi: pazienti più giovani hanno costi più alti in tutte le fasi di malattia.

CONCLUSIONI: L'approccio per fase di malattia consente la stima dei percorsi di cura e dei costi in un determinato periodo, prendendo in considerazione la distribuzione dei casi e i loro bisogni sanitari, che variano a seconda della fase: iniziale (diagnostica e trattamenti entro 12 mesi dalla diagnosi), intermedia (trattamenti successivi e monitoraggio), finale (cure palliative e del dolore nei 12 mesi precedenti il decesso).

Lo studio sottolinea che lo stadio alla diagnosi ha un'influenza sulla strategia terapeutica e sui costi e i risultati confermano l'importanza della prevenzione primaria e della diagnosi precoce del tumore in una prospettiva di salute pubblica: non soltanto ai fini del miglioramento della sopravvivenza dei pazienti, ma anche per la sostenibilità economica delle cure. In un'ottica di razionalizzazione della spesa sanitaria questo studio risponde alla necessità di quantificare il costo della presa in carico di un paziente oncologico, al fine di guidare scelte di politica sanitaria per un'oculata gestione e controllo dell'offerta sanitaria e delle risorse economiche.

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute – CCM

anna.gigli@irpps.cnr.it

ORALE 194

Effetti sulla carriera di un infortunio sul lavoro: c'è differenza se sono straniero?

Massimiliano Giraudo S.C. a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia – ASL TO3; Elena Farina S.C. a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia – ASL TO3; Antonella Bena S.C. a D.U. Servizio Sovrazonale di Epidemiologia – ASL TO3

INTRODUZIONE: Alcuni studi hanno evidenziato effetti negativi sulla carriera legati all'accadimento di un infortunio sul lavoro. Non esiste una letteratura approfondita sulla presenza di disuguaglianze tra categorie specifiche di lavoratori. Si ipotizza che gli stranieri, generalmente svantaggiati nel mercato del lavoro, possano essere sfavoriti rispetto agli italiani anche su questo aspetto. Il sistema di sorveglianza Whip-Salute integra informazioni sulla carriera lavorativa (fonte INPS) ed eventi di salute (fonte INAIL e Ministero della Salute) a livello individuale. Esso offre l'opportunità di studiare in maniera approfondita la relazione lavoro-infortunio e viceversa.

OBIETTIVO: L'obiettivo è determinare se esiste una disuguaglianza tra stranieri e nativi nella carriera lavorativa a seguito di un infortunio sul lavoro. In particolare si vuole studiare la sopravvivenza nel rapporto di lavoro in seguito ad un evento grave nel settore metalmeccanico, ove gli stranieri rappresentano una quota molto rilevante e presentano alti tassi di infortunio.

METODI: Le analisi sono state ristrette agli uomini, apprendisti/operai, con contratto a tempo indeterminato nel settore metalmeccanico, che hanno avuto esperienza di un infortunio grave nel periodo 2008-2012. La selezione degli infortuni gravi consente di ridurre il problema della sottonotifica.

Per rispondere all'obiettivo, i lavoratori sono stati classificati in base al paese di nascita, distinguendo in paesi a forte pressione migratoria (PFPM) ed a sviluppo avanzato (PSA). È stato utilizzato il metodo del Propensity Score Matching (PSM) per comparare questi due gruppi, tenendo conto delle principali caratteristiche individuali (età), di impiego (qualifica, anzianità aziendale, area di lavoro, dimensione di impresa, retribuzione) e di salute (numero di ricoveri ospedalieri). Per l'analisi di sopravvivenza è stato utilizzato un modello di Cox "shared frailty", che tiene conto dell'appaiamento tra individui.

RISULTATI: A seguito di un infortunio, i PFPM hanno un rischio grezzo di perdere il lavoro più del doppio rispetto ai PSA, nel breve periodo (a 2 anni HR: 2,43; IC 95%: 1.72-3.43), e nel medio periodo (a 5 anni HR: 2,23; IC 95%: 1,63-3,04). Dopo il PSM, gli HR diminuiscono e l'effetto rimane significativo solo nel breve periodo (a 2 anni HR: 1,58; IC 95%: 1,02-2,44).

CONCLUSIONI: L'analisi evidenzia che, anche tenendo in considerazione i numerosi confondenti, i lavoratori stranieri sono maggiormente indotti a lasciare il loro impiego o licenziati, rispetto agli italiani. Questa differenza si concentra in particolare nei 2 anni successivi all'infortunio. Whip-Salute è tra i pochi database che permette di studiare adeguatamente gli effetti sulla carriera di un evento di salute, ed in particolare di analizzare le conseguenze di un infortunio in un gruppo specifico particolarmente vulnerabile come i lavoratori stranieri.

massimiliano.giraudo@epi.piemonte.it

ORALE 195

Un progetto integrato di sorveglianza della salute dei bambini attraverso gli attuali flussi informativi. Il LINFA project

Riccardo Pertile Servizio di Epidemiologia Clinica e Valutativa dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento;
Lucia Bombarda Servizio di Epidemiologia Clinica e Valutativa dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento;
Silvano Piffer Servizio di Epidemiologia Clinica e Valutativa dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento

INTRODUZIONE: I bambini rappresentano il nostro futuro. Garantire lo stato di salute dei bambini vuol dire garantire lo stato di salute degli adulti e quindi del mondo. La disponibilità di un sistema informativo che segua lo stato di salute del bambino dalla nascita fino all'adolescenza è quindi molto utile non solo per monitorare lo stato di salute, ma anche per valutare la necessità, l'efficacia e l'orientamento degli interventi di prevenzione e promozione della salute.

OBIETTIVI: Il presente lavoro riferisce sull'impianto organizzativo di questo sistema informativo integrato, che, in provincia di Trento (nord-est Italia) rappresenta la base del progetto LINFA (Longitudinal Infant and Neonatal Follow-up towards Adolescence).

METODI: Il progetto LINFA parte in riferimento alle coorti di nascita 2007-2009, utilizzando da un lato il flusso del CedAP (Certificato di Assistenza al Parto) che raccoglie tutte le informazioni delle gestanti assistite in provincia di Trento, raccogliendo i dati relativi alla gravidanza, al parto ed al neonato) e dall'altro il flusso delle schede pediatriche, compilate ai bilanci di salute dei 12 mesi, dei 6 e dei 13 anni, da parte dei 78 pediatri di libera scelta di tutta la Provincia. I dati del CedAP sono informatizzati presso i punti nascita, mentre le schede pediatriche sono informatizzate presso i distretti sanitari. Entrambi i flussi informativi sono resi quindi disponibili nel corso dell' anno successivo alla compilazione per il Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa che ha in carico l'attività di monitoraggio.

RISULTATI: La copertura delle schede pediatriche a 12 mesi, 6 e 13 anni, è rispettivamente del 90%, 70% e 40%. Il flusso delle schede pediatriche consente di valutare la prevalenza di specifici indicatori; a 12 mesi: andamento dell'allattamento nel primo anno di vita e proporzione di bambini con patologia intercorrente; a 6 anni: percentuale di sovrappeso/obesità, percentuale di bambini esenti carie, percentuale di ipertesi, percentuale di bambini con patologia intercorrente; a 13 anni: lo sviluppo puberale, il BMI, la salute orale, il fumo attivo, l'attività motoria ed il comportamento alimentare. Per le coorti di nascita 2007-2009, il record-linkage con i dati di natalità (CedAP) è risultato pari al 94,3% per le schede a 12 mesi (10.827 su 11.480), pari al 94,5% per le schede a 6 anni (8.489 su 8.984).

CONCLUSIONI: La disponibilità di flussi informativi correnti consente ampie possibilità di monitoraggio dello stato di salute nell'infanzia, ma anche di rispondere a precisi quesiti di natura eziopatogenetica integrando le informazioni tra dati alla nascita e dati raccolti in età evolutiva, ponendo le premesse per effettuare studi Life-Course, come è l'obiettivo del progetto LINFA. Il miglioramento della copertura e della qualità dei dati raccolti tramite i pediatri di libera scelta resta in ogni caso cruciale per la validità dei risultati ottenibili dal progetto.

riccardo.pertile@apss.tn.it

POSTER 2

Uso dei farmaci anti-VEGF intravitreali: risultati di uno studio italiano multiRegionale condotto negli anni 2010-2016 su banche dati amministrative integrate con la raccolta prospettica di dati clinici tramite Case Report Form

Giulia Scondotto Unità Operativa Semplice Dipartimentale di Farmacologia Clinica, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Gaetano Martino", Messina, Italia; Ilaria Marcianò Unità Operativa Semplice Dipartimentale di Farmacologia Clinica, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Gaetano Martino", Messina, Italia; Olivia Leoni Direzione Generale Welfare, Unità Operativa Programmazione Polo Ospedaliero, Struttura Farmaco, Dispositivi e Health Technology Assessment – Farmacovigilanza, Regione Lombardia, Italia; Walter Sebastiano Pollina Addario Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato alla Salute della Regione Sicilia, Palermo, Italia; Pasquale Cananzi Centro Regionale di Farmacovigilanza, Servizio 7-Farmaceutica, Assessorato alla Salute della Regione Sicilia, Palermo, Italia; Maria Rosalia Puzo Ufficio prestazioni assistenziali e farmaceutico, Dipartimento politiche della persona, Regione Basilicata, Potenza, Italia; Giovabattista De Sarro Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, Catanzaro, Italia; Adele De Francesco Azienda Ospedaliera Universitaria "Mater Domini", Catanzaro, Italia; Gianluca Trifirò Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia; Unità Operativa Semplice Dipartimentale di Farmacologia Clinica, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Gaetano Martino", Messina, ItaliaUnità Operativa Semplice Dipartimentale di Farmacologia Clinica, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Gaetano Martino", Messina, Italia

I farmaci inibitori del fattori di crescita endoteliale (VEGF), come aflibercept, ranibizumab, pegaptanib, e bevacizumab, nonché il desametasone, somministrati come iniezioni intravitreali, sono approvati per il trattamento delle retinopatie neovascolari. Ad oggi, non sono disponibili dati sull'uso intravitreale di questi e del desametasone in Italia.Obiettivi: esplorare il pattern d'utilizzo di questi farmaci in 4 grandi Regioni Italiane negli anni 2010-2016, integrando i dati amministrativi con quelli clinici raccolti prospetticamente attraverso un Case Report Form (CRF) apposito, impiegato da 4 centri oculistici di Sicilia e Basilicata.

Questo studio retrospettivo di farmacoutilizzazione è stato condotto usando le banche dati amministrative delle Regioni Sicilia, Calabria, Basilicata e Lombardia, negli anni 2010-2016. Sono stati caratterizzati gli utilizzatori incidenti di aflibercept, ranibizumab, pegaptanib e desametasone. Metodi:Sono stati calcolati il pattern d'uso,switch pattern,il numero di erogazioni dei farmaci in studio. Le indicazioni d' uso sono state validate per un campione di utilizzatori dalla Sicilia e dalla Basilicata, attraverso un record linkage probablistico con i dati raccolti in CRF. Lo studio è stato condotto nell'ambito di un progetto multiregionale di farmacovigilanza attiva finanziato da AIFA(CUP-H56D16000070005).Risultati: Negli anni 2010-2016, 40.557 pazienti (0,2% degli assistiti) ricevevano una dispensazione dei farmaci in studio e, di questi, 39.539 (97,5%) erano incidenti, prevalentemente per ranibizumab (75,0%). Gli utilizzatori incidenti risultano distribuiti quasi equamente tra i sessi (M/F=0,8). Il 31,2% (N= 12.349) degli incidenti era affetto da diabete. Considerando un piccolo campione di utilizzatori incidenti delle Regioni Sicilia e Basilicata, questa indicazione d'uso è stata validata per il 75% degli utilizzatori, attraverso record linkage probabilistico con i dati raccolti prospetticamente tramite CRF. In generale, la prevalenza d'uso dei farmaci in studio aumentava da 0,3 a 1,1 per 1.000 abitanti negli anni 2010-2016, con un trend simile in tutti i centri. Durante il follow-up, due terzi degli utilizzatori incidenti di ranibizumab e aflibercept ricevevano le prime tre somministrazioni ad un intervello medio di 35 giorni dalla precedente. Circa il 40% degli utilizzatori di Desametasone riceve la successiva dispensazione entro 165gg., nonostante le raccomandazioni della scheda tecnica. Gli switch durante il primo anno di trattamento non erano frequenti (N= 1.858, 8%).conclusioni:In 4 grandi Regioni Italiane, l'uso dei farmaci anti-VEGF intravitreali è risultato in aumento nella popolazione generale, sebbene non sempre in linea con quanto riportato nelle schede tecniche dei farmaci in studio. L'integrazione dei dati risulta importante dal momento che l'indicazione d'uso e i parametri clinici potrebbero non essere identificati in modo soddisfacente nelle banche dati amministrative.

gscondotto@unime.it

POSTER 4

La valutazione della chirurgia ginecologica per patologia benigna in Toscana

Francesca Collini Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Letizia Bachini Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Silvia Forni Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Fabrizio Gemmi Agenzia Regionale di Sanità Toscana

INTRODUZIONE: Le patologie ginecologiche benigne possono essere causa di infertilità. In particolare leiomiomi uterini, cisti ovariche e endometriosi sono tra le condizioni più diffuse, che possono richiedere un trattamento di tipo chirurgico. Anche se l'atteggiamento chirurgico in tutte e tre le patologie è in diminuzione, la chirurgia mini-invasiva è oggi considerata le tecnica di scelta. L'approccio laparoscopico è considerato il gold standard da raggiungere come anche la conservazione della fertilità della donna.

OBIETTIVI: Obiettivo principale dello studio è stato quello di valutare il ricorso al trattamento chirurgico per queste patologie e in particolare la diffusione di tecnologie mini-invasive come la laparoscopia e il buon esito attraverso il mantenimento anatomo-funzionale dell'apparato genitale della donna. Obiettivo secondario è stato quello di identificare e uniformare le codifiche ICD9CM utilizzate in Toscana per identificare ricoveri e interventi in collaborazione con gruppo di specialisti del settore ginecologico.

METODI: È stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo sulle schede di dimissione ospedaliere in Toscana, anni 20019-2016. La popolazione in studio comprende tutte le donne ricoverate in Toscana di età compresa tra i 20 e i 45 anni con diagnosi principale di leiomioma uterino, cisti ovarica e endometriosi.

RISULTATI: Il numero medio annuo di intereventi in studio è pari a 1250 per i leiomiomi, 494 per le cisti ovariche e 250 per l'endometriosi. Per tutte e tre le patologie in studio si è osservato negli anni un netto calo del numero di interventi chirugici. La percentuale di interventi eseguiti per via laparoscopica è pari al 45% nei leiomiomi, l'87% nelle cisti ovariche e 86% per l'endometriosi. Infine la percentuale di procedure conservative è sempre superiore all'85%. Queste percentuali presentano differenze tra le strutture di ricovero.

CONCLUSIONI: In Toscana, il trattamento chirurgico dei leiomiomi uterini, delle cisti ovariche e dell'endometriosi è in diminuzione. Inoltre si sta diffondendo la chirurgia con caratteristiche di minore invasività assieme ad una forte attenzione a preservare le funzioni dell'apparato genitale della donna. Permangono atteggiamenti difformi tra gli ospedali toscani non solo di codifica di tali interventi ma anche di attitudini chirurgiche.

francesca.collini@ars.toscana.it

POSTER 5

Buche e irregolarità nella pavimentazione stradale quali fattori di rischio d'incidente stradale per le due ruote motorizzate.

Alessio Pitidis Istituto Superiore di Sanità; Marco Giustini Istituto Superiore di Sanità

INTRODUZIONE: L'incidentalità stradale sulle due ruote motorizzate a causa di buche e irregolarità nella pavimentazione stradale è tema di attualità che sta suscitando interesse nell'opinione pubblica, presso gli organi di stampa e nelle comunità locali, pertanto, è opportuno fornire elementi obiettivi al dibattito pubblico.

OBIETTIVI: delineare il quadro epidemiologico del fenomeno, basato sulle evidenze disponibili sia da fonti di dati correnti, sia da studi ad hoc

METODI: Per una valutazione del rischio d'incidente stradale da buche e irregolarità nella pavimentazione stradale sono state usate le statistiche ISTAT degli incidenti stradali (IS) e i dati di letteratura.

RISULTATI: in Italia, dalle statistiche ISTAT, si può calcolare che nel decennio considerato la quota di IS sulle due ruote motorizzate dovuti a perdita di controllo del veicolo è stata nell'ordine di grandezza del 30% (specificamente 27,9% nel 2007-2011 e 33,1% nel 2012-2016). Ora non tutti gli incidenti per perdita di controllo del veicolo sono dovuti a problemi legati allo stato della sede stradale, in gran parte degli studi sulle dinamiche d'incidente l'effetto preponderante è attribuito a fattori comportamentali (ad es. Treat et al. 1979 attribuivano i determinanti d'insicurezza stradale per il 57% a fattori puramente umani, per il 34% a fattori legati all'ambiente stradale, con un 29% attribuibile alla concomitanza dei due fattori). Comunque, sia per i motocicli che per i ciclomotori, nel decennio in questione si osserva un aumento della quota d'incidenti dovuti a perdita di controllo del mezzo: per i ciclomotori si passa dal 24,9% del 2007 al 33,1% del 2016, mentre per i motocicli dal 26,8% del 2007 al 33,4% del 2016. Questo anche se in valori assoluti, dato il già discusso fenomeno di calo generalizzato dell'incidentalità stradale, si assiste a una diminuzione nel periodo degli incidenti per perdita di controllo per entrambi i tipi di veicolo: per i ciclomotori da 3.681 incidenti per perdita di controllo nel 2007 a 1.657 nel 2016; per i motocicli da 8.033 incidenti per perdita di controllo nel 2007 a 6.647 nel 2016. Applicando parametri ricavati dagli studi in profondità sulle dinamiche d'incidente si possono stimare nel periodo 2012-2016 in Italia 8.021 incidenti all'anno sulle due ruote motorizzate associati alla presenza di difetti nella sede stradale, 2.086 direttamente attribuibili a tali difetti, 722 direttamente attribuibili a povertà nella condizione del manto stradale. Applicando i parametri valutati dall'Istituto norvegese di economia dei trasporti (Elvik 2007) si può stimare che in Italia l'adozione di programmi d'ispezione periodica delle condizioni delle sede stradali nel 2016 avrebbe potuto determinare una riduzione dell'infortunistica stradale nell'ordine di grandezza di almeno: -6 morti, -223 feriti gravi, -759 feriti lievi.

CONCLUSIONI: L'aumento del rischio d'incidente per perdita di controllo rispetto alle dinamiche indica una persistenza del rischio.

alessiop.dati@gmail.com

POSTER 6

Implementazione sistema informativo territoriale pilota dell'immuno-oncologia in Italia per un'equa e sostenibille informazione e gestione dei protocolli sperimentali

Rosa Marina Donolo Centro Nazionale Ricerca CNR – Roma; Enrico Filippi Comenius University in Bratislava, SK

L'immuno-oncologia è una scienza che sta rapidamente evolvendo in tutto il mondo per implementare terapie innovative per i tumori. Attualmente è considerata la ""quarta via"" nei trattamenti terapeutici dopo chirurgia, chemioterapia e radioterapia. L'immunoterapia è applicata da decenni sui melanomi cutanei, considerati la patologia più idonea su cui sperimentare i trattamenti. Alcuni farmaci immuno-terapici sono stati recentemente autorizzati in Italia e nella UE. Per il melanoma cutaneo ed il tumore del polmone i farmaci sono già disponibili nel sistema sanitario nazionale. Per gli altri tipi di tumore, esiste molta sperimentazione. Considerata l'importanza e lo sviluppo dell'immuno-oncologia nel mondo e in Europa, abbiamo analizzato il livello di informazione dei medici e dei cittadini ed il numero e tipo di progetti che si occupano di immuno-oncologia che sono stati finanziati in passato per mettere in rete i centri di ricerca, ed abbiamo ricavato la conclusione che le informazioni sono spesso frammentarie e le statistiche sui pazienti che ricorrono alle sperimentazioni non sono messe a sistema.

Il nostro lavoro di ricerca si inserisce in questo gap informativo, per rimediare al quale abbiamo elaborato un progetto di ricerca e perseguito le seguenti finalità:

- 1. Analisi della letteratura esistente sulla situazione delle immunoterapie applicate all'oncologia in Italia.
- 2. Implementazione di un geo-database dei centri oncologici, (in particolare che si occupano di immuno oncologia) esistenti in Italia e dei medici che vi lavorano,
- 3. Confronto con la rete NIBIT ed integrazione dati del censimento AIOM, ISS, ISTAT e del Ministero della Salute.
- 4. Costituzione di un geo-database aggiornato ed aggiornabile sui risultati delle sperimentazioni
- 5. Costituzione di un geo-database dei pazienti che ricorrono alle immunoterapie, garantendo che il DB sia anonimo, per uno studio pilota in alcune aree e regioni italiane.
- 6. Utilizzo dei Geographic Information Systems (GIS) e della geostatistica per uno studio pilota in una specifica area di studio /regione, per analizzare le relazioni tra l'incidenza e lo screening dei tumori e le probabili cause ambientali, riferendosi solo ai tumori curati con immunoterapie.
- 7. Predisposizione di una piattaforma web con un geo-database (WebGIS) sulle immunoterapie sperimentate nei vari centri esistenti in Italia, collegandosi ed integrandosi alle piattaforme già esistenti.

Le finalità principali del progetto sono dunque tre: la promozione del network tra centri di eccellenza, la comunicazione sistematica e aggiornata di tutte le informazioni e delle statistiche sull'immunoterapia ai medici ed ai pazienti, e l'ottimizzazione della ricerca farmacologica (per evitare studi doppioni, etc.).

L'originalità del contributo è quella di coprire il gap informativo sulle immunoterapie sperimentate nei vari centri esistenti in Italia e l' approccio visivo ai dati utilizzando le mappe tematiche per visualizzare il geo-data

rosamarinad@gmail.com

POSTER 7

Gli incidenti stradali causati da buche e irregolarità nella pavimentazione stradale

Alessio Pitidis Istituto Superiore di Sanità Marco Giustini Istituto Superiore di Sanità

INTRODUZIONE: il rischio d'incidente stradale (IS) a causa di buche e irregolarità nella pavimentazione stradale è tema di attualità ed un fattore di rischio riconosciuto in letteratura scientifica in particolare per le due ruote motorizzate.

OBIETTIVI: delineare il quadro epidemiologico del fenomeno, basato sulle evidenze disponibili sia da fonti di dati correnti, sia da studi ad hoc

METODI: Per una valutazione del rischio d'incidente stradale da buche e irregolarità nella pavimentazione stradale sono state usate le statistiche ISTAT degli incidenti stradali (IS) e i dati del sistema di sorveglianza dei centri di pronto soccorso Injury DataBase.

RISULTATI: Secondo questa rilevazione, nel 2016 vi sono stati 398 IS causati da buche e altri ostacoli simili evitati sulla sede stradale, con una diminuzione rispetto a quello dell'anno precedente (-4,2%) ed inferiore sia alla media annua del quinquennio 2012-2016 (618 IS all'anno da buche, etc.), sia a quella del quinquennio 2007-2011 (691 incidenti all'anno). Poiché l'intero fenomeno dell'incidentalità stradale è andato riducendosi nel decennio in questione, si è normalizzato il numero d'incidenti da buche a quello del totale degli IS: tale ratio mostra come il rischio di tale tipo d'incidente non sia diminuito nel tempo, passando in media da 3,2 incidenti da buche ogni 1.000 IS nel periodo 2007-2011 a 3,4 ogni 1.000 nel quinquennio 2012-2016. Anche il ratio tra numero di feriti in incidenti da buche e similari passa da 2,7 feriti ogni 1.000 infortunati in IS nel periodo 2007-2011 a 2,8 feriti ogni 1.000. Per la mortalità si assiste a una rilevante diminuzione nei decessi per incidenti da buche, etc. nel quinquennio 2012-2016 (5 decessi/anno) rispetto a quello precedente 2007-2011 (12 decessi/anno). Questa riduzione tra i due periodi si osserva anche nel ratio tra morti per incidenti da buche, etc. e morti per il complesso degli IS: da 2,6 morti ogni 1.000 a 1,4 ogni 1.000). Tuttavia, il 2016 presenta un valore anomalo: infatti, in questo anno si osservano 8 morti per incidenti da buche rispetto ai 5 dell'anno precedente e della media di quinquennio. Potrebbe trattarsi di eventi sentinella di un mutamento del trend, tuttavia poiché in tutto si tratta di meno di dieci decessi osservati è più probabile che si tratti di una fluttuazione casuale del dato.

Uno studio condotto dall'Istituto Superiore di Sanità in tutti i pronti soccorso ospedalieri di 4 Regioni italiane (Piemonte, Toscana, Abruzzo e Sardegna), porta a stimare in 2.412 questi feriti in Italia all'anno nel periodo 2012-2016. La mortalità e morbosità da irregolarità nella pavimentazione stradale è in calo, tuttavia la loro quota sul totale IS è costante: vi è una persistenza di questa condizione rischio d'incidente

alessiop.dati@gmail.com

POSTER 8

Valutazione dell'ansia in pazienti con carcinoma della prostata localizzato a basso rischio. Confronto tra l'intervento chirurgico o la sorveglianza attiva: primi risultati dello studio START (*)

Rosalba Rosato Dipartimento di Psicologia - UNITO e SC Epidemiologia dei Tumori U, CPO e Città della Salute e della Scienza di Torino; Claudia Galassi SSD Epidemiologia Clinica e Valutativa - CPO Città della Salute e della Scienza di Torino; Stefano De Luca SC Urologia U - Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga - Orbassano (Torino); Andrea Zitella SC Urologia U- Città della Salute e della Scienza di Torino; Scipio Annoscia SC Urologia Ospedali Riuniti ASL TO4; Mauro Oderda SC Urologia - Ospedale San Lazzaro di Alba (ASL CN2); Fernando Munoz SSD Radioterapia - Ospedale Regionale Umberto Parini di Aosta; Enrico Bollito SC Anatomia Patologica U - Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga - Orbassano (Torino); Oscar Bertetto Dipartimento Rete Oncologica Piemonte e Valle d'Aosta - Città della Salute e della Scienza di Torino; Giovannino Ciccone SSD Epidemiologia Clinica e Valutativa - CPO Città della Salute e della Scienza di Torino

INTRODUZIONE: La sorveglianza attiva (AS) per il carcinoma della prostata localizzato a basso rischio (LRPCa) è una strategia terapeutica di monitoraggio ravvicinato con conversione al trattamento curativo in caso di progressione. Alcuni articoli riferiscono che l'ansia che circonda la progressione di malattia potrebbe svolgere un ruolo significativo nell'influenzare l'adesione a lungo termine ai protocolli AS. Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare la differenza in termini di ansia negli uomini con LRPCa che scelgono l'AS invece del trattamento radicale (prostatectomia radicale [RP] o radioterapia [RT]). Inoltre, abbiamo valutato se i livelli di ansia sono cambiati dopo 6 mesi di follow-up.

OBIETTIVO: Valutare se esiste una differenza di ansia al baseline e dopo 6 mesi tra chi sceglie la sorveglianza attiva e chi sceglie un trattamento chirurgico.

METODI: Il questionario utilizzato per misurare l'ansia è l'Hospital Anxiety Depression Scale (HADS). Il punteggio di ansia va da un minimo di 7 (no ansia) ad un massimo di 21. La differenza tra il punteggio di ansia a 6 mesi e al baseline è stato analizzato usando il t test e il modello di regressione lineare aggiustato per età e valore di ansia al baseline.

RISULTATI: Il campione arruolato al 15 marzo 2018 è composto da 330 pazienti. Al baseline, il 77.6% dei pazienti (N=256) ha scelto AS, il 16.7% (N=55) RP, meno del 6% (N=19) la RT.

L'età media dei pazienti in AS è 69.7 anni (sd=7.0). Il 31% di questi pazienti ha un valore di PSA> 7, il 12.5% un valore di Gleason 3+4, mentre circa un quinto (22%) presenta un punteggio di Charlson >2. Il gruppo di chi ha scelto la RP è mediamente più giovane (67.5 anni, sd=7.4), ha meno comorbidità (9.1% Charlson >2); il 50% circa ha un PSA>7 e solo il 10% ha Gleason 3+4. L'età media dei pazienti che scelgono RT è più alta, 73.2 anni (sd=5.4), nel 42% dei casi hanno un Gleason 3+4, 32% un valore di PSA >7 e il 10% Charlson>2.

Il punteggio medio di ansia al baseline (disponibile su 310 pazienti) non differisce nei tre gruppi: AS: 11.7 (sd 2.4), RP: 11.5(sd=2.0) e RT:11.4 (sd 2.1).Nelle analisi successive chi ha fatto radioterapia non è stato incluso poiché si tratta di un gruppo di pazienti più anziani e mediamente più compromessi al baseline.

Dopo 6 mesi sono stati compilati 204 questionari ansia. La differenza dei punteggi evidenzia un lieve incremento medio di ansia in tutti i gruppi, rispettivamente pari a AS 0.2, RP 0.7, la differenza tra gruppi non è statisticamente significativa (t=1.04, p=0.30). Anche il modello di regressione aggiustato per età e valore di ansia al baseline non evidenzia una differenza significativa tra i due gruppi (b=0.11, se=0.38, p=0.77).

CONCLUSIONI: Nei pazienti con LRPCa, i tassi di ansia erano molto simili al momento della scelta tra AS e RP e non è cambiata dopo 6 mesi. Un follow-up più lungo è necessario per valutare eventuali differenze a medio termine.

(*) Finanziato dalla Compagnia di San Paolo – TO

rosalba.rosato@unito.it

POSTER 9

'Dedalo, volare sugli anni': un progetto collaborativo interistituzionale di promozione degli stili di vita salutari per la prevenzione delle malattie croniche non trasmissibili nella popolazione vercellese.

Daniela Alessi Servizio Osservatorio Epidemiologico, Azienda Sanitaria Locale di Vercelli; Antonella Barale Servizio Osservatorio Epidemiologico, Azienda Sanitaria Locale di Vercelli; Sara Bortoluzzi Servizio Osservatorio Epidemiologico, Azienda Sanitaria Locale di Vercelli - Facoltà di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università del Piemonte Orientale; Alessandro Coppo Servizio Osservatorio Epidemiologico, Azienda Sanitaria Locale di Vercelli; Raffaella Scaccioni Servizio Osservatorio Epidemiologico, Azienda Sanitaria Locale di Vercelli; Fabrizio Faggiano Servizio Osservatorio Epidemiologico, Azienda Sanitaria Locale di Vercelli - Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale

INTRODUZIONE: L'OMS indica le malattie croniche non trasmissibili (MCNT) come maggior causa di morte nel mondo, responsabili del 68% dei decessi, di cui il 40% prima dei 70 anni. I principali fattori di rischio sono comportamentali: l'adozione di corretti stili di vita ha un impatto positivo sulla salute.

L'Azienda Sanitaria Locale di Vercelli (ASL VC) ha una popolazione anziana (indice di invecchiamento: 27%) e i dati 2013-16 dell'indagine PASSI mostrano che tra le persone di età 50-69 anni il 33% è sedentario, il 45% in sovrappeso/obeso e il 29% fumatore; principali cause di morte sono le patologie cardiache (circa 40%), neoplastiche (25%) e respiratorie (7%).

OBIETTIVO: Prevenire le MCNT attraverso la promozione di corretti stili di vita e interventi evidence-based nella popolazione dell'ASL VC, in particolare nella fascia di popolazione over 50.

METODI: Il progetto 'Dedalo, volare sugli anni', promosso dall'Osservatorio Epidemiologico dell'ASL VC, è un intervento comunitario che utilizza strategie di social marketing e coalizioni di comunità per mettere in rete le istituzioni cittadine (ASL, Comune, Università), enti e associazioni private (società sportive, musei, università popolare, gruppi di volontariato, fondazioni) per offrire alla popolazione attività di prevenzione, selezionate sulla base delle prove di efficacia. Il progetto si articola in tre percorsi principali: alimentazione, attività fisica e attività per il mantenimento delle funzioni cognitive.

L'impatto degli interventi sarà valutato con uno studio longitudinale attraverso il confronto dei dati PASSI pre e post intervento e con una survey ad hoc realizzata con interviste telefoniche ai partecipanti e a un gruppo di controllo casualmente estratto dagli elenchi degli assistibili dell'ASL VC.

RISULTATI: Nei primi mesi di attività (febbraio-giugno 2018) hanno aderito a Dedalo 3 enti istituzionali e 17 associazioni cittadine e sono state proposte 30 diverse iniziative: 8 sull'alimentazione, 13 per l'attività fisica e 7 per le attività di cognitive, a cui hanno partecipato 603 persone di età 40-95 anni.

E' stato realizzato il protocollo dello studio della valutazione d'impatto corredato dai relativi materiali (modulo di adesione, consenso informato e questionari) e sottoposto al comitato etico dell'ASL VC.

CONCLUSIONI: La prevenzione delle MCNT è una priorità del nostro Servizio Sanitario, così come prioritaria deve essere la divulgazione di indicazioni e l'adozione di interventi che abbiano prove di efficacia, che contrastino la sempre più ampia diffusione di informazioni scorrette e non scientificamente provate.

Il progetto 'Dedalo, volare sugli anni' realizza interventi di prevenzione mettendo in rete le competenze esistenti sul territorio per renderle disponibili a tutti i cittadini e la valutazione di impatto consentirà una stima dell'efficacia degli interventi sul cambiamento degli stili di vita e l'incidenza delle MCNT nella popolazione.

daniela.alessi@aslvc.piemonte.it

POSTER 11

Fattori socio-economici e stili di vita associati all'obesità in un gruppo di bambini di 6-8 anni residenti in Provincia di Lecce: lo studio EFFE.BI.P.

Tiziana Grassi Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Francesco Bagordo Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Adele Idolo Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Francesca Serio Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Mattia De Giorgi Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Alessandra Panico Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Marcello Guido Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Antonella De Donno Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce

INTRODUZIONE: L'obesità infantile è uno dei problemi sanitari di maggiore rilevanza in Italia con un'elevata prevalenza soprattutto nelle regioni meridionali.

OBIETTIVI: Nell'ambito del progetto EFFE.BI.P. (Effetti Biologici Precoci dell'inquinamento ambientale nella popolazione dell'Unione dei Comuni di Terre d'Oriente) (Bando CUIS 2015) è stato condotto in cinque comuni della Provincia di Lecce (Cursi, Giurdignano, Muro Leccese, Otranto e Uggiano la Chiesa) uno studio sullo stato nutrizionale dei bambini di 6-8 anni associato agli stili di vita e al contesto familiare.

METODI: Nell'anno scolastico 2017/18 sono stati reclutati complessivamente 282 bambini (55,7% maschi, 100% nati in Italia) frequentanti le prime tre classi delle scuole primarie, corrispondenti al 54,3% della popolazione studentesca di 6-8 anni dei Comuni interessati. I bambini sono stati sottoposti alla rilevazione diretta dei parametri antropometrici (peso e altezza). Contemporaneamente, è stato somministrato ai genitori un questionario per ottenere informazioni sullo stato di salute, sugli stili di vita e sul contesto familiare dei bambini. I parametri antropometrici sono stati utilizzati per calcolare l'indice di massa corporea e per la definizione di sottopeso, normopeso, sovrappeso e obesità, effettuata in accordo con quanto adottato da molti paesi nelle sorveglianze nutrizionali, mediante i valori soglia proposti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

RISULTATI: Dei bambini reclutati, 19 (6,7%) erano sottopeso, 173 (61,3%) normopeso e 90 (31,9%) in eccesso ponderale. Di questi 37 (13,1%) erano obesi. La quota di bambini obesi è risultata maggiore tra i maschi (15,5%) e fra coloro che hanno una maggiore attività sedentaria (16,7%) mentre era più bassa fra i soggetti più piccoli di età (10,3%). Lo stato nutrizionale è risultato significativamente associato al livello di istruzione dei genitori: la prevalenza di bambini obesi è risultata pari rispettivamente al 21,6% e al 16,6% fra i figli di madri e di padri con scolarizzazione inferiore.

CONCLUSIONI: La prevalenza di bambini obesi è risultata maggiore rispetto alla media nazionale (9,3%) e in linea con quella pugliese (12,6%) misurate nel 2016 e relative a bambini di 8-9 anni (Okkio alla Salute). Lo studio conferma l'elevata prevalenza di bambini in eccesso ponderale fra i comuni delle regioni meridionali ed individua nel livello culturale delle famiglie una delle cause del fenomeno. Si sottolinea l'importanza degli interventi educativi sull'alimentazione e sugli stili di vita nelle scuole primarie che coinvolgano soprattutto le famiglie.

tiziana.grassi@unisalento.it

POSTER 14

Valutazione dello stato di salute della popolazione dei richiedenti asilo all'arrivo nel centro di accoglienza e ricollocamento della regione Piemonte e Valle d'Aosta

Matteo Spinazzola Corso di laurea triennale interdipartimentale in scienze strategiche, Università di Torino; Martina Bronsino Corso di laurea triennale interdipartimentale in scienze strategiche, Università di Torino; Chiara Castagneri Corso di laurea triennale interdipartimentale in scienze strategiche, Università di Torino; Veronica Sciannameo SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Luisa Mondo SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Roberto Raffaele Pepe Centro polifunzionale "T. Fenoglio", Croce Rossa Italiana, Settimo Torinese (TO); Carlotta Sacerdote AOU Città della salute e della scienza di Torino e centro di riferimento per l'epidemiologia e la prevenzione oncologica in Piemonte (CPO), Torino; Fulvio Ricceri Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino & SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

INTRODUZIONE: Negli ultimi anni il numero di richiedenti asilo che arriva in Italia dal Mediterraneo o attraverso i Balcani è in costante aumento ed è uno dei principali argomenti dell'attuale discussione politica italiana. Il sistema di accoglienza prevede tre passi successivi: il primo nei porti di sbarco, dove vengono raccolte le richieste di asilo e viene effettuata una visita medica sommaria per identificare i soggetti con patologie a rischio della vita, il secondo negli hub regionali gestiti dalla Croce Rossa dove tutti ricevono una visita medica approfondita e le eventuali cure necessarie e il terzo livello, nei piccoli centri comunali che li accolgono nei mesi successivi e dove dovrebbero trovare strumenti per l'integrazione nel nostro paese.

Il viaggio verso l'Europa è lungo, pericoloso, provante fisicamente e psicologicamente e spesso prevede la sosta in campi profughi dalle condizioni igienico-sanitarie precarie. Per questo motivo molti richiedenti asilo arrivano in Italia con una o più patologie, identificate e curate al loro arrivo negli hub regionali.

OBIETTIVI: Descrivere le principali patologie di cui sono affetti i richiedenti asilo al momento del loro arrivo in un hub regionale e identificare quali siano i principali fattori di rischio ad esse associate.

METODI: Sono state valutate retrospettivamente tutte le cartelle cliniche dei richiedenti asilo che sono transitati nell'hub delle regioni Piemonte e Valle d'Aosta, il Centro Polifunzionale "T.Fenoglio", tra giugno 2016 e dicembre 2017. Il centro è uno dei più grandi hub regionali d'Italia e ha offerto accoglienza e prestazioni sanitarie anche a oltre mille migranti contemporaneamente. Le patologie sono state classificate in accordo con la classificazione ICPC-2 e sono stati costruiti modelli di regressione logistica per valutare il rischio legato al sesso, all'età, all'area di provenienza e al trimestre di arrivo.

RISULTATI: Dei 13.266 richiedenti asilo arrivati al centro nel periodo di interesse, 2820 (21,3%) manifestavano una patologia all'arrivo. Di questi, 1113 erano affetti da scabbia, 351 avevano patologie digestive e 342 patologie respiratorie. Solo 19 soggetti (0.14%) erano affetti da tubercolosi.

Il principale fattore di rischio è l'area di provenienza, con percentuali inferiori in chi arriva dal Medio Oriente, dall'Oriente, dal Maghreb o dall'Africa del Sud e percentuali superiori in chi proviene dall'Africa Sud-Sahariana e dal corno d'Africa. Vi è stata inoltre una riduzione di soggetti giunti malati al centro negli ultimi trimestri.

CONCLUSIONI: Uno studio epidemiologico rigoroso sulla salute dei richiedenti asilo in Italia è utile da un lato per sfatare pericolosi luoghi comuni come quelli che queste popolazioni siano vettori di gravi malattie infettive pronte a contagiare gli italiani, dall'altro è fondamentale per organizzare in maniera razionale e efficiente l'assistenza che in queste situazioni è il primo passo per un'integrazione sociale e lavorativa.

matteo.spinazzola@edu.unito.it

POSTER 16

Visite specialistiche e ospedalizzazioni nella popolazione dei richiedenti asilo del centro di accoglienza e ricollocamento delle regioni Piemonte e Valle d'Aosta: il carico di assistenza per il sistema sanitario nazionale

Chiara Castagneri Corso di laurea triennale interdipartimentale in scienze strategiche, Università di Torino; Matteo Spinazzola Corso di laurea triennale interdipartimentale in scienze strategiche, Università di Torino; Martina Bronsino Corso di laurea triennale interdipartimentale in scienze strategiche, Università di Torino; Veronica Sciannameo SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Luisa Mondo SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO); Roberto Raffaele Pepe Centro polifunzionale "T. Fenoglio", Croce Rossa Italiana, Settimo Torinese (TO); Carlotta Sacerdote AOU Città della salute e della scienza di Torino e centro di riferimento per l'epidemiologia e la prevenzione oncologica in Piemonte (CPO), Torino; Fulvio Ricceri Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino & SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

INTRODUZIONE: Negli ultimi 10 anni, il numero di richiedenti asilo arrivati in Italia è cresciuto in maniera sostanziale, fino a raggiungere i 181.436 soggetti nel 2016, ridottisi poi del 34% nel 2017. La maggior parte dei richiedenti asilo proviene dall'Africa e, per loro, il viaggio per arrivare in Italia dura spesso diversi anni nei quali si trovano ad affrontare situazioni che mettono a rischio la loro salute. Di conseguenza, malgrado siano per la maggior parte giovani adulti e presumibilmente in buone condizioni fisiche al momento della partenza dai paesi di origine, giungono spesso in Italia malati o con una situazione fisica e psicologica compromessa che favorirà lo sviluppo di malattie nei mesi successivi.

OBIETTIVI: Descrivere il tasso di visite specialistiche e di ospedalizzazioni di una popolazione di richiedenti asilo in un centro di accoglienza regionale e valutare le caratteristiche demografiche associate ad un maggior accesso.

METODI: Lo studio è stato condotto presso il centro polifunzionale "T. Fenoglio" di Settimo Torinese, un campo gestito dalla Croce Rossa Italiana dove vengono inviati i richiedenti asilo appena giunti in Italia e destinati dalle prefetture alle regioni Piemonte e Valle d'Aosta. Sono stati considerati tutti i soggetti transitati nella struttura tra giugno 2016 e dicembre 2017 e sono state retrospettivamente valutate le loro cartelle cliniche contenenti i dati sanitari rilevati nelle visite al centro, le cartelle cliniche di eventuali visite specialistiche e dei ricoveri in ospedale.

RISULTATI: Sul 13.266 soggetti considerati, 434 (3.2%) hanno avuto accesso ad un ricovero in ospedale e 72 (0.5%) hanno avuto un accesso in pronto soccorso all'arrivo o durante la permanenza nel centro. Le patologie causa di ricovero più frequenti sono state: tubercolosi, problemi digestivi e interruzioni volontarie di gravidanza. I soggetti che hanno avuto accesso ad una visita specialistica sono stati 670 (5.1%) e le principali patologie sono state quelle ginecologiche (32.2%), pneumologiche (12.1%), i disagi psicologici (11.5%), i disturbi odontoiatrici (7.8%) e i problemi ortopedici (7.8%).

I modelli di regressione logistica multivariati mostrano differenze di ospedalizzazioni e visite specialistiche per zona (con situazioni peggiori per chi proviene dall'Africa sud-sahariana e dal corno d'Africa) e una riduzione delle ospedalizzazioni negli ultimi trimestri a cui corrisponde un trend di aumento molto evidente di visite specialistiche (p per il trend <0.001).

CONCLUSIONI: Il sistema sanitario nazionale è chiamato ad assistere una nuova popolazione di pazienti per i quali è difficile programmare il carico di assistenza. Sono pochi infatti i dati epidemiologici che ne descrivono le condizioni di salute. Per questo motivo indagini come questa, che analizzino il fabbisogno di ricoveri ospedalieri e visite ambulatoriali di una popolazione di richiedenti asilo, possono essere molto utili in termini di programmazione sanitaria.

chiara.castagneri@edu.unito.it

POSTER 17

Evoluzione storica della mortalità per cardiopatie ischemiche nelle province pugliesi dal 1931 al 2014. confronto con le ripartizioni italiane

Maria Rosa Montinari Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali – Università del Salento;
Emilio Antonio Luca Gianicolo Istituto di Fisiologia Clinica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Lecce - Instituts für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI), Universitätsmedizin Mainz

Introduzione: Una nostra ricostruzione storica della mortalità per patologie respiratorie nelle province pugliesi dal 1933 al 2010 ha evidenziato, nelle province di Taranto, Brindisi e Lecce, criticità sanitarie rilevanti con l'avvio dello sviluppo industriale. Lo studio della mortalità delle malattie ischemiche del cuore è di interesse epidemiologico in quanto le stesse sono associate a diversi fattori di rischio.

Obiettivi: Si è analizzata l'evoluzione storica della mortalità per tutte le cause e per le malattie ischemiche del cuore nelle province pugliesi vs l'Italia, in quinquenni e per sesso, dal 1931 al 2014, poiché è assente una ricostruzione storica degli indicatori di mortalità per cardiopatie ischemiche, per un arco temporale così lungo.

Metodi: Calcolo dei tassi di mortalità standardizzati col metodo diretto (TSD) riferiti alla popolazione standard europea e dei rapporti standardizzati di mortalità (SMR%) per le 5 province pugliesi dal 1931 al 2014 e per la provincia di Barletta-Andria-Trani dal 2011, riferiti alla popolazione italiana negli stessi periodi. I dati sanitari sono di fonte ISTAT. Le analisi sono anche disaggregate per sesso.

Risultati: Mortalità per tutte le cause.

I TSD indicano che la mortalità per tutte le cause è costantemente in calo, in Italia dal 1969 e nelle province pugliesi dal 1981.

Gli SMR% mostrano che la mortalità totale nel Nord-Ovest, più bassa nel 1931, raggiunge un picco all'inizio degli anni '60 e poi decresce. Tendenza invertita nel Sud e Isole con il valore più basso nel 1961.

Nelle province pugliesi, la mortalità totale, elevata nel 1931, decresce fino a un valore minimo nel 1961. Tra le donne, gli SMR%, analogamente al Sud e Isole, hanno valori più alti della media nazionale a Bari e, in particolare, a Taranto; sono inferiori a Lecce. Tra gli uomini, la mortalità è più bassa del riferimento nazionale ma in crescita.

Mortalità per malattie ischemiche del cuore.

TSD decrescenti in tutte le ripartizioni italiane e nelle province pugliesi.

Mortalità totale in continuo decremento al Nord a partire dal 1931. Andamenti simili tra Centro, Sud ed Isole, con rapidi decrementi dal 1931 al 1961, seguiti da incrementi al Centro e soprattutto al Sud (nel 2014, SMR%: 117, LC90%: 116,5-118,2).

Nelle province pugliesi, la mortalità maschile è sotto la media nazionale: più alta a Taranto e Brindisi, più bassa nella provincia di Lecce ma in crescita. La mortalità femminile supera i livelli nazionali nella provincia di Brindisi dal 1987.

Conclusioni: I TSD evidenziano trends decrescenti per le malattie ischemiche del cuore per l'Italia e le province pugliesi. Nel Sud, gli SMR% mostrano un incremento della mortalità maschile e femminile a partire dal 2011. Alta mortalità per malattie ischemiche del cuore si nota tra le brindisine.

mariarosa.montinari@unisalento.it

POSTER 18

Progetto M.I.N.O.RE. (Monitoraggi Idrici Non Obbligatori a livello REgionale): Protocollo di studio

Giovanni De Filippis ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Anna Maria Raho ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Giuseppe Maggiore ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Francesco Castorini ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Giovanni Imbriani ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Emanuele Rizzo ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Fabio Nocita ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Antonella De Donno Università del Salento, Lecce; Adele Idolo Università del Salento, Lecce; Altri

INTRODUZIONE: Questo studio nasce dall'esigenza di conoscere e valutare la qualità dei corpi idrici sotterranei del Salento Leccese, un territorio che attinge la quasi totalità della propria acqua dalla falda profonda autoctona. La risorsa idrica, fatta eccezione per quella messa in rete dall'AQP tramite 104 pozzi, non viene sottoposta ad adeguati controlli, specialmente per quanto attiene la presenza di inquinanti come i fitofarmaci e metalli pesanti: i cittadini, specialmente nelle realtà rurali, ne fanno un uso indiscriminato, talora anche domestico oltre che per l'abbeveraggio degli animali da allevamento e l'irrigazione, con possibile ingresso nel ciclo alimentare di sostanze potenzialmente nocive, anche cancerogene. Tale rischio è incrementato dal fatto che ai 35000 pozzi censiti ed autorizzati, se ne devono aggiungere almeno il doppio di abusivi, che hanno il medesimo utilizzo. Si sta assistendo, anche per questi motivi, ad un crescente processo di salinizzazione, che potrebbe portare, in pochi anni, a non poter più utilizzare l' acqua di falda per tutti gli usi sopra citati.

OBIETTIVI: Contribuire a migliorare la conoscenza dello stato di salute attuale dell'intera falda acquifera salentina attraverso l'integrazione dei sistemi di monitoraggio delle acque sotterranee già esistenti e al contempo elevare i livelli di tutela ambientale e di salute pubblica in materia di controlli di bevande ed alimenti.

METODI: La metodologia da seguire sarà basata su 5 obiettivi:

1. Ampliamento quali-quantitativo dei monitoraggi delle acque destinate al consumo umano (incremento del numero complessivo dei campioni e degli analiti ricercati su pozzi gestiti da AQP e acqua in distribuzione);
2. Approfondimenti su matrici alimentari, acque ad uso irriguo e allevamento;
3. Valutazione Integrata del Rischio Sanitario in Acque di falda (V.I.R.S.A);
4. Aggiornamento del Report Ambiente e Salute in Provincia di Lecce;
5. Azioni di formazione della popolazione sul corretto uso della risorsa idrica e sana alimentazione.

RISULTATI: I dati ottenuti dalle analisi contribuiranno a migliorare la conoscenza dello stato di salute attuale dell'intera falda acquifera salentina, permettendo di conseguenza una pronta azione di bonifica sito-specifica qualora si riscontrassero contaminazioni. Altri correttivi saranno adottati al fine di rallentare il processo di salinizzazione e favorire l'utilizzo di acqua che non sia veicolo di sostanze pericolose per la salute, direttamente o veicolate tramite alimenti di origine vegetale ed animale.

CONCLUSIONI: L'analisi della qualità delle acque di falda profonda del Salento arricchisce l'esperienza RePOL (Rete per la Prevenzione Oncologica Leccese/CSA Lecce), dopo la presentazione il 16 Febbraio 2016 del primo Report Ambiente e Salute e la recente conclusione dello Studio caso-controllo PROTOS sui tumori polmonari.

emanuele.rizzo@email.com

POSTER 19

Biomonitoraggio di metalli pesanti sul monte Amiata: il progetto Invetta

Davide Petri ARS Toscana; Daniela Nuvolone ARS Toscana; Maria Cristina Aprea Usl Toscana Sud Est; Fabio Voller ARS Toscana

INTRODUZIONE: La rilevazione dei metalli pesanti nelle matrici biologiche come sangue e urine consente di monitorare le esposizioni passate e presenti attraverso più vie di esposizione. Il territorio del monte Amiata è oggetto da tempo di studi e monitoraggi ambientali perché per circa un secolo c'è stata un'intensa attività mineraria di estrazione del cinabro. È inoltre presente un'attività antropica di sfruttamento della risorsa geotermica al fine di produrre energia elettrica.

OBIETTIVI: Valutare la distribuzione ed i livelli delle concentrazioni di 10 metalli pesanti tra i residenti dell'area geotermica del Monte Amiata.

METODI: è stata effettuata una determinazione di 10 metalli pesanti (Arsenico, Mercurio, Antimonio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Manganese, Nichel, Tallio, Vanadio) nelle matrici biologiche di un campione estratto dai registri anagrafici di 6 comuni geotermici partecipanti allo studio Invetta (Indagine di biomonitoraggio e Valutazioni Epidemiologiche a Tutela della salute nei Territori dell'Amiata) di età compresa tra 18 e 70 anni. A queste concentrazioni sono state associate alcune informazioni provenienti dal questionario (abitudine al fumo, età e sesso) e sono state effettuate delle analisi di statistica descrittiva. I valori sono stati confrontati con i livelli SIVR (Società Italiana Valori di Riferimento) 2017 e con i Biological Exposure Index (BEI). Lo studio Invetta contiene inoltre un esame emato-chimico di routine comprendente 16 differenti parametri, un esame spirometrico ed un questionario su stili di vita, percezione del rischio, esposizioni professionali e storia clinica.

RISULTATI: I partecipanti ad oggi sono 738 (57% donne, 38,4% over 55 e 26% under 40), su 2000 previsti per la fine del progetto. Il fumo si è rivelato essere un determinante per l'arsenico, il mercurio (matrice urinaria), il cadmio e il vanadio. I risultati preliminari mostrano eccessi su molti metalli sia nel confronto tra la media geometrica (MG) del campione e quella SIVR, che come singoli valori che superano il 95° percentile SIVR o il BEI. Dati elevati si riscontrano nell'analisi del tallio, i cui valori sono superiori al 95° percentile SIVR nel 30,08% dei casi e nel 29,98% per il mercurio (matrice ematica). A livello geografico il comune con i valori di tallio più elevati risulta essere Santa Fiora (GR). La MG per il tallio è doppia nei partecipanti Invetta rispetto ai valori italiani e tripla nel caso del mercurio ematico.

CONCLUSIONI: Il presente studio ha analizzato la presenza nelle matrici biologiche dei residenti in un'area geotermica di alcuni metalli pesanti. Sono dati parziali, ma il numero di campioni è già consistente e si notano valori che si discostano dai riferimenti nazionali almeno per 5 diversi metalli pesanti, tra cui spiccano percentuali elevate di tallio nelle urine e di mercurio nel sangue.

davide.petri@ars.toscana.it

POSTER 21

Status Socio-Economico e accesso al Pronto Soccorso delle donne italiane e straniere per motivi legati alla gravidanza e al parto: un'analisi a partire dai dati del Policlinico Umberto I di Roma, 1999-2014

Livia Maria Salvatori Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; Giuseppe Migliara Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; Carolina Di Paolo Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; Annamaria Mele Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; Angelo Nardi Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; Lorenzo Paglione Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; Grazia Pia Prencipe Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; Maurizio Marceca Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma; Corrado De Vito Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma

INTRODUZIONE: La letteratura scientifica riporta come alcuni gruppi di donne straniere possano presentare un rischio maggiore di alcune complicanze ostetriche.

OBIETTIVO: L'obiettivo di questo studio è stato quello di analizzare gli accessi delle donne straniere per complicanze ostetriche e per Parto Non Complicato (PNC) al Pronto Soccorso (PS), prendendo in considerazione il possibile effetto dello Stato Socio-Economico (SES).

METODI: Sono stati raccolti i dati sugli accessi delle donne per motivi legati alla gravidanza o al parto dei PS del Policlinico Umberto I di Roma dal 1999 al 2014. Le pazienti sono state suddivise in 23 Gruppi di Nazionalità (GN). Modelli di regressione multipla, con e senza le variabili relative al SES (stato occupazionale, livello di istruzione, situazione familiare) come variabili indipendenti, sono stati costruiti al fine di stimare l'Incidence Rate Ratio dei vari GN per: PNC, Aborto Spontaneo, Gravidanze ectopiche e Molari (ASGM), Complicanze della gravidanza non abortive (CGNA).

RISULTATI: Sono stati presi in considerazione 39.588 accessi al PS. Tra questi, il 21,7% è legato ad una diagnosi di PNC, il 11,2% di ASGM, il 78,3% di CGNA.

I gruppi dell'Asia Orientale e Sud-Orientale hanno mostrato un rischio di più alto di PNC e più basso di CGNA rispetto alle Italiane in tutti i modelli considerati. Le donne "ritirate dal lavoro/inabili" hanno presentato un rischio aumentato di CGNA e diminuito di PNC rispetto alle occupate; le casalinghe un rischio più elevato di CGNA e le studentesse un rischio minore di PNC; le donne coniugate hanno mostrato un rischio aumentato di PNC.

L'introduzione delle variabili relative al SES nei modelli sull'outcome ASGM, non ha modificato il rischio dei GN del Sud e Nord America, Asia Occidentale, che è rimasto più elevato; diversamente, il GN Sud Asia presenta un rischio diminuito rispetto alle italiane nel modello che considera il SES, e un rischio non significativamente diverso nel modello che non lo considera. L'introduzione del SES nei modelli aumenta significativamente il rischio - non altrimenti riscontrabile - dei GN Europa Non-UE, Romeni, Africa Occidentale. Rispetto alle donne occupate, le disoccupate, casalinghe e ritirate dal lavoro/inabili presentano un rischio diminuito, mentre le studentesse un rischio aumentato. Rispetto alle donne nubili, le coniugate e le vedove presentano un rischio inferiore.

CONCLUSIONI: L'aumentato rischio di ASGM per molti dei GN considerati, reso evidente dai modelli di regressione che considerano il SES, sottolinea la necessità di potenziamento dei servizi di cure prenatali in un'ottica culturalmente orientata.

Il ruolo dello stato occupazionale e della situazione familiare nel modificare il rischio degli outcome considerati, parallelo ad uno scarso peso del livello di istruzione, suggerisce la necessità di approfondire i processi di generazione del SES e il suo effetto sulla salute per i diversi gruppi di donne straniere in Italia.

liviamaria.salvatori@uniroma1.it

POSTER 23

Validazione delle fonti anagrafiche per l'analisi del complesso della mortalità della popolazione residente a Taranto (2010-2017)

Valerio Gennaro Epidemiologia, IRCCS Policlinico San Martino, Genova - Medici per l'Ambiente (ISDE, Italia); Antonello Russo Dott. in Economia aziendale, Lecce; Stefano Cervellera PhD Statistics, Ufficio Statistica Comune di Taranto, collaboratore Cattedra Demografia e Statistica Dipartimento Jonico, Università di Bari; Antonella Bruni Epidemiologa, Scienze Politiche, indirizzo sociologico, Taranto; Emilio A. L Gianicolo Istituto di Fisiologia Clinica del CNR, Lecce 6, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik der Universität (IMBEI), UniversitätsmedizinMainz, Germania

Gli studi condotti a Taranto hanno già evidenziato significativi incrementi per l'insieme della mortalità e per specifiche patologie nei quartieri prossimi agli impianti industriali. Questi studi risultano molto precisi, ma anche già datati. Per tentare di monitorare in modo più tempestivo l'andamento dell'insieme della mortalità nei quartiere si propone di utilizzare i dati dell'anagrafe comunale di Taranto che risultano meno dettagliati, ma aggiornati e completi. Abbiamo definito questo metodo "referto epidemiologico comunale".

OBIETTIVO: validare l'uso dei dati anagrafici riguardanti la mortalità comunale per monitorare in modo economico, ma affidabile ed aggiornato (a pochi mesi prima) l'insieme dello stato di salute complessivo della popolazione residente nei 6 quartieri di Taranto.

METODO: Sono stati validati (con raffronto ISTAT) ed utilizzati i dati anagrafici forniti dal Comune di Taranto riguardanti la popolazione e i decessi per l'insieme delle patologie (agg. 01.01.2018). Sono stati calcolati i Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR) specifici per genere, anno solare (2010 -2017) e quartiere di residenza con stima degli intervalli di confidenza al 90% (IC 90%). La stima risulta corretta per età.

RISULTATI: su base intra-comunale e comunale si confermano eccessi statisticamente significativi per il complesso della mortalità nella popolazione residente nei quartieri localizzati nell'area Nord più vicina agli impianti industriali: Tamburi, Paolo VI e Città Vecchia-Borgo. Un ruolo concausale della deprivazione socio-economica non può essere escluso.Conclusione

In assenza di più tempestive ed approfondite georeferenziazioni, l'insieme della mortalità nella città di Taranto è stata analizzata a livello di quartiere, in modo da evidenziarne precocemente gli esiti complessivi. L'approccio è stato denominato "referto epidemiologico comunale (REC)". Il REC analizza esclusivamente l'insieme della mortalità generale senza attendere di conoscere le specifiche patologie, sia per produrre un monitoraggio spazio-temporale tempestivo (per anno e quartiere), ma anche perché è ragionevole ritenere che la sinergia dei molteplici fattori patogeni, incluso il cocktail di agenti inquinanti (es. PM10, metalli pesanti, ecc.) producono eccessi sull'insieme della mortalità generale (più che su singole patologie come tumori polmonari, malattie respiratorie, MCV, ecc.). L'analisi per quartiere permette anche di comprendere il ruolo delle differenti distribuzione dell'inquinamento e delle caratteristiche SE che, notoriamente sono distribuite in modo non omogeneo in un comune.

Un successiva integrazione con altri dati sanitari, ambientali e socioeconomici (anche già presenti) aiuterà la comprensione eziologica dei decessi al fine di una loro pronta riduzione. Si suggerisce infine di mettere in atto il principio di precauzione, oltre che di prevenzione (primaria), al fine di ridurre effettivamente l'esposizione a tutte le possibili noxe patogene.

valerio.gennaro@hsanmartino.it

POSTER 24

Effetto dell'esposizione prenatale a polveri sottili sullo sviluppo mentale e psicomotorio del bambino e ruolo dei confondenti non osservati: analisi di una coorte di nascita della provincia di Gipuzkoa (Spagna)

Michela Baccini Università di Firenze, Firenze, Italia; Viola Tozzi Georg-August University, Göttingen, Germany; Jesus Ibarluzea BIODONOSTIA Health Research Institute, San Sebastian, Basque Country, Spain; Aitana Lertxundi BIODONOSTIA Health Research Institute, San Sebastian, Basque Country, Spain

INTRODUZIONE: L'esposizione prenatale al particolato atmosferico è stata recentemente identificata come un potenziale fattore di rischio per lo sviluppo neuropsicologico del bambino.

OBIETTIVI: Il nostro obiettivo era stimare l'effetto causale dell'esposizione prenatale ad alte concentrazioni di PM2.5 sullo sviluppo psicomotorio e mentale dei bambini durante il secondo anno di vita nella provincia di Gipuzkoa (Spagna) e indagare la robustezza dei risultati rispetto alla presenza di possibili fattori di confondimento non osservati, mettendo a confronto due diversi approcci all'analisi di sensibilità proposti negli ultimi anni in letteratura.

METODI: Lo studio p stato condotto su una coorte di 438 bambini, reclutata tra maggio 2006 e gennaio 2008. Per ciascun bambino era disponibile una misura dell'esposizione prenatale a PM2.5, il punteggio relativo allo sviluppo mentale e psicomotorio a 15 mesi, e informazioni su numerosi fattori confondenti. Nel presente articolo ci siamo concentrati su una versione binaria dell'esposizione: PM2.5 < 17 µg/m3 (controllo) e PM2.5 ≥ 17 µg/m3 (trattamento). L'effetto causale è stato stimato sia per il punteggio ottenuto al test psicomotorio che per il punteggio ottenuto al test mentale, seguendo una procedura di appaiamento 1: 1 basata sul propensity score. Le analisi di sensibilità volte a verificare la robustezza dei risultati alla presenza di confondenti non osservati sono state condotte secondo l'approccio di simulazione implementato nella funzione sensatt di STATA e un metodo proposto recentemente da Ding e VanderWeele, basato sulla definizione di un bounding factor per l'effetto causale e sul calcolo del cosiddetto E-value. Nella nostra applicazione, abbiamo integrato quest'ultimo approccio con una calibrazione che ha permesso di confrontare la forza dei possibili fattori di confondimento non osservati con i confondenti osservati.

RISULTATI: Se esposti a livelli elevati di PM2.5 i bambini ottenevano punteggi più bassi ai test. La stima causale, espressa come differenza tra la media sotto trattamento e la media sotto controllo, era pari a -2.3 (90% IC: -7.1; 2.5) per il punteggio mentale e -3.1 (90% IC: -7.9; 1.7) per il punteggio psicomotorio. Le due analisi di sensibilità hanno condotto a risultati simili, indicando una sostanziale robustezza delle stime alla presenza di confondenti non misurati aventi una forza comparabile a quella dei confondenti osservati.

CONCLUSIONI: Nonostante l'ampia variabilità delle stime, non si dovrebbe scartare l'ipotesi di un effetto negativo dell'esposizione prenatale a livelli elevati di PM2.5 sullo sviluppo psicomotorio e mentale infantile. Questa conclusione è rafforzata dai risultati dell'analisi di sensibilità, che si è rivelata uno strumento utile per valutare l'affidabilità delle stime. In particolare, il recente approccio basato sulla definizione del bounding factor sembra essere molto promettente.

michela.baccini@unifi.it

POSTER 25

Valutazione delle differenze di genere nell'ipertensione e nelle complicanze del diabete, mediante l'analisi degli accessi al PS di cinque grandi ospedali romani.

Grazia Pia Prencipe Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Università Sapienza di Roma; Giuseppe Migliara Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Università Sapienza di Roma; Carolina Di Paolo Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Università Sapienza di Roma; Annamaria Mele Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Università Sapienza di Roma; Angelo Nardi Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Università Sapienza di Roma; Lorenzo Paglione Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Università Sapienza di Roma; Livia Salvatori Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Università Sapienza di Roma; Corrado De Vito Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive Università Sapienza di Roma

INTRODUZIONE: Ci sono un interesse e un'evidenza crescente circa le differenze di genere in salute, particolarmente nell'ambito delle malattie croniche e dei loro fattori di rischio. L'ipertensione e il diabete (DM), due tra le condizioni maggiormente indagate, vengono diagnosticate nelle femmine circa 10 anni più tardi rispetto ai maschi, e spesso in una fase più avanzata di malattia. Inoltre la terapia farmacologica sembra controllare meno bene queste condizioni nelle femmine. Ciò accade sia per una scarsa consapevolezza dell'aumento del rischio per tali condizioni dopo la menopausa (e più in generale con l'aumentare dell'età nelle femmine), sia alla mancanza di trial clinici dedicati. Ciò comporta un controllo non ottimale delle suddette malattie e determina un'inversione della prevalenza: dopo i 60 anni tali patologie interessano maggiormente le femmine.

OBIETTIVI: L'obiettivo del presente studio è quello di valutare le differenze negli accessi in PS, tra soggetti di genere maschile e femminile, per ipertensione e per complicanze del diabete a breve (CBT) e lungo termine (CLT).

METODI: Sono stati raccolti I dati relativi agli accessi al PS tra il 1999 e il 2014 in cinque grandi ospedali di Roma. Sono stati costruiti modelli di regressione logistica multipla per stimare l'associazione tra il sesso e accessi per: CBT del DM (ICD-9: 250.1-250.13; 250.2-250.23;250.3-250.33); CLT del DM (ICD-9: 250.4-250.43; 250.5-250.53; 250.6-250.63; 250.7-250.73; 250.8-250.83; 250.9-250.93); ipertensione (ICD-9: 401; 401.0; 401.1; 401.9). I modelli sono stati eseguiti stratificando il campione per fasce d'età (<18, 18-40, 41-60 e >60 anni) e corretti per età e gravità (codice triage).

RISULTATI: Nel periodo di osservazione sono stati registrati 5.435.544 di accessi, di cui: 48.608 per ipertensione; 2.120 per CBT del DM; 2.230 per CLT del DM. Nei pazienti con diagnosi di ipertensione non sono emerse differenze nella fascia d'età più bassa, mentre nella fascia 18-40 è emersa un'associazione coi maschi (OR: 1.79; 95%CI: 1.68-1.90). A partire dai 41 anni la situazione si inverte e mostra un aumento progressivo dell'associazione, all'aumentare dell'età, per i pazienti di genere femminile (OR 0.94; 95%CI: 0.91-0.97 per la fascia 41-60; OR 0.63; 95%CI: 0.61-0.64 per la fascia >60). Le CLT del DM sono risultate associate al genere maschile in tutte le fasce d'età studiate. Invece, per quanto riguarda le CBT, non emergono differenze nella fascia 18-40; c'è invece una maggiore associazione coi maschi nella classe 41-60 (OR 1.32; 95%CI: 1.10-1.58), mentre nella classe >60 l'associazione è maggiore con le femmine (OR 0.87; 95%CI: 0.77-0.98).

CONCLUSIONI: Il nostro studio conferma la necessità di approfondire le conoscenze circa le differenze di genere nell'ambito dell'ipertensione e del DM in virtù del maggior numero di accessi per ipertensione e CBT del DM che fanno supporre sia l'esistenza di differenze di natura biologica che un non ottimale controllo farmacologico.

graziapia.prencipe@uniroma1.it

POSTER 26

Valutazione del Rischio di Esposizione al Radon e Incidenza/Mortalità per Tumore Polmonare in Provincia di Lecce

Giuseppe Maggiore ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Rosabianca Trevisi INAIL/ex ISPESL, Roma Tiziano Totaro ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Anna Maria Raho ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Maurizio Martino Università del Salento, Lecce; Adele Idolo Università del Salento, Lecce; Prisco Piscitelli Istituto Scientifico Biomedico Euro Mediterraneo (ISBEM), Mesagne; Giovanni De Filippis ASL Lecce - Dipartimento di Prevenzione, Lecce; Francesco Forastiere Dipartimento di Epidemiologia - Sistema Sanitario Regionale del Lazio, Roma

INTRODUZIONE: Il radon (222Rn) è un gas nobile radioattivo, incolore, insapore ed inodore, già classificato nel 1988 dalla IARC come sostanza dalla cancerogenicità accertata per gli esseri umani. Risulta infatti essere il secondo fattore di rischio per importanza (dopo il fumo di sigaretta) ai fini dell'insorgenza dei tumori polmonari. Di particolare rilevanza è stata l'indagine nazionale sulla radioattività naturale nelle abitazioni, condotta nei primi anni novanta e coordinata dall'ISS e dall'ENEA-DISP (oggi ISPRA): analizzando le concentrazioni rilevate in 5000 edifici su tutto il territorio nazionale, fu attribuita alla Puglia una media di 52 Bq/m3. Tenendo presente che il valore medio mondiale, stimato nel 2000, risulta essere pari a 40 Bq/m3, e che quello europeo si attesta a circa 59 Bq/m3, la media regionale è da considerarsi medio-alta. Nella provincia di Lecce questa problematica acquista una maggiore rilevanza a causa della geologia carsica del territorio, risultante in una maggiore permeabilità delle rocce e, quindi, in una esalazione maggiore del suddetto gas dalle stesse.

OBIETTIVI: Realizzare un'analisi spaziale delle concentrazioni di radon in provincia di Lecce (Salento), al fine di meglio caratterizzare il potenziale rischio per la salute umana, con particolare riferimento alle neoplasie polmonari.

METODI: Sulla base di precedenti campagne di monitoraggio condotte dalla ASL Lecce nel 2006 su 419 scuole della provincia, in questo studio abbiamo elaborato una mappa dettagliata delle concentrazioni di radon per 91 comuni salentini e 10 distretti socio-sanitari, con l'obiettivo di verificare possibili sovrapposizioni tra le aree a maggiore concentrazione di radon (radon-prone areas) e quelle con i più elevati tassi di mortalità e incidenza per tumore polmonare. Come misure di outcome sono state utilizzate le concentrazioni di radon e i tassi standardizzati di incidenza e mortalità per 100.000 abitanti.

RISULTATI: Le aree a maggiore concentrazione di radon sembrano sovrapporsi a quelle con tassi di mortalità per tumore polmonare più elevati e ai distretti sociosanitari con maggiore incidenza di neoplasie del polmone.

CONCLUSIONI: E' ragionevole procedere ad ulteriori approfondimenti sul rischio radon nella determinazione delle cause che sottendono il riscontro di tassi di incidenza e mortalità per tumore polmonare particolarmente elevati in provincia di Lecce rispetto alle medie nazionali. Per tale motivo si è deciso di procedere a misurazioni delle concentrazioni indoor di radon nelle abitazioni dei malati e dei soggetti sani di controllo nell'ambito dello studio caso-controllo PROTOS sui fattori di rischio per tumore polmonare, condotto dalla ASL Lecce in collaborazione con ARPA Puglia e CNR-IFC."

giuseppe.maggiore@yahoo.it

POSTER 27

Utilizzo dei servizi di emergenza, status socioeconomico e deprivazione territoriale: uno studio multidisciplinare a partire dai dati di accesso al Pronto Soccorso del Policlinico Umberto I di Roma e del Censimento ISTAT 2011

Giuseppe Migliara Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza – Università di Roma; Carolina Di Paolo Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza – Università di Roma; Angelo Nardi Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza – Università di Roma; Lorenzo Paglione Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza – Università di Roma; Livia Maria Salvatori Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza – Università di Roma; Giuliano Bertazzoni Dipartimento di Medicina d'Emergenza, Sapienza – Università di Roma; Davide Pavia Dipartimento di Scienze Documentarie, Linguistico-Filologiche e Geografiche, Sapienza – Università di Roma; Cristiano Pesaresi Dipartimento di Scienze Documentarie, Linguistico-Filologiche e Geografiche, Sapienza – Università di Roma; Corrado De Vito Dipartimento Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza – Università di Roma

INTRODUZIONE: Il corretto utilizzo del Pronto Soccorso (PS) è una delle principali sfide dei Servizi Sanitari. A fronte di un'estesa letteratura su diagnosi ed esiti, sono necessari ulteriori approfondimenti per la caratterizzazione socioeconomica degli utenti, anche in relazione al contesto di residenza.

OBIETTIVI: Studiare il rapporto tra accessi al PS del Policlinico Umberto I, variabili socioeconomiche individuali (VSE-I) e deprivazione territoriale nel Comune di Roma.

METODI: Sono stati raccolti i dati relativi all'anno 2011 per: accesso (codice triage, diagnosi, esito); indirizzi di residenza/domicilio; VSE-I: titolo di studio (TS), stato occupazionale (SO), situazione familiare (SF). I dati del Censimento ISTAT 2011 sono stati usati per costruire un indice di deprivazione (ID) per ogni sezione di censimento (SC), utilizzando informazioni su: individui con basso TS; famiglie in affitto; abitazioni in cattivo stato; vedovi/separati/divorziati; disoccupati/inoccupati. L'ID è stato assegnato a ciascun paziente sulla base della geolocalizzazione degli indirizzi. Sono stati costruiti modelli di regressione multipla di Poisson per stimare l'IRR (Incident Rate Ratio) dell'ID per: ACSCH (Ambulatory Care-Sensitive Conditions Hospitalization, 10 categorie); PQI (Prevention Quality Indicator, 17 categorie), inappropriatezza ("codici bianchi" o "codici verdi" non traumatici ammessi tra le 08-20 non esitati in ricovero).

RISULTATI: Sono stati analizzati 96.968 accessi. Il valore mediano dell'ID delle 8.524 SC ad essi associate risulta di -0.54 (RIQ= -2,06 – 1,02). Il rischio di inappropriatezza è risultato aumentato nei pazienti con un TS superiore a "licenza elementare/nessun titolo", per lo SO, nei pazienti "disoccupati", "in cerca di prima occupazione", "casalinghe", "ritirati dal lavoro/inabili" rispetto ad "occupati". Per l'ACSCH "complessivo" invece, il rischio risulta maggiore per "disoccupati", "studenti", "casalinghe", "ritirati dal lavoro/inabili". il rischio per ACSCH-IPB è risultato aumentato per "disoccupati", "casalinghe", "ritirati dal lavoro/inabili" e, per quanto riguarda la SF, diminuito per "coniugati" rispetto a "celibi/nubili". Infine, il rischio di PQI5 è risultato diminuito nei pazienti con un TS pari o superiore al "diploma di scuola secondaria" e aumentato nei pazienti "disoccupati" e "ritirati dal lavoro/inabili". Le analisi hanno mostrato inoltre che un incremento dell'ID aumenta il rischio di ACSCH per "influenza e polmonite batterica" (ACSCH-IPB) e di ammissione per "asma e BPCO nei pazienti >39 anni" (PQI5), ma solo nei modelli che non includono le VSE-I; l'ID proposto non ha influenzato altri esiti.

CONCLUSIONI: Da questi risultati emerge come le VSE-I abbiano un'influenza maggiore sugli outcome considerati rispetto all'ID del contesto di residenza o domicilio. Ulteriori analisi sono necessarie sia prendendo in considerazione altri outcome, sia per valutare l'affidabilità dell'ID proposto.

giuseppe.migliara@uniroma1.it

POSTER 28

La piccola Flora nel regno dei funghi: spiegare i funghi ai bambini attraverso un fumetto.

Dario Macchioni Dipartimento Tuela della Salute e Politiche Sanitarie Regione Calabria; Ernesto marra Azienda Sanitaria Provinciale Cosenza; Caterina Azzarito Dipartimento Tuela della Salute e Politiche Sanitarie Regione Calabria; Eduardo Malacaria Dipartimento Tuela della Salute e Politiche Sanitarie Regione Calabria; Anna Domenica Mignuoli Dipartimento Tuela della Salute e Politiche Sanitarie Regione Calabria; Filomena Mortati Dipartimento Tuela della Salute e Politiche Sanitarie Regione Calabria; Emma Scavo Dipartimento Tuela della Salute e Politiche Sanitarie Regione Calabria

INTRODUZIONE: Nel periodo 2003-2016, in Calabria, oltre a decine di episodi minori, i casi di intossicazione legati al consumo di funghi tossici e mortali, quali Amanita phalloides e specie simili, sono stati 31, con conseguenti 6 decessi e 3 trapianti d'organo (fegato). Uno Studio epidemiologico realizzato a livello regionale nell'anno 2015, ha evidenziato, tra l'altro, il persistente ricorso, nei raccoglitori occasionali, a pericolosi metodi empirici e credenze popolari per attribuire la commestibilità ad un fungo.

OBIETTIVI: Avvicinare i bambini al mondo dei funghi, all'importanza del loro ruolo in natura, alla necessaria attenzione da prestare nella loro raccolta per le preparazioni alimentari, rappresenta una delle strategie utili per le finalità di prevenzione, in grado di modificare retaggi culturali consolidati nel tempo.

METODI: Sono stati individuati come popolazione cui destinare l'intervento di prevenzione, i bambini delle 4^ e 5^ classi delle scuole primarie ubicate nel territorio regionale. All'uopo, un Micologo esperto in prevenzione, ha ideato e scritto sceneggiatura e testi di un fumetto, nel quale, con linguaggio adeguato al target di riferimento, sono stati trattati gli aspetti chiave del regno dei funghi, connessi all'educazione ambientale. Con la collaborazione di un disegnatore specializzato in illustrazione, sono state poi realizzate le immagini dell'avventura della bambina di nome Flora, protagonista del fumetto e di tre originali personaggi che incontra nei boschi, in un'ambientazione essenziale ed immediata, capace di catturare l'attenzione dei giovani lettori accompagnandoli alla scoperta dei funghi. Il fumetto dal titolo "La piccola Flora nel regno dei funghi" è costituito da 18 pagine dai colori accattivanti, stampato in formato "tascabile".

RISULTATI: Il fumetto è stato presentato a giugno 2018 alle Aziende Sanitarie e all'Ufficio Scolastico Regionale per la promozione e la diffusione negli Istituti Comprensivi regionali. Nell'ambito del protocollo d'intesa tra Regione e USR, è stato proposto l'inserimento nei PTOF dell'iniziativa formativa, che prevede la distribuzione del materiale stampato e la collaborazione tra insegnanti e Micologi degli Ispettorati Micologici. Il fumetto è stato reso disponibile anche in formato elettronico sul sito web istituzionale dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Catanzaro. L'intervento è stato proficuamente testato preliminarmente in una scuola di Catanzaro, con coinvolgimento di circa 100 bambini.

CONCLUSIONI: Una strategia di prevenzione ad ampio raggio deve mirare ad un impatto efficace sulle conoscenze e sulla formazione degli adolescenti. In tale ottica, l'utilizzo di strumenti divulgativi appropriati all'età e adeguatamente attraenti, è finalizzato a positive ricadute culturali per gli "adulti di domani" e nel contempo, essere veicolo di informazione nelle famiglie per gli "adulti di oggi".

d.macchioni@regione.calabria.it

POSTER 29

Stima dell'età dei migranti forzati: proposta di un metodo accurato e di facile impiego. Analisi della validità del modello

Andrea Bucci Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche; Edlira Skrami Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche; Rosaria Gesuita Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche; Flavia Carle Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche; Luigi Ferrante Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche

INTRODUZIONE: Nell'ambito dello studio "Stima dell'età dei migranti forzati: proposta di un metodo accurato e di facile impiego", finanziato come progetto strategico di ateneo dell'Università Politecnica delle Marche, è stato proposto un metodo per stimare l'età dei soggetti privi di un documento di riconoscimento (Ferrante et al., Statistics in Medicine, 2015, 34(10), 1779-90). Il metodo si basa un modello statistico innovativo di calibrazione Bayesiana, che utilizza l'ampiezza degli apici come indicatore di maturazione dentale.

OBIETTIVI: Validare il metodo Ferrante in un campione di adolescenti non caucasici residenti in Sud Africa, valutando precisione ed accuratezza del modello di stima.

METODI: Sono state analizzate le ortopantomografie (OPT) di adolescenti non caucasici con età nota e compresa tra 5 e 13 anni, residenti in Sud Africa. L'età dei soggetti è stata stimata attraverso il metodo basato sulla calibrazione Bayesiana, che fornisce una distribuzione a posteriori dell'età. La precisione e l'accuratezza del modello sono state valutate considerando come stima puntuale la moda della distribuzione dell'età per un determinato valore di maturazione dentale, calcolando l'errore quadratico medio (EQM) e l'errore medio assoluto (EMA), calcolando la differenza interquartile della distribuzione degli errori, (DIQE), i.e. differenze fra le età stimate e quelle osservate, e analizzando l'andamento degli errori rispetto all'età osservata attraverso un modello di regressione lineare.

RISULTATI: Sono state osservate 779 OPT totali, 411 di soggetti di genere femminile e 368 maschile, con una età mediana di 11 anni (1°-3° quartile: 9-12). Il modello ha permesso di stimare l'età dei soggetti con un EMA di 0.66 anni e un EQM di 0.81 anni. La differenza interquartile degli errori delle stime è pari a circa 1 anno. Il coefficiente di regressione degli errori rispetto all'età osservata è di trascurabile entità (b=-0.012) e non è risultato statisticamente significativo (p=0.469).

CONCLUSIONI: Il modello, applicato ad un campione di soggetti in condizioni di vita ordinarie, ha mostrato una buona capacità nel descrivere in maniera accurata e precisa la distribuzione dell'età anagrafica in relazione alla maturazione dentale. Questo studio rappresenta l'analisi preliminare del modello di stima dell'età, indispensabile ai fini della valutazione della sua applicabilità alla popolazione dei migranti forzati, che presentano, per provenienza, caratteristiche antropologiche simili a quelle dei soggetti studiati.

a.bucci@univpm.it

POSTER 31

Italiani e Stranieri: davvero così diversi? Un'analisi demografica nell'azienda USLUmbria1

Dario Jaksic Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia, in tirocinio presso Epidemiologia Dipartimento di Prevenzione, Azienda UslUmbria1; Carla Bietta Epidemiologia Dipartimento di Prevenzione, Azienda UslUmbria1; Esmaeil Saghat Forosh Epidemiologia Dipartimento di Prevenzione, Azienda UslUmbria1

INTRODUZIONE: Nel processo mondiale di sviluppo le migrazioni internazionali hanno costituito e continuano a costituire un elemento decisivo per il progresso sociale, economico, politico e culturale delle nazioni. Alla luce degli importanti cambiamenti geopolitici degli ultimi anni, è di fondamentale importanza la conoscenza delle caratteristiche della popolazione straniera.

OBIETTIVI: Analizzare la struttura demografica delle popolazione straniera residente nell'azienda USLUmbria1.

METODI ISTAT: dati su popolazione residente e straniera e indici demografici, anni 2012-2017.

RISULTATI: Gli stranieri residenti nel territorio della Azienda USLUmbria1 al 1° gennaio 2017 sono 55822 e rappresentano l'11.07% dei residenti (Umbria10.8%; Italia 8.3%), con una maggioranza di sesso femminile (56.12%). Costituiscono il 16.38% dei bambini in età prescolare, il 12.97% della popolazione in età scolare, il 13.99% dei minorenni, il 13.76% della popolazione in età lavorativa e solo il 2.43% degli ultrasessantacinquenni. Inoltre tra 25-29enni e 30-35enni 1 su 5 è straniero (rispettivamente 19.29% e 20.55%). L'analisi degli anni considerati ha evidenziato una crescita iniziale delle età più giovani nel 2013 e 2014, mentre dal 2015 si osserva una diminuzione di tutte le età a favore dei più anziani (nel 2017 +46.74% rispetto al 2012). Il tasso di fecondità totale riflette questo andamento: 2.08 nel 2012 contro 1.65 nel 2017. Un calo, in minor misura, è altresì evidente anche a livello regionale (1.38 nel 2012; 1.26 nel 2017) e nazionale (1.42 nel 2012; 1.34 nel 2017).

La comunità straniera più numerosa nel territorio considerato è quella proveniente dalla Romania con il 16.98% di tutti gli stranieri presenti nella regione, seguita dall'Albania (9.10%) e dal Marocco (8.53%). Rispetto al 2012 si è assistito ad una consistente diminuzione delle comunità Peruviana, Tunisina, Albanese e Moldava, contro un aumento di quelle Bulgara, Romena, Ucraina e, in misura maggiore, Nigeriana. La distribuzione della popolazione straniera a livello distrettuale fornisce infine ulteriori dettagli sulla sua variabilità sia in termini percentuali (Alto Chiascio 7,94% perugino 12.07%) che di provenienza.

CONCLUSIONI: Nell'azienda USL Umbria1, come in Umbria, la popolazione straniera si conferma proporzionalmente maggiore rispetto al resto d'Italia. L'analisi della composizione della popolazione straniera nel tempo conferma un suo progressivo consolidamento nell'integrazione tale da mostrare caratteristiche riproduttive sempre più simili alla popolazione di cittadinanza italiana. Ulteriori analisi sono in corso per verificare se tali cambiamenti hanno riguardato anche fattori di rischio e stili di vita. La disponibilità del dato disaggregato fino al livello di dettaglio distrettuale potrà fornire un utile contributo ad una migliore programmazione di specifiche azioni socio-sanitarie.

dario.jaksic@hotmail.com

POSTER 32

Percorso di formazione 2018 sulla comunicazione del rischio in ambito Epiambnet

Liliana Cori Istituto Fisiologia Clinica CNR; Monica Soracase Assessorato Politiche per la Salute, Regione Emilia-Romagna; Paola Angelini Assessorato Politiche per la Salute, Regione Emilia-Romagna; Giulia Bonelli Giornalista scientifica; Fabrizio Bianchi Istituto Fisiologia Clinica CNR

INTRODUZIONE: Ambiente e Salute nel PNP 2014-2018: rete nazionale di epidemiologia ambientale, valutazione di impatto integrato sull'ambiente e salute, formazione e comunicazione (EpiAmbNet) è un progetto CCM (2016-2018), che rafforza il ruolo dell'epidemiologia su Ambiente e Salute coinvolgendo strutture sanitarie e ambientali.

il Documento guida di comunicazione del rischio ambientale per la salute nasce dalla necessità di raccogliere le esperienze maturate in Italia e strutturare attività formative in materia.

Nel testo, elaborato da 4 redattori, 35 collaboratori nella stesura dei testi dei casi e 14 revisori, viene presentata la teoria in materia di comunicazione e percezione del rischio e una raccolta di casi italiani da cui è possibile ricavare lezioni e discutere criticità, su cui basare il lavoro pratico degli operatori.

OBIETTIVI: Analizzare il percorso di formazione come esperienza pilota osservando: i partecipanti; le modalità interattive; i suggerimenti/criticità emersi.

METODI: Sono stati realizzati nel 2018 1 seminario pilota della durata di 2 giorni e 4 seminari della durata di un giorno e mezzo, che vengono qui analizzati, con 4 formatori, esperti nelle materie di competenza (comunicazione ed epidemiologia ambientale) e 1 formatore esperto nella comunicazione e conduzione dei gruppi di lavoro.

I dati sono stati raccolti in un report a conclusione di ciascuna delle sessioni formative, i prodotti di ciascun gruppo di lavoro sono stati conservati ed analizzati sia dal punto di vista qualitativo che qualitativo.

RISULTATI: In quattro città hanno partecipato 100 operatori in totale, con provenienze da: ASL di 12 regioni, ARPA da 6 regioni, Università ed enti di ricerca da 5 regioni, rappresentanti di 5 Regioni.

Le modalità interattive utilizzate durante tre sessioni di lavoro sono state: lezioni frontali, visione di filmati e commento, gruppi di lavoro per l'impostazione del piano di comunicazione e gruppi di lavoro per la redazione di un comunicato stampa, sulla base dei casi reali analizzati.

I filmati hanno sviluppato l'attenzione sulle componenti comunicative, la scelta del messaggio, le cornici di significato. I gruppi di lavoro hanno permesso di ragionare sulle fasi di costruzione e realizzazione degli strumenti di comunicazione.

Le aree di criticità emerse riguardano: aspetti organizzativi, relazione tra enti e altri attori sul territorio, profili di responsabilità, ruolo delle competenze, sulla valutazione dei percorsi.

CONCLUSIONI: L'importanza della comunicazione del rischio in tema di ambiente e salute è riconosciuta, e molte Istituzioni manifestano l'esigenza di arricchire le proprie competenze interne, anche il risposta ai piani e programmi approvati a livello nazionale e nell'ambito dell'OMS. Le prime esperienze forniscono elementi concreti per considerare il Documento guida sulla comunicazione Epiambnet un utile supporto alla formazione.

liliana.cori@ifc.cnr.it

POSTER 33

Accertamenti microbiologici nei pazienti ospedalizzati per polmonite nella pratica clinica

Marianxhela Dajko Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche; Andrea Poscia Asur Marche, Area Vasta 2, UOC Prevenzione; Brunella Posteraro Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; Domenico Speziale Istituto di Microbiologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Fondazione Policlinico Gemelli, Roma; Massimo Volpe Health Management, Fondazione Policlinico Gemelli, Roma; Walter Ricciardi Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; Chiara de Waure Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia

INTRODUZIONE: Nonostante i progressi conseguiti nei processi diagnostici e terapeutici, la polmonite rappresenta, ancor oggi, un rilevante problema di salute pubblica, sia in termini di incidenza che di ospedalizzazioni. La conoscenza dei patogeni che causano la polmonite costituisce la base per la scelta del trattamento antimicrobico e ha un impatto rilevante sulla prognosi ma anche sulla programmazione di interventi di prevenzione indirizzati in modo particolare alla popolazione più fragile.

OBIETTIVO: Valutare la frequenza di pazienti ospedalizzati per polmonite con accertamento microbiologico e le frequenze degli agenti patogeni coinvolti.

METODI: I ricoveri per polmonite sono stati estratti dall'archivio delle Schede di Dimissioni Ospedaliere (SDO) della Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli" di Roma, utilizzando i codici ICD-9CM per polmonite in diagnosi primaria o secondaria nel periodo novembre 2010-marzo 2013. Le SDO così ottenute sono state collegate all'archivio degli accertamenti del laboratorio di microbiologia del Policlinico, attraverso una procedura di record-linkage deterministico. È stata quindi condotta una analisi per stimare la frequenza dei pazienti ricoverati per polmonite che hanno eseguito almeno un accertamento microbiologico, degli accertamenti per sito anatomico e degli agenti patogeni rilevati, in funzione delle caratteristiche demografiche e cliniche dei pazienti.

RISULTATI: Sono stati valutati 2819 ricoveri ospedalieri; di questi, 1303 [46%, IC 95% 44-48] hanno effettuato almeno un accertamento microbiologico e 743 [57%, IC 95% 55-60] risultano positivi. La frequenza è significativamente più bassa nelle femmine rispetto ai maschi (40 % vs 51%, $p<0.001$) e nei ricoveri con una diagnosi primaria di polmonite rispetto ai ricoveri con diagnosi secondaria di polmonite (42 % vs 52%, $p<0.001$). Non emergono differenze significative tra i pazienti con ricoveri elettivi e quelli provenienti dal pronto soccorso. Il 65% dei 543 pazienti in ventilazione respiratoria ha un referto microbiologico, risultato positivo in 275 casi (77%). Nei 99 pazienti con immunodeficienza, il referto microbiologico è presente nel 67% dei casi, di cui il 44% con esito positivo. Gli accertamenti più frequentemente eseguiti risultano l'emocultura (31%) e quelli su urine (22%) ed espettorato (17%) con un riscontro di positività nel 25%, 6% e 83% dei casi rispettivamente. S. pneumoniae (23%) e Candida albicans (21%) sono gli agenti patogeni più frequentemente rilevati.

CONCLUSIONI: Il nostro studio ha evidenziato una elevata frequenza di ricoveri per polmonite senza accertamento microbiologico e di accertamenti con esito negativo. Questi risultati evidenziano, altresì, quanto sia a tutt'oggi incompleta la conoscenza dell'eziologia di questa malattia, nonché la potenziale difficoltà di scegliere il trattamento più adeguato, tenendo conto anche di possibili resistenze antibiotiche.

marianxheladajko@hotmail.com

POSTER 36

Care Puglia: Piano di rientro, deospedalizzazione e patologie croniche, valutazioni sulla popolazione pugliese negli anni 2011-2016

Lucia Bisceglia Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, Bari; Fabio Robusto Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano; Vito Lepore Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano; Antonio D'Ettorre Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano; Vito Petrarolo ASL Taranto Antonio Chieti Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, Bari; Anna Maria Nannavecchia Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, Bari; Anna Salvatore Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, Bari; Cinzia Tanzarella Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, Bari; Ettore Attolini Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, Bari

INTRODUZIONE: Dal 2011 la Regione Puglia, entrata in Piano di Rientro, ha avviato politiche di riorganizzazione dell'offerta assistenziale, che hanno prodotto, tra l'altro, una riduzione del tasso di ospedalizzazione del 40% in 5 anni. Recentemente è stato impostato un modello di presa in carico delle cronicità (Care Puglia): per proseguire al meglio le azioni di riqualificazione dell'offerta sanitaria è opportuno valutare le criticità di questo periodo di transizione, con uno sguardo particolare alla popolazione in condizioni di svantaggio (cronicità, svantaggio sociale).

OBIETTIVI: Valutare il ricorso all'ospedalizzazione, nella popolazione generale, in coorti di assistiti con patologie croniche e in coorti di "controllo", per evidenziare eventuali differenze nella modifica dell'accesso alle prestazioni sanitarie in conseguenza della deospedalizzazione.

METODI: Sono stati considerati i ricoveri erogati da ospedali pugliesi ai residenti in regione negli anni 2011-2015. La popolazione residente è estratta dalla Banca Dati Assistiti regionale, da cui sono stati selezionati, utilizzando algoritmi di identificazione di pattern omogenei di consumo di prestazioni, i soggetti >40aa affetti da diabete, ipertensione arteriosa, BPCO e scompenso cardiaco nel 2010 e nel 2014. E' stata effettuata una stratificazione del rischio attraverso il Drug Derived Complexity Index (DDCI), basato su esposizione a farmaci. Sono state definite coorti di controllo di soggetti >40 anni senza indicazione di patologia cronica. Ai soggetti in studio è stato attribuito il livello di istruzione dal censimento ISTAT 2011.

Gli end point (prima ospedalizzazione, ricovero urgente, riospedalizzazione precoce), valutati nei 12 mesi successivi al reclutamento, sono stati studiati attraverso analisi univariate e multivariate, tenendo conto di età, sesso, provincia di residenza e DDCI, nella popolazione generale, nei soggetti cronici e nei soggetti >40aa senza cronicità, stratificando per livello di istruzione.

RISULTATI: I soggetti affetti dalle patologie croniche selezionate sono risultati il 46% dei 1.986.508 soggetti ultra40enni residenti nella Regione Puglia viventi al 31/12/2011 per cui erano disponibili informazioni sul titolo di studio. Dopo l'età, il più rilevante determinante di cronicità è risultato il basso livello di istruzione, (OR: 1,41, IC 95% 1,39-1,43). In tutti i gruppi è evidente la riduzione del tasso std di ospedalizzazione: tuttavia, nei soggetti cronici, mentre si riduce (2015 vs. 2011) la prima ospedalizzazione, aumenta il rischio di ricoveri urgenti (HR 1.05, 1.04-1.06) e di riospedalizzazione precoce (HR 1.03, 1.01-1.05), aggiustando per tutte le covariate.

CONCLUSIONI: Le politiche di deospedalizzazione devono essere accompagnate da modelli di presa in carico territoriale che tengano conto dello specifico rischio associato a contesti svantaggiati e delle dinamiche di accesso ai servizi sanitari delle fasce vulnerabili della popolazione.

luciabisceglia@gmail.com

POSTER 37

Medicina Fast del presidio ospedaliero S. Filippo Neri di Roma: uno studio di valutazione pre-post

Chiara Sorge Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. del Lazio - ASL Roma 1; Nera Agabiti Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. del Lazio - ASL Roma 1; Claudio Lazzari ASL Roma 1; Ornella Corrado ASL Roma 1; Danilo Fusco Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. del Lazio - ASL Roma 1; Marina Davoli Dipartimento Epidemiologia del S.S.R. del Lazio - ASL Roma 1

INTRODUZIONE: La qualità dell'assistenza ospedaliera dipende anche da una buona organizzazione interna. Il 25/03/2015 è stato istituito presso il presidio ospedaliero S. Filippo Neri il reparto di Medicina Fast destinato a ricevere pazienti provenienti dal Pronto Soccorso, maggiorenni e a bassa complessità.

OBIETTIVI: Verificare l'introduzione della modalità organizzativa della medicina fast abbia portato a un miglioramento per tutti i pazienti ricoverati nel reparto di medicina generale (fast e non fast) del S. Filippo Neri, sia rispetto ai pazienti ricoverati presso la stessa struttura in un periodo precedente, sia rispetto ai pazienti ricoverati presso le altre strutture della Capitale.

METODI: Dai Sistemi Informativi dell'emergenza Sanitaria e Ospedaliero (SIES e SIO) del Lazio sono stati estratti tutti i ricoveri di pazienti maggiorenni, residenti nel Lazio, ammessi nei pronto soccorso di Roma e successivamente ricoverati nel reparto di medicina interna della stessa struttura tra il 01/07/2015 e il 30/11/2017 e nel periodo 2013-2014. L'identificazione dei pazienti ricoverati nel reparto di medicina fast del S. Filippo Neri è stata effettuata per mezzo dei dati forniti dalla direzione aziendale della ASL Roma 1. Gli esiti presi in considerazione sono: durata della degenza, mortalità, nuovi ricoveri e successivi accessi in Pronto Soccorso entro 30 giorni dalla dimissione. La caratterizzazione dei pazienti e la misura degli esiti è stata effettuata tramite record-linkage tra i Sistemi Informativi Sanitari della regione Lazio. L'informazione sulla mortalità è stata desunta dall'Anagrafe Tributaria. Il confronto tra il S. Filippo Neri e le altre strutture del Lazio e tra i due periodi in studio è stato effettuato con modelli di regressione logistica con interazione, tenendo conto delle caratteristiche sociodemografiche del paziente e delle comorbidità misurate nel ricovero indice e nei due anni precedenti.

RISULTATI: Nel periodo 2015-2017 sono stati arruolati 4295 pazienti presso il presidio S. Filippo Neri, di cui 1285 in medicina fast. Le diagnosi più frequenti sono le malattie polmonari, l'insufficienza renale e lo scompenso cardiaco. Rispetto al periodo 2013-2014, si è registrata presso il S. Filippo Neri, una riduzione della durata mediana della degenza che è passata da 11 a 9 giorni, mentre nelle altre strutture è aumentata da 10 a 11 giorni. La mortalità a 30 giorni è diminuita del 18% ($p=0.002$), passando dal 14.8 al 12.1%. La mortalità, inoltre, è significativamente inferiore a quella osservata nelle altre strutture del Lazio ($RR = 0.85$, $p<0.001$).

Non ci sono variazioni nelle proporzioni di accessi al PS e di ricoveri successivi entro 30 giorni dalla dimissione.

CONCLUSIONI: L'istituzione del reparto di medicina fast presso il presidio S Filippo Neri ha innescato un percorso virtuoso di cui hanno beneficiato tutti i pazienti e potrebbe essere replicato in altre strutture per migliorare la qualità dell'assistenza.

c.sorge@deplazio.it

POSTER 38

Valutazione di un intervento volto alla riduzione dell'inquinamento atmosferico: il caso Taranto

Cristina Mangia Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto Scienze atmosfera e Clima; Antonello Russo Lecce; Marco Cervino Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto Scienze atmosfera e Clima; Emilio AL Gianicolo Università di Mainz, CNR; Stefano Cervellera Taranto; Valerio Gennaro Genova

INTRODUZIONE: La popolazione di Taranto è esposta alla emissione di inquinanti atmosferici provenienti dal complesso industriale imponente che la riguarda. Diversi studi hanno messo in evidenza ha messo come l'esposizione a PM10 e SO2 di origine industriale sia associata ad un aumento della mortalità per cause naturali e specifiche, e ospedalizzazioni per molte patologie dei residenti a Taranto. Per ridurre gli impatti legati alla dispersione di polveri in particolare dell'acciaieria e dei suoi parchi minerari, su indicazione di Arpa Puglia sono stati prescritti all'impianto siderurgico dei provvedimenti da attuarsi in particolari situazioni meteorologiche, denominate "wind-days" a partire dall'anno 2013.

OBIETTIVI: Valutare l'efficacia complessiva dell'intervento "wind days" sulla qualità dell'aria nella città di Taranto.

METODI: Analisi statistica spazio temporale dei dati di qualità dell'aria misurata nelle centraline fisse della rete di monitoraggio prima e dopo l'intervento nei cosiddetti "wind days" . L'analisi, condotta a livello interannuale ed intrannuale, è effettuata per differenti condizioni meteorologiche e differenti caratterizzazioni dei wind days.

RISULTATI: Sulla base dei dati meteorologici provenienti da una stazione meteorologica sono stati individuati da un punto di vista meteorologico tutti i cosiddetti "wind days" prima e dopo il 2013. I risultati mettono in evidenza come l'efficacia dell'intervento dipende dalle differenti caratteristiche dei cosiddetti "wind days" e riguarda solo alcuni inquinanti e solo alcune aree della città.

CONCLUSIONI: Sebbene le misure intraprese per limitare impatti negativi accertati legati alle emissioni di poveri durante i "wind days" siano efficaci in alcune condizioni meteorologiche ed in alcune zone della città, i risultati mettono in evidenza la parzialità dell'intervento nella riduzione complessiva dell'impatto delle emissioni sulla qualità dell'aria della città. Il passo successivo dell'indagine sara' la valutazione sanitaria dell'intervento.

c.mangia@isac.cnr.it

POSTER 39

Metodi epidemiologici per il monitoraggio degli effetti a breve e medio termine degli incendi sulla salute

Matteo Scortichini Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Daniela D'Ippoliti Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Francesca de' Donato Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma

INTRODUZIONE: I cambiamenti climatici determineranno nei prossimi decenni un aumento del rischio di incendi boschivi. Nel 2017 sono stati coinvolti da incendi 77,000 ettari di verde, il 400% della media del periodo 2008-2016. A questi si aggiungono gli incendi dolosi che coinvolgono spesso aziende di rifiuti ed impianti di stoccaggio (28 nell'estate 2017). La letteratura ha evidenziato una relazione con diversi esiti sanitari avversi, individuando sottogruppi di popolazione vulnerabili.

OBIETTIVI: mettere a punto metodologie per la sorveglianza degli effetti sanitari degli incendi a breve e medio termine sulla popolazione esposta e gli operatori impegnati nelle attività di spegnimento e bonifica.

METODI: diverse analisi ecologiche sono state applicate per stimare l'effetto degli incendi sulla salute. Analisi di serie storiche giornaliere studiano la relazione a breve termine tra incendi in prossimità di aree urbane e l'esito di interesse. Gli effetti a medio-lungo termine, specie per incendi che coinvolgano impianti industriali, possono essere stimati con un disegno di serie storiche interrotte, atto a valutare cambiamenti sistematici nel numero di esiti in seguito a un evento ben definito nel tempo.

La revisione degli studi epidemiologici evidenzia tra i principali esiti da valutare le ospedalizzazioni e la mortalità per cause naturali, respiratorie e cardiovascolari. Una relazione è stata osservata anche con malattie neurologiche. I bambini e gli anziani, specie in presenza di patologie preesistenti, sono particolarmente suscettibili.

Una sorveglianza sperimentale è prevista in accordo con l'ASL di Viterbo e coinvolge il Dipartimento di Epidemiologia nel monitoraggio della salute della popolazione esposta. L'ARPA effettuerà campionamenti ed analisi ambientali sul campo, azione fondamentale per la sorveglianza sanitaria a lungo termine. Il sistema di sorveglianza rapida della mortalità e degli accessi in Pronto Soccorso permetterà di definire gli esiti di interesse. La definizione della popolazione a rischio e la modellizzazione della dispersione degli agenti tossici verrà effettuata incrociando dati satellitari del Global Wildfire Information System e i dati di monitoraggio ARPA.

RISULTATI: una sorveglianza sperimentale è stata effettuata a seguito dell'incendio che ha coinvolto lo stabilimento di stoccaggio e smaltimento di rifiuti industriali Eco X nel comune di Pomezia. Analizzando i mesi precedenti e successivi all'evento, per i soli residenti nei comuni limitrofi e definiti a rischio dalla Protezione Civile, è stato riscontrato un eccesso di accessi in PS nella settimana seguente l'incidente (SIR 531, IC95%: 501 – 561 contro un atteso di 477, IC95% 448 – 507).

CONCLUSIONI: la sorveglianza epidemiologica degli effetti degli incendi sulla salute è uno strumento fondamentale da affiancare alle politiche per la riduzione degli incendi boschivi e la lotta allo smaltimento illegale dei rifiuti e alle pratiche di incenerimento incontrollato.

m.scortichini@deplazio.it

POSTER 40

Il divieto di fumo nelle pertinenze esterne delle strutture sanitarie: un'indagine nazionale

Maria Sofia Cattaruzza Dip. di Sanità Pubblica e Mal. Infettive, Sapienza Università, Roma; Mariano Amendola Dip. di Sanità Pubblica e Mal. Infettive, Sapienza Università, Roma; Giuseppe La Torre Dip. di Sanità Pubblica e Mal. Infettive, Sapienza Università, Roma; Luca Gino Sbrogiò Dip. di Prevenzione UOSD Educazione alla Salute, AULSS 3 Serenissima, Mestre Venezia; Silvana Zanon Dip. di Prevenzione UOSD Educazione alla Salute, AULSS 3 Serenissima, Mestre Venezia; Giuseppe Gorini Dip. di Prevenzione UO SD Educazione alla Salute, AULSS 3 Serenissima, Mestre Venezia

INTRODUZIONE: Il divieto di fumo nelle pertinenze esterne delle strutture sanitarie di pediatria, ginecologia-ostetricia, neonatologia è stato introdotto dal D.Lgs 6/2016 come misura finalizzata a tutelare la salute dei minori e dei non fumatori. Molte strutture hanno esteso il divieto a tutte le pertinenze esterne della struttura sanitaria.

OBIETTIVI: Raccogliere informazioni sull'applicazione del divieto, la sua estensione, le modalità adottate, il rispetto, le violazioni.

METODI: Un questionario ad hoc è stato pubblicato sulla newsletter "Igienisti on-line" della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI), inviato agli indirizzi email delle Direzioni Ospedaliere e dei Dipartimenti di Prevenzione, pubblicizzato sul sito dell'Associazione Nazionale dei Medici delle Direzioni Ospedaliere (ANMDO).

L'indagine anonima, ha invitato i Direttori delle strutture sanitarie a rispondere a 15 domande.

RISULTATI: Hanno risposto 44 unità di personale (età media 56 anni; 61% uomini) di altrettante strutture (13 Dipartimenti di Prevenzione, 7 distretti socio-sanitari, 12 ospedali monoblocco, 10 ospedali a padiglioni, 1 polo ospedaliero, 1 IRCCS) di 15 regioni italiane: 5 da Piemonte, Lombardia, Lazio, Abruzzo; 4 da Veneto; 3 da Emilia-Romagna, Sicilia; 2 da Sardegna, Toscana, Campania, Puglia; 1 da Trentino, Marche, Molise, Calabria.

L'84% delle strutture (37/44) ha adottato il divieto di fumo e il 97% di queste (36/37) l'ha esteso a tutta l'area outdoor. Un solo ospedale a padiglioni l'ha implementato solamente nelle pertinenze dei padiglioni ginecologico-pediatrici, così come indicato dalla normativa.

Le 7 strutture che non hanno adottato il divieto si trovano: 2 al Nord, 2 al Centro, 3 al Sud.

La misura più frequentemente adottata (76%) è stata la cartellonistica non rimovibile; il 57% delle strutture ha sensibilizzato l'utenza e il personale tramite volantinaggio, gadget, giornate della prevenzione e della disassuefazione; il 43%% ha pubblicizzato il centro antifumo locale, il 40% ha formato il personale sull'estensione del divieto, il 30% ha creato aree per fumatori esterne, l'11% ha pubblicizzato il numero verde dell'ISS.

Il 54% delle strutture valuta l'efficacia dell'implementazione del divieto principalmente attraverso il monitoraggio del suo rispetto e il 24% ha riscontrato violazioni.

Il 68% è complessivamente soddisfatto delle misure utilizzate.

Sette strutture su 44 hanno valutato la prevalenza di fumatori tra i dipendenti. Di queste, solo 3 hanno riportato la prevalenza: 15% e 31% in due diverse strutture lombarde, rispettivamente nel 2012 e nel 2013 e 29% in una struttura laziale nel 2015. Il 66% sarebbe interessato a valutare la prevalenza di fumatori tra il personale (sanitario e non) della struttura.

CONCLUSIONI: La stragrande maggioranza delle strutture ha implementato il divieto di fumo in tutta l'area outdoor ritenendo le strutture sanitarie luoghi di diffusione di cultura della salute e prevenzione.

mariasofia.cattaruzza@uniroma1.it

POSTER 41

Identificazione di asma e BPCO attraverso l'uso dei darti amministrativi: revisione sistematica delle esperienze in Italia negli ultimi 10 anni

Riccardo Di Domenicantonio Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio – ASLRM1; Giovanna Cappai Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio – ASLRM1; Mirko Di Martino Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio – ASLRM1; Nera Agabiti Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio – ASLRM1; Lorenzo Simonato Dipartimento di Scienze Cardiologiche Toraciche e Vascolari - Università di Padova; Cristina Canova Dipartimento di Scienze Cardiologiche Toraciche e Vascolari - Università di Padova; Claudio Barbiellini Amidei Dipartimento di Scienze Cardiologiche Toraciche e Vascolari - Università di Padova

INTRODUZIONE: L'uso integrato dei dati amministrativi per identificare condizioni croniche costituisce un approccio ampiamente impiegato per approfondire l'epidemiologia di asma e BPCO. Per questo è importante disporre di specifici metodi in grado di stimare l'occorrenza, monitorare l'aderenza ai percorsi assistenziali e valutarne gli esiti. La rassegna degli approcci utilizzati costituisce uno strumento utile per orientare alla scelta o allo sviluppo dell'algoritmo più appropriato per l'obiettivo della ricerca.

OBIETTIVI: Effettuare una revisione sistematica per caratterizzare gli algoritmi utilizzati negli ultimi 10 anni in Italia per l'identificazione di pazienti con asma e BPCO.

METODI: La revisione ha riguardato articoli peer-reviewed, individuati su Pubmed, pubblicati tra 2007 e il 2017, mediante una stringa di ricerca che identificasse l'utilizzo di dati amministrativi in combinazione a termini patologia-specifici. Sono stati selezionati solo gli articoli che utilizzavano gli algoritmi per i seguenti obiettivi: stima d'occorrenza, valutazione dei percorsi assistenziali e definizione di esito. Da questi lavori sono stati ricavati gli algoritmi, classificati in base a fonti (Schede di Dimissione Ospedaliera-SDO, Prescrizioni Farmaceutiche-PF, etc.), codici, periodi di follow-back ed età. Ciascun algoritmo è stato attribuito al primo articolo in ordine cronologico che ne fa uso. Ulteriori informazioni (obiettivo specifico dell'algoritmo, misure di accuratezza, analisi di sensibilità, contributo delle fonti) sono state raccolte per caratterizzare gli algoritmi.

RISULTATI: La strategia di ricerca ha permesso di identificare 31 e 14 articoli, rispettivamente per BPCO e asma, la metà dei quali utilizza dati tra il 2008 e il 2014. Gli intervalli di età considerati in almeno 3/4 di questi lavori risultano pari a 45+ per BPCO e 6-17 anni per asma, circa 1/3 utilizza algoritmi per la stima di occorrenza. Tra i 24 e 13 articoli che utilizzano algoritmi con gli obiettivi precedentemente definiti, sono stati individuati 16 algoritmi distinti per BPCO e 15 per asma. Per la BPCO 7 algoritmi utilizzano le PF mentre per l'asma la quasi totalità. In entrambe le patologie lo spettro dei farmaci considerati evolve dall'intera classe ATC R03 a combinazioni di specifici principi attivi e vie di somministrazione, con numero di prescrizioni, anni di follow-back ed età differenti. Gli articoli che riportano misure di accuratezza risultano 3 sia per BPCO che per asma, solo per l'asma si osservano esperienze di validazione su campioni di popolazione e non di soli casi individuati da registri di patologia o coorti ospedaliere come per la BPCO.

CONCLUSIONI: Il lavoro evidenzia un progressivo incremento nella complessità degli algoritmi, riconducibile all'aumentata disponibilità e capacità di utilizzo dei dati delle PF. Questa evoluzione ha consentito di sviluppare algoritmi che rispondessero in maniera sempre più specifica ai diversi obiettivi della ricerca.

r.didomenicantonio@deplazio.it

POSTER 42

Distribuzione geografica dell'incidenza di endometriosi in Friuli Venezia Giulia negli anni 2011-2017

Dolores Catelan Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G.Parenti", Università di Firenze; Manuela Giancreco Epidemiologia clinica e ricerca sui servizi sanitari, IRCCS Istituto materno infantile Burlo Garofolo; Lorenzo Monasta Epidemiologia clinica e ricerca sui servizi sanitari, IRCCS Istituto materno infantile Burlo Garofolo; Fabio Barbone Epidemiologia clinica e ricerca sui servizi sanitari, IRCCS Istituto materno infantile Burlo Garofolo; Annibale Biggeri Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G.Parenti", Università di Firenze; Luca Ronfani Epidemiologia clinica e ricerca sui servizi sanitari, IRCCS Istituto materno infantile Burlo Garofolo

INTRODUZIONE: L'endometriosi è malattia che oggi desta preoccupazioni nella popolazione per le complicazioni, a volte serie, in termini di sintomi e qualità della vita e per il suo impatto sulla fertilità. Tuttavia dati sulla incidenza e prevalenza di endometriosi, attendibili in termini di qualità della diagnosi, sono scarsi. In un precedente lavoro sono state presentate stime dell'incidenza e la prevalenza di endometriosi in Friuli Venezia Giulia (FVG) per il periodo 2011-2013. Fattori di rischio ambientali per endometriosi sono controversi in letteratura e la variabilità spaziale dell'incidenza di endometriosi può fornire ulteriori elementi nella valutazione del ruolo di fattori di rischio ambientali.

OBIETTIVO: L'obiettivo del presente lavoro è stimare la distribuzione geografica a livello comunale in FVG dell'incidenza di endometriosi nelle donne in età 15-50 nel periodo 2011-2017.

MATERIALI: I nuovi casi di endometriosi sono stati definiti sulla base delle schede di dimissione ospedaliera e dei referti dell'anatomia patologica regionale. Per le dimissioni ospedaliere abbiamo considerato le donne in età 15-50 residenti in FVG con almeno un ricovero con diagnosi di endometriosi nel periodo 2011-2017 (ICD-9, 617.0–617.9). La diagnosi di endometriosi deve essere supportata da laparoscopia o procedure chirurgiche simili che permettano la diretta visualizzazione. Le diagnosi supportate solo da "lettura di immagini" (e.g. risonanza) sono state escluse. Dalla anatomia patologica sono state selezionati i record di endometriosi. I pazienti con diagnosi di endometriosi nei 10 anni precedenti sono stati esclusi dal conteggio dei nuovi casi.

METODI: Sono stati calcolati i rapporti standardizzati di incidenza (SIR) utilizzando la standardizzazione interna indiretta. La sovradispersione poissoniana è stata filtrata utilizzando il modello Bayesiano gerarchico proposto da Besag York and Mollie (BYM). Il BYM contiene due termini casuali (noti come clustering ed eterogeneità) che lisciano il Rischio Relativo (RR) sia verso una media locale che verso la media globale della regione.

RISULTATI: Abbiamo analizzato globalmente 1848 casi di endometriosi. Vi è un gradiente geografico nell'incidenza di endometriosi nel periodo esaminato con l'area goriziano-triestina e il comune di Monfalcone con un SIR tra 1.1 e 1.4.

DISCUSSIONE e **CONCLUSIONI**: l'incidenza come definita operativamente nel nostro lavoro può sottostimare la reale incidenza della malattia in quanto si basa su dati amministrativi correnti. I motivi che rendono visibile un caso di endometriosi al sistema sanitario sono diversi e non facilmente modellabili. Questi fattori di selezione potrebbero essere geograficamente strutturati e contribuire alla variabilità osservata nell'incidenza di endometriosi. Un eccesso di rischio nell'area di Monfalcone è comunque poco spiegabile da questi fattori e indica una potenziale componente ambientale nel rischio di endometriosi.

manuela.giangreco@burlo.trieste.it

POSTER 44

Fonti di variabilità nella valutazione delle linee B in ecografia polmonare

Milena Manasievska Unità di Epidemiologia dei tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia; Scuola di Dottorato in Medicina e Terapia Sperimentale, Università di Torino, Torino, Italia; Enrico Lupia Medicina d'urgenza - MECAU, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia; Federico Baldassa Medicina d'urgenza - MECAU, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia; Scuola di Specalizzazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza, Università di Torino, Torino, Italia; Serena Masellis Medicina d'urgenza - MECAU, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia; Scuola di Medicina, Università di Torino, Torino, Italia; Federica Bovaro Medicina d'urgenza - MECAU, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia; Scuola di Specalizzazione in Medicina d'Emergenza-Urgenza, Università di Torino, Torino, Italia; Milena Maria Maule Unità di Epidemiologia dei tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia; Emanuele Pivetta Unità di Epidemiologia dei tumori, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia; Medicina d'urgenza - MECAU, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia

INTRODUZIONE: L'ecografia polmonare (LUS) è considerato dagli operatori un utile strumento diagnostico per identificare e quantificare l'edema polmonare nei pazienti con scompenso cardiaco acuto (SC). Le ultime linee guida della Società Europea di Cardiologia, pubblicate nel 2016, tuttavia riconoscono la LUS come uno strumento utilizzabile per la valutazione dei segni di edema e versamento pleurico se presenti operatori in grado di eseguirla, ma senza assegnarle un livello di efficacia. Questo problema è probabilmente correlato all'elevato numero di protocolli di scansione proposti. La mancanza di una standardizzazione per il rilevamento delle linee B (gli artefatti ecografici presenti in caso di edema polmonare) può causare una grande variabilità nell'interpretazione dei risultati.

OBBIETTIVI: Lo scopo di questo studio era di identificare le possibili fonti di variabilità nel rilevare le linee B nei pazienti con dispnea acuta e valutare l'impatto di ciascun fattore nella loro quantificazione.

MATERIALI e **METODI**: Questo studio di coorte prospettica è stato condotto presso l'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Dipartimento di Emergenza. Sono stati arruolati i pazienti adulti presentatisi per dispnea acuta e con sospetto clinico di SC. Abbiamo calcolato l'agreement nel valutare le linee B utilizzando la kappa di Cohen tra quattro valutatori, due esperti e 2 naive, che hanno esaminato in cieco i video ecografici dei pazienti arruolati. Coefficienti di correlazione intra-classe e modelli di regressione multilivello sono stati usati per stimare l'accordo delle valutazioni quantitative (cioè il numero di linee B). Nel'analisi multilivello i dati sono stati modellati su due livelli, uno con le variabili tecniche (tipo di sonda, profondità e tempo di scansione, aree valutate) ed un secondo con l'esperienza dei valutatori.

RISULTATI: L'accordo complessivo tra i valutatori variava da una kappa di Cohen di 0,70 a 0,81. Il numero medio di linee B era 5,44 (intervallo di confidenza al 95%, IC, 4,1-6,8). Questa stima non ha mostrato variazioni dovute alla profondità utilizzata per la scansione (0,03, IC -0.2-0.2, linee B in più usando 19 cm vs 10 cm). La sonda convex ha evidenziato una riduzione di 1,7 artefatti (IC 1,5-1,9) rispetto a quella phased array e gli operatori esperti di 1.1 in confronto a quelli naive. Abbiamo inoltre osservato come il tempo di valutazione, rispetto ad una quantificazione per 2"", causava un incremento della stima delle linee B di 1,2 (IC 1-1,5), se le aree venivano valutate per 4"", e 2,9 artefatti (IC 2,7-3,9) per 7"".

CONCLUSIONE: Il nostro studio suggerisce che il tipo di sonda, i tempi di valutazione e il livello più elevato di esperienza potrebbero avere un importante impatto sui risultati della valutazione quantitativa delle linee B, gli artefatti che differenziano la presenta di edema polmonare da SC con l'utilizzo della LUS.

manasievskamilena@gmail.com

POSTER 47

Analisi dei fattori di rischio degli accessi multipli in Pronto Soccorso tra i residenti nella Asl Roma 2

Valeria Fano Asl Roma 2; Antonio Mastromattei Asl Roma 2; Roberto Caprioli Asl Roma 2; Romolo Cacioni Asl Roma 2; Egisto Bianconi Asl Roma 2; Claudio Leonardi Asl Roma 2; Marina Cerimele Asl Roma 2

INTRODUZIONE: I "frequent user" dei Pronto Soccorso (PS) vi accedono in media 4-7 volte all'anno e, pur essendo solo il 4-8% di tutti i pazienti che vi ricorrono, generano tra il 21 e il 28% di tutte le visite stressando il sistema. Una parte sostanziale di costoro è costituita da anziani polimorbidi.

OBIETTIVI: Stimare la probabilità di avere almeno un accesso al PS nei residenti nella ASL ROMA 2 (RM2). Valutare il ruolo di fattori socio-demografici e l'essere seguiti in Assistenza Domiciliare (AD) sugli accessi frequenti al PS tra gli ultrasessantacinquenni (65+).

METODI: I dati dei residenti nella RM2 al 31.12.2017 (fonte: anagrafe comunale; ca 1.300.000 ab., 21% 65+) sono stati collegati con quelli degli accessi in PS e dell'AD. Con un modello logistico multivariato sono stati stimati gli Odds Ratio (OR) su popolazione generale di avere almeno 1 accesso in PS per livello di deprivazione della sezione di censimento e stato civile, aggiustando per età e comorbidità (Charlson Index). Sulla sottopopolazione dei 65+ che ha avuto almeno 1 accesso in PS, sono inoltre stati indagati, mediante un modello logistico politomico, i determinanti di avere accessi multipli durante l'anno (2-3 accessi o 4+ accessi rispetto ad 1), valutando il ruolo dell'aver usufruito o meno della AD.

RISULTATI: Il 17% dei residenti ha effettuato almeno 1 accesso in PS nel 2017 nel Lazio, e oltre 10.000 individui (1%) hanno usufruito di AD nello stesso anno o nei 3 anni precedenti. L'OR di avere almeno 1 accesso in PS, a parità di età e comorbidità, è più basso negli uomini rispetto alle donne (OR 0,93 IC 95% 0,91-0,95) e nei celibi/nubili rispetto ai coniugati (OR 0,91 IC 95% 0,87-0,94), mentre è più elevato nei vedovi/e (OR 1,26 IC 95% 1,23 -1,29) e all'aumentare del livello di deprivazione (OR media vs bassa 1,13 IC 95% 1,10 -1,17 e OR alta vs bassa 1,33 IC 95% 1,30 -1,36). Tra i 65+ il 19% ha avuto almeno 1 accesso in PS (circa 53.000 individui per un totale di 80.000 accessi) ed il 6,5% è stato in AD. La probabilità di avere 2-3 accessi rispetto a 1 è influenzata dal livello di deprivazione (OR media vs bassa 1,09 IC 95% 1,03-1,16 e OR alta vs bassa 1,16 IC 95% 1,11-1,22), dalla presenza di comorbidità (OR 1,95 IC 95% 1,87-2,04) e dallo stato civile (2-3 accessi vs 1: OR celibi 1,06 [n.s.]; OR vedovi 1,07 IC 95% 1,02-1,12). Effetti ancora più marcati si osservano per l'outcome "4+ accessi vs 1" per la deprivazione (OR media vs bassa 1,37 IC 95% 1,21-1,56 e OR alta vs bassa 1,64 IC 95% 1,48-1,81), le comorbidità (OR 3,7 IC 95% 3,41-4,02) e lo stato civile (OR celibi 1,30 ; OR vedovi 1,17 IC 95% 1,06-1,29).

CONCLUSIONI: Si conferma il ruolo di fattori socio-economici nel maggior ricorso al PS, quali deprivazione e isolamento sociale. Tra gli anziani il fenomeno è acuito da fragilità e comorbidità. Essere seguito in AD non appare un fattore protettivo. Si evidenzia la necessità di approfondire la capacità reale dei servizi territoriali di poter prevenire il ricorso a PS.

valeria.fano@aslroma2.it

POSTER 48

Revisione sistematica sugli algoritmi d'identificazione dei casi di pertosse nei database amministrativi italiani

Giulia Hyeraci Agenzia Regionale di Sanità Toscana Andrea Spini Università degli Studi di Siena; Claudia Bartolini Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Ersilia Lucenteforte Università di Pisa; Rosa Gini Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Giuseppe Roberto Agenzia Regionale di Sanità Toscana

INTRODUZIONE: La pertosse è un'infezione delle vie respiratorie altamente contagiosa. Nonostante l'aumento della copertura vaccinale, la pertosse rimane un importante problema sanitario in quanto associata a un elevato tasso di mortalità specie nei primi mesi di vita. I flussi di dati amministrativi rappresentano un'importante risorsa per l'identificazione e il monitoraggio dei casi di pertosse all'interno della popolazione italiana.

OBIETTIVI: Descrivere gli algoritmi utilizzati per l'identificazione dei casi di pertosse nelle banche dati amministrative italiane attraverso una revisione sistematica della letteratura. Il lavoro si inserisce all'interno di un progetto finalizzato a valutare lo stato dell'arte degli algoritmi d'identificazione di patologia nei database amministrativi italiani.

METODI: La revisione sistematica è stata condotta lanciando su Pubmed una stringa di ricerca composta da due blocchi costituiti da parole chiave e termini Medical Subject Headings (MeSH): il primo riguardante la patologia oggetto dello studio, il secondo indirizzato a individuare le fonti di dati amministrativi italiani usate per l'identificazione dei casi. Sono stati ricercati articoli pubblicati sia in lingua inglese che italiana dall' 01/01/2007 al 31/12/2017.

La selezione dei lavori è stata effettuata da due autori, in cieco l'uno rispetto all'altro, e includendo solo gli articoli che riportavano una descrizione dell'algoritmo e dei codici specifici utilizzati. Gli algoritmi identificati sono stati descritti per: finalità d'utilizzo, fascia d'età d'applicazione, fonti di dati utilizzate, definizione di caso, eventuali stime di validità.

RISULTATI: La stringa di ricerca ha individuato 10 articoli di cui 3 sono stati selezionati per la lettura del full text ed inclusi nella revisione. Tutti i paper utilizzavano lo stesso algoritmo per identificare i nuovi casi di pertosse, sebbene 1 lavoro restringeva l'applicazione ai soli soggetti con <18 anni d'età.

Le schede di dimissione ospedaliera (SDO) con i relativi codici ICD9CM (033.0; 033.1; 033.8; 033.9; 484.3; in diagnosi primaria o secondaria) sono risultate l'unica fonte amministrativa utilizzata per l'identificazione dei casi. Nessuno dei tre studi riportava stime sulla validità dell'algoritmo utilizzato.

CONCLUSIONI: Il numero esiguo di articoli individuati dalla stringa di ricerca e l'identificazione di un solo algoritmo originale fa emergere un limitato utilizzo dei dati amministrativi per l'individuazione dei casi di pertosse.

Come atteso dal decorso clinico della malattia, le schede di dimissione ospedaliera rappresentano la fonte di dati amministrativi d'elezione per l'identificazione dei casi. Tuttavia, l'utilizzo di altri archivi, come quello del pronto soccorso o dei certificati di morte sarebbe auspicabile.

giuliahyeraci@gmail.com

POSTER 49

Il Nuovo Sistema di Garanzia dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA): verso un nuovo sistema nazionale di monitoraggio e valutazione delle differenze tra le Regioni ed al loro interno

Chiara Marinacci ASL TO3, Regione Piemonte; Federica Medici Ministero della Salute, Direzione Generale Programmazione Sanitaria; Marco Galadini Ministero della Salute, Direzione Generale Programmazione Sanitaria; Carla Ceccolini Ministero della Salute, Direzione Generale Programmazione Sanitaria; Cesare Cislaghi Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali; Danilo Fusco ASL Roma 1, Dipartimento Epidemiologia del S.S.R.; Marina Davoli ASL Roma 1, Dipartimento Epidemiologia del S.S.R.; Lucia Lispi Ministero della Salute, Direzione Generale Programmazione Sanitaria; Flavia Carle Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica

INTRODUZIONE: In un contesto di risorse limitate, appare sempre più importante assicurare che il controllo delle dinamiche della spesa per il SSN si coniughi con il mantenimento dei LEA e la loro omogenea erogazione nel territorio nazionale. Negli anni, il processo di verifica degli adempimenti connessi con l'erogazione dei LEA, per l'accesso delle Regioni al finanziamento pieno, si è evoluto per cogliere la rispondenza alle norme in modo sempre più sostanziale e meno formale. Un ambito di sviluppo riguarda la verifica dell'adempimento «e) mantenimento dell'erogazione dei LEA», basata sulla Griglia LEA, che presenta alcuni limiti metodologici, tra cui: 1. il numero limitato di indicatori, che non consente di monitorare tutti i LEA e non è in grado di descrivere analiticamente gli attributi qualificanti dei processi di erogazione; 2. la mancata attenzione all'eterogeneità geografica e sociale intra-regionale nell'erogazione delle prestazioni, considerando solo i valori complessivi regionali.

OBIETTIVI: Descrivere il sistema di indicatori e la metodologia di valutazione progettati e sperimentati nell'ambito del Nuovo Sistema di Garanzia (NSG) dei LEA.

METODI: Nel 2015 un gruppo di lavoro composto da rappresentanti del Ministero della Salute, delle Regioni, di Agenas, Istituto Superiore di Sanità e Istat, con il contributo di centri accademici, sotto il coordinamento della DG Programmazione Sanitaria del Ministero, ha avviato la progettazione del NSG. I contenuti del progetto sono stati elaborati dal Comitato LEA attraverso uno schema di Decreto Interministeriale, ora nel suo iter di approvazione, con l'elenco di indicatori e la metodologia di valutazione.

RISULTATI: Il NSG si propone di monitorare e verificare l'attività sanitaria erogata da soggetti pubblici e privati accreditati di tutte le regioni. Attraverso un sistema di 88 indicatori, esso ha la finalità di mettere in relazione l'erogazione dei LEA con importanti attributi dei processi assistenziali, quali: efficienza ed appropriatezza organizzativa, efficacia ed appropriatezza clinica, sicurezza delle cure. Il sistema pone, inoltre, attenzione all'equità all'interno e tra le Regioni. Esso prevede, inoltre, il monitoraggio e la valutazione dei percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali, la misura della qualità percepita e dell'umanizzazione delle cure.

Il sistema si alimenta con informazioni da flussi correnti NSIS ma può avvalersi di dati da altre fonti, esaustive o campionarie.

All'interno del NSG è individuato un set di indicatori per valutare sinteticamente l'erogazione dei LEA nel sistema di verifica degli adempimenti del Comitato LEA, in sostituzione dell'attuale Griglia LEA.

CONCLUSIONI: Il NSG dovrebbe dotare il SSN di uno strumento in grado di monitorare che tutti i cittadini italiani ricevano le prestazioni ricomprese nei LEA in modo equo, efficace ed appropriato e, nel favorire gli interventi necessari, porre le basi per il progressivo miglioramento del sistema.

chiara.marinacci@epi.piemonte.it

POSTER 50

Revisione sistematica sugli algoritmi d'identificazione dei casi di sanguinamento del tratto gastrointestinale superiore nei dati amministrativi italiani

Giulia Hyeraci Agenzia Regionale di Sanità Toscana Andrea Spini Università degli Studi di Siena; Claudia Bartolini Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Ersilia Lucenteforte Università di Pisa; Rosa Gini Agenzia Regionale di Sanità Toscana; Giuseppe Roberto Agenzia Regionale di Sanità Toscana

INTRODUZIONE: Il sanguinamento del tratto gastrointestinale superiore (STGS) rappresenta una delle maggiori cause di accesso al pronto soccorso e di ospedalizzazione, specie nella popolazione anziana.

OBIETTIVI: Descrivere gli algoritmi utilizzati per identificare i casi di SGTS nelle banche dati amministrative italiane attraverso una revisione sistematica della letteratura. Il lavoro si inserisce all'interno di un progetto finalizzato a valutare lo stato dell'arte degli algoritmi d'identificazione di patologia nei database amministrativi italiani.

METODI: La stringa di ricerca lanciata in Pubmed per identificare gli articoli pertinenti tra l'01/01/2007 e il 31/12/2017 si componeva di una prima sezione riguardante la patologia e di una seconda sezione costituita da parole chiave e termini Medical Subject Headings (MeSH) per individuare gli archivi sanitari italiani usati per l'identificazione dei casi. Sono stati inclusi solo gli articoli in lingua inglese e italiana per cui veniva riporta una descrizione dell'algoritmo e degli specifici codici utilizzati. La selezione dei lavori e l'estrazione dei dati è stata effettuata da due autori, in cieco l'uno rispetto all'altro. Gli algoritmi identificati sono stati descritti per: finalità d'utilizzo, fascia d'età d'applicazione, fonti di dati utilizzate, definizione di caso, eventuali stime di validità.

RISULTATI: La stringa di ricerca ha individuato 14 articoli. Di questi, 3 sono stati inclusi nella revisione. L'estrazione dei dati ha permesso d'identificare 3 algoritmi originali.

Un algoritmo era utilizzato per stimare l'incidenza di STGS mentre 2 per l'identificazione della popolazione di malati per studio esiti/percorsi (casi prevalenti). Solo uno dei tre algoritmi restringeva la fascia d'età d'applicazione (i.e. ≥18 anni). Tutti gli algoritmi utilizzavano le sole schede di dimissione ospedaliera (SDO) e i relativi codici ICD9CM di diagnosi per l'identificazione dei casi.

In generale, i codici ICD9CM utilizzati per l'inclusione dei casi d'interesse sono risultati pressoché omogenei tra i 3 algoritmi. Solamente un algoritmo utilizzava 4 gruppi di codici ICD9CM in combinazione logica tra di loro: due in diagnosi primaria e altri due in diagnosi secondaria (uno di questi ultimi due gruppi era utilizzato come criterio di esclusione). L'unico algoritmo utilizzato per stimare l'incidenza di SGTS riportava un PPV del 72%.

CONCLUSIONI: Tutti gli algoritmi identificati dalla presente revisione della letteratura utilizzavano le sole SDO come fonte di dati. Sebbene i sintomi associati a un sanguinamento gastrico potrebbero determinare un accesso in pronto soccorso (PS) non seguito da ospedalizzazione, o addirittura morte, nessuno degli algoritmi identificati usava le informazioni registrate in PS o nei certificati di morte. Da questa revisione emerge la necessità di ulteriori studi utili a fornire una stima della validità di questi algoritmi.

giuliahyeraci@gmail.com

POSTER 51

Stima dell'età dei migranti forzati: proposta di un metodo accurato e di facile impiego. Il protocollo di studio

Edlira Skrami Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche; Rosaria Gesuita Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche; Erminia Coccia Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche, Università Politecnica delle Marche; Nicolas Burini Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche, Università Politecnica delle Marche; Giorgio Rappelli Dipartimento di Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche, Università Politecnica delle Marche; Flavia Carle Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche; Luigi Ferrante Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche

INTRODUZIONE: La determinazione dell'età nei viventi è importante nel contesto dei flussi migratori. La maturazione dentale offre validi indicatori per la stima dell'età anagrafica negli adolescenti. Ferrante et al (Statistics in Medicine, 2015, 34(10):1779-90) ha sviluppato un metodo innovativo per la stima dell'età basata sulla maturazione dentale, in grado di risolvere le distorsioni tipiche dei modelli regressivi.

OBIETTIVI: Presentare il protocollo di studio "Stima dell'età dei migranti forzati: proposta di un metodo accurato e di facile impiego", finanziato come progetto strategico di ateneo dell'Università Politecnica delle Marche, volto a calibrare e validare il metodo Ferrante per la stima dell'età negli individui appartenenti ai flussi migratori forzati.

METODI: Studio trasversale, sui migranti forzati di genere maschile con età nota compresa fra 10 a 21 anni, residenti presso le strutture di accoglienza della Regione Marche. Ai ragazzi reclutati viene effettuata una visita odontoiatrica completa con ortopantomografia (OPT). Si rilevano: stato dei tessuti molli, elementi dentari mancanti, cariati, occlusi, curati, livello di igiene orale, presenza di parodontite, oltre alle caratteristiche demografiche e antropometriche. Le OPT vengono valutate in maniera indipendente e in cieco da due odontoiatri e ripetute dopo 2 settimane. L'accordo tra e intra osservatore è stimato con il coefficiente di correlazione intra-classe e relativo intervallo di confidenza al 95% (IC95%). La somma dei rapporti tra la distanza degli apici e la lunghezza di ogni dente con maturazione incompleta, fornisce la misura di maturità dentale. La calibrazione del modello di stima dell'età è effettuata con un metodo innovativo Bayesiano, ottenendo una distribuzione condizionata non nota calibrativa, la cui mediana è stima puntuale dell'età e il relativo IC95% è basato sui quantili della stessa distribuzione. Il modello viene validato in termini di accuratezza e precisione, confrontando l'età stimata dal modello con quella osservata nella popolazione in studio.

RISULTATI: Sono stati reclutati ad oggi 24 soggetti, età mediana 17.5 anni (1°-3° quartile: 16.2-18.3) provenienti principalmente dall'Africa occidentale (33%), Asia meridionale (8%) e Africa meridionale (8%). La maggior parte dei soggetti aveva un'igiene orale insufficiente (87.5%), uno stato normale delle mucose (96%), un'occlusione di 1° grado (62.5%) e gengivite (87.5%). Inoltre, avevano un numero mediano di denti cariati pari a 3 (1°-3° quartile: 2-5) e 1 di denti mancanti (1°-3° quartile: 0-4).

Conclusioni: Lo studio permetterà di ottenere una stima dell'età con un elevato livello di precisione e accuratezza. Il metodo è semplice da usare e può essere di supporto alle autorità nel caso di migranti senza documenti e contribuire a migliorare la comprensione dell'impatto del flusso migratorio e dell'organizzazione dei servizi di accoglienza.

e.skrami@univpm.it

POSTER 54

Stato di salute della popolazione del Lazio ed accesso ai servizi sanitari: uno strumento di valutazione web-based nel Lazio

Daniela D'Ippoliti Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1- Roma; Silvia Cascini Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1- Roma; Enrica Santelli Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1- Roma; Enrica Lapucci Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1- Roma; Patrizia Schifano Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1- Roma; Maria Luisa Clementi Inferenze – Milano; Giancarlo Fabbro Inferenze – Milano; Nera Agabiti Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1- Roma; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1- Roma; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio ASL Roma 1- Roma

INTRODUZIONE: I recenti sviluppi dell'Information Communication Technology facilitano la condivisione dell'informazione e aprono uno scenario nuovo di interazione tra le pubbliche amministrazioni e il cittadino, basato sulla compartecipazione alle scelte. Per favorire un rapporto di fiducia, l'ente locale deve rendere disponibili in modo tempestivo, continuativo e facilmente accessibile tutte le informazioni necessarie a prendere decisioni basate sull'evidenza scientifica dei dati. Ciò è particolarmente rilevante in ambito sanitario.

OBIETTIVI: Sviluppare una piattaforma informatica che permetta l'accesso tramite web alle informazioni relative allo stato di salute ed all'accesso ai servizi sanitari per la popolazione residente nel Lazio.

METODI: La piattaforma informatica è articolata in diverse sezioni in cui sono riportati dati sanitari (aggregati ed anonimizzati; fonte: Sistemi Informativi Sanitari regionali) sullo stato di salute della popolazione residente nel Lazio e sull'accesso ai servizi. Le sezioni sono le seguenti: "Demografia" (incluse informazioni sugli stranieri residenti e sulla distribuzione per classe socio-economica), "Salute materno-infantile", "Frequenza di malattie", "Ricoveri ordinari", "Tumori maligni" e "Mortalità per causa". Le informazioni, in ciascuna area tematica, sono riportate in termini di numero assoluto, tasso grezzo e standardizzato, divise per genere e classi di età. Ogni area è corredata da schede in cui vengono riportate nel dettaglio le fonti informative utilizzate e la modalità di estrazione dei dati. Lo strumento è sviluppato in linguaggio PHP, utilizza un motore MySQL. Le informazioni riportate sono scaricabili in forma grafica (formati .png, .jpeg, .pdf, .svg) e in forma tabellare (formato .csv.).

RISULTATI: I dati sanitari vengono presentati per Regione, per Comune, per ASL, per Distretto sanitario e per aggregazioni di aree territoriali determinate dal fruitore (selezione da mappa). Per quanto riguarda l'asse temporale, è possibile operare una scelta in un arco temporale compreso fra il 2006 e il 2016. Per la singola area prescelta è possibile raccogliere in un unico documento ("Sintesi dello stato di salute") le informazioni disponibili estratte da tutte le sezioni. E' sempre possibile confrontare i dati di un'area con quelli di tutte le altre.

CONCLUSIONI: Attraverso questo strumento innovativo è possibile conoscere lo stato di salute dei diversi territori della Regione Lazio, in maniera semplice fruibile a tutti. Esso permette con regolarità ai cittadini residenti in un territorio (ma anche agli amministratori, ai comunicatori e, più ingenerale, a tutti i soggetti interessati) di conoscere i dati sanitari che li riguardano, quale premessa per la partecipazione alle scelte ambientali e sanitarie compiute dall'ente locale. Inoltre, la piattaforma consente di risparmiare risorse nella fase di produzione e disseminazione del dato.

d.dippoliti@deplazio.it

POSTER 58

Uso di antibiotici e rischio di Sclerosi Multipla: uno studio caso controllo in Emilia Romagna

Corrado Zenesini IRCCS - Istituto delle Scienze Neurologiche – Bologna; Luca Vignatelli IRCCS - Istituto delle Scienze Neurologiche – Bologna; Elisa Baldin IRCCS - Istituto delle Scienze Neurologiche – Bologna; Cristina Fonti IRCCS - Istituto delle Scienze Neurologiche – Bologna; Trond Riise University of Bergen; Elisabetta Poluzzi Università di Bologna; Ippazio Cosimo Antonazzo Università di Bologna; Chiara Morotti Università di Bologna; Massimo Musicco Consiglio Nazionale delle Ricerche – Milano; Roberto D'Alessandro IRCCS - Istituto delle Scienze Neurologiche – Bologna

INTRODUZIONE: L'eziologia della Sclerosi Multipla (SM), malattia infiammatoria cronica del sistema nervoso centrale, è sconosciuta. Oltre ai fattori di rischio noti in letteratura come il fumo di sigaretta, i bassi livelli plasmatici di vitamina D, l'obesità e l'infezione da Epstein–Barr virus, è probabile che altri agenti infettivi o fattori correlati all'attivazione autoimmune siano coinvolti. L'ipotesi alla base di questo studio è che infezioni batteriche ripetute possano facilitare l'esordio di SM.

OBBIETTIVI: Valutare l'associazione fra il consumo di antibiotici, utilizzati come misura indiretta di infezioni batteriche e il successivo esordio di SM diagnosticata clinicamente.

METODI: È stato condotto uno studio caso-controllo nella popolazione della Regione Emilia Romagna (RER). Tra il 2015 e il 2017 nei centri SM della RER sono stati arruolati 915 pazienti residenti in regione con esordio di SM compreso fra il 2005 e il 2017 (circa il 50% dei casi totali stimati). Attraverso il linkage con l'anagrafe regionale sono stati appaiati 10 controlli per età, sesso, comune di residenza e anno indice (anno d'esordio per i casi e residenza in regione in quello stesso anno per i controlli). L'esposizione agli antibiotici è stata valutata attraverso il linkage con il database del consumo farmaceutico regionale (codice ATC: J01) nei 3 anni precedenti a quello indice. Per ogni soggetto è stato stimato il numero totale di giorni di prescrizione di antibiotici nei 3 anni valutati. L'associazione fra il consumo di antibiotici (non utilizzo vs terzili di durata di utilizzo) e l'esordio di SM è stata analizzata con una regressione logistica condizionata per le variabili di appaiamento.

RISULTATI: L'età media dei 915 casi e 9113 controlli appaiati è di 36 anni (DS = 10) con prevalenza femminile (66%). Fra i casi il 67% ha avuto almeno una prescrizione di antibiotici nei 3 anni indagati contro il 57% dei controlli. Si osserva una associazione fra utilizzo di antibiotici (vs non utilizzo) e sviluppo di SM: OR = 1.47 (IC 95% = 1.27 – 1.70). Non si nota un gradiente significativo per terzili di utilizzo (vs non utilizzo): OR = 1.51 (IC 95% = 1.25 – 1.82) per la fascia 0 -12 giorni; OR = 1.61 (IC 95% = 1.34 – 1.94) per la fascia 13 -36 giorni e 1.29 (IC 95% = 1.06 – 1.57) per un consumo superiore ai 36 giorni.

CONCLUSIONI: Questi dati preliminari suggeriscono la presenza di una associazione tra utilizzo di antibiotici ed esordio di SM. In successive analisi saranno valutate diverse finestre temporali per l'esposizione e una sotto-categorizzazione delle classi di antibiotici. Saranno considerati altri fattori di confondimento quali l'indice di deprivazione socio-economica, un indicatore di comorbidità e un indicatore di accesso ai servizi sanitari. Dai pattern di utilizzo degli antibiotici si potranno fare alcune prime ipotesi sulle infezioni associate allo sviluppo di SM.

corrado.zenesini@isnb.it

POSTER 59

Uso integrato di dati sanitari amministrativi e schede dell'anatomia patologica per descrivere l'evoluzione del trattamento del tumore polmonare non a piccole cellule presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Siena dal 2009 al 2017

Andrea Spini(1), Giuseppe Roberto(2), Cristiana Bellan(3), Alessandra Pascucci(3), Adele Caldarella(4), Alessandro Barchielli(4), Sandra Donnini(1), Folco Furiesi(3), Lorenzo Leoncini(3), Silvano Giorgi(3), Claudia Bartolini(2), Marco Zappa (4), Marina Ziche(1), Rosa Gini(3); 1 Università degli studi di Siena, Siena; 2 Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze;3 Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, Siena;4 Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica, Firenze

INTRODUZIONE: Nell'ultimo decennio, le linee guida per il trattamento del tumore polmonare non a piccole cellule (NSCLC) hanno subito una profonda evoluzione grazie all'introduzione di numerose nuove terapie per gli stadi più avanzati della malattia.

OBIETTIVI: Investigare se il record linkage (RL) tra le banche dati elettroniche dell'anatomia patologica (AP) e dei DSA permette di osservare con accuratezza il percorso terapeutico dei pazienti con NSCLC nella pratica clinica, usando l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Siena (AOUS) come caso di studio.

METODI: Sono stati individuati i record AP dal 1/1/2009 al 30/6/2017 con codici SNOMED di topografia T2* e morfologia M8*, e tra essi sono stati selezionati codici di morfologia o stringhe di testo specifiche per NSCLC. Dopo RL con i DSA, la coorte è stata ristretta ai soli residenti nella regione Toscana. Il primo record in AP o in SDO (i.e. tumore polmonare: ICD9CM 162*) costituiva la data indice. Per stimare la sensibilità dell'algoritmo d'estrazione da AP, è stato eseguito un RL con i dati della farmacia ospedaliera di AOUS (gold standard), assumendo che la sottopopolazione trattata farmacologicamente in AOUS fosse identificata con la stessa sensibilità rispetto a quella non trattata. Il potere predittivo positivo (PPV) è stato calcolato sui casi osservati nel 2013 misurando la numerosità dei nuovi NSCLC con record di AP presso l'AOUS attraverso il Registro Tumori della Regione Toscana (gold standard). Gli esami di caratterizzazione molecolare, osservati da AP, e il ricorso a terapie, da DSA, sono stati descritti come percentuale sul totale dei pazienti per anno di osservazione, con test di correlazione per il trend temporale.

RISULTATI: Sono stati individuati 1.976 pazienti, in media 224 all'anno (escluso 2017; deviazione standard: 36), di età mediana 69 anni, con percentuale di donne cresciuta dal 26 al 38% (p=0,05). Sensibilità e PPV sono risultate rispettivamente 79% e 74%. La proporzione di pazienti testati per l'EGFR è variata dal 34 al 33% negli operati (p=0,81) e dal 5 al 52% nei non operati (p<0,001). La proporzione di pazienti trattati con farmaci è variata dal 36 al 22% negli operati (p=0,22) e dal 24 al 48% nei non operati (p<0,001). Tra gli operati, la terapia è stata iniziata prima dell'intervento in una proporzione variata dal 9 al 10% dei trattati (p=0,20).

CONCLUSIONI: In questo studio preliminare, l'uso integrato di AP e DSA ha consentito di osservare l'andamento di importanti variabili nella popolazione in studio, con risultati qualitativamente compatibili con l'atteso: la proporzione di donne è cresciuta, e prevalenze di test molecolari e terapie sono cresciute più intensamente tra i non operati. Ulteriori studi di validazione saranno necessari per migliorare gli algoritmi di estrazione e verificare se la qualità delle variabili estratte da queste fonti è sufficiente per eseguire studi di appropriatezza, sicurezza ed efficacia.

andrea.spini33@gmail.com

POSTER 60

Evidenze precliniche e cliniche circa l'utilizzo di betabloccanti nel carcinoma mammario triplo negativo: una revisione sistematica

Andrea Spini Università di Siena, Siena, Italia; Giuseppe Roberto Agenzia Regionale di Sanità toscana, Firenze, Italia; Rosa Gini Agenzia Regionale di Sanità toscana, Firenze, Italia; Claudia Bartolini Agenzia Regionale di Sanità toscana, Firenze, Italia; Lorenzo Bazzani Università di Siena, Siena, Italia; Sandra Donnini Università di Siena, Siena, Italia; Sergio Crispino Anticancer fund brussels Marina Ziche Università di Siena, Siena, Italia

INTRODUZIONE: Il carcinoma mammario triple negativo(CMTN) è un sottotipo di carcinoma mammario(CM) particolarmente aggressivo per il quale sono disponibili opzioni terapeutiche limitate. Recentemente, studi preclinici e clinici hanno suggerito che i beta-bloccanti(BB) possono avere effetti favorevoli sulla prognosi del CM.

OBIETTIVI: Lo scopo di questa revisione sistematica è stato quello di raccogliere e descrivere le evidenze studi scientifiche, sia precliniche sia cliniche, riguardanti l'uso dei BBs nel trattamento del CMTN.

METODI: Sono stati identificati in PubMed tutti gli studi di interesse pubblicati fino al 30/01/2018. Sono stati inclusi studi sia preclinici che valutano l'effetto di molecole con attività agonista o antagonista su adrenocettori in modelli CMTN, sia studi clinici riguardanti l'utilizzo di BBs in trial clinici. Due autori hanno esaminato, in cieco l'uno rispetto all'altro, titoli e abstract dei riferimenti recuperati. Gli studi potenzialmente rilevanti sono stati ulteriormente valutati attraverso l'esame dei full text. Un autore ha estratto le informazioni dagli studi preclinici e clinici e un secondo autore ha validato i dati estratti. La Newcastle-Ottawa scale è stata utilizzata per la valutazione della qualità degli studi clinici inclusi.

RISULTATI: La stringa di ricerca ha identificato 616 riferimenti. Sono stati inclusi 46 studi preclinici e 3 clinici. Gli studi preclinici riguardavano modelli in vitro e in vivo di CMTN (20 in vitro, 9 in vivo e 17 in vivo/vitro). Cinque studi hanno mostrato un'alta espressione di adrenocettori β2 in linee cellulari di CMTN. 7 studi suggerivano che il propranololo è in grado di diminuire significativamente proliferazione, migrazione e invasione delle cellule di CMNT. Effetti simili sono stati riportati anche per carvedilolo (1 studio). 4 studi in vivo hanno riportato una riduzione delle metastasi e della crescita del tumore in animali esposti al propranololo. Nei 3 studi clinici inclusi, erano riportate evidenze da un totale di quattro distinti studi di coorte retrospettivi osservazionali. Tutti gli studi riportavano un effetto favorevole dei BBs nel trattamento del CMNT: e.g. studio #1: sopravvivenza globale (HR) = 0,35 (IC 95% 0,12-1,00); studio # 2: metastasi HR = 0,32 (IC 95% 0,12-0,90); studio #3: sopravvivenza libera da progressione(HR) = 0,52 (IC 95% 0,34-0,79); studio # 4 Sopravvivenza libera da recidiva: HR = 0,69 (IC 95% 0,35-1,34). La qualità complessiva delle evidenze cliniche raccolte era bassa.

CONCLUSIONI: Le evidenze precliniche sono apparse in linea con i risultati dei quattro studi clinici recuperati inclusi. Tuttavia, sebbene questi ultimi indichino un effetto benefico di BBs nel trattamento del CMNT, la bassa qualità complessiva delle evidenze cliniche disponibili non permette di trarre conclusioni definitive al riguardo. Studi clinici interventistici su larga scala sono necessari per far luce sull'efficacia dei BBs nella terapia del CMNT.

andrea.spini33@gmail.com

POSTER 62

Sopravvivenza ad un anno in pazienti con batteriemia da germi GRAM negativi per profilo di resistenza

Silvia Forni Osservatorio Qualità ed Equità, Agenzia Regionale di Sanità, Toscana; Sara D'Arienzo Osservatorio Qualità ed Equità, Agenzia Regionale di Sanità, Toscana; Maddalena Innocenti Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Università di Firenze Guglielmo Bonaccorsi Università di Firenze; Fabrizio Gemmi Osservatorio Qualità ed Equità, Agenzia Regionale di Sanità, Toscana; Gian Maria Rossolini Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi

INTRODUZIONE: Secondo i dati EARS-net 2016, le percentuali di Enterobatteri MDR (Klebsiella pneumoniae ed Escherichia coli) e di Pseudomonas aeruginosa MDR in Italia sono maggiori rispetto alla media europea. Alcuni studi hanno mostrato come la mortalità sia significativamente più alta nei pazienti con batteriemie da E. coli MDR rispetto ad E. coli non-MDR.

OBIETTIVI: Scopo di questo studio è stato quello di condurre un'analisi sulla sopravvivenza ad un anno in soggetti che hanno avuto una batteriemia causata da alcuni patogeni Gram-negativi (K. pneumoniae, E. coli e P. aeruginosa), mettendo a confronto i casi causati da ceppi MDR e non-MDR.

METODI: Le fonti dati sono le schede di dimissione ospedaliera (SDO), l'anagrafe sanitaria e i sistemi informativi dei laboratorio che aderiscono alla rete collaborativa SMART. Sono state analizzate le emocolture positive per Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli o Pseudomonas aeruginosa effettuate nel 2016 e 2017. La multi resistenza è stata definita in accordo con i criteri usati in EARS-net dall'ECDC per ciascun germe. Tramite un identificativo individuale univoco e anonimo tali dati sono stati collegati alle SDO e all'anagrafe. Differenze in termini di età, sesso, indice di Charlson, tipo di ricovero e durata della degenza tra batteriemie resistenti e non sono state verificate con il test del chi-quadrato. Inoltre è stata messa a confronto la sopravvivenza ad un anno grezza ed aggiustata.

RISULTATI: La popolazione in studio comprende 4376 pazienti di cui il 92% positivi ad un solo batterio e l'8% a due o più; l'età media è pari a 71 anni, la proporzione di femmine è al 45%. Il 36% dei ricoveri hanno di indice di Charlson pari o superiore a 5, il 78% sono ricoveri di tipo medico. La durata della degenza è pari a 25,4 giorni tra i pazienti con infezioni da germi multiresistenti, mentre è pari a 18,5 tra gli altri (P<0,05). Le sopravvivenze a 30 giorni dal ricovero in caso di infezioni con ceppi MDR e non-MDR sono rispettivamente pari a 80% e 84% (p <0,05). A un anno, si differenziano significativamente con valori pari a 51% e 64% rispettivamente (p <0,05). Aggiustando per età, sesso, indice di Charlson il rischio di decesso entro 30 giorni dal ricovero non si differenzia tra i pazienti con infezioni da germi multiresistenti e non, mentre a un anno è più elevato nelle batteriemie da multiresistenti (HR=1,34 CL 95% 1,19-1,50) .

CONCLUSIONI: Dai risultati dello studio risulta che il fenomeno dell'antibiotico-resistenza, si associa ad una prognosi a medio e lungo termine peggiore. Una batteriemia da Gram negativi multiresistenti è associata, infatti, a esiti peggiori in termini di mortalità e di numero medio di giornate di degenza, rispetto ad una batteriemia da Gram negativi sensibili. In particolare la sopravvivenza ad un anno risulta essere significativamente inferiore nei pazienti con emocoltura positiva per batteri resistenti. Non vi sono invece differenze significative nella sopravvivenza a 30.

sara.darienzo@ars.toscana.it

POSTER 65

Sviluppo di un modello per l'analisi dei costi del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per il Mesotelioma Pleurico Maligno (MPM)

Martina Giusti Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica dell'Università degli Studi di Firenze, Firenze; Francesca Battisti Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; Sara Ricciardi Unità Operativa di Chirurgia Toracica, Dipartimento di Patologia Chirurgica, Molecolare e dell'Area Critica, Azienda Ospedaliera Pisana, Pisa; Ioana Paduraru Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica dell'Università degli Studi di Firenze, Firenze; Niccolò Persiani Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica dell'Università degli Studi di Firenze, Firenze; Elisabetta Chellini Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; Marco Lucchi Unità Operativa di Chirurgia Toracica, Dipartimento di Patologia Chirurgica, Molecolare e dell'Area Critica, Azienda Ospedaliera Pisana, Pisa

INTRODUZIONE: Nella letteratura nazionale e internazionale esistono svariati modelli per l'analisi dei costi dei processi gestionali clinici focalizzati sulla quantificazione economica del "prodotto" sanitario, nell'ottica di misurare efficienza ed efficacia del soggetto erogatore. Sono invece meno diffusi modelli capaci di misurare il costo dell'applicazione di un protocollo clinico a una specifica casistica e quello realmente sostenuto dalle istituzioni per la presa in carico di una persona affetta da una determinata patologia. Questa lacuna è maggiormente ravvisabile sia per i casi in cui il PDTA si presenti in fase sperimentale, sia che riporti solo linee di indirizzo per la gestione diagnostico-terapeutica di una patologia poco frequente, caratterizzata da decorso aggressivo ed elevata complessità, come nel caso del MPM; in entrambi i casi si possono apprezzare variazioni significative nell'applicazione del PDTA

OBIETTIVI: La ricerca si pone come obiettivo la costruzione di un modello contabile per l'individuazione e la determinazione dei costi delle prestazioni presenti in un PDTA e il suo costo medio, con particolare riferimento a quello del MPM attualmente in via di approvazione e da attivarsi nelle tre Aziende Ospedaliero-Universitarie in regione Toscana

METODO: La metodologia utilizzata nella ricerca è quella empirica di tipo deduttivo. Per l'individuazione dei costi è stata costruita una "distinta base" ovvero una scheda di rilevazione in grado di ricondurre tutti i prodotti-servizi erogati a specifici tariffari regionali e nazionali. Tale distinta base è organizzata coerentemente con le diverse fasi in cui è suddiviso il PDTA del MPM, in modo da consentire la rilevazione degli specifici fattori produttivi impiegati più volte nell'applicazione dello stesso protocollo, in base ai bisogni del paziente. Nella fase pilota si sono selezionati 3 casi tra quelli di una Azienda Ospedaliera Universitaria toscana, che già applica il PDTA in studio. I criteri d'inclusione impiegati in questa fase prevedono la scelta dei soli pazienti che possono essere sottoposti a intervento chirurgico. I dati di costo dei casi osservati sono successivamente elaborati per calcolare i costi medi di ogni fase del processo e del PDTA tipo

RISULTATI: Abbiamo applicato il modello contabile al PDTA dei casi di MPM toscani esaminati ottenendo stime di costo aderenti alla quantità e alla tipologia di prestazioni sanitarie realmente erogate ai pazienti con MPM. La specificità del modello ha consentito di distinguere tra prestazioni di routine e quindi comuni, ripetute anche più volte nel corso del ricovero, e prestazioni di alta specializzazione ottenibili solo in centri d'eccellenza

CONCLUSIONI: L'impiego del modello contabile per l'individuazione dei costi in un PDTA consente lo sviluppo di un sistema integrato clinico-gestionale utile anche ai fini della valutazione della sostenibilità economica della appropriata gestione dei casi, mediante l'impiego di specifici PDTA

martina.giusti@unifi.it

POSTER 67

Il diritto alla salute e all'accesso ai servizi sociosanitari nella popolazione anziana, i dati della sorveglianza Passi d'Argento 2016-17

Benedetta Contoli Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Viviana Santoro Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valentina Pettinicchio Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valentina Minardi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Paola Luzi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Susanna Lana Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valerio Occhiodoro Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma; Stefania Vasselli Ministero della Salute; Maria Masocco Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute – Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: La tutela dell'accesso alle cure e ai servizi socio-sanitari e la possibilità di vivere in un ambiente salubre costituiscono condizioni necessarie per garantire il diritto alla salute e rappresentano importanti strumenti per la lotta alle disuguaglianze (OMS Salute 2020, Piano d'azione per l'invecchiamento sano in Europa 2012-2020)

Il sistema di sorveglianza Passi d'Argento (PdA), che raccoglie informazioni su salute, qualità della vita e sui bisogni delle persone ultra64enni residenti in Italia, indaga alcuni di questi aspetti: la fruibilità dei servizi socio-sanitari (Servizi della ASL, Medico di famiglia, Farmacia, Servizi del comune) e utili alle necessità della vita quotidiana (negozi di generi alimentari, supermercati); le condizioni abitative e la sensazione di sicurezza nell'area di residenza.

OBIETTIVI: Stimare la quota di ultra64enni in Italia, per caratteristiche socio-anagrafiche, che hanno difficoltà di accesso ai servizi socio-sanitari, vivono in abitazioni poco confortevoli e che ritengono l'area di residenza poco sicura.

METODI: La raccolta dati in PdA avviene tramite un questionario standardizzato somministrato mediante intervista telefonica o vis a vis (in base alla preferenza dell'intervistato o alla presenza di eventuali ostacoli all'intervista telefonica) effettuata da operatori socio-sanitari, opportunamente formati. Il campione intervistato è rappresentativo per genere ed età della popolazione ultre64enne italiana iscritta all'anagrafe sanitaria. Sono escluse le persone istituzionalizzate (ospedalizzati, residenti in case di riposo o RSA). All'indagine 2016-2017 hanno partecipato 17 su 21 Regioni/P.A; sono state raccolte circa 23000 interviste, con un tasso di risposta dell'86%.

RISULTATI: Nel biennio 2016-2017 il 27% degli ultra64enni intervistati dichiara di avere difficoltà nell'accesso a 2 o più servizi socio-sanitari; tale quota aumenta con l'età (raggiunge il 62% fra gli ultra84enni), è maggiore fra le donne (34%), tra le persone socialmente più svantaggiate per basso livello di istruzione (38%) o difficoltà economiche (48%) e fra i residenti nelle regioni meridionali e fra coloro che hanno perso l'autonomia in 1 o più attività della vita quotidiana, di base o strumentale.

Il 65% degli intervistati dichiara di avere almeno un problema strutturale nella propria abitazione; il 16% non si sente sicuro nel quartiere dove abita. Anche per questi aspetti è chiaro il gradiente socio-economico e geografico a sfavore del Sud-Italia.

CONCLUSIONI: Si stima che quasi 1/3 degli ultra64enni ha difficoltà di accesso a due o più servizi. Lavorare sull'offerta dei servizi socio-sanitari, in termini di qualità e accessibilità, è essenziale per rispondere ai bisogni e ai diritti di uomini e donne che avanzano nell'età, operando per la prevenzione di patologia, fragilità e disabilità.

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM.

benedetta.contoli@iss.it

POSTER 68

I fattori che influiscono sul rientro al lavoro dei pazienti oncologici: studio epidemiologico condotto a Reggio Emilia

Sara Paltrinieri Medicina Fisica e Riabilitazione, Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS di Reggio Emilia; Massimo Vicentini Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS di Reggio Emilia; Stefania Costi Medicina Fisica e Riabilitazione, Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS di Reggio Emilia; Pamela Mancuso Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS di Reggio Emilia; Elena Ricchi Medicina Fisica e Riabilitazione, Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS di Reggio Emilia; Paolo Giorgi Rossi Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS di Reggio Emilia

INTRODUZIONE: il rientro al lavoro dei pazienti oncologici influisce sul percorso di recupero e di reintegrazione nei contesti di vita. Più di 1/3 delle persone curate per tumore sono in età lavorativa. Tuttavia, non ci sono dati disponibili nell'Europa Mediterranea riguardo questo tema.

OBIETTIVI: calcolare il tasso di rientro al lavoro (RAL) ed identificare i fattori socio-demografici, correlati al lavoro e alla malattia che lo influenzano.

METODI: Da luglio 2016 a luglio 2017 è stata condotta una survey sulla popolazione residente della provincia di Reggio Emilia. Criteri di inclusione: individui in età 20-59 anni alla diagnosi, con tumore maligno infiltrante in stadio I-III incidente nel 2012 estratti dal Registro Tumori, occupati al momento della diagnosi e vivi nel periodo in studio. Criteri di esclusione: soggetti con i tumori della cute non melanomatosi, in fase di recidiva o di progressione nel periodo in studio. Ai soggetti eleggibili, è stata inviata una lettera con l'informativa ed il consenso a partecipare. Dopo contatto telefonico, è stato preso un appuntamento per svolgere il questionario. Sono stati calcolati i rischi relativi (RR) con modelli log-binomiale.

RISULTATI: dei 594 individui contattati, 130 non hanno aderito, 94 erano disoccupati, 72 non hanno mai risposto al telefono, 5 sono stati esclusi a causa della barriera linguistica che avrebbe reso l'intervista inattendibile e in 27 non hanno rispettato l'appuntamento per l'intervista. Ne sono stati intervistati 266, di cui il 61% erano donne e il 60% appartenevano alla classe di età <= 50 anni. Il 75% degli intervistati erano lavoratori dipendenti, di cui il 70% in aziende private. Tra i 253 che sono rientrati al lavoro (95%), 113 (43%) hanno percepito difficoltà. Le persone con minor rischio di avere delle difficoltà nel RAL sono quelle con più di 50 anni (RR=0,65;IC95%0,49-0,88), quelli con reddito compreso tra i 36.153-70.000 euro e sopra i 100.000 euro (RR=0,72;IC95%0,54-0,97; RR=0,35;IC95%0,14-0,87, rispettivamente) e quelli con il livello di istruzione alto (RR=0,78; IC95% 0,54-1,13). I divorziati hanno un rischio maggiore di percepire difficoltà lavorative (RR=1,45;IC95%1,04-2,01). I lavoratori di aziende con una natura non chiara fra pubblica e privata hanno avuto più difficoltà nel RAL (RR=1,68;IC95%1,03-2,72). Le persone sottoposte a chemioterapia o con limitazioni fisiche correlate al percorso di cura hanno un rischio maggiore di avere difficoltà nel RAL (RR=1,79;IC95%1,42-2,24; RR=1,59;IC95%1,25-2,02, rispettivamente).Le persone con tumore della cute hanno un rischio inferiore (RR=0,19;IC95%0,05-0,71).

CONCLUSIONI: quasi tutti i soggetti intervistati sono rientrati al lavoro, di cui circa la metà ha percepito difficoltà nel rientro. I fattori che hanno creato difficoltà sono lo stato civile, il tipo di azienda, essere sottoposti a chemioterapia e percepire limitazione fisiche.

sara.paltrinieri@ausl.re.it

POSTER 70

L'equità nel diritto alla salute: il contrasto alle diseguaglianze nella città di Bologna

Lorenzo Pizzi Uoc Epidemiologia, Promozione della salute e Comunicazione del Rischio, Dipartimento di Sanità Pubblica – AUSL di Bologna; Chiara Bodini Centro di Salute Internazionale ed Interculturale-(APS); Ilaria Camplone Uo Cure Primarie Area Bologna Est, Dipartimento di Cure Primaria - AUSL di Bologna; Valeria Gentilini Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva – Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM) – Università di Bologna; Paolo Marzaroli Uoc Epidemiologia, Promozione della salute e Comunicazione del Rischio, Dipartimento di Sanità Pubblica – AUSL di Bologna; Muriel Assunta Musti Uoc Epidemiologia, Promozione della salute e Comunicazione del Rischio, Dipartimento di Sanità Pubblica – AUSL di Bologna; Martina Riccio Centro di Salute Internazionale ed Interculturale -(APS); Vincenza Perlangeli Uoc Epidemiologia, Promozione della salute e Comunicazione del Rischio, Dipartimento di Sanità Pubblica – AUSL di Bologna; Gabriele Cavazza Dipartimento di Sanità Pubblica – AUSL di Bologna; Paolo Pandolfi Dipartimento di Sanità Pubblica – AUSL di Bologna

INTRODUZIONE: come ampiamente dimostrato, il contesto sociale, politico e culturale influenza la distribuzione di salute e malattia sia a livello globale che territoriale; la salute infatti si distribuisce in modo disuguale, sia se si confrontano regioni e comuni che aree diverse di una stessa città. A Bologna dal 2017 è in corso una collaborazione multidisciplinare (statistici, epidemiologi, medici di Sanità Pubblica e antropologi) ed interistituzionale tra Distretto, Dip. di Sanità Pubblica, Comune e Centro di Salute Internazionale-(APS) al fine di individuare ed intervenire sulle aree statistiche più vulnerabili (sia in termini di salute che socio-economicamente) della città.

OBIETTIVI: descrivere la distribuzione delle diseguaglianze in salute (accesso ai servizi ed esiti) a Bologna; individuare le aree più vulnerabili e i determinanti locali che agiscono nelle stesse; proporre interventi di contrasto alle disuguaglianze e promozione all'equità con la comunità locale e decisori politici; immaginare un sistema di sorveglianza delle diseguaglianze a partire dai dati correnti.

METODI: studio osservazionale retrospettivo e prospettico sulla popolazione over 18 residente a Bologna dal 2011 al 2015 (circa 400.000 persone). Per ogni area statistica di residenza sono stati calcolati, al 2015, undici rapporti standardizzati (SMR) e bayesani (BMR) di mortalità e morbosità (prevalenza di diabete, incidenza di ictus, infarto, tumori e indice di fragilità) e di ricoveri ospedalieri, di poliprescrizione farmaceutica e di accesso al PS (tutti i codici e solo bianchi e verdi) e ai servizi di assistenza specialistica. Le fonti dei dati sono le schede di dimissione ospedaliera, assistenza farmaceutica territoriale, farmaci ad erogazione diretta, esenzioni ticket, assistenza specialistica ambulatoriale, accessi al pronto soccorso e registro di mortalità.

RISULTATI: i primi risultati hanno evidenziato una notevole variabilità degli undici BMR tra le aree con differenze significative rispetto alla popolazione del comune di Bologna. Ad esempio il BMR della prevalenza di diabete varia da 0,56 [IC95% 0,548-0,761] per l'area di San Michele in Bosco a 1,49 [IC95% 1,386-1,606] per l'area del Pilastro. L'area del Pilastro è risultata la più vulnerabile presentando per tutti gli indicatori BMR>1 di cui nove statisticamente significativi; viene seguita da sei aree con almeno 5 BMR>1 statisticamente significativi.

CONCLUSIONI: i dati di questa prima parte dello studio mostrano come si distribuiscono le disuguaglianze in salute a Bologna. Come previsto ed evidenziato dallo studio del 2017 sulle fragilità demografica, sociale ed economica condotto dal Comune di Bologna, le aree emerse presentano anche alti livelli di vulnerabilità economica. Sono necessari ulteriori approfondimenti attraverso l'uso di metodiche quali-quantitative per individuare i determinanti sociali che incidono localmente, i bisogni di salute non soddisfatti e le risorse disponibili nei territori.

l.pizzi@ausl.bologna.it

POSTER 72

Analisi delle disparità di accesso al servizio di pronto soccorso tra immigrati e italiani residenti a Roma dal 2005 al 2015

Eleonora Trappolini Sapienza, Università di Roma Laura Cacciani Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio – ASL Roma 1; Claudia Marino Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio – ASL Roma 1; Cristina Giudici Sapienza, Università di Roma; Nera Agabiti Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio – ASL Roma 1; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio – ASL Roma 1

INTRODUZIONE: Gli immigrati in Italia hanno raggiunto i 5 milioni nel 2016. Nel 2008, la Commissione sui Determinati Sociali della Salute dell'OMS ha sottolineato sia la nascita di nuove disuguaglianze di salute tra ed entro i paesi dovute a differenze sociali, di genere ed etniche, sia disuguaglianze nell'accesso alle cure. L'attuale recessione ha esacerbato questa situazione, soprattutto per i gruppi vulnerabili. In Europa, studi sull'accesso al pronto soccorso (PS) degli immigrati durante il periodo della crisi risultano ad oggi scarsi e contraddittori.

OBIETTIVI: Verificare l'esistenza di disparità nell'utilizzo del PS tra immigrati e italiani residenti a Roma dal 2005 al 2015 confrontando i periodi prima e dopo il 2008.

METODI: Studio osservazionale su coorte dinamica, definita utilizzando i dati dell'Anagrafe di Roma integrata con i dati sugli accessi in PS del Lazio. La coorte comprende tutti i residenti a Roma dal 1/1/05 al 31/12/15 tra i 25 e i 64 anni (2.184.467 individui). Gli immigrati sono definiti sulla base della cittadinanza come persone provenienti da Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM). Sono stati calcolati i tassi grezzi di accesso in PS di italiani e immigrati, usando gli anni persona, e i tassi standardizzati per età utilizzando la popolazione residente nel Lazio al 1/1/14 come standard. Con la regressione binomiale negativa sono stati stimati i Rate Ratios (RR) e i relativi intervalli di confidenza (IC95%), complessivi e per causa, aggiustati per età, posizione socio-economica, anno di calendario e stratificati per sesso e periodo (pre e post-2008), per valutare le differenze nell'accesso al PS tra immigrati e italiani.

RISULTATI: Il totale degli accessi dal 2005 al 2015 è di 6.764.130 (13,3% immigrati). I tassi standardizzati sono pari a: 266,8‰ (pre-2008) e 243,8‰ (post-2008) per gli italiani e 196,7‰ (pre-2008) e 196,9‰ (post-2008) per gli immigrati. Complessivamente gli immigrati accedono meno al PS rispetto agli italiani (RR=0,77; IC: 0,767–0,775). Tuttavia si osserva un minore differenziale nei tassi degli immigrati rispetto agli italiani nel periodo post-2008 (RR=0,80; IC: 0,793-0,812) rispetto al periodo pre-2008 (RR=0,76; IC: 0,756-0,770).

Anche per cause specifiche di accesso (cardio-vascolari, disturbi mentali e traumi), nonostante gli immigrati presentino nei due periodi tassi inferiori a quelli degli italiani, dopo il 2008 i differenziali si attenuano.

CONCLUSIONI: I risultati mostrano un minore accesso al PS degli immigrati, in linea con altri studi internazionali, probabilmente dovuti all'effetto del migrante sano. Da considerare che gli immigrati residenti, avendo un permesso di soggiorno e per la maggior parte un lavoro, sono selezionati positivamente rispetto ad altre categorie di migranti. Tuttavia, altri studi sostengono l'ipotesi di barriere all'accesso al servizio sanitario. Emergono minori differenziali di accesso in PS tra immigrati e italiani dopo il 2008 meritevoli di approfondimenti.

e.trappolini@deplazio.it

POSTER 73

Un approccio integrato per il monitoraggio della qualità assistenziale nella Rete Oncologica della regione Piemonte e Valle d'Aosta

Eva Pagano Epidemiologia clinica e valutativa. Azienda Ospedaliera Universitaria "Città della Salute e della Scienza di Torino" e CPO Piemonte; Marco Gilardetti Epidemiologia clinica e valutativa. Azienda Ospedaliera Universitaria "Città della Salute e della Scienza di Torino" e CPO Piemonte; Daniela Di Cuonzo Epidemiologia clinica e valutativa. Azienda Ospedaliera Universitaria "Città della Salute e della Scienza di Torino" e CPO Piemonte; Anna Castiglione Epidemiologia clinica e valutativa. Azienda Ospedaliera Universitaria "Città della Salute e della Scienza di Torino" e CPO Piemonte; Monica Viale Dipartimento funzionale interaziendale interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta; Marinella Mistrangelo Dipartimento funzionale interaziendale interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta; Oscar Bertetto Dipartimento funzionale interaziendale interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta; Giovannino Ciccone Epidemiologia clinica e valutativa. Azienda Ospedaliera Universitaria "Città della Salute e della Scienza di Torino" e CPO Piemonte

INTRODUZIONE: la Rete Oncologica del Piemonte e Valle d'Aosta (ROPVA) ha tra i suoi compiti la verifica ed il monitoraggio delle prestazioni erogate e la promozione di interventi di miglioramento della qualità dell'assistenza in collaborazione con il CPO.

OBIETTIVI: Descrivere un sistema integrato, su 4 livelli, a supporto delle attività di miglioramento della qualità assistenziale in oncologia.

METODI: Il primo livello di attività ha come obiettivo la descrizione dell'assistenza oncologica in regione attraverso l'uso dei principali flussi di dati correnti disponibili. I risultati, con aggiornamento annuale, sono disponibili sul sito CPO (https://www.cpo.it/it/dati/assistenza-oncologica/), con la pubblicazione dell'intero set di tabelle e indicatori dopo circa 9 mesi dalla conclusione dell'anno di riferimento.

Il secondo livello di attività si riferisce ad un sistema di indicatori, di struttura, processo ed esito per ciascuna sede tumorale. Tali indicatori sono stati identificati e discussi nell'ambito di Gruppi regionali per patologia della Rete stessa. Molti di questi indicatori possono essere calcolati centralmente dal CPO, attraverso i dati regionali, garantendo un più elevato livello di completezza, standardizzazione e confrontabilità. Altri, che necessitano invece di informazioni cliniche di dettaglio, devono essere calcolati a livello locale.

Il terzo livello riguarda la valutazione comparativa degli esiti (sopravvivenza) tra le strutture eroganti. La loro elaborazione viene effettuata in modo coerente con il Programma Nazionale Esiti, per consentire una parziale comparabilità dei risultati, ma includendo un maggiore numero di strutture e di indicatori per i tumori valutati.

Infine, per supportare la diffusione dell'uso degli strumenti di miglioramento della qualità tra gli operatori della Rete, è stato sviluppato un modello integrato di audit locali e di audit & feedback (A&F) regionale. Tale livello di attività è ora rafforzato dalla partecipazione della Regione al progetto di Rete EASY-NET (bando della RSF del Ministero 2016).

RISULTATI: Le statistiche descrittive dell'attività assistenziale sono attualmente disponibili relativamente al periodo 2009-2016. Gli indicatori centrali sono stati definiti nelle modalità di calcolo ed è stata effettuata la stima per diversi tumori. Gli indicatori calcolati localmente sono stati raccolti per il periodo ottobre-dicembre 2017 ed i risultati sono in fase di discussione. Per la valutazione degli esiti è stata analizzata la sopravvivenza a breve (30 o 90 giorni) e quella ad 1 anno per i principali tumori. Rispetto alle attività di audit, sono stati svolti dei corsi di formazione per gli operatori ed attualmente sono in sviluppo i protocolli delle attività previste dal progetto EASY-NET.

CONCLUSIONI: il monitoraggio della qualità assistenziale può avvalersi di numerosi strumenti ma il loro uso integrato consente una visione più completa ed articolata.

eva.pagano@cpo.it

POSTER 78

Esiti in termine di gravidanza e parto nelle donne sottoposte a IUI o FIVET in Toscana

Monia Puglia Unità di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze; Valeria Dubini Ausl Toscana Centro, Firenze; Fabio Voller Unità di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze

INTRODUZIONE: Negli ultimi anni, abbiamo assistito ad un crescente accesso alle tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA), come conseguenza dell'incremento dell'infertilità sia maschile sia femminile e dell'ormai noto fenomeno della progressiva posticipazione dei progetti riproduttivi.

OBIETTIVI: Analizzare gli esiti delle principali tecniche di PMA in Toscana attraverso l'uso dei flussi sanitari correnti.

METODI: Le prestazioni di Inseminazione intrauterina (IUI) e di fecondazione in vitro (FIVET) delle donne residenti in Toscane per gli anni 2002-2016 sono state estratte dal flusso della Specialistica Ambulatoriale (SPA) e linkate con i ricoveri del flusso SDO avvenuti tra 0 e 300 giorni dalla data della prestazione. Sono stati valutati gli esiti in termini di ricovero per gravidanza e parto e per ciascuno di questi è stato effettuato un modello logistico multivariato (aggiustato per tipo di PMA) per il fattore di rischio età materna (<34, 35-39, 40-42, 43 e più anni). Sono stati calcolati gli odds ratio e gli intervalli di confidenza (IC) al 95%.

RISULTATI: Nel 2016 sono state eseguite in Toscana alle residenti Toscane 1695 FIVET, numero che è più che triplicato rispetto al 2002 quando erano 531. Le IUI, che erano aumentate progressivamente da 410 del 2002 a 891 del 2011, sono in lieve diminuzione negli ultimi quattro anni (413 nel 2016). Entrambe le prestazioni di PMA sono in aumento nelle donne sopra 40 anni che passano dal 10,3% a 17,1% per le IUI e dall'11,0% al 32,9% per la FIVET. Il 25,7% delle prestazioni è stato seguito da un ricovero per gravidanza e parto (il 19,1% per le IUI, il 28,6% per le FIVET), in particolare il parto è avvenuto nel 13,9% (IUI: 8,9%, FIVET: 16,2%). Nel 3,3% si è assistito ad un aborto spontaneo (IUI: 2,5%, FIVET: 3,6%) e nello 0,5% si è avuta una gravidanza ectopica (IUI: 0,4%, FIVET: 0,5%). Infine nello 0,2% la gravidanza è esitata in IVG (IUI: 0,2%, FIVET: 0,3%). La probabilità di successo diminuisce all'aumentare dell'età della donna: hanno partorito il 18,1% delle under 35, il 14,3% delle 35-39 enni (OR 0,78; IC 95%: 0,72-0,84), il 7,3% delle 40-42 enni (OR 0,38; IC 95%: 0,34-0,43) e il 2,2% delle over 43 (OR 0,12; IC 95%: 0,67-0,21). La probabilità di successo è doppia in caso si ricorra alla FIVET rispetto alla IUI (OR 1,97; IC 95%: 1,80-2,16).

CONCLUSIONI: I risultati delle tecniche di PMA, in termine di bambini "in braccio", complessivamente stabili negli ultimi anni, si attestano su percentuali inferiori al 20%, che scendono al 10% quando si considerino le over 40. E' importante monitorare il fenomeno e i rischi connessi in termine di salute fisica, psicologica ed economica, visto il trend in crescita, facilitato anche dalla modifica della legge 40/2004. E' inoltre essenziale informare le donne di come questi percorsi, spesso faticosi, siano gravati da un'elevata quota di insuccessi specie quando vi si acceda in età più avanzata.

monia.puglia@ars.toscana.it

POSTER 80

Discrete choice experiment e stima delle funzioni di utility associate ai servizi di accoglienza e cura per i pazienti con tumore del colon retto

Rosalba Rosato Dipartimento di Psicologia, Università di Torino/Epidemiologia Clinica e Valutativa AOU "Città della Salute e della Scienza" CPO Piemonte; Daniela Di Cuonzo Dipartimento di Psicologia, Università di Torino/ Epidemiologia Clinica e Valutativa AOU "Città della Salute e della Scienza" CPO Piemonte; Laura Fanchini SSCVD ColoRectal Cancer Unit-Oncologia 1- Department of Oncology, "Città della Salute e della Scienza" Hospital of Turin; Marcello Zanini SSCVD ColoRectal Cancer Unit-Oncologia 1- Department of Oncology, "Città della Salute e della Scienza" Hospital of Turin; Giuliana Ritorto SSCVD ColoRectal Cancer Unit-Oncologia 1- Department of Oncology, "Città della Salute e della Scienza" Hospital of Turin; Patrizia Racca SSCVD ColoRectal Cancer Unit-Oncologia 1- Department of Oncology, "Città della Salute e della Scienza" Hospital of Turin; Eva Pagano Epidemiologia Clinica e Valutativa AOU "Città della Salute e della Scienza" CPO Piemonte

INTRODUZIONE: Il coinvolgimento attivo del paziente oncologico nel percorso di cura permette di ottenere migliori risultati clinici, una più ampia soddisfazione per le cure ricevute, un più basso rischio di ricadute e migliori performance psico-fisiche.

Nel 2000 la Regione Piemonte ha istituito la Rete Oncologica Regionale (PCCN) con l'obiettivo di garantire un'assistenza centrata sul paziente, omogenea su tutto il territorio regionale e con la presa in carico dei pazienti in ogni fase della malattia, attraverso specifiche strutture organizzative (Gruppi interdisciplinari di Cura e Centri Accoglienza Servizi).

OBIETTIVI: Attraverso un esperimento a scelta discreta (DCE) si intende: 1) stimare le preferenze dei pazienti affetti da tumore del colon-retto per i diversi attributi di un servizio di assistenza oncologico; 2) esplorare l'eterogeneità delle preferenze tra i sottogruppi di pazienti; e 3) valutare l'impatto sulle preferenze della soddisfazione realmente esperita dai pazienti.

METODI: Per condurre il DCE, attraverso focus group con pazienti, caregiver e professionisti (medici e infermieri), sono stati identificati gli attributi chiave del servizio: continuità di cura, competenze interpersonali, informazione, scelta del trattamento e tempo per la terapia. Questi attributi sono stati scalati su due/tre livelli e combinati in 18 scenari attraverso un factorial design. Per ogni scenario è stato chiesto agli intervistati quale servizio ipotetico fosse, a loro avviso, preferibile. I dati sono stati analizzati utilizzando il modello logistico ad effetti casuali. Gli intervistati hanno anche compilato i questionari per la soddisfazione del paziente (IN-PATSAT32) e per la qualità della vita (QLQ-C30).

RISULTATI: Sono stati intervistati 76 pazienti a 6 mesi dalla diagnosi presso il CAS della Città della Salute e della Scienza di Torino (61,6 anni, sd = 10,6, 52% maschi), 64% con tumore al colon. Complessivamente i pazienti riportano elevati valori di qualità della vita su tutte le dimensioni del QIQ-C30. Per quanto riguarda la stima delle utility, l'unico aspetto poco rilevante per la definizione del migliore servizio è il tempo di attesa per la terapia (coefficienti non significativamente diversi da 0); l'attributo più importante invece è quello relativo alle ""Capacità interpersonali dei medici"", seguito da "Capacità di fornire informazioni "" e ""Continuità di cura"". Per quanto riguarda la soddisfazione rispetto all'assistenza ricevuta, i punteggi sono molto elevati su tutti gli aspetti riferiti al personale medico e infermieristico, eccetto "l'accessibilità ai servizi" ed i "tempi di attesa" per le terapie.

CONCLUSIONE: I risultati dello studio, producendo una stima delle utilità associate ai diversi attributi di un servizio oncologico, sono di potenziale grande interesse per la riorganizzazione dei servizi a livello regionale, in quanto consentono di tenere in considerazione gli aspetti più rilevanti per i pazienti.

rosalba.rosato@unito.it

POSTER 82

I fattori che condizionano il sovraffollamento all'interno dei dipartimenti di emergenza: l'esperienza della ATS di Milano

Davide Lucano Medico in formazione specialistica, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano; Silvana Castaldi Direttore della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano; Antonio Russo Direttore dell'U.O.C. Unità di Epidemiologia, ATS Milano Città Metropolitana

INTRODUZIONE: Il fenomeno del sovraffollamento dei Pronto Soccorso (PS) è un fenomeno ampiamente studiato e descritto in letteratura, le cui cause sono riconducibili all'interazione tra l'aumento del numero degli accessi dovuti al picco influenzale e l'incapacità dell'ospedale di ricoverare un maggior numero di pazienti. Negli ultimi due anni il fenomeno del sovraffollamento ha interessato diversi paesi europei arrivando nell'inverno 2017-2018 a causare problemi in diversi sistemi sanitari.

OBIETTIVI: Individuare le correlazioni esistenti tra il sovraffollamento del PS e il numero di accessi, i codici di triage di ingresso e di uscita, l'incidenza dell'influenza, i tempi di permanenza all'interno del PS, il numero dei posti letto totali e nei reparti di medicina occupati nell'ospedale.

METODI: Sono stati utilizzati 5.707.221 accessi in PS di 33 ospedali afferenti all'ATS di Milano dal 01/01/2014 al 31/03/2018. Gli accessi sono stati stratificati per le seguenti caratteristiche: autopresentati o trasportati dal 118, codice colore di triage in ingresso e in uscita, tempo di permanenza all'interno del PS. Sono stati analizzati 1.754.247 ricoveri nei reparti nello stesso periodo, stratificati per ricovero elettivo o in urgenza e reparto di appartenenza. Infine sono stati associati a questi due flussi i dati epidemiologici dell'incidenza dell'influenza stagionale.

RISULTATI: L'incidenza dell'influenza è correlata all'aumento dei codici a maggiore complessità (+23% mediamente durante i picchi) e ai tempi di permanenza all'interno del PS dei pazienti che verranno ricoverati (+23-30%). Il picco influenzale nelle stagioni 2016-2017 e 2017-2018 è risultato essere anticipato rispetto agli altri 2 anni in esame, comportando un aumento del numero degli accessi nel periodo compreso tra il 07/12 e il 07/01 del 6-9%. Tuttavia il picco d'influenza negli ultimi 2 anni, che ha raggiunto l'acme durante il periodo festivo, ha causato un aumento ritardato dei PL dei reparti di medicina (aumento dei PL mediamente del 7-20%) mostrando come i tempi medi di permanenza all'interno del PS per ogni codice colore, correlino maggiormente con l'aumento dei PL in medicina rispetto al numero degli accessi totali in PS. La suddetta correlazione non è presente nei pazienti che non vengono ricoverati.

CONCLUSIONI: Questi risultati preliminari, mostrano come l'incidenza dell'influenza giochi un ruolo fondamentale nel determinare il numero degli accessi in PS. La correlazione esistente tra un maggior numero di pazienti ricoverati nei reparti di medicina e l'aumento dei tempi di permanenza all'interno del pronto soccorso rafforza il concetto che la causa più importante del sovraffollamento riguardi l'incapacità di ricoverare i pazienti nei reparti di medicina. La debole correlazione presente tra il numero degli accessi e i tempi di permanenza sostiene l'ipotesi che la causa del sovraffollamento non sia dovuta all'aumento relativo del numero degli accessi.

davide.lucano@unimi.it

POSTER 84

Approfondimento locale sui dati del tumore alla vescica del progetto OCCAM

Giulia Quattrini Servizio di Epidemiologia e comunicazione del rischio, AUSL di Modena; Rudy Ivan Paredes Alpaca Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL), AUSL di Modena; Gianfranco De Girolamo Servizio di Epidemiologia e comunicazione del rischio, AUSL di Modena; Giuliano Carrozzi Servizio di Epidemiologia e comunicazione del rischio, AUSL di Modena; Renato Di Rico Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL), AUSL di Modena

INTRODUZIONE e **OBIETTIVO**: Nell'ambito del progetto OCCAM (OCcupational CAncer Monitoring), come strumento previsto nel piano sanitario regionale per il monitoraggio, l'identificazione e l'emersione dei tumori di origine professionale a bassa frazione eziologica, si è condotto, in via sperimentale, un approfondimento sul tumore alla vescica, che aveva mostrato odds-ratio significativi per alcuni comparti di lavoro.

METODI: È stato scelto il tumore alla vescica anche per la bassa letalità e incidenza. Sono stati utilizzati i dati del registro tumori della provincia di Modena, gli stessi dell'analisi OCCAM, relativi al quinquennio 2005-2009. I soggetti eleggibili erano i casi vivi e residenti nella provincia di Modena a metà 2013. Le lettere di invito sono state inviate tra il 2013 ed il 2015. Le interviste sono state effettuate tra il 2013 ed il 2016. Si è chiesta la collaborazione dei MMG, contattandoli prima dell'invio delle lettere, per cercare di aumentare l'adesione allo studio e valutare la fattibilità dell'intervista. Trascorsi quindici giorni dall'invio delle lettere, i soggetti che non avevano già chiamato sono stati contattati per fissare un appuntamento. Ove non è risultato possibile intervistare il soggetto, si è richiesto a un parente di fare l'intervista come proxy. Utilizzando dati e questionari disponibili in letteratura, si è creato un questionario ad hoc per indagare la relazione di causalità tra tumore alla vescica e storia lavorativa.

RISULTATI: Di 557 casi incidenti di tumore alla vescica nel periodo di studio sono stati invitati 335 soggetti; hanno aderito 178 soggetti, il 53% degli invitati. Dei non aderenti, 5 soggetti erano deceduti e non si è reso disponibile alcun proxy, 9 irreperibili, 3 non sono stati contattati su indicazione del MMG per problemi di salute, 72 hanno rifiutato e 68 non hanno risposto. Dei soggetti aderenti, 4 soggetti sono stati intervistati tramite proxy. Il 28% dei soggetti aveva come comparto prevalente di lavoro riportato durante l'intervista le costruzioni meccaniche. Per 25 soggetti è stato ritenuto "probabile" il nesso di causalità tra tumore alla vescica e lavoro, per 28 "possibile". I 25 soggetti "probabili" sono stati denunciati all'INAIL, che ha riconosciuto 4 casi (16%).

CONCLUSIONI: L'indagine ha permesso di far emergere alcuni casi di tumore di origine professionale che altrimenti sarebbero rimasti sconosciuti. Tuttavia l'adesione non è stata particolarmente alta, conseguenza anche del gap temporale tra incidenza del tumore e contatto con i soggetti. Questo conferma l'importanza della tempestività nel contattare i soggetti, soprattutto in previsione di indagini su tumori a maggior letalità. L'esperienza ha inoltre permesso di mettere a punto, per le esperienze future, procedure operative di gestione-organizzazione delle interviste, e ha suggerito l'adozione di strategie tese a migliorare l'adesione.

g.quattrini@ausl.mo.it

POSTER 86

Determinanti della mortalità dopo amputazione a carico degli arti inferiori tra i pazienti diabetici residenti e assistiti nella regione Lazio

Silvia Cascini Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL Roma 1; Nera Agabiti Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL Roma 1; Claudia Marino Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL Roma 1; Luigi Uccioli Dipartimento di Medicina dei Sistemi - Università Tor Vergata, Roma; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL Roma 1; Anna Maria Bargagli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL Roma 1

INTRODUZIONE: Il piede diabetico è una importante complicanza neurologica-vascolare nei diabetici e rappresenta la causa più frequente di amputazione non traumatica agli arti inferiori. L'intervento di amputazione è associato a una elevata mortalità perioperatoria, a breve e lungo termine. Gli studi sui determinanti della mortalità tra i diabetici amputati sono pochi e condotti su popolazioni di piccole dimensioni.

OBIETTIVI: Valutare i determinanti della mortalità nei pazienti diabetici con amputazione non traumatica dell'arto inferiore residenti nella regione Lazio.

METODI: Lo studio si basa sui dati sui Sistemi Informativi Sanitari (SIS) regionali. Sono stati inclusi i pazienti diabetici di età ≥ 35 anni ricoverati per un primo intervento di amputazione maggiore o minore nel periodo 01/01/2012-31/12/2014. I pazienti sono stati identificati dal Sistema Informativo Ospedaliero utilizzando il codice ICD IX CM 250.x (tutte le diagnosi) associato al codice 84.1x in uno qualsiasi dei campi relativi alle procedure e/o interventi presenti nella SDO. La durata massima del follow-up è di 5 anni (fine studio 31/12/2016) e inizia dalla data di dimissione. La sopravvivenza dopo l'intervento di amputazione è stata descritta con il metodo Kaplan-Meier; stime aggiustate del rischio di decesso per differenti fattori socio-demografici e clinici desunti dai SIS sono state ottenute con un modello di regressione di Cox.

RISULTATI: La popolazione in studio include 878 pazienti: 71% maschi, 68% di età 65+ anni e 21% con al massimo la licenza elementare (4% nessun titolo). Nel periodo di follow-up i decessi sono stati 415 (47%). Tra i pazienti deceduti è maggiore la prevalenza di comorbidità, fattori di rischio cardiovascolari e di condizioni acute al ricovero indice (polmonite e insufficienza renale acuta). La sopravvivenza ad 1 anno è pari al 63% tra le donne e al 75% tra gli uomini e passa al 45% e 55%, rispettivamente, a 4 anni. Tra i fattori socio-demografici, l'età avanzata (≥65aa) e la mancanza di istruzione sono associate ad un maggiore rischio di mortalità (nessun titolo di studio vs laurea HR= 2.1; IC95%=1.1-4.5). La presenza di malattie cerebrovascolari, scompenso cardiaco, l'insufficienza renale cronica e quella acuta, nel ricovero indice, aumentano il rischio di decesso.

CONCLUSIONI: I pazienti con diabete che subiscono un intervento di amputazione a carico degli arti inferiori hanno un elevato rischio di decesso. Oltre all'età, ai fattori di rischio cardiovascolari e alle comorbidità, che sono noti predittori della mortalità, lo studio ha evidenziato una maggiore fragilità dei pazienti senza titolo di studio. La conoscenza dei determinanti della mortalità può contribuire a definire la popolazione di pazienti a maggior rischio di esiti negativi post-intervento sulla quale avviare una sorveglianza attiva successivamente alla dimissione.

s.cascini@deplazio.it

POSTER 87

Programma regionale toscano di sorveglianza sanitaria dei soggetti con pregressa esposizione occupazionale ad amianto: prime applicazioni del piano di valutazione delle attività ad un anno dall'avvio.

Francesca Battisti Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; Annalisa Grillo Azienda USL Toscana Centro; Leonardo Fiorentino Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università di Pisa; Piergiuseppe Calà Regione Toscana; Elisabetta Chellini Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; Gruppo Tecnico di Coordinamento* Regione Toscana *Fanno parte del GTRC Giulio Arcangeli, Maurizio Baldacci, Piergiuseppe Calà, Fabio Capacci, Elisabetta Chellini, Alfonso Cristaudo, Sandra Fani, Gianluca Festa, Giovanni Guglielmi, Massimo Paoli, Maura Pellegri, Domenico Sallese, Pietro Sartorelli.

INTRODUZIONE: L'amianto è un cancerogeno certo estesamente utilizzato in passato in molti settori produttivi, fino al bando avvenuto con la legge 257/1992. Nel 2016 la Regione Toscana, con la DGRT n.396, ha avviato un programma gratuito di sorveglianza sanitaria rivolto ai lavoratori ex-esposti ad amianto residenti in Toscana. Esso è stato definito mediante specifiche linee di indirizzo regionali basate su esperienze locali pregresse e su raccomandazioni internazionali e ha attuato immediatamente i nuovi LEA (DPCM 12/01/2017).Il programma è diventato operativo in aprile 2017.

OBIETTIVI: Valutare l'andamento del programma regionale ad un anno dal suo avvio.

MATERIALI e metodi: Nell'ambito del suo ruolo di supporto e coordinamento al programma l'ISPRO ha definito assieme ad un gruppo di lavoro un piano di valutazione (PDV) delle attività di sorveglianza sanitaria, basato in parte sul modello Precede-Proceed, che prevede la rilevazione di indicatori di struttura, processo ed esito mediante flussi informativi specifici, indagini ad hoc riferite alla prospettiva di utenti e operatori coinvolti e "site-visit" da effettuarsi nei diversi ambulatori della Regione, nello spirito del "confronto fra pari".Viene presentato lo stato di avanzamento del PDV a partire dalle relazioni di attività trimestrali degli ambulatori e dalla prima indagine rivolta nel giugno 2018 agli operatori sanitari mediante un questionario con domande chiuse e aperte proposto su piattaforma web al fine di raccogliere informazioni sull'efficacia del coordinamento dei percorsi clinico-diagnostici,sulle necessità formative ed eventuali proposte di miglioramento.

RISULTATI: Nel corso del primo anno sono stati invitati a recarsi presso i 26 ambulatori di 1° livello 1481 soggetti, con un'adesione su invito pari al 42% circa. Considerando anche i 217 accessi spontanei sono stati valutati 852 pazienti.Di questi, 705 (83%) sono risultati effettivamente ex esposti a diversi livelli di intensità e sono stati pertanto inseriti nel percorso specifico di presa in carico.L'invio a consulenza di secondo livello ha interessato il 22% dei soggetti visitati.

Alla prima rilevazione della prospettiva degli operatori hanno aderito il 53% degli intervistati formulando alcune proposte operative.Oltre l'85% di essi condivide le finalità del programma, l'82% percepisce la propria professionalità adeguatamente valorizzata e il 40% circa ravvisa l'utilità di una formazione specifica su alcuni aspetti critici.

CONCLUSIONI: Il programma appare avviato in tutti gli ambiti territoriali, con differenze inter-aziendali. L'adesione agli inviti, in crescita nel corso dell'anno, appare bassa. Anche al fine di migliorarla è stato avviato un programma di comunicazione specifico a supporto del programma con Associazioni e Patronati.Il rilevante contributo propositivo ottenuto dagli operatori rinforza la necessità di prevedere momenti di confronto tra operatori di setting diversi, nell'ottica della formazione tra pari.

f.battisti@ispro.toscana.it

POSTER 88

Il rischio da radiazione ultravioletta solare nei lavoratori outdoor, dal Piano Regionale della Prevenzione ai nuovi comparti in studio

Lucia Miligi SS di Epidemiologia dell' ambiente e del lavoro, ISPRO- Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Lucia Bramanti UO Igiene e Salute nei Luoghi di Lavoro Dipartimento di Prevenzione, AUSL Toscana Nord Ovest zona Versilia, Pietrasanta; Iole Pinto Laboratorio di Sanità Pubblica, AUSL Toscana Sud Est, Siena; Andrea Bogi Laboratorio di Sanità Pubblica, AUSL Toscana Sud Est, Siena; Daniele Grifoni CNR-IBIMET / Consorzio LaMMA, Firenze; Sara Piro SS di Epidemiologia dell' ambiente e del lavoro, ISPRO- Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Alessandra Chiarugi SC Screening a prevenzione secondaria, ISPRO- Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Maria Cristina Acciai Centro Polidiagnostico Regionale, Sovrintendenza Sanitaria Regionale, INAIL, Firenze Altri

INTRODUZIONE: Il Piano Mirato della Regione Toscana (PMR) "Rischio da Radiazione UV Solare nei Lavoratori Outdoor" che ha indagato i comparti dell'edilizia, agricoltura, pesca e estrattivo aveva messo in luce come la radiazione ultravioletta solare (RUV), cancerogeno certo per l'uomo in quanto causa di melanoma e di tumori della cute non melanocitici (NMSC), sia un rischio ancora poco conosciuto e sottovalutato dai lavoratori all'aperto e dai datori di lavoro. Nel Piano Regionale delle Prevenzione 2014-2018 della Regione Toscana è stato messo in luce come sia importante informare e sensibilizzare su questo rischio trovando anche nuovi approcci.

OBIETTIVI: Diffondere le linee di indirizzo sulle misure di prevenzione da adottare per la tutela dei lavoratori outdoor per la prevenzione dal rischio RUV. Studiare in nuovi comparti, quale quello balneare, come diffondere buone prassi per la prevenzione dei rischi/danni da RUV e come contribuire all'emersione delle patologie lavoro correlate a RUV.

MATERIALI e **METODI**: Sono stati messi a punto corsi e seminari per diffondere le linee di indirizzo regionali sul rischio RUV, raccolte informazioni sul comparto balneare utilizzando gli strumenti messi a punto nel PMR: ciclo di lavoro, dotazioni, comportamenti nel proteggersi da RUV, caratteristiche costituzionali, stato di salute, esame cutaneo. Sono stati valutati gli indumenti utilizzati al lavoro per verificare il grado di riduzione dell'esposizione a RUV.

RISULTATI: La partecipazione ai corsi delle figure professionali coinvolte è stata molto alta. Sul comparto balneare è emerso che c'è poca consapevolezza del rischio RUV, notevole commistione tra attività lavorativa e ricreativa con dilatazione dei tempi di esposizione, assenza di DPI specifici (es. occhiali), uso di indumenti poco protettivi, presenza di fototipi bassi, non sempre attivata la sorveglianza sanitaria. Nel campione intervistato, sono emersi casi di foto-invecchiamento e neoplasie della cute, segnalati e riconosciuti da INAIL. L'analisi tecnica degli indumenti mostra che le comuni maglie in cotone utilizzate dagli addetti, esclusa la canottiera, presentano un grado di attenuazione adeguato ai fini della protezione del lavoratore e che le maglie tipo polo e con tessuto piquet proteggono maggiormente.

CONCLUSIONI: La sensibilizzazione sul rischio da RUV tramite iniziative di formazione, in particolare per lavoratori e medici competenti, è importante dato che emerge una situazione di generale sottostima del rischio da RUV (confermato anche nell' approfondimento sui balneari), si rende quindi necessario sviluppare azioni integrate per raggiungere un'adeguata consapevolezza del rischio e un cambiamento dei comportamenti. Sono allo studio misure innovative per la gestione del rischio in funzione dell' UV index e per supporto diagnostico ai MC. Indumenti, DPI adeguati e misure generali quali la predisposizione di zone di ombreggiatura gazebo/altane garantiscono una buona protezion

l.miligi@ispro.toscana.it

POSTER 90

Ondate di calore ed effetti sulla salute. Impatti futuri secondo gli scenari di cambiamento climatico in Italia

Francesca de'Donato Dipartimento di Epidemiologia SSR Regione Lazio, ASL Roma 1; Matteo Scortichini Dipartimento di Epidemiologia SSR Regione Lazio, ASL Roma 1; Veronica Villani Fondazione CMCC – Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Regional Models and geo-Hydrological Impacts Division (REMHI); Paola Mercogliano Italian Aerospace Research Center, Meteo Laboratory; Fondazione CMCC – Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Regional Models and geo-Hydrological Impacts Division (REMHI); Manuela De Sario Dipartimento di Epidemiologia SSR Regione Lazio, ASL Roma 1; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia SSR Regione Lazio, ASL Roma 1; Paola Paola Dipartimento di Epidemiologia SSR Regione Lazio, ASL Roma 1

INTRODUZIONE: L'impatto sulla salute associato ai cambiamenti climatici ed in particolare all'incremento degli eventi estremi è ben documentato.

OBIETTIVI: Al fine di valutare l'impatto futuro delle ondate di calore sulla salute nelle città italiane, sono stati stimati i decessi attribuibili alla variazione delle ondate di calore nel periodo futuro 2021-2050 considerando due scenari di cambiamento climatico. L'ondata di calore è definita come 3 o più giorni consecutivi con valori di Tmax superiori al 90° percentile.

METODI: L'impatto futuro delle ondate di calore è stato stimato in termini di variazione nella durata delle ondate di calore nel periodo futuro 2021-2050 rispetto al periodo 1981-2010 utilizzando i dati del modello regionale COSMO-CLM, sviluppato dal CMCC, ad una risoluzione spaziale di 8 km. Sono state prese in esame le proiezioni definite in accordo con gli scenari IPCC RCP4.5 e RCP8.5. Ogni scenario implica una diversa entità di cambiamento climatico in risposta alle concentrazioni di gas serra future e possibili misure di mitigazione introdotte. RCP4.5 assume un contenimento delle emissioni, mentre lo scenario RCP8.5 prevede concentrazioni più alte.

Attraverso modelli di Poisson città-specifici è stato stimato il rischio di mortalità (RR) nei giorni di ondata di calore rispetto ai giorni di "non ondate" nella popolazione 65+ anni, in 21 comuni italiani nel periodo giugno – agosto 1995-2010 e poi calcolati i decessi medi attribuibili a giorni di ondata di calore. È stato quindi possibile stimare l'impatto futuro moltiplicando la media giornaliera di decessi attribuibili a giorni di ondata di calore per la variazione nel numero di giorni di ondata per ogni scenario. Inoltre, è stata considerata la variazione demografica futura della popolazione (dati ISTAT) e uno scenario di adattamento (riduzione del 44%), per tener conto della potenziale riduzione dell'impatto associato agli interventi di prevenzione messi in atto.

RISULTATI: Per lo scenario RCP4.5, è proiettato un incremento dei giorni di ondata di calore compreso tra +5.5 e +8.2 giorni/anno nelle città in studio, mentre per lo scenario RCP8.5, l'aumento è compreso tra +6 e +8.4 giorni/anno. Le stime complessive per le 21 città, evidenziano 363 decessi medi annui per il periodo 1995-2010 attribuibili alle ondate di calore. Considerando il trentennio 2021-2050, gli scenari evidenziano un incremento medio annuo dei decessi attribuibili alle ondate di calore di circa il 100%, pari a circa 720 decessi annui, tenendo conto degli scenari di incremento dei giorni di ondata di calore e dell'invecchiamento della popolazione. Tale impatto si riduce a circa 500 decessi annui attribuibili al caldo tenendo conto dell'effetto dei fenomeni di adattamento.

CONCLUSIONI: Per contrastare gli impatti futuri delle ondate di calore nelle città italiane è necessario rafforzare le misure di adattamento e di mitigazione.

f.dedonato@deplazio.it

POSTER 92

Epidemia di morbillo in Sicilia: una inevitabile conseguenza delle basse coperture vaccinali dell'ultimo decennio.

Sebastiano Pollina Addario Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute Regione Siciliana; Mario Palermo Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute Regione Siciliana; Antonello Marras Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute Regione Siciliana; Giuseppe Ferrera Servizio Sanità Pubblica Epidemiologia e Medicina Preventiva, Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa; Claudio Costantino Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo

INTRODUZIONE: Nel corso del 2017 e del primo trimestre del 2018 in Italia è in corso una considerevole epidemia di morbillo con 5.796 casi di patologia segnalati ed 8 decessi. Durante il 2017, l'11,4% del totale dei casi segnalati sul territorio nazionale (n=425) erano residenti in Regione Sicilia. A partire dal 2018 la proporzione del numero di casi Siciliani rispetto al totale nazionale è cresciuta improvvisamente attestandosi ad oltre il 50% delle segnalazioni.

OBIETTIVO: Descrivere l'andamento dell'Epidemia di Morbillo in Sicilia nel 2017/2018, confrontando i dati con le stagioni precedenti. Valutare le coperture vaccinali contro il morbillo osservate nelle ultime 9 stagioni. Stimare i casi ospedalizzati con diagnosi di morbillo non segnalati attraverso il flusso di notifica delle malattie infettive.

METODI: Sono state estratte tutte le segnalazioni di morbillo dal Sistema di Segnalazioni delle Malattie Infettive (SSMI: SIMIWEB del ISS fino al 31 dicembre 2017, PREMAL del Ministero della Salute dal gennaio 2018). Contestualmente, dal flusso regionale delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) sono stati estratti i ricoveri con diagnosi principale o secondaria di Morbillo (icd9-cm=055.xx), escludendo i ricoveri successivi al primo da parte dello stesso paziente. Attraverso il sistema unico regionale di anonimizzazione sono state linkate le due fonti dati (SSMI e SDO) ed è stato stimato l'impatto dei casi di patologia ospedalizzati non segnalati ai sistemi di notifica della malattie infettive.

RISULTATI: In Sicilia dal 1° Gennaio 2001 al 31 Marzo 2018 sono state segnalati 3.278 casi e 2.083 ricoveri con diagnosi di morbillo, con due picchi epidemici tra ottobre 2009 e marzo 2011 (2.198 casi segnalati) e nel periodo ottobre 2016-marzo 2018 (945 casi segnalati). Nel 2009/2011, il 52% dei ricoveri non viene segnalato al SSMI e l'età mediana dei casi segnalati/ospedalizzati (N=2.987) è pari 13 anni (Q1=3-Q3=19). Nel 2016/2018 la percentuale di ricoveri non segnalati è del 31% e l'età mediana dei casi segnalati/ospedalizzati (N=1.129) è pari 22 anni (Q1=4-Q3=29). Contestualmente, le coperture vaccinali contro il morbillo a 24 mesi di vita nelle ultime 9 stagioni non hanno mai superato il 95% raccomandato dal Ministero della Salute, rimanendo al di sotto dell'85%. Anche i dati di copertura a 36 mesi (1° dose) e a 7 anni (ciclo completo) confermano la bassa adesione vaccinale nella popolazione pediatrica siciliana.

CONCLUSIONI: Confrontando le due recenti epidemie di morbillo in Regione Sicilia è emerso anzitutto che il burden di sottonotifica si è notevolmente ridotto mostrando una migliore sensibilizzazione degli operatori di sanità pubblica verso l'utilizzo degli strumenti di notifica. Inoltre, l'aumento dell'età media di casi di morbillo conferma che l'accumulo negli anni di coorti pediatriche non correttamente vaccinate ha determinato un incremento della popolazione suscettibile anche tra gli adolescenti e giovani adulti.

sebastiano.pollina@siciliaeservizi.it

POSTER 95

L'utilizzo della BDA per la costruzione di un modello per la stima del fabbisogno di prestazioni specialistiche a livello regionale

Giovanna Fantaci Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana; Sebastiano Pollina Addario Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana; Mauro Ferrante Dipartimento Culture e Società, Università degli Studi di Palermo; Salvatore Scondotto Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana; Carlo Zocchetti Progetto di ricerca Dasoe/Agenas; Cesare Cislaghi Progetto di ricerca Dasoe/Agenas

INTRODUZIONE: La determinazione dei tetti di spesa per l'assistenza specialistica rappresenta uno dei temi più attuali coi quali deve confrontarsi il Servizio Sanitario Regionale. Tuttavia, ad oggi non si riscontrano modelli univoci per la determinazione dei fabbisogni di prestazioni di specialistica ambulatoriale in grado di supportare la programmazione nella determinazione dei budget e nella ripartizione delle risorse tra le diverse branche unità territoriali presenti nel territorio. Invero, la determinazione di tale fabbisogno non può prescindere da un'analisi delle caratteristiche epidemiologiche della popolazione.

OBIETTIVI: Proporre un modello per la determinazione del fabbisogno di prestazioni specialistiche ed i relativi criteri redistributivi delle risorse in relazione alla prevalenza di patologie.

METODI: La Banca dati assistibili (BDA) sviluppata nella Regione Sicilia rappresenta la principale fonte informativa, grazie alla quale è possibile classificare la popolazione residente sulla base di criteri di prevalenza di patologie. Una volta suddivisa la popolazione residente in base a tali criteri è possibile determinare il fabbisogno di prestazioni specialistiche in relazione alle diverse patologie, nonché per i soggetti non cronici. Una volta determinato il costo medio per tipologia di cronicità, per età, genere e branca di attività, si propone una ripartizione delle risorse economiche per le prestazioni di specialistica ambulatoriale sulla base della composizione della popolazione a livello distrettuale in termini di cronicità, genere e fasce d'età.

RISULTATI: I risultati mostrano un'evidente associazione tra ricorso a prestazioni specialistiche e prevalenza di patologie, nonché in termini di branche di attività maggiormente interessate in relazione alle diverse cronicità. Considerando che la distribuzione della popolazione non risulta omogenea nel territorio regionale in termini di prevalenza di patologie, si ritiene che tale eterogeneità debba essere presa in considerazione in sede di scelta della distribuzione delle risorse tra i diversi distretti socio-sanitari regionali. Anche i livelli di consumi e di spesa di prestazioni specialistiche variano in relazione alle diverse cronicità, così come la composizione per età e genere ha una certa influenza in termini di consumi di prestazioni specialistiche.

CONCLUSIONI: Il modello proposto può rappresentare una soluzione per la determinazione dei fabbisogni di prestazioni specialistiche basato su dati di natura epidemiologica. L'integrazione di tali informazioni con eventuali fonti aggiuntive quali quelle derivate da indagini multiscopo sul ricorso a prestazioni sanitarie potrebbe contribuire ad arricchire il quadro sui reali fabbisogni espressi dalla popolazione residente per orientare l'allocazione e la distribuzione dei budget in modo adeguato alle esigenze della popolazione.

giovanna.fantaci@regione.sicilia.it

POSTER 96

Integrazione dei flussi sanitari correnti per la definizione di indicatori per la valutazione della rete tempo dipendente dell'ictus

Maria Teresa Greco Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano; Brunella Frammartino Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano; Rossella Murtas Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano; Anita Andreano Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano; Maria Elena Gattoni Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano; Sara Tunesi Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano; Laura Andreoni Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano; Monica Sandrini Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano; Antonio Riussi Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano; Antonio Giampiero Russo Unità di Epidemiologia - ATS Città Metropolitana di Milano

INTRODUZIONE: Il decreto ministeriale N.70 del 2015 contiene l'introduzione di linee guida per la revisione delle reti tempo dipendenti. In particolare ha definito indicatori di primo livello, misurabili mediante i flussi sanitari correnti, e di secondo livello, misurabili con ulteriori flussi informativi. In Lombardia è attivo un registro per la raccolta di informazioni relative ai pazienti ricoverati per ictus ma il suo impiego è stato nel tempo limitato.

OBIETTIVI: Presentare un sistema di indicatori basati sull'utilizzo di flussi sanitari correnti, condiviso con i clinici , finalizzato alla governance della rete tempo dipendente dell'ictus.

METODI: Dalla revisione bibliografica delle principali linee guida sono stati selezionati indicatori calcolabili a partire dai flussi sanitari e sociosanitari relativi ai consumi dei residenti nella provincia di Milano e Lodi (3,5 milioni di abitanti). Gli indicatori sono stati suddivisi in precedenti, relativi, e successivi al ricovero per ictus. L'elenco prodotto è stato oggetto di un confronto, finalizzato alla condivisione con i rappresentanti delle strutture di riferimento per la gestione dell'ictus nell'Agenzia per la Tutela della Salute di Milano (ATS), con l'obiettivo di produrre il set definitivo. Nella prima fase, attualmente in corso, è stata effettuata un'analisi di sensibilità sui flussi sanitari correnti e sono stati calcolati gli indicatori relativi al biennio 2016-17 per le strutture della ATS di Milano. Nella seconda fase verrà valutata la possibilità di integrare gli indicatori con variabili di tipo clinico.

RISULTATI: Sono stati identificati 37 indicatori, di cui 28 calcolabili esclusivamente mediante i flussi sanitari correnti. Dagli indicatori del pre-ricovero è emerso che il 68% dei pazienti con ictus accedono in PS tramite il 118 e il 26% arriva con mezzi propri. Il 10% ha un precedente ricovero per fibrillazione atriale. La TC encefalo e la batteria completa di esami ematochimici vengono effettuati solitamente in PS (93% e 83%). La maggior parte dei ricoveri sono per ictus ischemico (75%) e il 3% ha un precedente ricovero per ictus nei 3 mesi precedenti. L'11% viene trattato con trombolisi, mentre il 28% ricoverato in reparti diversi da una neurologia. Il 30% dei pazienti che sopravvivono viene inserito in programmi specifici di riabilitazione. Valori differenti sono stati evidenziati per gli indicatori post-ricovero quando stratificati per ictus emorragico o ischemico.

CONCLUSIONI: Integrare i flussi sanitari rappresenta una opportunità in sanità pubblica importante per elaborare strumenti utili per la governance delle reti di patologia. Questa opportunità deve essere condivisa con i clinici che consentono sia la validazione dei set di indicatori applicati ai loro contesti lavorativi sia il miglioramento della qualità dei flussi sanitari non istituzionali, la cui integrazione con i flussi correnti rappresenta una importante risorsa per studi epidemiologici in sanità pubblica.

mtgreco@ats-milano.it

POSTER 97

Analisi della sopravvivenza per differenti trattamenti in pazienti con mesotelioma pleurico maligno

Giovanna Fantaci Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico – Regione Siciliana; Achille Cernigliaro Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico – Regione Siciliana; Sara Palmeri Dipartimento Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo; Antonella Usticano Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico – Regione Siciliana; Salvatore Scondotto Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico – Regione Siciliana; Rosario Tumino cRegistro Tumori - Dipartimento Prevenzione Medica- Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa

INTRODUZIONE: Il mesotelioma pleurico (PM) è un tumore raro altamente letale, fortemente correlato all'esposizione all'amianto, con un lungo periodo di latenza.

OBIETTIVI: Valutare la sopravvivenza generale (OS) nei soggetti siciliani con PM, e analizzare se il tempo di sopravvivenza è influenzato dal ricorso ad intervento chirurgico.

METODI: Sono stati selezionati i pazienti con PM dal Registro Mesoteliomi della Sicilia diagnosticati nel periodo 2010-2015; attraverso un record linkage con le Schede Dimissione Ospedaliere (SDO) sono stati identificati i pazienti con interventi chirurgici correlati al tumore della pleura: pleurectomia/decorticazione (P/D) e/o pneumonectomia extrapleurica (EPP), ricercati sia sugli interventi principali che su quelli secondari. Per la verifica dello stato in vita dei pazienti è stato utilizzato il Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) ed è stata stimata la Overall Survival (OS) attraverso il metodo di Kaplan Meier (KM). Per valutare la mortalità differenziata in base al trattamento sono stati stimati due differenti modelli multivariati di regressione di COX: il primo utilizza come predittori di mortalità età e sesso; il secondo tiene conto anche delle differenti classi di rischio attraverso l'indice di comorbilità di Charlson che utilizza congiuntamente tutte le possibili informazioni diagnostiche/cliniche contenute nelle SDO dei cinque anni precedenti la diagnosi.

RISULTATI: Sono stati identificati 504 pazienti con PM nel periodo in studio, di questi il 77,8% maschi e il 22,2% femmine. L'età media alla diagnosi è di circa 69 anni per entrambi i sessi. Sono stati sottoposti ad intervento 158 pazienti di cui l' 84,2% ha ricevuto un P/D mentre il restante 15,8% una EPP. Il tempo mediano di sopravvivenza nel gruppo di pazienti con intervento radicale è risultato pari a 18,6 mesi, mentre nei pazienti con pleurectomia è risultato pari a 16,3 mesi, infine, per i pazienti non sottoposti ad alcuno dei due interventi il tempo mediano si è ridotto a 7,7 mesi.

L'età alla diagnosi è risultato un forte determinante inverso della chirurgia. Il tasso di sopravvivenza generale è risultato 71,3% a 6 mesi, 45,2% ad 1 anno, 30% a 2 anni. La OS è risultata più alta per i pazienti sottoposti a chirurgia radicale pur aggiustando per le variabili età e sesso. Anche dopo aver introdotto nel modello di Cox le differenti categorie di rischio secondo lo score di Charlson la OS, pur riducendosi, continua ad essere significativamente più elevata nei pazienti sottoposti a chirurgia radicale

CONCLUSIONI: Questo studio osservazionale ha messo in evidenza gli effetti positivi del ricorso a chirurgia sulla sopravvivenza dei pazienti con PM sebbene più attenuato se valutata al netto del differente rischio clinico dei pazienti. Ciononostante, occorrerà approfondire l'aspetto legato alla gestione dei pazienti in particolare per quel che riguarda l'appropriatezza al percorso diagnostico/terapeutico.

giovanna.fantaci@regione.sicilia.it

POSTER 99

Gli effetti sulla salute nei lavoratori delle discariche e degli inceneritori: una revisione sistematica

Maria Grazia Lourdes Monaco Ospedale Universitario di Verona; Amalia Mattiello Centro per l'Informazione Scientifica e la Comunicazione, AOU Federico II Napoli; Mariarosaria Muoio Università della Campania "L.Vanvitelli" Dipartimento di Medicina Sperimentale; Rossella Uccello Università della Campania "L.Vanvitelli" Dipartimento di Medicina Sperimentale; Paolo Chiodini Università della Campania "L.Vanvitelli" Unità di Statistica Medica; Salvatore Panico Centro per l'Informazione Scientifica e la Comunicazione, AOU Federico II Napoli

INTRODUZIONE: I rischi per la salute dei lavoratori delle discariche e degli inceneritori sono molto discussi, ma decisamente meno sistematicamente riconosciuti.

OBIETTIVI: Scopo di questo studio è contribuire alla loro identificazione sia per migliorare la sicurezza sui luoghi di lavoro, sia per identificare quelle modalità di gestione dei rifiuti che siano più sensibili alle questioni ambientali.

METODI: Si è proceduto ad una ricerca della letteratura scientifica su questi argomenti attraverso lo screening dei database Scopus e PubMed, allargando l'informazione bibliografica fino al Maggio 2018. Il disegno degli studi, i potenziali bias e le scale qualitative per ogni singolo articolo sono stati analizzati per ogni singolo articolo selezionato, con l'obiettivo di valutare gli effetti sulla salute dei lavoratori coinvolti nella gestione dei rifiuti. Per quanto riguarda i lavoratori delle discariche sono stati identificati 646 articoli in Scopus e 436 in PubMed; di questi ne sono stati selezionati 13 per la valutazione. Per quanto riguarda gli inceneritori sono stati identificati 687 articoli in Scopus e 477 in PubMed; 11 sono stati selezionati per la valutazione.

RISULTATI: Diciotto studi osservazionali, 5 longitudinali ed 1 caso-controllo sono stati esaminati. I tassi di mortalità totale non sono significativamente aumentati né nei lavoratori delle discariche né in quelli degli inceneritori (3 studi), mentre per quanto riguarda i tassi mortalità-specifici (esempio: cancro del polmone) essi risultano aumentati significativamente per i lavoratori degli inceneritori (2 studi). I lavoratori delle discariche sono a più alto rischio di patologie del tratto respiratorio superiore ed inferiore (8 studi); inoltre, le patologie dermatologiche, i disordini muscolo-scheletrici, i sintomi di disturbi mentali e/o neurologici risultano aumentati come la perdita delle capacità uditive (4 studi per ognuno dei due gruppi), come risultano aumentale le infezioni (3 studi). Per quanto riguarda i lavoratori degli inceneritori, due studi riportano significativi disturbi della funzione respiratoria, mentre uno studio sui sintomi associati a disturbi mentali riporta una riduzione di questo rischio. In relazione ad altri tipi di patologie o sintomi i dati non sono coerenti né significativi.

CONCLUSIONI: La maggior parte degli studi valutati sono osservazionali e spesso basati su questionari anamnestici. Pur tuttavia, alcune malattie risultano chiaramente aumentate tra i lavoratori della gestione dei rifiuti, in particolare i problemi respiratori tra i laboratori delle discariche. La valutazione di questa letteratura scientifica suggerisce l'esigenza di condurre studi longitudinali di buona qualità, al fine di migliorare quella conoscenza indispensabile per la sorveglianza dei problemi dia salute dei lavoratori degli impianti di gestione dei rifiuti.

spanico@unina.it

POSTER 101

Stato ponderale percepito e BMI nei ragazzi delle scuole della provincia di Palermo

Achille Cernigliaro Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute - Regione Siciliana; Fabio Campisi Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo; Dario Favaro Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo; Omar Enzo Santangelo Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo; Francesca Mattina Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione – Dipartimento di Prevenzione – Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo; Salvatore Scondotto Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute - Regione Siciliana; Domenico Mirabile Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione – Dipartimento di Prevenzione – Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo

INTRODUZIONE: L'eccesso ponderale è molto diffuso, è un fattore di rischio per la salute ed un problema prioritario di salute pubblica. Negli adolescenti ha un impatto negativo sul benessere psico-fisico e comporta un rischio di sviluppare gravi malattie che ne riducono l'aspettativa di vita e ne peggiorano la qualità. La percezione di essere in sovrappeso, obeso o sottopeso, non sempre coincide con l'effettivo stato ponderale. Percepire di essere in sovrappeso può migliorare il proprio stile di vita.

OBIETTIVO: Descrivere il proprio stato ponderale e la percezione di sé negli adolescenti.

Metodi: E' stata eseguita un'indagine su un campione di ragazzi di 11, 13 e 15 anni di scuole della provincia di Palermo, dai dati dello studio nazionale HBSC (a.s 2014-15). Dal questionario sono stati indagati i dati auxologici e la percezione del proprio stato ponderale (essere un po' o troppo magro, più o meno della taglia giusta, un po' troppo grasso o decisamente troppo grasso). Per la classificazione BMI è stato usato l'indice di Cole.

RISULTATI: Il campione è costituito da 383 soggetti (50,5% femmine), il 28% risulta essere studente di I media, il 35,8% III media, il 36,3% frequenta il II superiore. Il 11,5% degli studenti è sottopeso, 67,9% normopeso, 17% sovrappeso e il 4,5% sono obesi. Del gruppo dei soggetti sottopeso il 59,1% ritiene di essere "più o meno della taglia giusta", il 4,6% "un po' troppo grasso" e solo il 36,4% "un po' troppo magro"; tra gli studenti normopeso il 66,6% ritiene di essere "più o meno della taglia giusta", il 16,7% si vede "un po' troppo grasso", il 2,3% "decisamente troppo grasso", il 13,2% "un po' troppo magro" e l'1,2% "decisamente troppo magro"; per quanto riguarda i soggetti sovrappeso il 45,3% ritiene di essere "più o meno della taglia giusta", il 39,1% "un po' troppo grasso" ed il 14,1% "decisamente troppo grasso e l'1,6% "decisamente troppo magro"; tra gli studenti obesi il 25,5% ritiene di essere "più o meno della taglia giusta", il 58.8% si vede "un po' troppo grasso", il 11,8% "decisamente troppo grasso" ed il 5,9% "un po' troppo magro".

CONCLUSIONI: Dallo studio emerge che la percezione che gli adolescenti hanno del proprio corpo è sostanzialmente aderente alla realtà, soprattutto in coloro che sono nelle categorie estreme dello stato ponderale. Molto più sfumata risulta la percezione tra i soggetti in sovrappeso. Quasi la metà di loro pensa di essere più o meno della taglia corretta. Si dimostra che il passaggio dalla condizione di normopeso a quella di sovrappeso è scarsamente percepita e sottovalutata dagli adolescenti. Sembra rendersene conto solo quando incrementa il loro BMI, in condizione di chiara obesità e dove i margini di intervento diventano sempre più complessi. Monitorare il fenomeno permette di valutare gli effetti degli interventi sanitari che devono essere maggiormente incisivi nelle fasce della popolazione dove sono possibili più ampi margini di intervento.

achille.cernigliaro@regione.sicilia.it

POSTER 103

Associazione tra livelli urinari e sierici di aflatossine e consumo di alimenti contenenti mais o derivati di latte vaccino

Giorgia Collini Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Fulvio Ferri Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro, (SPSAL) Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Carlo Brera Laboratorio Nazionale di Riferimento (LNR) per le Micotossine - Istituto Superiore di Sanità, Roma; Barbara De Santis Laboratorio Nazionale di Riferimento (LNR) per le Micotossine - Istituto Superiore di Sanità, Roma; Enrica Crespi Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro, (SPSAL) Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Angelo Gargano Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro, (SPSAL) Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Daniela Gattei Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro, (SPSAL) Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Pamela Mancuso Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Massimo Vicentini Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Paolo Giorgi Rossi Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia

INTRODUZIONE: Le aflatossine sono cancerogeni presenti in diversi prodotti alimentari (arachidi, frutta a guscio, granoturco, riso, frutta secca, spezie, oli vegetali). Nel 2012 un'estate molto secca ha causato la contaminazione di enormi quantità di mais in pianura Padana, negli anni successivi alcuni mangimifici hanno lavorato alla decontaminazione del mais. Un'indagine condotta nel 2014 a Reggio Emilia per studiare l'esposizione professionale alle aflatossine nei mangimifici, ha mostrato alti livelli di aflatossina M1 (AFM1) sia nei soggetti esposti professionalmente sia nei controlli non esposti, superiori a quelli osservati in studi sulla popolazione generale. Abbiamo dunque supposto che, del mais contaminato potesse in qualche modo essere entrato nella catena alimentare e che la popolazione potesse essere stata esposta ad aflatossine per via alimentare.

OBIETTIVO: Valutare l'associazione fra livello di aflatossine urinarie e assunzione di alimenti contenenti mais o derivati di latte vaccino in lavoratori esposti e non-esposti a polveri di mais, attraverso un questionario sulle abitudini alimentari.

MATERIALI e **METODI**: Sono stati campionati 29 lavoratori esposti professionalmente in mangimifici e 30 non esposti. Previo consenso informato firmato, ad entrambi i gruppi, il lunedì e il venerdì successivo, è stato somministrato un questionario ed effettuato un prelievo di sangue e delle urine. Le ricerche di aflatossina B1 (AfB1), B2 (AfB2), G1 (AfG1), G2 (AfB1), Aflatossina M1 (AfM1) e Aflatossicolo (AfOH), nel siero e nelle urine sono state eseguite dal Laboratorio di Riferimento Nazionale per le Micotossine dell'ISS di Roma. Il questionario ha indagato l'assunzione, nei quattro giorni precedenti il prelievo, di alimenti contenenti mais e derivati del latte, alimenti considerati a rischio (altri cereali, spezie, frutta secca), di alimenti non a rischio (pesce, molluschi o crostacei, carni fresche, frutta fresca). Dato che i valori di contaminazione erano simili fra esposti e non, le sono state condotte su entrambi i gruppi insieme.

RISULTATI: Sono stati analizzati un totale di 118 campioni. Nessun campione di siero è risultato positivo e il 74% dei campioni di urina era positivo per AFM1; la concentrazione media dei campioni positivi era 0,042 ng / ml (range 0-0,399). Dei 21 campioni dei consumatori di mais, 13 erano positivi per AFM1 (62%), con una concentrazione media di 0,026 ng / mL (intervallo 0,006-0,088), mentre il 76% (74/94) di campioni provenienti da non consumatori di mais erano positivo (concentrazione media 0,045, intervallo 0,00-0,399). Nessuna associazione è stata trovata con latte o latticini.

CONCLUSIONI: L'alto livello di urine delle aflatossine riscontrate nei lavoratori esposti e non esposti non era associato al consumo di mais o di prodotti a base di latte vaccino.

giorgia.collini@ausl.re.it

POSTER 106

Incidenza di patologie e taglio cesareo nelle over 40: record linkage Cedap-Sdo

Monia Puglia Unità di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze; Simone Bartolacci Unità di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze; Valeria Dubini Ausl Toscana Centro, Firenze; Karin Louise Andersson Ausl Toscana Centro, Firenze; Fabio Voller Unità di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze

INTRODUZIONE: L'Italia detiene il primato Europeo di donne con il primo figlio a 40 anni. In Toscana le donne over40 che partoriscono sono aumentate dal 3,5% del 2001 al 10% del 2017 e le over43, dallo 0,6% al 2,6%. L'età materna avanzata è caratterizzata da un rischio significativamente più elevato di parto cesareo.

OBIETTIVO: Obiettivo di questo studio è descrivere se vi sono indicazioni mediche che giustificano il maggior ricorso al taglio cesareo nelle donne over 40.

METODI: Sono state selezionate dal Cedap le donne che negli anni 2007-2017 hanno partorito in Toscana con taglio cesareo e sono state linkate con la SDO. Le diagnosi di dimissione hanno permesso di definire le principali indicazioni al taglio cesareo e per ciascuna di queste è stato effettuato un modello logistico multivariato (aggiustato per parità e procreazione medicalmente assistita) per il fattore di rischio età materna (<40, 40-42, 43 e più anni). Sono stati calcolati gli odds ratio e gli intervalli di confidenza (IC) al 95%.

RISULTATI: La procedura di record linkage tra CeDAP e SDO ha permesso di identificare il ricovero per parto per il 95% delle donne.

Aumenta significativamente all'aumentare dell'età (<40, >=40 e >=43) il ricorso al taglio cesareo sia nelle primipare (24,2%, 52,1% e 68,8%) che nelle pluripare (25,0%, 35,4% e 44,9%), sia nei parti singoli (23,8%, 40,1% e 52,2%) che nei plurimi. Si rileva una maggiore frequenza di taglio cesareo d'urgenza nelle over40 a testimonianza di una maggiore incidenza di condizioni patologiche.

Tra le indicazioni al taglio cesareo emergono per le over 40, ma soprattutto per le over 43, patologie come l'eclampsia e il diabete in proporzione più alta rispetto alle donne più giovani.

L'analisi logistica multivariata conferma un rischio più alto di diabete (OR=1,23; IC 95%: 1,03-1,47), eclampsia (OR=1,40; IC 95%: 1,18-1,67) e anomalie della placenta (OR=1,56; IC 95%: 1,20-2,01) per le donne più anziane.

CONCLUSIONI: L'aumento dell'età materna è associato ad un maggior rischio di taglio cesareo che riconosce varie cause tra cui l'aumentata incidenza di patologie cliniche come il diabete, l'ipertensione e le anomalie della placenta. Questo incide sui servizi sanitari e sui costi sociali e dovrebbe fare riflettere sulle motivazioni che conducono le donne a ritardare il loro progetto riproduttivo mettendo in atto scelte politiche conseguenti e adeguate.

monia.puglia@ars.toscana.it

POSTER 107

Le terapie farmacologiche croniche dopo un evento acuto: i tempi della discontinuità

Michela Alagna Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma; Adele Lallo Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma; Mirko Di Martino Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma; Danilo Fusco Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma1, SSR Lazio, Roma

INTRODUZIONE: In Italia, il 40% della popolazione è affetta da almeno una patologia cronica. Queste patologie rappresentano la prima causa di morte nel mondo. Nonostante esistano terapie di provata efficacia per trattare tali condizioni, secondo stime OMS circa il 50% di questi soggetti non assume i farmaci in maniera conforme alla prescrizione medica.

OBIETTIVI: Misurare l'aderenza ai farmaci cardiovascolari evidence-based (EB) dopo un ricovero per infarto (IMA) e la persistenza in trattamento dopo un ricovero per BPCO in funzione del tempo trascorso dall'evento acuto.

METODI: Un primo studio di coorte è stato condotto su pazienti dimessi per IMA nel periodo 2009-2012. Nei 4 anni successivi la dimissione è stato misurato l'utilizzo dei seguenti farmaci EB: antiaggreganti, beta-bloccanti, ACE-inibitori/sartani e statine. Sono stati definiti aderenti i pazienti con una proporzione di giorni coperti ≥ 75%. Una seconda analisi è stata realizzata su pazienti dimessi con diagnosi di BPCO nel periodo 2013-2014. E' stata valutata la persistenza in trattamento nei 2 anni successivi la dimissione. Sono stati considerati persistenti i soggetti con almeno 2 prescrizioni di broncodilatatori in ciascuno dei 4 semestri di follow-up.

RISULTATI: Sono stati analizzati circa 3000 pazienti con IMA e 4500 pazienti con BPCO. L'aderenza ai trattamenti è risultata strettamente tempo-dipendente. Nelle fasi immediatamente successive l'evento acuto il paziente assume il farmaco in maniera conforme alle raccomandazioni. Tuttavia, a mano a mano che ci si allontana dalla fase iniziale, i pazienti evolvono rapidamente verso la discontinuità terapeutica. La "velocità" con cui l'aderenza si riduce nel tempo varia in base alla tipologia di farmaco: nella prevenzione secondaria dell'IMA, l'aderenza al trattamento con antiaggreganti è quella che diminuisce più rapidamente. Dopo 4 anni dall'evento acuto, solo 58 pazienti su 100 risultano ancora aderenti al trattamento. Questo fenomeno non è limitato al contesto cardiovascolare. Analizzando i pazienti avviati al trattamento con broncodilatatori dopo un ricovero per BPCO, dopo due anni di osservazione solo 52 pazienti su 100 erano ancora in terapia. Per entrambe le condizioni, l'età avanzata e la presenza di patologie concomitanti aumentava la probabilità di interrompere precocemente il trattamento.

CONCLUSIONI: Nel giro di pochi anni dall'evento acuto, sia esso cardiovascolare o respiratorio, il paziente perde il "contatto" col sistema assistenziale, evolve verso regimi di discontinuità terapeutica e gli effetti protettivi del trattamento svaniscono. I risultati evidenziano la necessità di implementare nuovi modelli per la presa in carico della cronicità, orientati alla responsabilizzazione del paziente, al monitoraggio sistematico dell'aderenza terapeutica e dei potenziali eventi avversi. In questo contesto, la collaborazione tra medici di medicina generale e farmacisti potrebbe rivestire un ruolo determinante.

m.alagna@deplazio.it

POSTER 108

Differenze multiculturali nella percezione del rischio caldo correlato di lavoratori occupati nel settore agricolo ed edile

Michela Bonafede Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Laboratorio di Epidemiologia Occupazionale e Ambientale (INAIL), Roma; Alessandro Marinaccio Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Laboratorio di Epidemiologia Occupazionale e Ambientale (INAIL), Roma; Marco Morabito Istituto di Biometeorologia, CNR, Firenze; Simone Orlandini Dipartimento di scienze delle produzioni agroalimentari e dell'ambiente, Università di Firenze, Firenze; Alberto Baldasseroni Centro di riferimento regionale per l'analisi dei flussi informativi su Infortuni e Malattie professionali o da lavoro (CeRIMP) - Azienda Usl Toscana centro, Firenze; Miriam Levi Centro di riferimento regionale per l'analisi dei flussi informativi su Infortuni e Malattie professionali o da lavoro (CeRIMP) - Azienda Usl Toscana centro, Firenze; Marcella Bugani Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Laboratorio di Epidemiologia Occupazionale e Ambientale (INAIL), Roma; Alessandra Binazzi Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Laboratorio di Epidemiologia Occupazionale e Ambientale (INAIL), Roma; Alessandro Messeri Centro di Bioclimatologia, Università di Firenze, Firenze

Introduzione: Gli effetti delle intense condizioni di caldo sulla salute umana sono dimostrati dalla letteratura scientifica e i lavoratori, in particolare quelli impegnati in attività all'aperto, sono tra le categorie più a rischio. Il rischio aumenta soprattutto in settori come quello agricolo ed edile, che oltre ad essere i più esposti, sono anche gli stessi nei quali la presenza di lavoratori stranieri, con aspetti culturali (religiosi, linguistici, di adattamento) diversi da quelli italiani, è maggiore. L'esposizione lavorativa a temperature estreme senza un sistema di sicurezza e protezione sufficiente può non solo aumentare il rischio di malattie e infortuni, ma anche compromettere la produttività economica riducendo l'efficienza del lavoro.

Obiettivi: Negli ultimi anni l'attenzione da parte dell'opinione pubblica e delle imprese sui rischi legati al caldo per la salute e la sicurezza dei lavoratori è cresciuta, ma la variabile che spesso resta determinante è la percezione del rischio individuale. Uno degli obiettivi dei casi-studio condotti nell'ambito del progetto Horizon 2020 "Heat-Shield", alla luce di quanto detto, è stata l'individuazione di possibili differenze nella percezione termica soggettiva durante un'ondata di calore dovute a differenze culturali.

Metodi: All'interno di 3 aziende del Centro Italia, è stato effettuato un monitoraggio ambientale, fisiologico e comportamentale in alcune giornate dell'estate 2017 caratterizzate da condizioni critiche di caldo. È stato somministrato un questionario a 104 lavoratori (26 del settore agricolo e 78 del settore edile) delle 3 aziende allo scopo di valutare la percezione termica e il comportamento adottato. Il campione è stato diviso in due gruppi, italiani (N= 66) e stranieri (N=38). È stato applicato il test Chi-quadrato per verificare la presenza di un'associazione tra nazionalità ed alcune variabili legate alla percezione del caldo e dello sforzo. Per le variabili quantitative, invece, è stato applicato il test ANOVA allo scopo di confrontare le differenze tra medie nelle risposte a seconda del paese di origine.

Risultati: I lavoratori stranieri riferiscono di svolgere un lavoro che richiede maggiore sforzo fisico rispetto ai lavoratori italiani (β=17,1; p=0,001) e di lavorare mediamente più ore al giorno all'aperto durante l'estate (F=6,7; p=0,010). Il caldo percepito durante l'attività lavorativa in presenza di un'ondata di calore è però maggiore nei lavoratori italiani (β=13,9; p=0,008) così come la percezione del calo della produttività (β=10,6; p=0,014).

Conclusioni: I risultati di questi casi-studio saranno particolarmente utili per sviluppare linee guida specifiche per lavoratori, datori di lavoro e decisori politici, con l'obiettivo di contrastare gli effetti del caldo tutelando la salute e produttività dei lavoratori considerando anche gli aspetti culturali e con un'attenzione particolare ad azioni di prevenzione facilmente applicabili e di basso costo.

m.bonafede@inail.it

POSTER 110

Promozione della salute nel sito di interesse nazionale (SIN) di milazzo. approccio qualitativo e quantitativo nella valutazione della percezione del rischio per la salute nell'area a rischio di crisi ambientale di milazzo: due studi a confronto

Monica Di Giorgi Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute - Regione Siciliana; Sandro Provenzano Dipartimento Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G.D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo; Daniele Domenico Raia Dipartimento Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G.D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo; Omar Enzo Santangelo Dipartimento Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G.D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo; Elisa Eleonora Tavormina Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute - Regione Siciliana; Antonella Usticano Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute - Regione Siciliana; Achille Cernigliaro Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute - Regione Siciliana; Salvatore Scondotto Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute - Regione Siciliana

Introduzione: Diversi studi hanno contribuito a delineare il profilo di salute della popolazione che vive nel SIN di Milazzo. Oltre a questi, altri si orientano verso la definizione del profilo di salute percepito dalle popolazioni sulla base di specifici determinanti ambientali. Queste indagini utilizzando metodologie d'indagine diverse, possono apportare contribuiti differenti alla delineazione del profilo di salute percepito.

Obiettivi: Lo studio confronta i determinanti di salute legati all'ambiente, percepiti come fattori di rischio dalla popolazione del SIN desunti attraverso due strumenti di indagine, uno di tipo qualitativo e l'altro quantitativo.

Metodi: E' stato eseguito un confronto tra i determinanti di salute percepiti legati all'ambiente rilevati dalle risposte standardizzate date agli items del Modulo Ambiente del Sistema di Sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) e la percezione riferita dalla popolazione dell'area studiata attraverso la metodologia dei Focus Group (FG).

Risultati: Dall'analisi quantitativa dei dati, raccolti attraverso il questionario a risposte chiuse, sono emersi eccessi di rischio percepito su diversi fattori ambientali. Dal confronto con l'analisi qualitativa dei FG sono emerse solo alcune corrispondenze. In particolare sono emerse le seguenti sovrapposizioni nell'individuazione dei determinati ambientali: la contaminazione degli alimenti; l'amianto; le industri insalubri; l'inquinamento delle acque e dell'acqua potabile; l'inquinamento dell'aria; l'inquinamento da rifiuti; l'inquinamento del suolo; la cementificazione eccessiva e l'assenza di verde; l'assenza di piste ciclabili e di spazi pedonali ed il problema del traffico urbano. Dai FG nessuna percezione di rilevanza è emersa circa la carenza dell'acqua potabile, la presenza di animali selvatici o insetti infestanti, pesticidi e fitofarmaci, il cambiamento climatico e il dissesto idrogeologico, l'inquinamento luminoso, le radiazioni ionizzanti e il Radon. L'analisi qualitativa ha evidenziato invece una preoccupazione per la presenza nell'ambiente di metalli pesanti, la sicurezza ed il controllo degli impianti industriali e la qualità delle informazioni sulle misure dell'inquinamento non riconducibile a nessuno degli items inclusi nel questionario.

Conclusioni: Nell'ambito della programmazione degli interventi nelle aree a rischio di crisi ambientale bisognerebbe tenere conto della specificità dei territori che, seppur appartenenti alla macro categoria delle aree a rischio, possiedono delle caratteristiche che influenzano la percezione della salute da parte delle popolazione che vi risiede. Ciò porta alla considerazione che un uso congiunto delle due metodologie di indagine può condurre ad una migliore valutazione dei bisogni di salute percepiti.

monica.digiorgi@regione.sicilia.it

POSTER 113

Percezione del rischio per la salute della gestante e del feto nelle donne residenti nelle aree a rischio ambientale della Sicilia

Elisa Eleonora Tavormina Dipartimento per le Attività sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute – Regione Siciliana; Achille Cernigliaro Dipartimento per le Attività sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute – Regione Siciliana; Enrico Alagna Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo; Salvatore Scondotto Dipartimento per le Attività sanitarie e Osservatorio Epidemiologico – Assessorato della Salute – Regione Siciliana

INTRODUZIONE: Vivere in prossimità di aree industriali induce una specifica attenzione sui possibili effetti degli inquinanti sullo stato di salute. Tale percezione, non esplora gli specifici aspetti del rischio percepito della salute dei nascituri nelle donne in gravidanza. Le evidenze mostrano nei poli petrolchimici di Augusta-Priolo, Gela e Milazzo, una modificazione degli esiti della gravidanza, ed eccessi di esiti malformativi.

OBIETTIVO: Descrivere, attraverso il ricorso al numero di accessi alle visite ginecologiche, al numero di ecografie e al ricorso alla diagnostica prenatale, il rischio percepito per la propria salute e per quella del feto, dalle gestanti residenti nelle principali aree industriali della Sicilia.

MATERIALI e **METODI**: Sono stati utilizzati i certificati d'assistenza al parto (CedAP) di donne residenti in Sicilia (aa 2007-2017). Il numero di controlli fuori dalla norma identificati attraverso il numero di visite ginecologiche e di ecografie, nonché il ricorso alla diagnostica prenatale, attraverso amniocentesi, villocentesi o fetoscopia, è stato confrontato con il riferimento regionale. Sono stati stimati gli Odds Ratio (OR) e i relativi Intervalli di confidenza (IC 95%) aggiustati per età, istruzione della madre, consanguineità, parità, aborti spontanei e interruzioni volontarie di precedenti gravidanze e precedenti gravidanze non portate a termine nelle sole primipare.

RISULTATI: E' stata evidenziata una maggiore frequenza dei controlli in gravidanza, attraverso le visite o le ecografie ed un maggiore ricorso alla diagnostica prenatale, in tutte le aree tranne Gela. L'analisi aggiustata conferma un maggiore rischio percepito sia per i controlli (Augusta-Priolo ORadj 3,48, 2,85-4,24; Milazzo ORadj 2,65, 2,10-3,36;) che per la diagnostica prenatale (Augusta-Priolo ORadj 1,43, 1,31-1,57; Milazzo ORadj 1,83, 1,66-2,02). A Gela risulta non significativo l'eccesso di ricorso ai controlli e significativamente inferiore all'atteso quello alla diagnosi prenatale (OR 0,72 – 0,64-0,81). L'analisi pool ha evidenziato un maggiore ricorso alle visite di controllo (ORadj 1,53, 1,40-1,68) e alla diagnostica prenatale (ORadj 1,22, 1,15-1,31).

CONCLUSIONI: L'uso dei CedAP ha permesso di evidenziare un aumento dei controlli in gravidanza e della diagnostica prenatale, indice di un possibile aumento della percezione del rischio per la salute nelle gestanti. La scelta di queste variabili come proxy di una percezione del rischio esplora due livelli di intensità del fenomeno, più basso rispetto al numero dei controlli e più elevato rispetto al ricorso alla diagnostica prenatale. Ulteriore variabilità legata alla pressione emotiva del contesto, alle scelte familiari e agli atteggiamenti degli operatori sanitari, contribuisce a modificare lo stato emotivo delle gestanti, incidendo sulla sfera individuale e sull'approccio con i determinanti di salute e di cura. Ulteriori approfondimenti contribuiranno a delineare specifici interventi.

elisaeleonora.tavormina@regione.sicilia.it

POSTER 116

Utilizzo di fonti correnti nell'ambito di uno studio Epidemiologico sui tumori cerebrali ed esposizioni ambientali

Sara Piro SS di Epidemiologia dell' ambiente e del lavoro, Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; Lucia Miligi SS di Epidemiologia dell' ambiente e del lavoro, Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; Giorgia Stoppa SS di Epidemiologia dell' ambiente e del lavoro, Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; Franco Merletti Epidemiologia dei Tumori, Università degli Studi di Torino e AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; Milena Maule Epidemiologia dei Tumori, Università degli Studi di Torino e AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; Enrica Migliore Epidemiologia dei Tumori, Università degli Studi di Torino e AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; Stefano Menichetti ARPAT - Agenzia per la Protezione dell'Ambiente della Toscana; Alessandro Franchi ARPAT - Agenzia per la Protezione dell'Ambiente della Toscana; Angela Zumel Marne ISGlobal, Barcelona Institute for Global Health altri

INTRODUZIONE: I prodotti usati per la disinfezione, come alcuni contaminanti delle acque potabili, sono stati associati in alcuni studi epidemiologici ad un aumento di tumori compresi i tumori cerebrali. Lo studio epidemiologico internazionale MOBI-Kids sta raccogliendo informazioni per esplorare anche il ruolo dei contaminanti dell'acqua sul rischio di tumori cerebrali nei giovani.

OBIETTIVO: Verificare e descrivere la disponibilità di informazioni sulla disinfezione e contaminazione delle acque potabili attraverso fonti informative correnti disponibili nelle aree partecipanti allo studio in Italia all'interno dello studio caso-controllo MOBI-Kids, che raccoglie casi con diagnosi di tumore cerebrale e controlli di età compresa tra 10 e 24 anni reclutati dal 2010 al 2015.

METODI: 8 su 14 paesi partecipanti hanno raccolto informazioni sui livelli di contaminanti delle acque nelle aree in studio: Canada, Grecia, Nuova Zelanda, Spagna, Sud Corea, Francia, India e Italia (regioni che hanno partecipato Toscana, Piemonte e Lombardia).

Attraverso la somministrazione di un questionario dedicato e rivolto ai gestori di competenza delle acque sono state raccolte informazioni sul tipo di disinfezione e sui contaminanti. In particolare sono state raccolte: caratteristiche principali dell'acquedotto e variazioni nel tempo, fonte d'acqua (% suolo e superficie, valori annui e cambiamenti nel tempo), trattamenti (clorazione o disinfettanti usati) e qualità (trialometani, nitrati, metalli, pesticidi e altri) messe a disposizioni da enti quali le Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale, le Agenzie di Tutela della Salute (ATS) e le Autorità Idriche. Il questionario rivolto ai soggetti in studio invece ha raccolto informazioni sull'esposizione personale relative: al consumo di acqua di rubinetto, frequenza delle docce e frequenza del nuoto nelle piscine. I vari parametri sono stati cercati in relazione alle informazioni sulle residenze dei soggetti in studio precedentemente georeferenziate.

RISULTATI: Per la parte italiana in regione Toscana, grazie all'aiuto di ARPAT e alla disponibilità dei gestori di competenza contattati da Autorità Idrica Toscana, sono stati associati il 73% dei punti di prelievo delle acque agli indirizzi georeferenziati ottenendo per questi punti tutte le informazioni sui parametri dell'acqua dal 2001-2010. In Piemonte: i dati sono stati reperiti sia da ARPAP che ha fornito i parametri di interesse, sia dai gestori sul territorio che hanno compilato il questionario sull'origine, qualità e trattamento delle acque. In Lombardia: sono state contattate le 8 ATS, ad oggi sono disponibili i dati di ATS Milano.

CONCLUSIONI: La disponibilità dei dati forniti dalle Agenzie regionali e i parametri raccolti dai vari gestori sono stati indispensabili per il recupero delle informazioni necessarie per poter studiare l'associazione tra il rischio di tumori cerebrali nei giovani e l'esposizione a contaminanti dell' acqua.

s.piro@ispro.toscana.it

POSTER 119

Il modo di porsi nei confronti della malattia mentale e del malato di mente dei futuri infermieri

Giovanni Battista Modonutti Gruppo di Ricerca sull'Educazione alla Salute, Trieste; Luca Leon Gruppo di Ricerca sull'Educazione alla Salute, Trieste

INTRODUZIONE: Nel 2016 il "42,7% dei personale impegnato negli interventi psichiatrici sul territorio era costituito da infermieri ed il 32,3% degli interventi erano attività infermieristiche a domicilio e nel territorio" il che assegna, di fatto, a questa figura professionale un ruolo determinante

Scopo del lavoro. La ricerca si propone di acquisire opinioni ed atteggiamenti, dei futuri Infermieri (FPI) nei confronti della malattia mentale (MM) e del malato di mente (ME) al fine di valutare l'opportunità di programmare attività nei confronti dello stigma

MATERIALI e **METODI**: Gli studenti (114;M:23,7%;F:76,3%) di Infermieristica (2016-18) dell'Università degli Studi di Roma-Sapienza (sede San Camillo-Forlanini), -fra 19 e 31 anni, età media 22,2aa (M:23,2aa;F:21,8;p=0,05)- hanno risposto alle domande del questionario di Ian R.H. Falloon Buckingham Project, Aylesbury Yale Health Autority, U.K.1988

Le informazioni acquisite, sono state codificate, sottoposte ad editing, inserite in computer ed elaborate -calcolo e confronto fra le medie aritmetiche, calcolo e confronto fra le frequenze percentuali- utilizzando lo Statistical Package for the Social Sciencies

RISULTATI: "Le malattie mentali sono come tutte le altre malattie" è opinione che accomuna il 37,1% FIP (M:33,3%;F:39,1%), una maggioranza pari al 75,4% (M:70,4%;F:77,0%) è in disaccordo con chi afferma ""le persone che soffrono di malattie mentali sono curate meglio nelle corsie chiuse degli ospedali"", l'80,7% crede scorretto affermare ""le persone che hanno una malattia mentale non riescono mai a riprendersi"" (M:74,1%;F:82,8%) ed ammontano al 62,3%, le femmine più numerose dei maschi (M:48,1%;F:66,7;p<0,08), quelli convinti che ""i moderni trattamenti per le malattie mentali danno degli ottimi risultati""

Non è vero che ""riesco sempre a riconoscere se una persona ha avuto un problema mentale"" è quanto afferma il 68,4% degli studenti coinvolti (M:630%;F:70,1%) ed il 31,6% ritiene che ""la maggior parte delle persone che soffrono di malattie mentali non sono pericolose"" (M:29,6%;F:32,2%).

È falso affermare ""le persone che hanno avuto una malattia mentale non possono lavorare"" per il 75,4% degli universitari (M:66,7%;F:78,2%) e non corrisponde al pensiero del 73,7% l'idea che ""le persone che hanno avuto una malattia mentale non dovrebbero avere figli"" (M:74,1%;F:73,6%).

CONCLUSIONI: Conoscenze ed atteggiamenti espressi dai FIP rivelano che sono ancora presenti "perplessità" nei confronti della malattia mentale, del malato di mente e dei diritti essenziali di quest'ultimo. Quanto detto deve far riflettere ed implementare l'attenzione ed i contenuti dei programmi curricolari del CdI al fine di adeguare il back ground culturale dei FIP al compito di identificazione precoce, accoglienza, presa in carico, attività terapeutica e reinserimento sociale del malato di mente.

modonuttigb@gmail.com

POSTER 120

Atteggiamenti e comportamenti espressi nei confronti della malattia mentale (MM) e del malato di mente (ME) da un gruppo di adolescenti scolarizzati (ADS) in Friuli-Venezia Giulia

Giovanni Battista Modonutti Gruppo di Ricerca sull'Educazione alla Salute, Trieste; Fulvio Costantinides Gruppo di Ricerca sull'Educazione alla Salute, Trieste

INTRODUZIONE: La scuola favorisce, non senza difficoltà, l'inclusione degli studenti di abilità diverse ed il successo di questa progettazione dipende anche dalla disponibilità, dall'atteggiamento e dal coinvolgimento dei compagni di scuola

OBIETTIVI: Scopo del lavoro Lo studio intende acquisire il modo di porsi degli adolescenti scolarizzati nei confronti della malattia mentale e del malato di mente al fine di valutare "se e quando" proporre interventi mirati nei confronti dello stigma della MM

MATERIALI e metodi: All'inizio dell'AS 2017/18 è stato chiesto a 240 studenti - (M64,6%; F:35,4%), fra 13 e 20 anni, età media 16,0aa - dell'Istituto Brignoli G. di Gradisca d'Isonzo (GO) di rispondere, in classe, nel corso della routine scolastica, alle domande proposte dal questionario di Ian R.H. Falloon Buckingham Project, Aylesbury Yale Health Autority, U.K.1988

Le informazioni raccolte, opportunamente codificate, informatizzate in una matrice Excel, sono state sottoposte a revisione critica ed elaborate (t-Test di Student per il confronto fra le medie aritmetiche campionarie, test del Chi-Quadrato per il confronto fra le frequenze) utilizzando lo Statistical Package for the Social Sciences

RISULTATI: È opinione condivisa dal 79,2% degli adolescenti (M:79,4%;F:78,8%) che "le MM sono come tutte le altre malattie", il 56,7% non pensa "le persone che soffrono di una MM sono curate meglio nelle corsie chiuse degli ospedali" (M:52,9%;F:63,5%) ed è comune al 71,7% la convinzione che ""i moderni trattamenti per le MM danno degli ottimi risultati"" (M:72,9%;F:69,4%)

Ammontano al 66,7% gli adolescenti che pensano ""la maggior parte delle persone che soffrono di MM non sono pericolose"" (M:69,0%; F:62,4%), il 54,2% afferma non ""riesco sempre a riconoscere se una persona ha avuto un problema mentale"" (M:49,0%;F:63,5%;p<0,00,05) ed il 67,5% definisce falsa l'affermazione ""le persone che hanno una MM non riescono mai a riprendersi"" (M:67,7%; F:67,1%)

Il 73,3% dei giovani interpellati sono contrari all'idea ""le persone che hanno avuto una MM non possono lavorare"" (M:67,7%;F:83,5%) ed altrettanti (73,3%) sono in disaccordo con chi afferma ""le persone che hanno avuto una MM non possono avere figli"" (M:69,8%;F:80,0%).

CONCLUSIONI: Benché minoritari gli atteggiamenti ed i comportamenti stigmatizzanti espressi dagli studenti nei confronti della malattia mentale e del malato di mente devono far riflettere attentamente ed essere un punto di partenza ed uno stimolo costante alla ricerca di migliorare l'efficacia del progetto di accoglienza ed inserimento ad esempio degli studenti con DSA e/o "diversamente abili" in ambiente scolastico.

modonuttigb@gmail.com

POSTER 121

Una revisione dei metodi epidemiologici per la valutazione degli effetti sulla salute delle popolazioni residenti nei siti industriali contaminati

Manuela De Sario Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio – ASL Roma 1; Roberto Pasetto Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma; Simona Vecchi Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio – ASL Roma 1; Ariana Zeka Albanian National Institute of Public Health, Albania. Department of Public Health, Albanian Medical University Albania Gerard Hoek Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht University; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio – ASL Roma 1; Ivano Iavarone Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma; Tony Fletcher Public Health England; Lisa Bauleo Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio – ASL Roma 1; Carla Ancona Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio – ASL Roma 1

INTRODUZIONE: Vivere nei pressi di un sito industriale contaminato (SIC) costituisce un importante fattore di rischio per la salute. Nell'ambito dell'Azione europea COST sui SIC (www.icshnet.eu/) è stata effettuata una revisione della letteratura con l'obiettivo di valutare e descrivere i tipi di disegno epidemiologico utilizzati per lo studio degli effetti sulla salute delle popolazioni residenti nei pressi dei SIC

METODI: E' stata condotta una ricerca sistematica di studi epidemiologici sulla banca dati MEDLINE (OVID), fino a gennaio 2018, utilizzando una strategia di ricerca con termini MeSH e termini liberi, senza restrizioni temporali, geografiche o di lingua. Sono stati estratti i dati relativi al disegno dello studio, anno di pubblicazione, localizzazione geografica e caratterizzazione del SIC. Per valutare la sensibilità della strategia di ricerca nell'identificazione di studi condotti sui SIC italiani, è stata sviluppata una ricerca ad hoc coinvolgendo esperti nazionali per identificare in modo esaustivo i SIC italiani, oltre a quelli inclusi nello studio SENTIERI

RISULTATI: La ricerca della letteratura ha inizialmente identificato 3124 abstract, di cui 561 studi rientravano nei criteri di inclusione. Gli studi inclusi comprendevano circa 300 diversi SIC, di cui più della metà con industrie chimiche e un terzo con attività legate al ciclo dei rifiuti. Oltre la metà degli studi, a prescindere dall'anno di pubblicazione, risultano essere di tipo descrittivo (ecologici, trasversali, geografici), mentre i disegni analitici (coorte, caso-controllo), gli studi su serie temporali, le revisioni sistematiche e il biomonitoraggio aumentano negli anni più recenti. La maggiore parte degli studi sono stati condotti in Asia o Europe (30.2% e 30.0% rispettivamente), seguiti da Nord America (25.4%) e altri paesi. 208 studi includevano i bambini. L'utilizzo di una strategia ad hoc ha incrementato l'identificazione degli studi italiani del +147%. I SIC più studiati comprendono Seveso (industria chimica) per metà degli studi, Biancavilla (industria mineraria), Casale Monferrato (industria dell'asbesto) e Taranto (industria metallurgica).

CONCLUSIONI: A fronte di una evoluzione dei metodi di stima dell'esposizione, (e.g. dagli studi basati sulla distanza dalla fonte, a misure di esposizione individuali stimate con modelli di dispersione), la gran parte delle prove disponibili sugli effetti sulla salute nei residenti in prossimità dei SIC è principalmente di natura descrittiva. Il caso studio condotto sui siti italiani suggerisce l'utilizzo di specifiche strategie di ricerca che includano i nomi dei SIC identificati grazie al coinvolgimento di epidemiologi locali. L'archivio bibliografico ottenuto, che include circa 700 referenze bibliografiche, è a disposizione e utilizzabile come fonte di studi per condurre revisioni della letteratura su specifiche attività industriali, specifici esiti di salute o specifici siti contaminati.

m.desario@deplazio.it

POSTER 122

Mobilità ospedaliera extra-regionale: un'analisi delle componenti e dei possibili determinanti

Anna Maria Nannavecchia ARESS Puglia; Anna Salvatore ARESS Puglia; Antonio Chieti ARESS Puglia; Cinzia Tanzarella ARESS Puglia; Vito Petrarolo ASL Taranto; Lucia Bisceglia ARESS Puglia

INTRODUZIONE: La mobilità ospedaliera extra-regionale (MOER) è un fenomeno complesso, a cui viene generalmente associata una valutazione negativa della qualità dei servizi sanitari da parte dei cittadini. In Puglia la quota di MOER si attesta a valori più alti degli standard nazionali: risulta quindi rilevante comprenderne le dinamiche e le possibili spiegazioni, di tipo sanitario e non.

OBIETTIVI: L'obiettivo dello studio è indagare le diverse componenti della MOER, secondo la classificazione di Cislaghi e coll. 2010 (casualità, prossimità, competenza, necessità), nonché esplorare l'esistenza di specifici determinanti di tipo demografico, sanitario e sociale, per i residenti della regione Puglia nel periodo 2010-2017, caratterizzato da importanti rimodulazioni della rete ospedaliera e delle caratteristiche dell'ospedalizzazione.

METODI: Sono stati selezionati tutti i ricoveri dei residenti pugliesi nel periodo 2010-2017, in regione e fuori regione, per tutte le patologie. Attraverso la Banca dati assistito, cui è stata linkata l'informazione sul livello di istruzione proveniente dal censimento ISTAT 2011, sono state indagate le diverse componenti della MOER e le relazioni tra i ricoveri fuori/dentro regione e il livello di istruzione, ottenuto dal censimento 2011, attraverso una regressione logistica, correggendo per variabili come età, provincia di residenza e sesso. Tale analisi è stata effettuata per grandi gruppi di patologie.

RISULTATI: La MOER si attesta attorno al 10% nel 2017: la percentuale risulta in aumento rispetto agli anni precedenti ma il dato è legato alla rilevante diminuzione del tasso di ospedalizzazione regionale nel periodo in studio. Le regioni di maggiore attrattività sono la Lombardia, l'Emilia e il Lazio. La "falsa" mobilità, dovuta a residenti pugliesi domiciliati per studio o lavoro in altre regioni, si attesta intorno al 13%. La mobilità di prossimità rappresenta circa il 13% del totale ed ha caratteristiche (in termini di tipologia e complessità delle prestazioni) diverse dai ricoveri effettuati in regioni più distanti.

Per le patologie oncologiche esistono delle regioni di attrazione sede-specifica come la Toscana per il tumore della tiroide o la Lombardia per il tumore della mammella. Inoltre, quando si indagano solo le malattie oncologiche, la probabilità di un ricovero fuori regione è più elevata nelle fasce di età 0-14 anni e nel sesso femminile. Mettendo in relazione la MOER rispetto al titolo di studio, si osserva che, rispetto a chi un titolo di studio basso, c'è un rischio del 1.5 di andare fuori per chi ha licenza media, del 2.2 per chi un diploma e del 3.2 per chi ha almeno una laurea.

CONCLUSIONI: L'analisi delle componenti della MOER consente di focalizzare sulla quota dovuta a carenze (reali o percepite) di servizi che rappresenta l'obiettivo di miglioramento del SSR pugliese, rilevante dato che Il contenimento della mobilità rappresenta una misura di contrasto alle diseguaglianze di salute.

annamarianannavecchia@gmail.com

POSTER 125

Obiettivita' e parzialita' dell'epidemiologo

Maurizio Portaluri Medico chirurgo

INTRODUZIONE: L'indipendenza dell'epidemiologo è stata oggetto di dibattito negli ultimi anni per le notevoli attese, da parte della cittadinanza attiva e dei decisori politici attese, sulla capacità dell'epidemiologia di individuare rischi o danni per la salute.

Con il termine "obiettività" si intende il corretto uso del metodo scientifico; con "parzialità" si intende la posizione che si occupa nei conflitti sociali.

OBIETTIVI: La tesi che si sostiene è che non esiste uno scienziato "imparziale", ma che ogni scienziato sta dalla parte di un interesse a prescindere dalla consapevolezza e dalla esplicitazione. La parzialità influisce sulla scelta dell'oggetto dello studio.

METODI: Si presentano comportamenti di professionisti che utilizzano o producono evidenze epidemiologiche. a) Un lavoratore dell'industria siderurgica denuncia all'INAIL il suo tumore alla vescica come malattia professionale. Il lavoratore muore per infarto del miocardio. I ricorrenti non vedono riconosciuto il diritto alla rendita in Tribunale ma hanno ragione in Corte d'Appello. La Corte riconosce il ruolo del CTP nell'aver evidenziato l'effetto cardiotossico delle polveri industriali. b) Un Tribunale penale dedica una pagina della sentenza qualificando un CTP di parte industriale di "scarsa indipendenza di giudizio, e (con, ndr) l'interesse e la tendenza a sostenere determinate tesi favorevoli agli imputati sì da minarne la credibilità…Tutte queste circostanze contribuiscono a connotare di ridotta attendibilità le critiche mosse " dal CTP; c) Nel 2009 un gruppo di ricercatori pubblici, interpellati dal Governo sulla opportunità di uno studio di coorte lavorativa, rispondono "che, al momento, non ravvisa motivazioni scientifiche o di sanità pubblica per rimettere in discussione le scelte formulate dai propri ricercatori, con riferimento a eventuali nuove analisi degli studi da loro condotti nell'ultimo ventennio" e nel 2017 invece effettuano il medesimo studio su uno stesso tipo di coorte in altra parte d'Italia. d) Un gruppo di ricercatori pubblici incaricati di uno studio da una pubblica amministrazione rileva come attuale un eccesso di evento sanitario avverso in una popolazione ma non lo riporta nella versione finale dove tutti gli effetti avversi sono rilevanti solo nel passato. e) Una agenzia ambientale effettua una valutazione del danno sanitario di un impianto energetico utilizzando solo il particolato primario e un gruppo di ricercatori pubblici svolge la stessa analisi utilizzando il particolato secondario. f) una agenzia ambientale non rileva criticità epidemiologiche in un SIN, una ricerca commissionata da un Comune invece le rileva. g) Un'agenzia sanitaria nega dati epidemiologici comunali ad alcune associazioni che invece li ritrovano nella relazione dell'azienda che chiede un'autorizzazione impiantistica.

RISULTATI e **CONCLUSIONI** I soggetti con cui l'epidemiologo si relaziona durante la ricerca influiscono sul risultato.

m.portaluri@asl.brindisi.it

POSTER 128

Effetti a breve termine delle temperature estreme sulla mortalità in Italia nel periodo 2001-2010. Risultati del progetto BEEP

Matteo Scortichini Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Francesca de'Donato Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Claudio Gariazzo INAIL – Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, Monte Porzio Catone; Lucia Bisceglia Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale della Puglia; Paolo Giorgi Rossi Servizio Interaziendale di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale, Reggio Emilia; Achille Cernigliaro Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato Salute Regione Sicilia; Claudia Galassi AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, SSD Epidemiologia clinica e valutativa CPO; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma; Giovanni Viegi CNR – Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare "Alberto Monroy", Palermo; Massimo Stafoggia Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regione Lazio / ASL Roma 1, Roma

INTRODUZIONE: Gli effetti del caldo e del freddo sulla salute nelle grandi aree urbane sono ben noti, mentre le evidenze nelle aree suburbane e rurali sono scarse. Uno degli obiettivi del progetto BEEP: "Big Data in Epidemiologia Ambientale ed Occupazionale" è di stimare gli effetti sulla salute (mortalità e ricoveri ospedalieri) delle temperature estreme (caldo e freddo) a livello comunale per tutto il territorio italiano.

OBIETTIVO: Stimare l'effetto a breve termine delle temperature sulla mortalità naturale, cardiovascolare e respiratoria in 5 Regioni italiane nel periodo 2006-2010 e valutare possibili modificazioni dell'effetto per genere, età (<64; 65-74; >75 anni) e livello di urbanizzazione del comune (su base EUROSTAT).

METODI: Attraverso l'uso dei dati satellitari, dati di temperatura osservati dalle reti di monitoraggio e dati di "land use" è stata stimata la temperatura media giornaliera dell'aria con una risoluzione di 1x1km. I dati giornalieri di mortalità sono stati ottenuti per 5 Regioni (Puglia, Sicilia, Piemonte, Lazio ed Emilia Romagna). Per tener conto della relazione non lineare dell'associazione sono stati utilizzati modelli a lag distribuiti non lineari (DLNM). L'associazione tra temperatura e mortalità è stata valutata tramite un'analisi di serie temporali regione-specifica con regressioni di Poisson aggiustate per trend temporali, PM10 ed epidemie influenzali. I risultati sono espressi come variazioni percentuali del rischio (IR%), ed intervalli di confidenza al 95%, per incrementi della temperatura tra il 75° e 99° percentile (caldo) e decrementi dal 25° al 1° percentile (freddo). Le stime di associazione sono state anche prodotte per classi di età, genere e livello di urbanizzazione (alto, medio, basso).

RISULTATI: L'analisi evidenzia una relazione non lineare tra mortalità e temperatura, con un incremento del rischio per le temperature sia alte sia basse. La stima dell'effetto del caldo, "pooled" per le 5 regioni, è: IR% 1.33 (95%CI: 1.21-1.47) per cause naturali; quella per il freddo è: IR% 1.18 (95%CI: 1.12-1.25). L'effetto delle temperature estreme sulla mortalità è maggiore per cause respiratorie (IR% 1.54, 95%CI 1.36-1.72, e IR% 1.43, 95%CI 1.24-1.65, rispettivamente per il caldo e per il freddo). Inoltre, è stato evidenziato un trend di rischio per età, con effetti più elevati nei soggetti molto anziani (75+ anni), mentre per genere si osserva un rischio maggiore del caldo nelle donne e del freddo negli uomini. Infine, si osserva un rischio confrontabile tra comuni di basso, medio e alto livello di urbanizzazione.

CONCLUSIONI: I risultati del progetto BEEP hanno permesso di stimare un'associazione tra mortalità e temperatura con un incremento del rischio per valori estremi. In particolare, si evidenzia un effetto del caldo e freddo per cause cardio-respiratorie ed età non solo nei contesti urbani ma anche in aree suburbane e rurali.

m.scortichini@deplazio.it

POSTER 134

Le scuole primarie con mensa dell'azienda USLUmbria1: un'indagine ad hoc sul gradimento del pasto

Carla Bietta Epidemiologia Dipartimento di Prevenzione, Azienda USLUmbria1; Cristina Ferravante Corso di laurea magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana Università degli Studi di Perugia, in tirocinio presso Epidemiologia Dipartimento di Prevenzione, Azienda USLUmbria1; Ubaldo Bicchielli Epidemiologia Dipartimento di Prevenzione, Azienda USLUmbria2

INTRODUZIONE: In Umbria il Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2014-2018 prevede, tra le azioni tese al miglioramento dello stato di salute e il benessere dei cittadini, il Progetto 8.4 "La mensa come strumento di educazione alimentare e contenimento degli sprechi".

OBIETTIVI: Descrivere il gradimento del pasto servito dalle mense scolastiche dell'AUSLUmbria1 in relazione al suo possibile impatto nel contenimento degli sprechi alimentari.

METODI: Rilevazione ad hoc su un campione rappresentativo delle scuole elementari con mensa dell'Umbria attraverso questionari standardizzati rivolti a: direzioni scolastiche, addetti alla ristorazione, genitori e alunni delle classi 3 primarie. Analisi delle associazioni tra gradimento del cibo, essere contento di mangiare a scuola, arrivare a pranzo con la fame, mangiare tutto, somiglianza dei cibi con quelli mangiati a casa, con le caratteristiche strutturali e gestionali delle scuole oltre che anagrafiche e comportamentali dei bambini. Inserimento e analisi statistica con EpiInfo 3.5.1

RISULTATI: L'analisi del campione indagato relativo all'AUSLUmbria1 ha riguardato 43 classi della 3 elementare, 105 addetti alla ristorazione, 751 genitori e 751 bambini. Complessivamente i cibi meno graditi dai bambini si confermano: legumi, verdura, pesce e cereali in chicco. Solo nel 24% delle scuole viene eseguito un monitoraggio degli scarti e del cibo non distribuito. Dall'analisi delle variabili che descrivono il momento del pasto, corretta per le altre variabili presenti nel sistema, risulta che: sono più contente di mangiare a scuola le femmine (OR 2.2 $p=0.045$), i bambini di scuole in cui è presente un comitato mensa (OR 5.0 $p<0.001$) ed è prevista la partecipazione attiva dei bambini stessi al momento del pasto (OR 4.8 $p=0.045$). I bambini arrivano affamati a pranzo se la scuola non ha distributori di alimenti (OR 1.8 $p=0.005$) e se fornisce la merenda a metà mattina (OR 2.59 $p<0.001$). I bambini gradiscono maggiormente il cibo della mensa se questo somiglia a quello consumato abitualmente a casa (OR 2.6 $p<0.001$) e se sono contenti di mangiare a mensa (OR 4.5 $p<0.001$). Mangiano tutto il cibo servito in maggior misura: i maschi (OR 1.9 $p=0.004$), chi arriva a pranzo affamato (OR 2.7 $p=0.002$), chi riferisce somiglianze con il cibo mangiato a casa (OR 1.7 $p=0.010$). Infine i cibi mangiati a scuola somigliano a quelli mangiati a casa se il modello organizzativo della scuola prevede una cucina interna (OR 1.5 $p=0.024$).

CONCLUSIONI: Dall'indagine emergono alcuni aspetti, sia gestionali che comportamentali, che sembrano avere un ruolo sul gradimento del pasto a scuola. Le informazioni ottenute confermano i dati di letteratura e validano le scelte effettuate a livello regionale. La divulgazione dei risultati dell'indagine e la loro condivisione con i diversi interlocutori coinvolti a vario titolo nell'argomento, potrà fornire un utile contributo alla definizione di ulteriori input per approfondimenti e indagini future.

cristina.ferravante@gmail.com

POSTER 135

Governare la medicina territoriale: uso di indicatori per la valutazione di pediatri di famiglia e medici di medicina generale

Maria Elena Gattoni UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Maria Teresa Greco UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Brunella Frammartino UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Rossella Murtas UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Anita Andreano UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Sara Tunesi UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Laura Andreoni UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Monica Sandrini UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Antonio Riussi UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana; Antonio Giampiero Russo UOC Unità di Epidemiologia ATS Milano Città Metropolitana

INTRODUZIONE: La valutazione delle attività della medicina territoriale ha attualmente assunto connotazioni di sistema che competono al governo clinico, divenendo chiave di volta dei processi di programmazione e organizzazione dei Servizi Sanitari Regionali. Dunque gli indicatori rappresentano, da un lato, un esercizio di auto-controllo e auto-governo che la comunità di professionisti esercita nel proprio ambito, dall'altro uno strumento di valutazione degli indirizzi e della pianificazione del Sistema Sanitario.

OBIETTIVI: Implementazione di un sistema di indicatori basato sui flussi sanitari e sociosanitari correnti, sviluppato in concerto con i medici del territorio, medici (MMG) e pediatri di famiglia (PDF), che possa essere utilizzato dai professionisti per auto-monitorarsi e dal Governo Clinico per valutare le prestazioni del singolo medico ed intervenire in maniera puntuale in presenza di evidenti scostamenti.

METODI: A seguito di una revisione sistematica della letteratura e di specifici incontri con MMG e PDF sono stati identificati una serie di indicatori basati sull'utilizzo dei sistemi di datawarehouse aziendali, successivamente tradotti in formato grafico per facilitarne l'utilizzo da parte dei professionisti. Tramite questi indicatori, calcolati semestralmente, il medico viene posto a confronto con la media di ATS, nel caso di indicatori senza standard predefinito, oppure con valori soglia determinati. Per rendere i risultati di ciascun medico confrontabili con gli altri è stato utilizzata la differenza standardizzata, che consente di identificare i medici con valori critici o particolarmente favorevoli.

RISULTATI: L'ATS di Milano nell'anno 2017 aveva all'attivo 420 pediatri e 1200 MMG. Per ciascun medico è stato calcolato il numero di pazienti in carico e nel caso di MMG anche gli assistiti pesati. Gli indicatori, diversi per MMG e PLS, che concorrono alla valutazione pertengono a differenti aree: 1) caratterizzazione del carico assistenziale (es: % ultra65enni, immigrati e case mix; 2) prevenzione (es: adesione agli screening organizzati, bilanci di salute e vaccinazioni, 3) ricoveri (es: per diabete, BPCO); 4)prestazioni ambulatoriali (es: radiologia e biomarkers tumorali inappropriati); 5) consumo di farmaci (es: prescrizione di farmaci respiratori, uso di farmaci a brevetto scaduto e aderenza alle note AIFA); 6) Pronto soccorso (es:accessi con codici bianchi o accessi ripetuti). È stata creata poi una scheda di sintesi dove, sulla base della differenza standardizzata, il medico può essere collocato nell'area, tra –0.1 e +0.1, di non differenza con la media ATS; o di differenza, se superiore a 0.1 o inferiore -0.1.

CONCLUSIONI: La creazione di indicatori condivisi con i clinici permette un monitoraggio costante sia nel breve sia nel lungo periodo e garantisce la possibilità di effettuare il governo clinico attraverso un maggiore consenso da parte dei professionisti.

megattoni@ats-milano.it

POSTER 138

La fragilità dell'anziano secondo i dati di Passi d'Argento 2016-2017

Benedetta Contoli Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valentina Minardi Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valentina Pettinicchio Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Viviana Santoro Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Susanna Lana Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valerio Occhiodoro Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Rosaria Gallo Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Tor vergata, Roma; Stefania Vasselli Ministero della Salute, Roma; Maria Masocco Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: Con il termine "fragilità" dell'anziano si indica una condizione di riduzione delle riserve funzionali (fisiche, psichiche e sociali) che rendono l'individuo più vulnerabile ad eventi avversi alla salute.

Seppur a livello internazionale sia ancora aperto il dibattito su una definizione di fragilità universalmente condivisa e traducibile nella pratica clinica, il contrasto alla "fragilità" è diventata una priorità di "Europa 2020" e un obiettivo della strategia dell'UE ""Insieme per la salute"".

In Italia è stato introdotto, nell'ambito dei lavori della revisione del Nuovo Sistema di Garanzia della griglia LEA, un indicatore di contesto su fragilità nell'anziano, costruito a partire dai dati di Passi d'Argento – PdA, sistema di sorveglianza sulla popolazione ultra64enne (DPCM 3 marzo 2017 sui Registri e sorveglianze)

OBIETTIVO: Fornire una stima della quota di anziani "fragili" in Italia, descrivendone le principali caratteristiche

METODI: PdA raccoglie informazioni su salute, qualità della vita, partecipazione sociale e altro tra cui l'autonomia nello svolgimento delle attività della vita quotidiana di base - ADL (mangiare, vestirsi, lavarsi, camminare, essere continenti, usare i servizi per fare i propri bisogni) e strumentali - IADL (preparare i pasti, effettuare lavori domestici, assumere farmaci, andare in giro, gestirsi economicamente e utilizzare un telefono). La perdita di autonomia in una o più ADL determina uno stato di disabilità. Tra chi è autonomo nelle ADL, si definisce "fragile" se presenta deficit in 2 o più IADL, valore soglia determinato con un'analisi di sensibilità/specificità ove il gold standard è un indice complesso costruito a partire da dati disponibili in PDA sui fattori, riconosciuti in letteratura, essere associati alla fragilità (perdita di peso, paura di cadere, depressione, attività fisica limitata)

RISULTATI: Nel biennio 2016-2017 in Italia risulta fragile il 21% (IC95% 19.9-21.4%) della popolazione ulta64enne. Tale condizione meno frequente fra i 65-74 anni (12%) raggiunge il 35% fra gli over84enni; è più frequente fra le donne rispetto agli uomini (22% vs 19%), fra le persone socialmente più svantaggiate per difficoltà economiche (30% vs 15%), bassa istruzione (27% vs 14%) o isolamento sociale (26% vs 19%), fra le persone con salute compromessa per presenza di co-morbidità (30% fra chi riferisce 2 o più diagnosi di patologie croniche vs 13% di chi non ne ha) o perchè sotto trattamento farmacologico impegnativo (29% fra chi prende 4 o più farmaci al giorno vs 9% fra chi non ne ha bisogno). Il gap geografico è chiaro e a sfavore dei residenti nel Sud-Isole (28% vs 14% del Nord)

CONCLUSIONI: La fragilità si trasforma velocemente in disabilità in assenza di un'efficace prevenzione che richiede conoscenze sui fattori di rischio associati a tale condizione necessari a guidare interventi mirati sui gruppi a rischio

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM

benedetta.contoli@iss.it

POSTER 139

Monitoraggio del rispetto del divieto di fumo nelle pertinenze esterne delle strutture sanitarie: lo studio Enfasi ospedali

Valentina Minardi Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma; Giuseppe Gorini Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO), Firenze; Barbara De Mei Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma; Maria Masocco Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma; Susanna Lana Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma; Valentina Pettinicchio Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma; Simona Verdi Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO), Firenze; Daniela Galeone Ministero della Salute, Roma; Lorenzo Spizzichino Ministero della Salute, Roma; Enrico Simoncini Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Università di Firenze

INTRODUZIONE: Il Dlgs 6/2016 ha introdotto il divieto di fumo nelle pertinenze esterne di strutture sanitarie con servizi di ginecologia e pediatria. Lo studio Enfasi ospedali ha come obiettivo il monitoraggio dell'applicazione di questo divieto.

MATERIALI e **METODI**: Studio osservazionale condotto nel periodo novembre 2017- febbraio 2018 ed effettuato da operatori dei servizi territoriali sui controlli del rispetto del divieto da parte di cittadini e personale sanitario presenti nelle pertinenze esterne delle strutture ospedaliere selezionate al momento della verifica, sulla presenza di parametri rilevatori di presenza di fumo (mozziconi a terra, posacenere) e sulle indicazioni del divieto di fumo (cartelli visibili di divieto di fumo e indicazione del nome del responsabile del rispetto del divieto).

RISULTATI: Lo studio ha coinvolto 38 strutture ospedaliere in 6 Regioni (Val d'Aosta, Toscana, Lazio, Puglia, Calabria, Sicilia) per un totale di 686 osservazioni. Di queste, quasi la metà è stata effettuata in Calabria. Se si escludono i due ospedali calabresi, la media di osservazioni condotte per ospedale è circa 10. Esiste un gradiente Nord-Sud nel rispetto della normativa da parte degli utenti: in Val d'Aosta nel 7% delle osservazioni sono stati visti cittadini fumare nelle pertinenze esterne ospedaliere; in Toscana nel 9%, in Lazio nel 21%; in Puglia nel 36% in Sicilia nel 32% e in Calabria nel 67%. Il trend è più attenuato se si considerano gli operatori sanitari: da un minimo del 3% in Toscana, ad un massimo del 18% in Calabria. Nel 41% delle osservazioni sono stati trovati utenti fumare all'ingresso, nel 32% nel cortile interno, mentre gli operatori sanitari sono stati notati nel 22% delle osservazioni condotte sui terrazzi e nel 17% di quelle condotte nei cortili o giardini interni.

La presenza di mozziconi è stata rilevata nel 74% delle osservazioni (minimo: Val D'Aosta 43%; massimo: Puglia 89%), mentre i cartelli di divieto di fumo ubicati nelle pertinenze esterne solo nel 39% delle osservazioni (massimo 100% in Val d'Aosta e 87% in Toscana; minimo 11% Sicilia e 19% Calabria).

CONCLUSIONI: L'area di indagine coperta dallo studio non è rappresentativa del territorio nazionale. Questo studio pilota attesta che il rispetto del divieto nelle pertinenze esterne di strutture sanitarie registra un livello di rispetto ancora basso nelle regioni del Sud e isole maggiori. Sono necessari maggiori investimenti in termini di comunicazione sia con il personale sia con l'utenza al fine di aumentare il rispetto del divieto nelle pertinenze esterne di strutture sanitarie.

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM

valentina.minardi@iss.it

POSTER 140

Il profilo di salute e di rischio delle persone con diagnosi di tumore: i dati della sorveglianza Passi 2012-16

Valentina Minardi Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Benedetta Contoli Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Viviana Santoro Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Valentina Pettinicchio Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Rosaria Gallo Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione Università di Tor Vergata, Roma; Letizia Sampaolo Dipartimento di Economia Ca' Foscari Università di Venezia; Dipartimento di Sanità pubblica, AUSL Modena; Giuliano Carrozzi Dipartimento di Sanità pubblica, AUSL Modena; Angelo D'Argenzio ASL Caserta; Maria Masocco Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: I tumori costituiscono un'importante causa di morte e disabilità in Italia, inoltre si stima una prevalenza di oltre 4 milioni di persone guarite di tutte le età. Per queste si configurano rilevanti opportunità di prevenzione

OBIETTIVI: Descrivere il profilo di salute e di rischio delle persone con diagnosi di tumore

METODI: La sorveglianza PASSI raccoglie informazioni su stili di vita e rischi per la salute su un campione estratto dall'anagrafe sanitaria e randomizzato mensilmente. Le interviste sono condotte telefonicamente con questionario standardizzato da personale ASL specificamente formato. La diagnosi di tumore è riferita e non include: conferma da referti clinici, sede tumorale, tempo intercorso dalla diagnosi, età alla diagnosi. Il dato rappresenta pertanto un proxy della stima di casi prevalenti di tumore fra i residenti in Italia 18-69enni. Nel 2012-16 sono state raccolte oltre 184mila interviste su un campione, rappresentativo per genere ed età

RISULTATI: La diagnosi di tumore è stata riferita da 6867 intervistati, pari ad una prevalenza media annua nella popolazione generale di 18-69enni del 3.5% (IC95% 3.4-3.7%), con la conseguente stima di almeno 1453000 persone 18-69enni. La quota è maggiore fra le donne (4.7%), cresce al crescere dell'età e raggiunge il 6.6% fra i 50-69enni. È maggiore fra gli italiani (3.6%) rispetto agli stranieri (1.7%), fra i residenti al Nord (4.1%) e al Centro (3.9%) rispetto ai residenti nel Sud e nelle Isole (2.7%). Risulta maggiore tra le persone con molte difficoltà economiche (4.2%) e tra chi ha un titolo di studio più basso. L'analisi multivariata conferma la significatività statistica di queste differenze. Fra le persone con tumore risulta una quota di fumatori abituali del 20%; l'11% fa un consumo di alcol rischioso per la salute (vs 17% nella popolazione libera dal tumore). La quota di persone che non praticano attività fisica è del 38% (vs 32%) e la quota di chi consuma più di 5 porzioni di frutta e verdura è del 14%. La prevalenza dei fattori di rischio cardiovascolari risulta significativamente maggiore rispetto alla popolazione libera da tumore: obesità (15% vs 10%), diabete (10% vs 4%), ipertensione (35% vs 19%) e l'ipercolesterolemia (34% vs 23%). Le persone con tumore ricorrono alla vaccinazione antinfluenzale meno di frequente rispetto alle persone con altre patologie croniche (16% vs 22%)

CONCLUSIONI: Alle persone con tumore si associano alte prevalenze di fattori di rischio o aggravanti della patologia legati ad abitudini o stili di vita non salutari. Tracciare un profilo di salute di queste persone rappresenta una priorità strategica per orientare interventi di sanità pubblica che mirino a migliorare la qualità della vita, contrastare le cattive abitudini e prevenire l'insorgenza di altre patologie croniche e recidive tumorali. PASSI può contribuire con informazioni rilevanti a questo scopo

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM

maria.masocco@iss.it

POSTER 142

Analisi epidemiologica sui residenti nel territorio di Pederobba, sede di cementificio

Laura Cestari Azienda Zero – Regione del Veneto, UOC Servizio Epidemiologico Regionale e Registri; Eliana Ferroni Azienda Zero – Regione del Veneto, UOC Servizio Epidemiologico Regionale e Registri; Francesco Avossa Azienda Zero – Regione del Veneto, UOC Servizio Epidemiologico Regionale e Registri; Ugo Fedeli Azienda Zero – Regione del Veneto, UOC Servizio Epidemiologico Regionale e Registri; Sandro Cinquetti Azienda Ulss 2 Marca trevigiana – Dipartimento di Prevenzione; Sabina Bolzan Azienda Ulss 2 Marca trevigiana – Dipartimento di Prevenzione Gisella Pitter Azienda Ulss 2 Marca trevigiana – Dipartimento di Prevenzione; Francesco Donato Università degli Studi di Brescia – Unità di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica; Maria Chiara Corti Azienda Zero – Regione del Veneto, UOC Servizio Epidemiologico Regionale e Registri

INTRODUZIONE: In letteratura alcuni studi hanno trovato associazioni positive tra patologie respiratorie ed altri eventi sanitari, e residenza in prossimità di cementifici. La popolazione di Pederobba, un comune di 7403 abitanti della provincia di Treviso, sede di un cementificio, è stata oggetto di un'analisi epidemiologica sullo stato di salute della popolazione residente.

OBIETTIVI: L'indagine si è proposta di studiare l'incidenza di eventi sanitari nel comune di Pederobba e negli otto comuni contermine.

METODI: I dati utilizzati per le analisi sono derivati dalle schede di morte, dalle schede di dimissione ospedaliera per il periodo 2007-2016 e dal Registro Tumori del Veneto per il periodo 1990-2010.

Sono stati calcolati i rapporti standardizzati di mortalità (SMR) dei residenti nei comuni di Pederobba e limitrofi per le principali cause di morte, i ricoveri ospedalieri per cause di tipo respiratorio e circolatorio e i rapporti standardizzati di incidenza per i tumori più frequenti.

RISULTATI: A Pederobba si osserva una mortalità per cause circolatorie maggiore rispetto alla media regionale in entrambi i sessi (SMR=1.26; IC al 95% 1.05-1.50 nei maschi; SMR=1.32, 1.14-1.53 nelle femmine); le cardiopatie ischemiche presentano un tasso superiore nelle donne (1.58; 1.23-2.00), mentre negli uomini si osserva un maggior tasso di malattie cerebro-vascolari (1.51; 1.03-2.15). Non emergono invece differenze significative per le cause respiratorie e i tumori. Nelle donne si osserva un tasso di mortalità superiore alla media regionale sia per malattie di Alzheimer (2.44; 1.45-3.86), che per le demenze (1.67; 1.13-2.37); tale eccesso è presente anche nei comuni contermine.

A Pederobba e nei comuni adiacenti si osserva una percentuale di decessi in residenze per anziani superiore rispetto alla media regionale (25-30% vs 14%).

Per quanto riguarda i ricoveri ospedalieri, per la popolazione residente a Pederobba si osservano tassi simili, o talvolta inferiori, a quelli dei comuni contermine e alla media regionale per malattie respiratorie. Per le malattie circolatorie, l'unica patologia per cui il tasso di ospedalizzazione dei residenti a Pederobba è più elevato è l'ictus, limitatamente al sesso femminile.

Infine nell'analisi di incidenza dei tumori la popolazione di Pederobba presenta tassi standardizzati simili o leggermente inferiori alla media regionale.

CONCLUSIONI: L'eccesso di mortalità per patologie circolatorie e malattie neurodegenerative potrebbe essere in parte spiegato dalla presenza nel territorio comunale di una struttura residenziale per anziani.

Considerati i limiti delle analisi preliminari condotte, ci si propone di effettuare uno studio per valutare lo stato di salute dei residenti a Pederobba, utilizzando l'approccio retrospettivo di coorte che si basa sulla ricostruzione della storia residenziale dei singoli soggetti e sull'attribuzione del periodo in cui ciascun residente è stato esposto ad eventuali rischi ambientali.

laura.cestari@azero.veneto.it

POSTER 143

Effetto delle diverse terapie ipoglicemizzanti nel diabete di tipo 2 sull'incidenza di tumore: studio osservazinale registry-based

Massimo Vicentini Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Francesco Venturelli 1 Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia. 2 Corso di dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale, Dipartimento di scienze biomediche, metaboliche e neurologiche, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; Paola Ballotari Osservatorio Epidemiologico ATS Val Padana, Mantova; Valeria Manicardi Responsabile Scientifico del Registro Diabete di Popolazione, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Annamaria Pezzarossi Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Marina Greci Dipartimento di Cure Primarie, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia; Paolo Giorgi Rossi Servizio di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS Reggio Emilia, Italia

INTRODUZIONE: Le conoscenze attuali suggeriscono che i pazienti con diabete di tipo 2 abbiano un rischio aumentato di incidenza per alcuni tipi di tumore. La metformina è l'ipoglicemizzante orale di prima linea più diffuso e diversi studi suggeriscono un possibile effetto antitumorale di questo farmaco. Tuttavia molti degli studi pubblicati sono affetti da time-related biases, quali la mancanza del dosaggio e la durata del trattamento e la mancanza di informazioni riguardanti le modifiche delle terapie nel corso del tempo.

OBIETTIVI: valutare l'effetto della metformina utilizzata nel diabete di tipo 2 (T2DM) sull'incidenza di cancro, considerando possibili interazioni con altri farmaci ipoglicemizzanti e durata del diabete.

METODI: La coorte in studio comprende individui diabetici di età compresa fra i 20 e gli 84 anni alla fine del 2009 vivi e residenti a Reggio Emilia a dicembre 2011. È stata valutata l'esposizione a farmaci ipoglicemizzanti nel periodo 2009-2011. I soggetti che assumevano stabilmente metformina, con o senza altri farmaci ipoglicemizzanti, sono stati confrontati con soggetti solo in terapia con dieta. Il follow-up della coorte dal 2012 al 2014 è stato ricostruito utilizzando il Registro Tumori di popolazione. Sono stati calcolati i rapporti tra tassi d'incidenza (IRR) aggiustati per età e sesso utilizzando i modelli di regressione di Poisson per tutte le sedi tumorali overall, per polmone, mammella, fegato, colon-retto, prostata e pancreas.

RISULTATI: La coorte include 17.026 soggetti, 7460 dei quali assumevano metformina e 4060 in sola dieta; 887 tumori sono insorti durante il follow-up, 348 tra gli utilizzatori di metformina. Tra i pazienti con T2DM utilizzatori di metformina il rischio d'incidenza di tumore era simile a quello dei soggetti in sola dieta (IRR=1.05; 95%CI: 0.87;1.27). Il rischio per tumore della prostata (IRR = 0,65; 95% CI: 0,36; 1,17), fegato (IRR = 0,82, IC 95%: 0,36; 1,85) e cancro al seno (IRR = 0,77; IC 95%: 0,43; 1,40) era solo leggermente ridotto; per polmone (IRR = 1,52; IC 95%: 0,92; 2,50), pancreas (IRR = 1,51; IC 95%: 0,59: 3,89) e colon-retto (IRR = 1,71; IC 95%: 0,94; 3,08) il rischio era lievemente aumentato.

CONCLUSIONI: non vi è evidenza di effetto antitumorale della metformina. Una possibile diminuzione di incidenza solo per il cancro al seno, al fegato e alla prostata, è compatibile con fluttuazioni casuali.

massimo.vicentini@ausl.re.it

POSTER 144

Analisi dell'accesso ai servizi sanitari attraverso un approccio quali-quantitativo in un'area periferica socialmente svantaggiata della metropoli romana: il caso di ex-Bastogi.

Lorenzo Paglione Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza – Università di Roma; Livia Maria Salvatori Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza – Università di Roma; Giovanni Baglio Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni Migranti e per il contrasto delle malattie della Povertà – INMP; Alessandra Maria Brandimarte Azienda Sanitaria Locale Roma1 - UOC Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Maurizio Marceca Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza – Università di Roma; Laura Cacciani Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Asl Roma 1, Regione Lazio; Anna Maria Bargagli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Asl Roma 1, Regione Lazio; Nera Agabiti Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Asl Roma 1, Regione Lazio; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Asl Roma 1, Regione Lazio; Silvia Iorio Dipartimento di Medicina Molecolare, Unità di Storia della Medicina e Bioetica, Sapienza - Università di Roma

INTRODUZIONE: l'area ex-Bastogi è situata nella zona nord-ovest di Roma. Occupata nella metà degli anni '80 e poi rilevata dal comune di Roma, attualmente è in parte una struttura di assistenza abitativa. Su 6 palazzine si stimano circa 2.000 abitanti, di cui 1.300 censiti nel 2011. Esiste una forte prevalenza della componente giovane-adulta e il 18% del totale sono stranieri. L'ambiente è caratterizzato da disagio sociale e abitativo; la popolazione ha un basso livello di istruzione e scarso accesso ai servizi socio-sanitari territoriali.

OBIETTIVI: valutare l'accesso ai servizi sanitari della popolazione residente a ex-Bastogi.

METODI: il progetto descrive con un approccio quali-quantitativo l'accesso ai servizi sanitari attraverso: 1) l'analisi di dimissioni ospedaliere e accessi in Pronto Soccorso avvenuti nel 2015 nella Regione Lazio a carico della popolazione di ex-Bastogi, confrontandoli con quelli degli abitanti delle Zone Urbanistiche circostanti; 2) la creazione di focus group (FG) per far emergere informazioni di tipo qualitativo sulla percezione della salute e sull'utilizzo dei servizi di assistenza territoriale, tali da orientare la ricerca quantitativa ed i successivi interventi.

RISULTATI: emerge un eccesso dei tassi di ospedalizzazione tra gli abitanti di ex-Bastogi rispetto alle aree limitrofe (202 rispetto a 147 per 1.000 abitanti), in particolare per le donne. Emergono inoltre alcune differenze sulle principali cause di ricovero nelle aree a confronto. Il tasso di accesso in PS è più che doppio, in particolare per le fasce d'età 0-19 e 60-79 anni. Non emergono differenze nella diagnosi principale o nel codice di triage. I dati relativi ai FG riguardano in particolare la figura del Medico di Medicina Generale (MMG) e l'utilizzo dei servizi territoriali. Il MMG viene percepito come una figura "assente", cui la popolazione residente si rivolge per la mera prescrizione di farmaci, non per una reale presa in carico. Il MMG non viene quindi considerato una figura ponte tra l'utente e il servizio. I servizi territoriali non sono utilizzati perché non percepiti come accessibili.

CONCLUSIONI: emerge un maggior uso dell'ospedale e del PS da parte della popolazione in esame rispetto a quella delle aree limitrofe. Si consideri che i dati sono relativi alla popolazione residente che costituisce solo una parte, probabilmente la metà, degli abitanti dell'area, più garantita dal punto di vista dell'assistenza. Vi è sfiducia nei confronti dei servizi sanitari e le diseguaglianze sociali, che aumentano il rischio di esiti negativi per la salute, sembrano influenzare tale percezione. La realtà isolata di ex-Bastogi contribuisce alla diffusione di informazioni frammentarie sull'accesso ai servizi che si basano soprattutto sul "passaparola". Ulteriori analisi potranno riguardare lo sviluppo di metodologie per intercettare la quota di "invisibili" ai flussi correnti ed i risultati del questionario PASSI sullo stato di salute della popolazione.

lorenzo.paglione@uniroma1.it

POSTER 146

Utilizzo della banca dati assististo per la stima della prevalenza dei soggetti oncologici. Confronto con il registro tumori nella provincia di mantova.

Paola Ballotari Osservatorio Epidemiologico - Ats Valpadana; Luciana Gatti Osservatorio Epidemiologico - Ats Valpadana; Linda Guarda Osservatorio Epidemiologico - Ats Valpadana; Paolo Ricco Osservatorio Epidemiologico - Ats Valpadana

INTRODUZIONE: Ricomporre la rete di offerta tra servizi sanitari e sociali in funzione dell'aumento della cronicità è una delle sfide del Sistema sanitario per i prossimi anni. Al fine di stimare la prevalenza delle patologie cronico degenerative, la regione Lombardia ha messo a punto la banca dati assistito (BDA), strumento informatico che tramite l'incrocio cross-sectional delle banche dati sanitarie e specifici algoritmi di inclusione è in grado di identificare i soggetti affetti dalle principali patologie croniche, tra cui quelle neoplastiche.

OBIETTIVO: Valutare la validità della BDA nella stima della prevalenza dei pazienti oncologici

METODI: Identificazione dei soggetti oncologici residenti nella provincia di Mantova al 31/12/2014 e linkage con i soggetti prevalenti alla stessa data secondo il registro tumori (RT) che contiene i casi incidenti dal 1999 al 2014. Calcolo del valore predittivo positivo (VPP) e relativi intervalli di confidenza, per sesso e classi di età.

RISULTATI: La differenza nel numero dei prevalenti è di 458 unità (N=18508 per BDA e N=18010 per RT). Il 72% (pari a 12991) dei soggetti prevalenti nella BDA sono inclusi nel registro tumori, mentre circa 5000 non lo sono, che è anche il numero dei soggetti del registro non inclusi nella BDA. Il valore del VPP è maggiore per i maschi rispetto alle femmine (0,74 vs 0,68) e nella stratificazione per classi di età raggiunge il massimo nella classe 60-74 anni (VPP=0,72) e il minimo nella classe 0-44 anni (VPP=0,60).

CONCLUSIONE: L'apparente quasi uniformità delle due stime di prevalenza in realtà cela il fatto che circa il 30% dei soggetti presenti in una fonte non è presente nell'altra e viceversa. I soggetti presenti nella BDA e non nel registro tumori sono presumibilmente coloro che hanno ottenuto un'esenzione o effettuato radioterapia o chemioterapia a fronte di un tumore non maligno (incerto o in situ) o che hanno un tumore insorto prima del 1999 o trasferiti nella provincia dopo la data di incidenza. I soggetti presenti nel registro ma non nella BDA sono soggetti che presumibilmente non hanno fruito nell'anno 2014 del servizio sanitario per la patologia oncologica in termini di ricoveri, prestazioni specialistiche e farmaci, né hanno un'esenzione valida per la patologia. Considerando la tempestività della BDA rispetto al registro tumori, il grado di sovrapposizione delle fonti suggerisce che la BDA può essere utilizzata per indicazioni generiche rispetto alla quantità di soggetti oncologici sul territorio, in attesa di ottenere i dati forniti dal registro tumori, imprescindibili nel momento si voglia affrontare il tema dei percorsi diagnostici-terapeutici per singole patologie tumorali.

paola.ballotari@ats-valpadana.it

POSTER 148

Verde urbano ed effetti sulla salute dei bambini: revisione della letteratura

Federica Asta Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale – ASL ROMA1; Riccardo Orioli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale – ASL ROMA1; Manuela De Sario Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale – ASL ROMA1; Daniela Porta Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale – ASL ROMA1; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale – ASL ROMA1; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale – ASL ROMA1

INTRODUZIONE: Entro il 2050 oltre il 70% della popolazione mondiale vivrà in un ambiente urbano. Il verde mitiga l'impatto dell'urbanizzazione riducendo l'isola di calore urbana in estate con il raffreddamento attraverso l'ombra e l'evapotraspirazione e può migliorare la qualità dell'aria filtrando gli inquinanti atmosferici. I possibili meccanismi di associazione tra verde urbano e salute dei bambini, sarebbero legati alla riduzione dello stress, a maggiori livelli di attività fisica, ad un maggiore autocontrollo dell'impulsività, miglioramento della capacità di attenzione grazie al gioco, al divertimento e ad una maggiore socializzazione favoriti dal verde.

OBIETTIVI: Fornire una panoramica dello stato attuale delle evidenze scientifiche sull'associazione tra salute dei bambini e spazi verdi urbani.

METODI: È stata effettuata una revisione della letteratura sugli effetti del verde urbano sulla salute dei bambini; la ricerca è stata ristretta a tre gruppi di esiti: disturbi neuro-cognitivi, disturbi respiratori ed obesità. La ricerca bibliografica, combinando termini MeSH e liberi (PubMed), ha identificato sia revisioni sistematiche (RS) che studi primari pubblicati successivamente (Maggio 2018).

RISULTATI: I risultati di questa revisione mostrano evidenza di associazione tra esposizione al verde e sviluppo neuro-cognitivo (3 RS, 5 studi primari); le evidenze risultano inconsistenti per disturbi respiratori (3 RS, 4 studi primari) ed obesità (1 RS, 4 studi primari). Nonostante la dimostrata evidenza d'associazione per lo sviluppo neuro-cognitivo, nessuna RS fornisce una stima meta-analitica per l'eterogeneità dei test (SDQ, WISC, MCAS) e per i diversi indicatori di esposizione al verde utilizzati (NDVI, distanza da aree verdi, copertura fogliare). Uno studio primario condotto in Scozia mostra incrementi (β=0.52; 95% IC: 0.20, 0.84) dell'SDQ score per l'iperattività in bambini di 4-6 anni che risiedono lontani da un'area verde; l'effetto è più evidente in bambini con peggiori condizioni socioeconomiche. L'unica RS disponibile sull'obesità ha incluso due studi che non evidenziano alcuna associazione tra residenza del bambino vicino ad aree verdi e l'esito in studio, mentre fattori individuali del bambino e dei genitori (sovrappeso dei genitori, basso livello di istruzione dei genitori) erano i principali determinanti dell'obesità.

CONCLUSIONI: Questa revisione consente di concludere che ci sia un effetto benefico del verde urbano sullo sviluppo neuro-cognitivo dei bambini; tuttavia i risultati rimangono inconcludenti per gli altri outcomes per il numero di studi ancora limitato, per la misura dell'esposizione e dell'esito eterogenee tra gli studi. Verrà condotta, per tale motivo, una valutazione della qualità delle RS e degli studi primari. E' dunque importante proseguire la ricerca in questo ambito, approfondendo il ruolo del verde come mitigatore utilizzando la mediation analysis.

f.asta@deplazio.it

POSTER 149

Studio di coorte retrospettivo sulle differenze di copertura vaccinale tra bambini italiani e stranieri residenti nella ex ULSS-9 di Treviso

Massimo Fabiani Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Cinzia Piovesan Dipartimento di Prevenzione, UOSd Servizio di Epidemiologia, Azienda ULSS 2 Marca Trevigiana, Treviso; Silvia Declich Centro Nazionale di Salute Globale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Alessio Petrelli INMP, Roma; Patrizio Pezzotti Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: In base alle informazioni disponibili, le differenze di copertura vaccinale (CV) tra bambini italiani e stranieri residenti in Italia variano in funzione del tipo di vaccino, della coorte di nascita e del contesto geografico. Nell'ambito di uno studio multicentrico sulle differenze di CV tra bambini italiani e stranieri condotto in 3 città italiane, si presentano di seguito i risultati preliminari riferiti alla ex ULSS-9 di Treviso.

OBIETTIVI: Confrontare la CV tra bambini italiani e stranieri e valutare l'influenza dei fattori socio-demografici, del livello di utilizzo dei servizi sanitari e del decorso/esito della gravidanza sulle eventuali differenze rilevate.

METODI: La coorte dei bambini nati residenti nel periodo 2009-2014 è stata estratta dall'archivio regionale dei certificati di assistenza al parto, insieme alle informazioni sulle caratteristiche socio-demografiche delle madri, sul livello di utilizzo dei servizi sanitari e sul decorso/esito della gravidanza. I dati sono stati successivamente collegati con il registro delle vaccinazioni. Le CV tra i bambini nati da cittadine di paesi a forte pressione migratoria (PFPM) sono state confrontate con quelle tra i bambini nati da donne italiane o cittadine di paesi a sviluppo avanzato (ITA+PSA). Le CV per la dose-3 di tetano e la dose-1 di morbillo e meningococco C (menC) sono state stimate con il metodo di Kaplan-Meier. Il modello log-binomiale è stato utilizzato per stimare i rischi relativi (RR) di non vaccinare i bambini PFPM rispetto ai bambini ITA+PSA, aggiustando per le caratteristiche socio-demografiche della madre, il livello di utilizzo dei servizi sanitari, e il decorso/esito della gravidanza.

RISULTATI: Nel periodo 2009-2014 sono nati circa 3.000 bambini l'anno con residenza nell'area di studio, tra i quali circa il 28% da madri PFPM. Quest'ultime differiscono significativamente dalle madri ITA+PSA per le caratteristiche socio-demografiche e il livello di utilizzo dei servizi sanitari, mentre mostrano un simile decorso/esito della gravidanza. Per tutti e tre i vaccini considerati, la CV a 2 anni di età tra i bambini ITA+PSA risulta diminuita nelle coorti più recenti (2012-14), mentre appare lievemente aumentata tra i bambini PFPM. Dopo l'aggiustamento, non si osservano differenze significative nella proporzione di mancate vaccinazioni tra bambini ITA+PSA e bambini PFPM nella coorte 2009-11. Al contrario, la coorte 2012-14 mostra una minore proporzione di bambini non vaccinati tra quelli PFPM rispetto a quelli ITA+PSA: tetano, RR=0,63 (IC 95%: 0,49-0,81); morbillo, RR=0,64 (IC 95%: 0,52-0,78), menC, RR=0,64 (IC 95%: 0,51-0,81).

CONCLUSIONI: L'analisi mostra un aumentato rischio di non vaccinazione tra i bambini ITA+PSA rispetto a quelli PFPM nelle coorti più recenti. Questo risultato potrebbe riflettere un maggior impatto dell'"esitazione vaccinale" tra i genitori italiani, verosimilmente più esposti alle fonti informative che alimentano questo crescente fenomeno.

massimo.fabiani@iss.it

POSTER 151

Prevalenza di epatopatie croniche in Veneto: ruolo dell'infezione da virus B e C in relazione ad età, sesso e paese di provenienza

Ugo Fedeli Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Regione del Veneto; Francesco Avossa Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Regione del Veneto; Eliana Ferroni Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Regione del Veneto; Angela De Paoli Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Regione del Veneto; Francesco Donato Sezione di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Università di Brescia; Maria Chiara Corti Servizio Epidemiologico Regionale e Registri, Azienda Zero, Regione del Veneto

INTRODUZIONE: Pochi dati su base di popolazione sono disponibili in Italia sulla prevalenza delle epatopatie croniche e sul ruolo dei principali fattori eziologici per sesso, classe di età, e paese di provenienza.

OBIETTIVI: Stimare il ruolo dell'infezione da virus dell'epatite B (HBV) e dell'epatite C (HCV) nella prevalenza delle epatopatie croniche in sottogruppi della popolazione adulta della Regione del Veneto.

METODI: Attraverso il sistema ACG, mediante record linkage tra archivi delle Schede di Dimissione Ospedaliera, esenzioni ticket, Pronto Soccorso, e assistenza domiciliare, sono stati identificati tutti i pazienti di età compresa tra 20 e 59 anni residenti in Veneto con malattia cronica del fegato clinicamente diagnosticata. L'eziologia è stata classificata in base ai codici ICD9-CM come correlata ad HBV (070.2x, 070.3x, 070.42, 070.52), ad HCV (070.41, 070.44, 070.51, 070.54, 070.7x), ad abuso alcolico (571.0 and 571.3, od in presenza di altre diagnosi alcool-correlate 291.x, 303.x, 305.0, 357.5, 425.5, 535.3, 5710, 5711, 5712, 5713, 980.0, V11.3). Sono stati calcolati i tassi età-sesso specifici nei residenti con cittadinanza italiana e straniera, e sono stati calcolati i tassi di prevalenza, standardizzati per età (popolazione standard mondiale), specifici per area di provenienza dei cittadini stranieri.

RISULTATI: Complessivamente, nel 2016 sono stati identificati 22.934 soggetti di età 20-59 anni affetti da epatopatia cronica, nel 21% dei casi correlata ad HBV, nel 43% ad HCV, e nel 10% su base alcolica. La prevalenza di malattia HCV-correlata era più alta nei maschi, con un picco nella fascia 50-54 anni (maschi 11/1000, femmine 4/1000), soprattutto tra i soggetti con cittadinanza italiana. Il tasso di prevalenza di malattia correlata ad HBV era quasi trascurabile nella popolazione italiana (1x1000), e più alto tra gli immigrati, specialmente nei soggetti provenienti dall'Asia orientale (maschi 17/1000, femmine 11/1000) e dall'Africa sub-sahariana (maschi 13/1000, femmine 10/1000).

CONCLUSIONI: Dato che solo i pazienti con malattia clinicamente evidente potevano essere rintracciati dai flussi sanitari, i tassi riscontrati sono sottostimati. Come conseguenza della storia della trasmissione dell'HCV in Italia, e dell'epidemiologia globale delle epatiti virali, specifici sottogruppi di residenti, spesso poco rappresentati nelle survey condotte sulla popolazione generale, si rivelano a maggior rischio di epatopatia cronica.

ugo.fedeli@azero.veneto.it

POSTER 152

Amianto: un'analisi integrata tra epidemiologia e comunicazione a supporto della prevenzione

Daniela Marsili Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Caterina Bruno Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Adriana Canepa Istituto di Istruzione Superiore "Cesare Balbo" della Rete ScuoleInsieme di Casale Monferrato, Alessandria; Angelo Caputo Azienda Sanitaria Locale Potenza, Potenza; Lucia Fazzo Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Ferdinando Luberto AUSL Reggio Emilia e IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia; Corrado Magnani Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale e CPO Piemonte, Novara; Amerigo Zona Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Pietro Comba Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: L'approccio di prevenzione del SSN in Italia contempla la sorveglianza epidemiologica e la comunicazione come sue attività costituenti. A 26 anni dal bando dell'amianto, l'attuale impatto sanitario da pregressa esposizione professionale e ambientale ad amianto e fibre asbestiformi colpisce numerose comunità in diverse aree del paese che presentano condizioni diversificate rispetto alla loro resilienza.

OBIETTIVI: Presentare un approccio innovativo fondato su un'analisi integrata che consideri le attività di sorveglianza epidemiologica e di comunicazione realizzate a livello locale. Ciò al fine di mostrare come il coinvolgimento dei soggetti istituzionali e sociali si è realizzato in funzione della conoscenza dell'impatto sanitario e della percezione del rischio nelle comunità esposte. Tale approccio è proposto per fornire strumenti utili alla prevenzione contribuendo alla resilienza delle popolazioni nelle aree emergenti per l'impatto sulla salute dell'esposizione ad amianto.

METODI: Sono stati selezionati quattro casi studio di comunità esposte ad amianto per causa prevalentemente occupazionale e/o ambientale: Casale Monferrato (Piemonte) per la presenza decennale dello stabilimento industriale di cemento-amianto; un gruppo di comuni in Emilia Romagna dove si registra un impatto sanitario emergente; Biancavilla (Sicilia) per l'impatto sanitario dovuto ad esposizione ambientale a fibre asbestiformi (fluoro-edenite); un gruppo di comuni nell'area del Monte Pollino (Basilicata) caratterizzata dalla presenza di fibre di amianto nel suolo. L'analisi integrata relativa ai casi studio selezionati è stata eseguita coinvolgendo competenze multidisciplinari di epidemiologi e ricercatori sociali.

RISULTATI: Per i quattro casi studio selezionati sono stati analizzati gli elementi caratterizzanti la storia dell'esposizione ad amianto, in particolare l'evidenza dell'impatto sanitario e il ruolo del processo di comunicazione nel coinvolgimento delle popolazioni esposte. Le esperienze in ambito scolastico hanno mostrato una particolare rilevanza per promuovere consapevolezza del rischio amianto. L'analisi integrata nel tempo di questi elementi ha evidenziato, inoltre, il ruolo dei ricercatori coinvolti nel contribuire e nel condividere il processo di comunicazione partecipata.

CONCLUSIONI: L'analisi integrata proposta in questo studio ha permesso di evidenziare elementi chiave per costruire nelle comunità colpite una rete di relazioni tra i ricercatori e i soggetti istituzionali e sociali (operatori della prevenzione, associazioni di ex-esposti e dei familiari, sindacati, scuola, media). Il processo di comunicazione a supporto della sorveglianza epidemiologica e sanitaria della popolazione è uno strumento della prevenzione, per il rafforzamento della resilienza delle comunità, in particolare nelle aree emergenti per impatto sanitario.

daniela.marsili@iss.it

POSTER 153

Scoperto un rivoluzionario farmaco a base di prevenzione: "Prevenill" Il Codice Europeo Contro il Cancro e la Rete per la Prevenzione

Cristiano Piccinelli AOU Città della Salute di Torino (Cpo Piemonte); Oscar Bertetto Rete Oncologica Piemonte e Valle d'Aosta; Mario Clerico Azienda Sanitaria Locale di Biella; Elena Coffano Dors Piemonte; Arabella Fontana Azienda Sanitaria Locale di Novara; Livia Giordano AOU Città della Salute di Torino (Cpo Piemonte); Maria Piera Mano AOU Città della Salute di Torino (Cpo Piemonte); Giuseppe Parodi Azienda Sanitaria Locale Città di Torino; Andrea Pezzana Azienda Sanitaria Locale Città di Torino; Nereo Segnan AOU Città della Salute di Torino (Cpo Piemonte)

INTRODUZIONE: Il Codice Europeo Contro il Cancro è un'iniziativa della Commissione Europea che ha l'obiettivo di informare le persone su ciò che possono fare per sé o per i propri familiari per ridurre il rischio di contrarre un cancro. Il Codice consiste in dodici raccomandazioni che le persone possono seguire senza aver bisogno di competenze o consigli specifici. E' stato stimato che se tutti, in Piemonte e Valle d'Aosta, seguissero tutte le 12 raccomandazioni del Codice ogni anno si potrebbero evitare quasi la metà dei 33.000 nuovi casi di cancro diagnosticati in queste due regioni.

OBIETTIVI: Diffusione del Codice Europeo Contro il Cancro e costituzione di una rete di stakeholder attivi nella prevenzione in Piemonte e Valle d'Aosta.

MATERIALE e **METODI**: La Rete per la Prevenzione del Piemonte e Valle d'Aosta sancisce l'alleanza tra Enti e Associazioni che da molti anni operano nell'ambito della prevenzione del cancro. Questa iniziativa rappresenta una chiamata all'azione e uno strumento di advocacy per offrire a tutti i partner l'opportunità di sostenere e promuovere programmi e interventi di prevenzione in linea con i 12 punti del Codice Europeo contro il Cancro e con la mission della Rete Oncologica del Piemonte e Valle d'Aosta.

L'adesione a quest'alleanza si è formalizzata attraverso la firma di un Patto, che prevede in particolare:

- la condivisione dei contenuti del Codice Europeo contro il Cancro
- l'impegno alla coerenza tra Codice Europeo e le proprie attività di prevenzione, sostenendo la diffusione di una corretta informazione fondata su basi scientifiche

RISULTATI: Tra i diversi partner della Rete per la Prevenzione, oltre alla Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta, e CPO Piemonte, che coordinano le attività, vi sono la regione Piemonte, molte Associazioni di volontariato, tutte le sedi provinciali della Lega per la Lotta contro i Tumori, il Centro di documentazione per la promozione della salute del Piemonte (Dors), Federfarma Piemonte, l'Ordine Provinciale dei Farmacisti e l'Ordine dei Medici del Piemonte. È stata progettata una campagna di comunicazione, che ha previsto la realizzazione di diversi prodotti, che attraverso un'immagine coordinata mirano a favorire la diffusione delle 12 raccomandazioni contenute nel Codice Europeo, e quindi basate su evidenze scientifiche. Nel mese di Aprile 2018 è partita la campagna di diffusione del Codice in Piemonte, che ha visto impegnati Enti e Associazioni partner nell'organizzazione di diverse iniziative territoriali.

CONCLUSIONI: Il Codice Europeo si sta dimostrando uno strumento prezioso a supporto di iniziative di prevenzione ed un valido espediente per facilitare la coalizione di soggetti che operano in settori diversi della nostra società, ma che perseguono la prevenzione e la promozione della salutecome obiettivo comune. Uno dei punti di forza di tale iniziativa è il fatto che sia stata co-finanziata dai partner della Rete per la Prevenzione.

cristiano.piccinelli@cpo.it

POSTER 154

Utilizzo delle banche dati amministrative per la derivazione dell'indicazione d'uso del rituximab

Claudia Bartolini Agenzia Regionale di Sanità della Toscana; Giuseppe Roberto Agenzia Regionale di Sanità della Toscana; Maria Cristina Monti Università di Pavia, Dipartimento di Sanità pubblica, Medicina sperimentale e Forense, Pavia; Andrea Spini Università degli studi di Siena, Siena; Monica Bocchia Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, Siena; Alberto Fabbri Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, Siena; Alessandro Barchielli Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica, Firenze; Sandra Donnini Università degli studi di Siena, Siena; Marina Ziche Università degli studi di Siena, Siena; Rosa Gini Agenzia Regionale di Sanità della Toscana

INTRODUZIONE: In Italia, i flussi di dati amministrativi sono utilizzati per studiare l'utilizzo dei farmaci nella pratica clinica. Tuttavia, in queste banche dati non sono registrate le indicazioni d'uso del farmaco. Tale limitazione può risultare particolarmente rilevante per i farmaci oncologici che spesso si utilizzano per indicazioni multiple e significativamente differenti tra loro.

OBIETTIVI: Validare la sensibilità dei flussi di dati amministrativi della regione Toscana (DART) rispetto all'identificazione di due indicazioni d'uso del rituximab (RIT): Leucemia linfatica cronica (LLC) e Linfoma non-Hodgkin (LnH).

METODI: Nella banca dati della Farmacia Ospedaliera dell'Azienda Universitaria Ospedaliera Senese (FOS) sono stati identificati i pazienti maggiorenni con ≥1 somministrazione di RIT tra 1/1/2011 e 31/12/2014 nei reparti di oncologia ed ematologia. I record di questi pazienti sono stati agganciati ai DART attraverso l'identificativo anonimo regionale. Sono stati inclusi nella coorte di studio i pazienti con ≥1 dispensazione registrata in entrambe le banche dati. La prima dispensazione di RIT costituiva la data indice (DX). Per derivare l'indicazione d'uso del RIT nei DART abbiamo selezionato i codici ICD9CM di LLC e LnH in tre registri: schede di dimissione ospedaliera (SDO), pronto soccorso (PS) ed esenzioni (ESE). Per ciascun registro, abbiamo testato algoritmi semplici basati su diverse finestre temporali: 1)ever, in qualsiasi momento rispetto alla DX; 2)pre2, nei due anni precedenti la DX; 3)durante, DX compresa tra data di ammissione e dimissione (solo per i codici SDO). Abbiamo descritto la percentuale di pazienti con LLC e LnH in ciascun algoritmo semplice e le combinazioni logiche sul totale dei pazienti con LLC e LnH identificati in FOS.

RISULTATI: I pazienti con ≥1 dispensazione in entrambe le banche dati sono 295: classificati in FOS come 18 con LLC, 166 con LnH e 111 missing. SDOever identificava il 50% dei pazienti con LLC e circa l'80% con LnH, SDOpre il 22% e il 48%, mentre SDOdurante rispettivamente lo 0% e il 34%; ESEever classificava rispettivamente l'83% e il 70%, mentre ESEpre rispettivamente il 78% e il 58%; PSever riconosceva il 17% dei pazienti con LLC e il 10% con LnH, mentre PSpre rispettivamente il 17% e 4%. L'algoritmo composito "SDOever OR PSever OR ESEever" identificava il 94% dei pazienti con LLC e l'81% con LnH, mentre "SDOpre OR SDOdurante OR ESEpre" il 78 e l'80% dei pazienti. L'aggiunta a quest'ultimo di PSpre non modificava i risultati.

CONCLUSIONI: Si dimostra come l'utilizzo di DART, ed in particolare delle SDO e delle ESE, permette di identificare i pazienti che utilizzavano RIT per il trattamento di LLC e LnH con una sensibilità, rispettivamente, elevata e buona. Restringere il reclutamento a due soli anni precedenti la DX non peggiora drasticamente la sensibilità (circa 80%).

claudia.bartolini@ars.toscana.it

POSTER 155

Eventi cardiovascolari a medio e lungo termine in soggetti con carcinoma della mammella. Studio sulla popolazione pugliese anni 2006-2014.

Fabio Robusto AReSS Puglia Vito Lepore AReSS Puglia; Vito Petrarolo AReSS Puglia; Antonio D'Ettorre CoreSearch; Roberto Latini Istituto Mario Negri; Lidia Irene Staszewsky Istituto Mario Negri; Lucia Bisceglia AReSS Puglia; Gianni Tognoni Istituto Mario Negri

INTRODUZIONE: L'effetto cardiotossico delle antracicline e della radioterapia nei soggetti con carcinoma della mammella (CM) è ancora in discussione. I trial clinici non forniscono risultati incontrovertibili a causa delle differenti dosi di antracicline utilizzate o del breve periodo di follow-up. Recentemente ampi studi compiuti su corti incluse in studi multicentrici o in registri tumori non hanno testimoniato un aumentato rischio di mortalità cardiaca nei soggetti sottoposti a chemioterapia con antracicline e/o radioterapia. Tale dato però potrebbe risentire della selezione di una corte di soggetti a basso rischio cardiaco, non rappresentando pertanto il reale tasso di eventi cardiaci occorsi nell'intera popolazione di soggetti affetti da carcinoma mammario.

OBIETTIVI: Valutare la frequenza di eventi cardiovascolari occorsi nei soggetti affetti da CM nell'intera popolazione assistibile del sistema sanitario regionale pugliese, confrontandola con quella della popolazione generale.

MATERIALI e **METODI**: Dalla banca dati assistiti della regione Puglia, sono stati selezionati tutti i soggetti che presentavano nelle SDO una prima diagnosi di CM (codici ICD9-CM 174.x o 175.x) nel periodo 2006-2014. La data della prima SDO con diagnosi di CM è stata considerata come data indice, mentre il periodo precedente l'inclusione dello studio è stato utilizzato per definire le caratteristiche clinico-demografiche della popolazione al baseline. Attraverso una 1-to-1 matched pair analisi è stata selezionato un gruppo di controllo avente alla data indice le medesime caratteristiche dei soggetti in studio. Nel periodo successivo l'inclusione, sono state valutati i decessi ed i ricoveri per le principali patologie cardiovascolari occorse a 3-anni e durante l'intero follow-up nei due gruppi.

RISULTATI: Nel periodo in esame sono stati individuati 24053 soggetti affetti da CM e 24016 controlli, registrando in totale 4440 decessi nel primo gruppo e 2294 nel secondo. Il confronto tra i 2 gruppi ha evidenziato un aumentato rischio di decesso per scompenso cardiaco (SC) nella corte con CM sia nell'intero periodo di follow-up (HR=1.289; CI:1.085-1.531) che a 3-anni (HR=1.628; CI=1.317-2.013). E' stato registrato un maggiore eccesso di mortalità sia nell'intero periodo di follow-up (HR=1.419;CI: 1.219-1.820) che a 3-anni (HR=2.129; CI=1.541-2.941) nel trienni 2006-2008, decrescendo progressivamente nei trienni successivi. L'analisi delle ospedalizzazioni ha portato a risultati simili, testimoniando un aumentato rischio nei soggetti affetti da CR di ospedalizzazione a 3-anni per SC (HR=1.200; CI=1.045-1.380).

CONCLUSIONE: L'analisi dei database amministrativi ha fornito un base dati sufficientemente ampia da testimoniare il maggior rischio di eventi cardiaci nei soggetti affetti da CM, evidenziando anche significative differenze in relazione al periodo di incidenza, possibile espressione di modificazioni nei protocolli terapeutici adottati negli anni.

fabiorobusto@libero.it

POSTER 156

STUDIO DI MORTALITA' NEI QUARTIERI DI SANTHIA' (PIEMONTE) 1988-2014

Christian Salerno Consulente Commissione Ambiente-Carisio; Valerio Gennaro Dipartimento Epidemiologia e Prevenzione, IST Genova, Italia

INTRODUZIONE: Nel comune di Santhià, in Provincia di Vercelli (Piemonte orientale), sono ancora presenti numerosi siti inquinanti. In particolare dal 1970, a nord della città, risultano presenti una discarica per rifiuti speciali, pericolosi ed industriali (ormai chiusa) ed una ditta farmaceutica. All'interno della città sono ancora presenti una fabbrica per la produzione di gomma e plastica, mentre l'attività di coibentazione delle carrozze ferroviarie (con amianto) si è conclusa negli anni '90. Un inquinamento da sostanze organo-clorurate è stata identificata nelle falde ad uso potabile.

OBIETTIVI: Valutare i possibili eccessi di mortalità per l'insieme delle patologie, anche oncologiche, nelle varie sezioni di censimento (SC) della zona urbana e rurale di Santhià, specialmente nei pressi delle fonti di rischio individuate.

METODI: E' stata studiata la popolazione residente nel periodo 1988-2014 nelle varie sezioni di censimento (SC) che costituiscono il comune di Santhià. La fonte dati sanitaria è costituita dalle schede di morte ISTAT. La coorte è composta da 14841 soggetti: 7258 uomini (50,7%) e 7583 donne (49,3%). I decessi sono stati 2842, rispettivamente 1377 donne (48,4%) e 1465 uomini (51,6%).

Come metodo statistico è stato calcolato il Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) che rapporta il numero dei casi osservati al numero di casi attesi sulla base dei tassi specifici per età registrati nella regione Piemonte dal 1988 al 2013. Infine è stata stimata la significatività al 90% (IC90%).

RISULTATI: Nell'intera coorte sono stati osservati incrementi statisticamente significativi per il totale delle patologie negli uomini (SMR 1,06; Oss 1469; Att 1384,5) e per il totale tumori nell'insieme di genere (SMR 1,32; Oss 812; Att 612,8). Rischi significativi sono stati riscontrati anche per neoplasie amianto-correlate quali polmone, laringe, mesotelioma ed ovaio.

L'analisi per sezione di censimento (SC) ha evidenziato che nell'area in cui avevano sede gli impianti per la produzione di gomma e plastica si sono registrati eccessi statisticamente significativi per: l'insieme delle patologie negli uomini (SMR 1,20; Oss 94; Att 78,1); neoplasie del polmone sia negli uomini (SMR 2,18; Oss 12; Att 5,5) che nell'insieme di genere (SMR 2,21 Oss 15; Att 6,78) e totale tumori nell'insieme di genere (SMR 1,59; Oss 58; Att36,4).

Nell'area rurale gli SMR sono risultati in eccesso nelle sezioni censuarie più vicini alla discarica.

CONCLUSIONI: In entrambi i generi, nelle zone a maggior rischio ambientale sono stati riscontrati incrementi di mortalità per l'insieme delle patologie, oncologiche in particolare.

Lo studio suggerisce di approfondire i risultati emersi nelle specifiche zone urbane attraverso ulteriori tecniche come l'utilizzo del modello di Cox; coorte di controllo esterna e l'analisi dei confondenti individuali.

christian.salerno@libero.it

POSTER 157

Contrastare la diffusione dell'epatite B nelle popolazioni a rischio: screening e programma di vaccinazione accelerata negli istituti detentivi della Toscana

Cristina Stasi Agenzia Regionale di Sanità della Toscana; Mirko Monnini Agenzia Regionale di Sanità della Toscana; Valerio Cellesi Azienda USL Toscana Nord Ovest; Marco Salvadori Azienda USL Toscana Centro; Daniele Marri Azienda Ospedaliero Universitaria Senese; Mateo Ameglio Azienda USL Toscana Sud Est; Andrea Gabbuti Azienda USL Toscana Centro; Teresa Di Fiandra Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute; Fabio Voller Agenzia Regionale di Sanità della Toscana; Caterina Silvestri Agenzia Regionale di Sanità della Toscana

INTRODUZIONE: Il vaccino contro il virus dell'epatite B (HBV), disponibile fin dal 1982, ha un'elevata efficacia nella prevenzione dell'infezione da HBV (95%) e ha notevolmente ridotto la sua diffusione e l'impatto socioeconomico nei paesi industrializzati.

OBIETTIVI: (1) aumentare le conoscenze epidemiologiche sull'impatto di HBV in carcere registrando i risultati dello screening sierico e (2) aumentare l'accesso alla vaccinazione accelerata anti-HBV nella popolazione presente nelle strutture di detenzione nella regione Toscana.

METODI: Studio prospettico in cui la popolazione dello studio era composta da tutti i detenuti presenti nelle carceri della regione Toscana dal 1 ° dicembre 2016 al 31 maggio 2017 e da tutti i detenuti nuovi giunti o provenienti da altre istituti che non erano stati vaccinati in tali strutture. Lo screening per i marcatori sierologici di HBV (HBsAg, anti-HBs, anti-HBc) consente di distinguere tra infezione, immunità e suscettibilità alle infezioni. I programmi di vaccinazione sono stati condotti in tutti i soggetti HBsAg e anti-HBs negativi. Per la vaccinazione è stato utilizzato Engerix B (20 µg/1 ml) in soggetti di età ≥18 anni a 0, 7, 21 giorni e dopo 12 mesi (schedula accelerata). A causa del continuo turn-over dei detenuti, sono state registrate solo le prime tre dosi. Per la registrazione dei dati è stata utilizzata una scheda clinica informatizzata, sviluppata in linguaggio Visual Basic (vb.net), distribuita a dicembre 2016. Il file esportato (contenente i dati ""anonimizzati"") è stato inviato all'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana.

RISULTATI: Dei 17 centri di detenzione presenti nella regione Toscana, 15 sono stati arruolati nello studio. Il 28 febbraio 2017, erano presenti in queste strutture 3.068 detenuti. Dei 1.177 potenzialmente sottoponibili a screening, 102 hanno rifiutato (8,7%) e 1.075 hanno accettato di essere sottoposti allo screening (91,3%).

Considerando i 1.075 soggetti sottoposti a screening per i marcatori sierici di HBV, 730 (67,9%) erano risultati suscettibili all'infezione da HBV e necessitavano pertanto di essere vaccinati, 596 accettavano di essere vaccinati (82%); 27 soggetti (2,5%) presentavano un'infezione occulta da HBV e presentavano un anticorpo anti-HBc isolato, 20 (1,9%) erano infetti da HBV (HBsAg +), 127 (11,8%) avevano una pregressa infezione da HBV (anti-HBs +, anti-HBc + e HBsAg-), 171 erano stati precedentemente vaccinati. Mediante Chi quadrato di Pearson e' stata trovata un'associazione significativa tra assenza di vaccinazione e persone straniere (P <0,01). 555 detenuti (95,1%) ricevevano la prima dose di vaccino e 404 (83%) sono stati sottoposti alla terza dose al 21° giorno.

CONCLUSIONI: I risultati confermano non solo un'elevata percentuale di soggetti che hanno accettato lo screening (91,3%) ma anche livelli molto elevati di esecuzione della terza dose di vaccino (83%), tenendo conto sia dell'intera popolazione arruolata che dei nuovi detenuti.

cristina.stasi@ars.toscana.it

POSTER 162

Valutazione dell'impatto dell'esposizione ad alte temperature e rischio di infortuni sul lavoro: metanalisi di studi osservazionali

Alessandra Binazzi Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Laboratorio di Epidemiologia Occupazionale e Ambientale (INAIL), Roma; Miriam Levi Centro di riferimento regionale per l'analisi dei flussi informativi su Infortuni e Malattie professionali o da lavoro (CeRIMP) - Azienda Usl Toscana centro, Firenze; Michela Bonafede Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Laboratorio di Epidemiologia Occupazionale e Ambientale (INAIL), Roma; Marcella Bugani Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Laboratorio di Epidemiologia Occupazionale e Ambientale (INAIL), Roma; Alessandro Messeri Centro di Bioclimatologia, Università di Firenze, Firenze; Marco Morabito Istituto di Biometeorologia, CNR, Firenze; Alessandro Marinaccio Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Laboratorio di Epidemiologia Occupazionale e Ambientale (INAIL), Roma; Alberto Baldasseroni Centro di riferimento regionale per l'analisi dei flussi informativi su Infortuni e Malattie professionali o da lavoro (CeRIMP) - Azienda Usl Toscana centro, Firenze

INTRODUZIONE: Negli ultimi decenni si è registrato un aumento della temperatura atmosferica media, degli eventi meteorologici estremi e soprattutto della frequenza e intensità delle ondate di calore. Recenti studi epidemiologici hanno evidenziato un impatto delle temperature elevate sulla salute dei lavoratori. Alcune situazioni lavorative espongono a condizioni di vulnerabilità (sforzo fisico intenso, lavorazioni all'aperto, sinergia fra esposizioni indoor e outdoor, obbligo di utilizzo di dispositivi di protezione individuale) che in condizioni di temperature elevate comportano il deterioramento delle capacità fisiche e cognitive, diminuendo la capacità di reazione ed aumentando il rischio di infortunio, con conseguente riduzione della produttività e del reddito.

OBIETTIVI: Nell'ambito del progetto europeo Horizon 2020 "HEAT-SHIELD" è stata condotta una metanalisi allo scopo di sintetizzare le conoscenze epidemiologiche sugli effetti dell'esposizione ad alte temperature e stimare il rischio di infortuni sul lavoro.

METODI: La strategia di ricerca è stata condotta sui database PubMed ed EMBASE, con l'obiettivo di identificare gli studi rilevanti sulla stima degli effetti delle alte temperature outdoor e rischio di infortuni occupazionali. Tra i 585 studi identificati, dopo l'applicazione dei criteri di esclusione, ne sono stati selezionati 7 (4 time-series e 3 case-crossover), da cui sono stati estratti i rischi relativi di infortuni associati all'esposizione ad alte temperature. È stato utilizzato il Q test per verificare l'eterogeneità dei risultati tra i diversi studi, e il test di Egger per stimare il bias di pubblicazione.

RISULTATI: I risultati mostrano un'associazione tra esposizione ad alte temperature e rischio di infortuni sul lavoro, statisticamente significativa nell'analisi degli studi time-series e case-crossover combinati (RR=1,013; IC 95%: 1,001-1,026) e separatamente dei case-crossover (RR= 1,014; IC 95%I: 1,012-1,017) ma non dei time-series (RR=1,029; IC 95%: 0,994-1,064). Sono state condotte analisi per sottogruppo, e sono stati osservati incrementi di rischio (non statisticamente significativi) per il genere maschile, un'età inferiore ai 25 anni e nel settore dell'agricoltura, mentre non è stata trovata nessuna associazione con i lavori in ambienti indoor e con il settore delle costruzioni. Non è stato rilevato alcun bias di pubblicazione (test di Egger: p>0,05).

CONCLUSIONI: I risultati della metanalisi sono rilevanti per approfondire l'analisi della correlazione fra esposizione ad alte temperature e rischio di infortuni sul lavoro, e per identificare le categorie di lavoratori maggiormente esposti. Inoltre possono fornire un contributo per modificare i metodi di valutazione e di comunicazione del rischio, calibrare i sistemi di previsione dell'allarme da caldo dedicati al settore occupazionale e sviluppare indicatori predittivi degli effetti dei cambiamenti climatici sulla salute e produttività dei lavoratori.

a.binazzi@inail.it

POSTER 163

Studio multicentrico sull'uso dei dispositivi di sicurezza sui veicoli a motore in Italia: i risultati del progetto ULISSE

Marco Giustini Istituto Superiore di Sanità; Sabina Cedri Istituto Superiore di Sanità; Gianni Fondi Istituto Superiore di Sanità; Giuseppe Balducci Istituto Superiore di Sanità; Cinzia Cedri Istituto Superiore di Sanità; Antonella Crenca Istituto Superiore di Sanità; Eloise Longo Istituto Superiore di Sanità; Daniela Milone Istituto Superiore di Sanità; Valentino Iurato Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti; Alessio Pitidis Istituto Superiore di Sanità

INTRODUZIONE: gli incidenti stradali (IS) sono un'importante causa di mortalità e morbilità in Europa, inclusa l'Italia; secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, oltre 20 milioni di persone in tutto il mondo vengono ferite ogni anno a causa di incidenti stradali e almeno cinque milioni riportano disabilità permanenti con costi stimati in miliardi di dollari. In Italia, a partire dagli anni '70, si è verificata una diminuzione degli IS grazie ad un approccio globale che va dall'implementazione di politiche di sicurezza stradale, alle innovazioni nell'ingegneria automobilistica, dal miglioramento delle infrastrutture ai progressi nella medicina d'urgenza.

OBIETTIVI: fornire una panoramica dell'uso dei dispositivi di sicurezza nei veicoli a motore in Italia negli anni 2015-2017.

METODI: è stato condotto uno studio osservazionale su strada per monitorare l'uso delle cinture di sicurezza (sia anteriori che posteriori), dei sistemi di ritenuta per bambini e del casco sulle due ruote motorizzate in un campione di 28 città distribuite su tutto il territorio nazionale, sulle quali insiste una popolazione totale residente di oltre 10 milioni di abitanti (pari al 17% della popolazione italiana). Per ogni città, l'indagine è stata effettuata nelle aree urbana centrale, urbana periferica ed extraurbana. I dati sono stati aggregati in tre aree geografiche: Nord, Centro e Sud e Isole. I dati relativi alle cinture di sicurezza anteriori sono stati forniti separatamente per conducenti e passeggeri.

RISULTATI: l'uso delle cinture di sicurezza anteriori mostra un trend geografico molto marcato che va dall'82.9% di utilizzo al nord, al 67,7% al centro, al 37,4% al sud. I conducenti utilizzano le cinture di sicurezza più frequentemente rispetto ai passeggeri (63,3% vs 57,4%). Lo stesso trend Nord-Sud viene evidenziato in relazione all'uso delle cinture di sicurezza posteriori (dal 20,7% al Nord, al 7,3% al Centro, al 3,6% al Sud) e dei sistemi di ritenuta per bambini (dal 66,6% al Nord, al 49,6% al Centro, al 22,2%). L'uso dei caschi è risultato elevato ovunque in Italia (oltre il 94%).

CONCLUSIONI: a seguito dell'introduzione della patente a punti (2003), la prevalenza dell'uso delle cinture di sicurezza (anteriori e posteriori assieme) era salita all'82,1% (nord), al 71,2% (centro) e al 52,9% (sud). Quattordici anni dopo il Nord Italia rileva sostanzialmente la stessa prevalenza (80,6% complessivo, pari a una diminuzione dell'1,5%), le regioni centrali una leggera flessione (64,4% complessivo, -6,8%), mentre il Sud Italia registra un calo assai marcato (34,4% complessivo, -17,8%). Il maggiore uso di dispositivi di sicurezza avrebbe implicazioni significative per la salute pubblica e la sicurezza del traffico, poiché, qualora tale uso dei dispositivi di sicurezza raggiungesse il 100%, si potrebbero potenzialmente evitare oltre 300 morti/anno.

marco.giustini@iss.it

POSTER 166

Associazione fra disturbo da abuso di sostanze e malattie infettive in ambiente penitenziario: i risultati dello studio multicentrico toscano

Caterina Silvestri Agenzia regionale di sanità della Toscana; Cristina Stasi Agenzia regionale di sanità della Toscana; Marco Lazzeretti Agenzia regionale di sanità della Toscana; Fabio Voller Agenzia regionale di sanità della Toscana

INTRODUZIONE: Una recente revisione sistematica sul tema della salute dei detenuti ha rilevato una prevalenza dell'abuso/dipendenza da alcol che varia tra il 2.0 al 14.9% negli uomini e il 2.5 – 6.9% nelle donne. Ancora più elevato l'abuso/dipendenza da sostanze con una prevalenza che varia dal 3.6 al 47.2% negli uomini e dal 3.7 al 44.1% nelle donne.

OBIETTIVO: Definire la prevalenza del disturbo da uso di sostanze nella popolazione detenuta in Toscana, descriverne la relazione con le principali infezioni trasmesse per via ematica e la possibile associazione con il tipo di sostanza utilizzata.

METODI: Studio trasversale con valutazione dello stato di salute in un unico momento temporale. La coorte in studio è composta da tutti i detenuti presenti nelle strutture penitenziarie toscane il 31 ottobre 2017; su 3.291 detenuti adulti ne sono stati arruolati 3.100 (94.1% del totale). Le informazioni socio-demografiche e la storia clinica (ICD9-cm) sono state tratte dalla cartella clinica dei detenuti, informatizzate dal personale sanitario ed inviate in forma anonimizzata all'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana.

Analisi statistica: prevalenza delle singole diagnosi e calcolo del rischio relativo fra le variabili prese in esame con IC al 95%.

RISULTATI: La popolazione arruolata era composta per il 96% da uomini. L'età media era di 40.7 anni (DS:11.8) Il 48.4% erano stranieri. Su 3.100 detenuti coinvolti, 912 (29.4%) avevano almeno un disturbo psichiatrico: il 17.8% aveva un disturbo da dipendenza da sostanze/alcol; il 6.1% aveva un disturbo da adattamento; il 5.5% un disturbo di personalità.

Fra i detenuti con disturbo da dipendenza, la prima sostanza utilizzata era l'eroina (41.3%) seguita dalla cocaina (26.6%) e dall'alcol (23.2%). Ogni detenuto poteva utilizzare più sostanze.

Il 28.9% dei tossicodipendenti era affetto da almeno una malattia infettiva. Il 19.8% (N=93) era affetto da HCV, l'11.2% (N=52) da HBV, 5.7% (N=27) da TBC, 1.9% (N=9) da HIV, 0.6% (N=3) per HAV, 0.4% (N=2) per sifilide e 0.4% (N=2) per condiloma acuminato. La probabilità che un detenuto tossicodipendente avesse contratto l'HBV era maggiore nel genere femminile (RR 2.39, IC 95% 1.18-4.82) e nelle persone con più di 50 anni (RR 2.08, IC 95% 0.87-4.99). Nel caso dell'infezione da HCV, l'analisi univariata ha mostrato un rischio maggiore (RR 3.14; IC 95% 1.65-5.94) nei detenuti di età 40-49 anni, in particolare tra gli utilizzatori di oppioidi (RR 2.25; IC95% 1.54-3.27). A parità di tossicodipendenza, l'essere straniero è risultato un fattore protettivo.

CONCLUSIONI: Dati accurati sullo stato di salute della popolazione detenuta rendono possibile stimare l'impatto che alcune patologie hanno in carcere. I detenuti con esperienza di uso o abuso di droghe sono più vulnerabili di altri alle infezioni da HCV, HBV e HIV. Programmi di screening attivo e il conseguente trattamento di queste infezioni risultano fondamentali per ridurre le disuguaglianze di salute e migliora la salute pub.

caterina.silvestri@ars.toscana.it

POSTER 168

Mortalità e incidenza di tumori nella coorte dei vigili urbani di Roma Capitale

Lisa Bauleo Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario Regionale, Regione Lazio - ASL RM1; Daniela D'Ippoliti Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario Regionale, Regione Lazio - ASL RM1; Ilaria Cozzi Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario Regionale, Regione Lazio - ASL RM1; Enrica Santelli Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario Regionale, Regione Lazio - ASL RM1; Enrica Lapucci Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario Regionale, Regione Lazio - ASL RM1; Patrizia Schifano Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario Regionale, Regione Lazio - ASL RM1; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario Regionale, Regione Lazio - ASL RM1; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario Regionale, Regione Lazio - ASL RM1

INTRODUZIONE: I vigili urbani sono esposti a molteplici fattori di rischio, il più importante è rappresentato dall'esposizione ad inquinamento urbano essendo lavoratori che svolgono la loro attività per lo più all'aperto, sebbene anche lo stress per la tipologia di lavoro svolto può rappresentare un fattore di rischio.

OBIETTIVO: Valutare gli effetti dell'esposizione occupazionale sulla salute dei vigili urbani attraverso l'analisi di mortalità e incidenza di tumori mediante studio di coorte.

METODI: È stata arruolata la coorte dei vigili urbani in servizio nel Comune di Roma al 1 gennaio 1990 e assunti fino al 31 dicembre 2014. È stato accertato lo stato in vita al 31 dicembre 2017 e sono state recuperate le cause di morte per il periodo 1990-2018 attraverso linkage con il Registro Nominativo delle Cause di Morte del Lazio. Per valutare l'incidenza di tumori nel periodo 2009-2017 è stato usato il Registro Tumori della Regione Lazio (LR n.7 2015). Sono stati calcolati i rapporti standardizzati di mortalità e incidenza per causa e genere, usando come riferimento la popolazione del Lazio (SMR, SIR e IC 95%). I dati sono stati analizzati anche per durata dell'occupazione (<10 anni, 10-20, >20 anni)

RISULTATI: La coorte è costituita da 10.084 lavoratori, (64% uomini), con età media all'assunzione di 30.7 anni per gli uomini e 31.2 per le donne. Alla fine del follow-up 953 lavoratori (10%) erano deceduti e 775 (7.6%) avevano avuto una diagnosi di tumore (periodo 2009-2017). Nelle donne si sono verificati 84 casi di tumore della mammella. La mortalità totale è risultata inferiore a quella della Regione Lazio per gli uomini (SMR=0.90 IC95% 0.84-0.97) mentre per le donne è comparabile con la media regionale (SMR=1.01 IC95% 0.80-1.20). La mortalità per tumori mostra valori più alti della media regionale per il tumore del pancreas (SMR=1.64 IC95% 1.17-2.30) e per i Linfomi non-HOGKIN (SMR=1.83 IC95% 1.10-2.85) negli uomini. L'analisi di incidenza indica tassi più elevati rispetto al dato regionale per tutti i tumori sia negli uomini che nelle donne (SIR=1.25 IC95% 1.15-1.36 e SIR=1.43 IC95% 1.24-1.64 rispettivamente). L'analisi per sede mostra un rischio più alto negli uomini per i tumori del gruppo intestino-colon-retto-ano (SIR=1.30 IC95% 1.02-1.63), prostata (SIR=1.39 IC95% 1.14-1.67), vescica (SIR=1.41 IC95% 1.10-1.77) e tiroide (SIR=1.83 IC95% 1.10-2.86) negli uomini e tumore della mammella (SIR=1.64 IC95% 1.31-2.03), del rene (SIR=2.93 IC95% 1.27-5.78) e mieloma multiplo (SIR =4.94 IC95% 1.99-10.19) nelle donne. L'analisi per durata conferma gli stessi eccessi soprattutto per chi è/è stato in servizio da più tempo.

CONCLUSIONI: I risultati dello studio di coorte dei vigili urbani di Roma Capitale mostrano nel complesso un quadro di mortalità sovrapponibile a quello regionale, si evidenziano tuttavia eccessi per alcune forme tumorali che dovranno essere oggetto di approfondimento, anche in relazione alle criticità legate alla tipologia di occupazione.

l.bauleo@deplazio.it

POSTER 172

Volumi cerebrali globali e specifici in adolescenti con Anoressia Nervosa di tipo Restrittivo (ANR): risultati di uno studio caso – controllo di Risonanza Magnetica Strutturale (SMRI)

Olivia Curzio Istituto di Fisiologia Clinica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFC-CNR) – Pisa; Sara Calderoni Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico IRCCS Fondazione Stella Maris – Pisa; e Università di Pisa; Sandra Maestro Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico IRCCS Fondazione Stella Maris – Pisa; Giuseppe Rossi Istituto di Fisiologia Clinica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFC-CNR) - Pisa e Fondazione Toscana Gabriele Monasterio (FTGM) per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica – Pisa; Alessandra Retico Istituto Nazionale Fisica Nucleare (INFN) – Pisa; Filippo Muratori Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico IRCCS Fondazione Stella Maris – Pisa e Università di Pisa

INTRODUZIONE: I marcati cambiamenti cerebrali in Anoressia Nervosa (AN) sono tra i più forti cambiamenti strutturali del cervello che possono essere osservati in qualsiasi disturbo mentale. La maggior parte degli studi hanno riportato deficit del volume cerebrale e aumento del liquido cerebrospinale. Vi è un dibattito sulle anomalie delle strutture cerebrali in AN: sono secondarie al digiuno o indicative di anomalie primarie che potrebbero rappresentare un substrato biologico sottostante? La maggior parte di questi studi si è concentrata in gran parte sugli adulti, mentre gli studi di risonanza magnetica strutturale (SMRI), su adolescenti e giovani con AN rimangono scarsi.

OBIETTIVI: Confrontare tramite Voxel Based Morphometry (VBM) i risultati dell'analisi dei volumi cerebrali globali e specifici di 24 adolescenti con Anoressia Nervosa di tipo Restrittivo (ANR) e 24 controlli sani (HC); analizzare le caratteristiche strutturali degli adolescenti con ANR nella fase iniziale della malattia per individuare regioni di vulnerabilità specifiche nella materia grigia.

METODI: Sono stati arruolati nello studio 48 partecipanti di sesso femminile e di età compresa tra i 13 ed i 18 anni. I dati di Imaging sono stati acquisiti utilizzando un sistema GE 1.5 T Signal Neuro-optimized (40mT/m high-speed gradients). I volumi globali e la loro somma sono stati segmentati tramite lo Statistical Parametric Mapping 8 (SPM8). I volumi delle regioni di interesse sono stati estratti secondo una parcellizzazione fornita da LONI (Laboratory of Neuroimaging). L'analisi della varianza (ANOVA) e l'analisi della covarianza (ANCOVA) sono state eseguite per identificare eventuali differenze significative tra i gruppi nei volumi tissutali globali e specifici.

RISULTATI: Le analisi VBM nei soggetti ANR rivelano, rispetto al gruppo di controllo sano, deficit volumetrici cerebrali nel volume totale di materia grigia ($p = 0,02$) e nel volume intracranico totale ($p = 0,02$) e un aumento del liquido cerebrospinale in ANR ($p = 0,05$). I volumi della sostanza bianca non hanno evidenziato differenze significative tra casi e controlli ($p = 0,14$). I confronti tra i partecipanti con ANR ed il gruppo di controllo hanno indicato volumi significativamente inferiori per entrambi i lobi frontali ($p = 0,006$), per l'insula sinistra ($p = 0,016$) e per il lobo temporale sinistro ($p = 0,054$). Correggendo per età e per volume totale della materia grigia (GMLONI), le misurazioni volumetriche sono risultate significativamente differenti nei casi e nei controlli sia per il nucleo caudato sinistro e destro ($p = 0,003$) che per il tronco cerebrale (0,014).

CONCLUSIONE: Il presente studio contribuisce alla conoscenza delle alterazioni morfologiche cerebrali negli adolescenti con ANR che mostrano vulnerabilità specifiche in regioni della materia grigia presumibilmente correlate a caratteristiche chiave dei pazienti con ANR.

olivia.curzio@ifc.cnr.it

POSTER 175

Valutazione dell'Impatto dell'inquinamento industriale e diseguaglianza socio economica: un caso studio in Puglia

Lisa Bauleo Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL RM1; Carla Ancona Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL RM1; Francesco Forastiere Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL RM1; Matteo Renzi Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL RM1; Ida Galise ARPA Puglia; Maria Serinelli ARPA Puglia; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio, ASL RM1; Lucia Bisceglia Agenzia Regionale Sanitaria - ARES Puglia per il gruppo di lavoro studi analitici Salute Ambiente Puglia

INTRODUZIONE: Il tema della diseguaglianza nell'esposizione a inquinamento ambientale di origine industriale nei sottogruppi di popolazione e la conseguente differenza nell'impatto è stato ad oggi poco studiato.

OBIETTIVO: Stimare il numero di decessi e tumori attribuibili alle esposizioni ambientali di tipo industriale per strato di posizione socio-economica (SEP) dei residenti nelle aree di Brindisi e Taranto.

METODI: Le concentrazioni annuali di SO2, utilizzato come tracciante dell'inquinamento industriale nelle aree di Taranto e Brindisi, sono state stimate al 1998 e al 1997 rispettivamente, utilizzando il modello SPRAY. Sono stati calcolati i livelli medi di esposizione totali e per SEP (indicatore basato su dati aggregati del censimento 2001) dei residenti nelle aree in studio. Il registro nominativo delle cause di morte e il registro tumori sono stati usati per avere informazioni su causa di morte e sede tumorale. Utilizzando le funzioni concentrazioni-risposta derivate dagli studi di coorte residenziale disponibili nelle due aree, sono stati stimati, per strato di SEP, i decessi per cause non accidentali, tumori maligni, tumore del polmone e malattie respiratorie e i casi incidenti di tumori maligni e tumore del polmone attribuibili all'esposizione all'SO2 di origine industriale.

RISULTATI: La popolazione risulta esposta in media a 9.19 µg/m3 e 8 µg/m3 di SO2 nelle aree di Taranto e Brindisi. A Taranto si osserva una maggiore esposizione a carico delle classi di SEP più svantaggiato (10.04 µg/m3 nella classe SEP medio-bassa verso 8.64 µg/m3 nella classe SEP medio-alta) che invece non si osserva nell'area di Brindisi. Questa differenza di esposizione si riflette nella stima dell'impatto: a Taranto si stimano annualmente 69 decessi attribuibili all'esposizione a SO2 di cui 62 a carico della classe SEP medio-bassa mentre a Brindisi le differenze risultano più contenute (3 casi complessivi equi-distribuiti nelle classi SEP). Il numero di decessi per tumori maligni a Taranto attribuibile a SO2 industriale è 19 (12 a carico della classe SEP medio-bassa) mentre a Brindisi se ne stimano 27 con differenze meno evidenti tra le classi di SEP. La stessa cosa accade per i casi incidenti di tumori attribuibili a SO2 (Taranto 44 casi complessivi di cui 25 nella classe SEP medio-bassa; Brindisi 16 casi complessivi di cui 6, 4, 6 nelle classi SEP medio-alta, media e medio-bassa) e per i casi incidenti di tumore del polmone (Taranto 24 casi complessivi e 15 nella classe SEP medio-bassa; Brindisi 13 casi complessivi e nessuna differenza per SEP). Per quanto riguarda la mortalità per malattie respiratorie a Taranto non sono stati stimati casi attribuibili a SO2 industriale mentre a Brindisi i decessi attribuibili stimati sono 11.

CONCLUSIONE: I risultati di questo caso studio suggeriscono che nelle aree di crisi ambientale le strategie di prevenzione e la promozione della salute delle popolazioni esposte devono essere implementate con un occhio all'equità.

l.bauleo@deplazio.it

POSTER 179

Il trattamento sostitutivo è più efficace negli utenti con basso livello socio-economico: uno studio case crossover sui dati del sistema informativo dipendenze patologiche della regione lazio (SIRD)

Martina Ventura Dipartimento Epidemiologia S.S.R. Lazio - Asl RM1; Antonella Camposeragna Dipartimento Epidemiologia S.S.R. Lazio - Asl RM1; Laura Amato Dipartimento Epidemiologia S.S.R. Lazio - Asl RM1; Fulvia Pasqualini Dipartimento Epidemiologia S.S.R. Lazio - Asl RM1; Luca Orlando Dipartimento Epidemiologia S.S.R. Lazio - Asl RM1; Marina Davoli Dipartimento Epidemiologia S.S.R. Lazio - Asl RM1; Danilo Fusco Dipartimento Epidemiologia S.S.R. Lazio - Asl RM1

INTRODUZIONE: La rilevanza dei problemi correlati all'uso di droghe in termini di frequenza del fenomeno e di impatto sulla salute è generalmente riconosciuta. La mortalità è considerata un indicatore valido ed efficiente per misurare l'impatto sulla salute dell'uso di sostanze stupefacenti ed è associata, a livello individuale, alla gravità della dipendenza e all'efficacia degli interventi messi in atto per contrastarla. È noto l'effetto protettivo dei trattamenti farmacologi sostituivi per i dipendenti da oppiacei.

OBIETTIVI: Valutare l'efficacia del trattamento effettuato dai Servizi per le Dipendenze (SerD) in soggetti con diverso livello socio-economico (SES).

METODI: La popolazione in studio è stata selezionata utilizzando il Sistema Informativo Dipendenze della Regione Lazio (SIRD), che registra informazioni socio-demografiche e trattamenti erogati per gli utenti dei servizi per le dipendenze patologiche pubblici e del privato sociale del Lazio. Sono stati arruolati gli utenti con dipendenza da oppiacei, che avevano ricevuto almeno una somministrazione di farmaco agonista (metadone) tra il 01/01/2015 ed il 30/06/2017. Tramite record linkage con il Sistema Informativo Ospedaliero e l'Anagrafe tributaria è stato possibile ricostruire le informazioni su ricoveri e decessi dei soggetti in studio. Il SES è stato attribuito in base alla sezione di censimento di residenza, utilizzando un indicatore ecologico regionale costruito sui dati del Censimento 2011. L'esposizione, definita come trattamento farmacologico ricevuto in un SerD, è stata misurata al decesso ed a 30 e 60 giorni precedenti. E' stato condotto uno studio case crossover per valutare l'associazione tra trattamento e mortalità. La stima degli OR è stata effettuata utilizzando un modello di regressione logistica condizionata considerando il SES come un modificatore d'effetto.

RISULTATI: Degli 8531 utenti con almeno una somministrazione di metadone nel periodo in studio, 117 risultavano deceduti ed eleggibili. Il 45.3% dei casi risultava in trattamento al momento del decesso, mentre la stessa proporzione misurata a 30 e 60 giorni prima era pari a circa il 54%. I soggetti in trattamento risultavano avere una probabilità di morire inferiore rispetto ai non trattati (OR=0.30 p=0.010). Considerando l'interazione con il SES, si osserva che l'effetto protettivo del trattamento è più evidente nei soggetti con SES basso/medio-basso (N=153, OR=0.14 p=0.077), rispetto ai soggetti con SES alto/medio-alto (N=99, OR=0.55 p=0.376).

CONCLUSIONI: Il sistema di sorveglianza regionale SIRD risulta un utile strumento per monitorare le conseguenze di salute derivanti dal consumo di sostanze stupefacenti. L'esistenza di un differenziale per SES nell'efficacia del trattamento, evidenzia un maggior vantaggio per la fascia di popolazione più debole, rispetto a quello osservato per lo strato con SES più elevato. Per quest'ultimo non si può escludere il ricorso a forme assistenziali alternative ai SerD.

m.ventura@deplazio.it

POSTER 180

Risultati dello studio di coorte sugli effetti dell'esposizione ad arsenico tra i lavoratori dell'Enichem di Manfredonia

Emilio Gianicolo Istituto di Fifiologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Lecce e Unimedizin Mainz, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik; Cristina Mangia ISAC-CNR Lecce; Marco Cervino ISAC-CNR Bologna; Antonella Bruni Asl Taranto; Maurizio Portaluri Asl Brindisi; Pietro Comba ISS; Roberta Pirastu Fondazione Sapienza, Università di Roma; Annibale Biggeri Università di Firenze; Mariangela Vigotti Blettner Maria Unimedizin Mainz, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik

INTRODUZIONE: Nel 1976 nel petrolchimico di Manfredonia, dove si producevano urea e caprolattame, vi fu un'esplosione ed almeno 10 tonnellate di composti dell'arsenico furono rilasciati in atmosfera. Una nuvola si elevò e, sospinta dal vento, si diresse verso la città. L'area del petrolchimico e le zone circostanti ne risultarono contaminate. I giorni successivi i lavoratori del petrolchimico e dell'appalto furono impiegati nelle opere di disinquinamento. Nel 1996 la Procura di Foggia avviò un procedimento penale e richiese che fosse svolto uno studio di coorte occupazionale.

OBIETTIVI: Aggiornare lo studio condotto nell'ambito del processo.

MATERIALI and **METODI**: Le persone della coorte sono state raggruppate in lavoratori dell'appalto, dell'urea e della plastica. Sono stati calcolati SMR con intervalli di confidenza al 95% per la mortalità generale e causa specifica ed assunta la popolazione della provincia di Foggia come riferimento. Per il confronto interno sono stati usati i modelli di Cox e le curve di Kaplan-Meier.

RISULTATI: Tra i lavoratori considerati nel loro insieme, si è osservato per la mortalità generale un SMR inferiore a 1 ed SMR più elevati per i tumori maligni della pleura (SMR=4.20; IC 95%: 1.92-8.52); delle ossa, tessuti molli cute e mammella (SMR=1.75; IC 95%: 1.23-2.48); del rene (SMR=1.58; IC 95%: 0.97-2.56) e per il melanoma della pelle (SMR=2.17; IC 95%: 1.20-3.83).

Gli SMR differiscono tra i tre gruppi di lavoratori.

I lavoratori dell'appalto mostrano un numero di casi osservati per tutte le cause di decesso simile all'atteso (SMR=0.90; IC 95%: 0.76-1.05) e presentano SMR elevati per tumori maligni dell'apparato respiratorio (SMR1.26; IC 95%: 1.05-1.52); per il cancro al polmone (SMR=1.26; IC 95%: 1.05-1.54); per il tumore maligno della pleura (SMR=4.73; IC 95%: 1.26-13.32); delle ossa, tessuti molli, cute e mammella (SMR=1.85; IC 95%: 1.02-3.27); e degli organi dell'apparato genito-urinario (SMR=1.33; IC 95%; 1.00-1.78).

Tra i lavoratori dell'urea si segnalano incrementi di mortalità per tumori della pleura (SMR=4.68; IC 95%: 1.25-13.28); delle ossa, tessuti molli, cute e mammella (SMR=2.18; IC 95%: 1.33-3.57) e per il melanoma della pelle (SMR=3.19; IC 95%: 1.44-6.49).

I tassi di mortalità per neoplasie dell'apparato respiratorio sono maggiori tra i lavoratori residenti a Manfredonia. Il confronto interno ha evidenziato rischi più elevati di mortalità tra i lavoratori dell'appalto e dell'urea rispetto ai lavoratori del caprolattame.

CONCLUSIONI: La coorte di lavoratori esposti all'arsenico ha incluso 1.467 persone per un totale di oltre 51.000 anni persona. Eccessi si sono osservati per diverse cause tumorali nei gruppi dei lavoratori più esposti nei primi giorni dopo l'incidente. Lo studio fornisce evidenza di un incremento di mortalità tra i lavoratori residenti a Manfredonia, verosimilmente esposte ad arsenico anche nei luoghi di vita oltre che occupazionali.

emilio.gianicolo@uni-mainz.de

POSTER 182

Livelli di health literacy in Toscana: i dati della sorveglianza PASSI, 2017

Valentina Possenti stituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute; Valentina Minardi stituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute; Giorgio Garofalo Dipartimento di Prevenzione, Azienda USL Toscana Centro; Rossella Cecconi Dipartimento di Prevenzione, Azienda USL Toscana Centro; Paolo D'Argenio Gruppo Tecnico PASSI; http://www.epicentro.iss.it/passi/network/GTnazionale.asp; Maria Masocco Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la Promozione della Salute; Chiara Lorini Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze; Guglielmo Bonaccorsi Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze

INTRODUZIONE: La health literacy (HL) rappresenta il grado di capacità degli individui di avere accesso, comprendere e utilizzare le informazioni con modalitàβutili a promuovere e a mantenere un buono stato di salute. La valutazione del livello di HL nelle comunità fornisce l'opportunità di rispondere ai bisogni reali di salute dei cittadini in modo appropriato, contribuendo a soddisfare i criteri fondanti di universalità, solidarietà ed equità, e sostenibilità per l'esercizio del diritto alla salute e a meglio orientare le politiche sanitarie.

OBIETTIVI: Stimare la distribuzione dei livelli di HL (sufficiente, problematico, inadeguato) nella popolazione adulta (18-69 anni) residente nella regione Toscana.

METODI: Nell'ambito del sistema di sorveglianza PASSI, nel 2017 è stato sperimentato un modulo opzionale per misurare il livello di HL attraverso la somministrazione di sei domande su quanto le persone ritengono sia facile o difficile trovare, valutare e mettere in pratica le informazioni su come migliorare la propria salute, prevenire le malattie o trattarle.

RISULTATI: In Toscana, su un campione di 3.117 intervistati, il 58,4% (IC95% 56,6-60,2) è risultato avere un livello sufficiente di HL, il 31,7% (IC95% 30,0-33,4) problematico e il 9,9% (IC95% 8,9-11) inadeguato. Livelli di HL sia sufficienti sia inadeguati non variano significativamente in funzione né di fattori anagrafici quali sesso ed età, né di condizioni di salute personale (presenza di cronicità). L'analisi multivariata evidenzia invece associazioni statisticamente significative tra livello di HL e titolo di istruzione, difficoltà economiche percepite, cittadinanza. Il rischio di HL inadeguato è minore nei laureati e in chi ha la licenza superiore rispetto a chi ha un diploma di scuola media inferiore, rispettivamente OR 0,19 e OR 0,47 ($p<0,01$). Anche la percezione di difficoltà economiche si correla con livelli inadeguati di HL, ponendo a confronto coloro che dichiarano di averne molte con chi non ne ha (OR 3,08; $p<0,01$). L'analisi multivariata conferma infine l'esito atteso di maggiore probabilità di HL inadeguato negli stranieri rispetto ai cittadini italiani (OR 3,05; $p<0,01$).

CONCLUSIONI: Questo studio all'interno della sorveglianza PASSI evidenzia i fattori rilevanti che influenzano i livelli di HL, un elemento chiave per scelte consapevoli ai fini della salute. Per un ulteriore approfondimento sul tema è auspicabile un'estensione della rilevazione ad altre realtà regionali sul territorio nazionale. L'HL è infatti un fenomeno complesso e multicomponente che varia a seconda delle dimensioni del contesto di vita e dell'offerta di servizi sanitari. La conoscenza dei livelli di HL nella popolazione generale e di come essi variano in funzione delle caratteristiche socio-demografiche permette lo sviluppo di politiche eque di prevenzione delle malattie e di programmi efficaci di promozione della salute che includano anche interventi specifici per migliorare i valori di HL.

valentina.possenti@iss.it

POSTER 183

Azienda che promuove salute: il progetto della regione Emilia-Romagna

Giuliano Carrozzi Dipartimento Sanità Pubblica, Ausl Modena; Letizia Colombo Dipartimento Sanità Pubblica, Ausl Modena; Mara Bernardini Direzione generale Cura della persona, salute e welfare, Regione Emilia-Romagna, per il gruppo regionale Promozione della salute nei luoghi di lavoro; Davide Ferrari Dipartimento Sanità Pubblica, Ausl Modena; Alessandra Fantuzzi Dipartimento Sanità Pubblica, Ausl Modena; Adriana Giannini Direzione generale Cura della persona, salute e welfare, Regione Emilia-Romagna

INTRODUZIONE: La Regione Emilia-Romagna, con il PRP 2015–2018, attraverso i Dipartimenti Sanità Pubblica delle Ausl, è impegnata a costruire azioni di promozione della salute nelle aziende. Promuovere salute nei luoghi di lavoro in Emilia-Romagna significa: creare le condizioni affinché lavoratori e imprenditori possano adottare stili di vita salutari; informarli sul significato dei comportamenti a rischio; mettere a disposizione percorsi salutari; aiutarli a cambiare lo stile di vita attraverso l'intervento del medico competente (MC) formato sul counseling motivazionale breve. Le azioni riguardano: tabagismo, alimentazione non corretta, abuso di alcol, inattività fisica, mancata esecuzione di vaccinazioni e di screening oncologici raccomandati.

OBIETTIVI: Descrivere la partecipazione al progetto nel 2017 in Emilia-Romagna, primo anno di applicazione regionale del progetto dopo due di messa a punto in provincia di Modena, analizzando la diffusione dei fattori di rischio, lo stadio del cambiamento motivazionale suddiviso in: precontemplazione (PC), contemplazione (C), determinazione (D), mantenimento (M), azione (A) e ricaduta (R); è rilevato anche l'intervento realizzato dal MC.

METODI: Sono state analizzate le schede di adesione al progetto, con cui le aziende comunicano le azioni che intenderanno realizzare e i dataset anonimizzati del software che i MC hanno utilizzato per raccogliere: fattori di rischio, stadio del cambiamento e intervento effettuato.

RISULTATI: Hanno aderito al progetto 97 aziende e 36 MC, coinvolgendo 7.681 lavoratori, 1.731 dei quali sono stati visitati nel 2017. In questo gruppo di lavoratori il 25% fuma, il 42% è in eccesso ponderale (31% in sovrappeso e 11% obeso), il 64% ha una buona aderenza alla dieta mediterranea, il 41% è parzialmente attivo e l'11% sedentario. Lo stadio del cambiamento più frequentemente registrato è quello contemplativo per tutti i rischi, interessando il 44% dei fumatori, il 48% delle persone in eccesso ponderale, il 69% dei sedentari e il 61% dei parzialmente attivi. Il 17% dei lavoratori in sovrappeso e il 18% con obesità è in azione, così come il 10% dei fumatori.

Il 67% dei lavoratori fumatori in stadio PC e R ha ricevuto un avviso breve dai MC, il 38% di quelli in C, D e R un intervento motivazionale breve. Il 53% dei lavoratori fisicamente non attivi in PC e R ha ricevuto un avviso breve e il 26% di quelli in stadio C, D e R ha ricevuto un intervento motivazionale breve. Al 53% dei lavoratori con dieta da correggere in PC e R è stato dato un avviso breve da parte del MC, al 31% di quelli in C, D e R un intervento motivazionale breve.

CONCLUSIONI: Nonostante la bassa numerosità del campione e i bias di selezione (es. maggior adesione delle realtà più attente alla salute), i risultati ottenuti mostrano una buona partecipazione al progetto anche a livello regionale sia da parte delle aziende sia dai MC; l'appropriatezza degli interventi effettuati da questi medici appare buona.

g.carrozzi@ausl.mo.it

POSTER 185

Stato ponderale e stili di vita dei bambini di 8-9 anni in Italia: i dati del sistema di sorveglianza nazionaleOKkio alla SALUTE 2016

Paola Nardone Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Marta Buoncristiano Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Laura Lauria Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Daniela Pierannunzio Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Daniela Galeone Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute, Roma; Angela Spinelli Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Gruppo OKkio alla SALUTE 2016 |Referenti regionali raccolta dati 2016

INTRODUZIONE: la promozione dei corretti stili di vita sin dall'infanzia è una strategia efficace per contrastare l'insorgere di patologie cronico-degenerative e abbattere i conseguenti costi sanitari. Per tale motivo, dal 2007 il sistema di sorveglianza nazionale OKkio alla SALUTE, promosso e finanziato dal Ministero della Salute/CCM e coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, raccoglie informazioni sullo stato ponderale e alcuni comportamenti dei bambini di 8-9 anni.

OBIETTIVO: descrivere lo stato ponderale e gli stili di vita dei bambini della scuola primaria con i dati 2016 di OKkio alla SALUTE e effettuare un confronto con le precedenti quattro rilevazioni.

METODI: indagini trasversali (o studi di prevalenza) a cadenza biennale su campioni rappresentativi della popolazione a livello nazionale, regionale ed eventualmente aziendale. Il metodo di campionamento è "a grappolo", con le classi terze delle scuole primarie come unità primarie. I bambini vengono pesati e misurati in classe da operatori sanitari con strumenti standardizzati e calcolato l'indice di massa corporea (IMC). Per la definizione di sottopeso, normopeso, sovrappeso, obesità e obesità grave si utilizzano i valori soglia dell'International Obesity Task Force (IOTF). Le altre informazioni vengono raccolte da questionari rivolti ai bambini, ai genitori, agli insegnanti e dirigenti scolastici.

RISULTATI: il campione 2016 è costituito da 48.946 bambini, 48.464 genitori e 2.604 classi terze, (tasso di rifiuto del 3,8%). I bambini in sovrappeso sono il 21,3% (IC95% 20,8-21,8) e gli obesi il 9,3% (IC95% 8,9-9,6); negli anni l'eccesso ponderale (sovrappeso + obesità) è diminuito (da 35,2% nel 2008/9 a 30,6% nel 2016), con prevalenze più elevate nel Sud.

Per quanto riguarda i comportamenti alimentari: l'8% dei bambini salta la prima colazione e il 33% fa una colazione non adeguata; il 53% consuma a metà mattina una merenda abbondante. Il 20% dei genitori dichiara che i propri figli non consumano quotidianamente frutta e/o verdura e il 36% assume quotidianamente bevande zuccherate e/o gassate; quest'ultimi due indicatori sono migliorati rispetto al passato. Sono stabili, invece, il movimento e la sedentarietà: il 18% dei bambini non ha svolto attività fisica il giorno precedente l'indagine, il 41% trascorre più di 2 ore al giorno davanti a TV/videogiochi/tablet/cellulare e il 27% va a scuola a piedi o in biciletta. L'istruzione bassa dei genitori, il basso reddito familiare e la presenza in famiglia di almeno un genitore obeso sono associati ad un incremento dell'IMC del bambino e degli stili di vita scorretti.

CONCLUSIONI: sebbene si registri un miglioramento dello stato ponderale dei bambini, occorre continuare a lavorare sulla promozione dell'attività fisica e della corretta nutrizione.

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della salute-CCM

paola.nardone@iss.it

POSTER 188

Programma di controllo di qualità del dato di mortalità in Emilia Romagna: analisi di un campione di schede di morte ISTAT della AUSL di Modena anni 2016-2017

Maria Giulia Gatti Servizio Epidemiologia, DSP Ausl Modena; Elisabetta Casali Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva UNIMORE; Angelina De Palo Corso Di Laurea Scienze Delle Professioni Sanitarie Della Prevenzione; Laura Iacuzio Servizio Epidemiologia, DSP Ausl Modena; Roberta Lusuardi Servizio Epidemiologia, DSP Ausl Modena; Alessandra Schiavi Servizio Epidemiologia, DSP Ausl Modena; Moreno Donini Servizio Epidemiologia, DSP Ausl Modena; Giuliano Carrozzi Servizio Epidemiologia, DSP Ausl Modena

PREMESSA: Il dato di mortalità è un indicatore di salute globale utilizzato in ambito sanitario a scopo valutativo e preventivo, la sua fonte principale è la scheda ISTAT compilata dal medico curante dopo la morte dell'assistito e archiviata presso l'Asl di residenza del defunto. Poiché cattive modalità di certificazione possono causare la presenza di distorsioni nel dato, in Emilia-Romagna si organizzano corsi per certificatori e si osserva periodicamente la qualità della certificazione attraverso una sorveglianza basata su indicatori di accuratezza della compilazione. L'analisi in oggetto mostra parte dei risultati della sorveglianza

OBIETTIVO: L'obiettivo primario dello studio è analizzare l'accuratezza dei certificati di morte compilati in 2 distretti della Ausl di Modena (anni 2016, 2017), quello secondario valutare l'efficacia di un corso di formazione sulla compilazione rivolto ai medici di base (MMG) dei distretti in analisi (novembre 2016).

MATERIALI e **METODI**: Lo studio si è basato sulla valutazione di tutti i certificati compilati nei mesi di marzo 2016 (n=254) e 2017 (n=281) in 2 distretti della Ausl di Modena. Ogni certificato è stato valutato in base ad indicatori di completezza delle informazioni inserite (es: presenza di sesso, età del soggetto) e di accuratezza della descrizione delle patologie. Laddove era necessaria una valutazione sanitaria e nosologica delle informazioni essa si è basata sulle regole della ICD-10. Ogni indicatore è stato valutato per anno, distretto e tipo di medico (MMG, Ospedaliero). Per la bassa % di ripetitività dei certificatori nei 2 anni in studio, l'analisi delle distribuzioni è stata condotta tramite test per campioni indipendenti.

RISULTATI: L'analisi ha mostrato che alcuni campi non risultano sempre compilati: il campo sesso non risulta compilato nel 5% dei casi, il timbro e il telefono del medico, nel 20%. Gli indicatori presenza di malattie mal definite (57%), correttezza dei concatenamenti eziologici (89%) e della definizione delle neoplasie (70%) mostrano un livello buono ma non ottimale di compilazione. Il confronto tra i dati 2016/2017 condotto tra gli MMG (categoria sotto formazione), mostra un miglioramento della definizione dei dati di reperimento del medico (timbro e n° di telefono), della compilazione del sesso del soggetto (82% LC 0.73-0.90 nel 2016, 98% nel 2017 LC 0.95-1.00), della presenza di patologie mal definite (dal 54% LC 0.43-0.66 al 35% LC 0.24-0.46) e della corretta definizione dei tumori (dal 61% LC 0.41-0.80 al 71% LC 0.52-0.90). Peggiora, invece, l'inserimento delle patologie secondo concatenamenti eziologici corretti (83% LC 0.75-0.92 nel 2016; l80% LC 0.70-0.89 nel 2017).

CONCLUSIONI: I risultati hanno mostrato che la qualità della compilazione nei distretti in studio è perfezionabile e che la formazione non ha apportato miglioramenti su tutti gli indici osservati. Lo studio ha fornito spunti di riflessione e consentito di formulare ipotesi di adeguamento della formazione.

gi.gatti@ausl.mo.it

POSTER 190

"Progetto Barletta": una risposta ai bisogni conoscitivi della popolazione sulle tematiche di ambiente e salute

Francesco Cuccaro "1. Unità di Statistica e Epidemiologia, ASL Barletta – Andria – Trani"; Anna Maria Nannavecchia "2. Agenzia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale della Puglia"; Antonio Chieti "2. Agenzia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale della Puglia"; Lucia Bisceglia "2. Agenzia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale della Puglia"; Vincenzo Coviello "1. Unità di Statistica e Epidemiologia, ASL Barletta – Andria – Trani"

INTRODUZIONE: La richiesta della cittadinanza di Barletta di verificare eventuali criticità sanitarie in relazione a fattori di rischio ambientali ha stimolato la costruzione di un percorso di approfondimento degli andamenti spaziali e temporali delle patologie nell'area.

OBIETTIVI: Si sono valutate eventuali eterogeneità spazio-temporali di malattie nel comune di Barletta rispetto a provincia e regione con analisi dei trend di mortalità e incidenza nonché analisi per piccola area.

METODI: Grazie alla disponibilità di dati di mortalità comunali ISTAT dal 1980 al 2014 si sono effettuate comparazioni fra comune di Barletta, province pugliesi e regione per causa di morte. Per le patologie neoplastiche è stato effettuato un confronto tra i tassi standardizzati di incidenza comunali e quelli della provincia dal 2006 al 2012.

L'andamento temporale è stato analizzato con modelli jointpoint calcolando l'annual percentage change (APC) e confrontando i trend temporali con test di coincidenza e parallelismo.

I soggetti deceduti e i casi di tumore sono stati georeferenziati e attribuiti alle sezioni di censimento per la costruzione di mappe di rischio.

Con i tassi età-specifici dell'intero comune si sono calcolati SMR e SIR. La distribuzione spaziale di incidenza e mortalità per sezione di censimento è stata studiata adattando il modello BYM che ha incluso l'indice di deprivazione a livello di sezione di censimento. Si è saggiata l'eterogeneità spaziale e stimata la percentuale di eterogeneità spazialmente strutturata rispetto alla totale come indicazione dell'eventuale presenza di cluster.

RISULTATI: E' stato prodotto un rapporto che riporta i risultati per singola causa esaminata: si riporta il caso del tumore del polmone.

Negli uomini, il tasso di mortalità a Barletta, più alto di quello dell'intera provincia BAT, diminuisce da 95 a circa 50 per 100.000 dal 1980 al 2014 (APC -1,9%); dal 1989 l'andamento si allinea con quello pugliese.

Nelle donne si registra un incremento, da circa 8 a 10 per 100.000 dal 1980 al 2014 (APC +0,7%) con valori di poco superiori a quelli pugliesi (test di coincidenza non significativo) e della provincia.

L'incidenza negli uomini a Barletta passa da 75 a 50 per 100.000 dal 2006 al 2012 (APC -7%) con riduzione più ripida che nella provincia; nelle donne l'andamento è tendenzialmente stabile intorno a 12 per centomila.

In entrambi i sessi, la mappa dei SIR predetti dal modello mostra la presenza di eterogeneità spazialmente non strutturata, non più apprezzabile quando i SIR sono predetti solo con i termini del modello relativi all'eterogeneità spaziale. Il test di eterogeneità spaziale non è statisticamente significativo.

CONCLUSIONI: Un approccio descrittivo basato su dati disponibili di mortalità e incidenza, accompagnato da valutazioni formali di eterogeneità spazio-temporali, appare essere una risposta adeguata alle richieste dei cittadini dovute alla percezione di rischi sanitari connessi a esposizioni ambientali.

francescocuccaroepi@gmail.com

POSTER 196

La sostenibilità del servizio sanitario attraverso la promozione della salute dei lavoratori anziani

Fiorisa Lentisco Inail, Dimeila; Angela Bagnato Inail, Dimeila

INTRODUZIONE: Il Laboratorio di Sorveglianza Sanitaria e Promozione della Salute del DiMEILA-Inail, nell'ambito della ricerca finalizzata alla promozione della salute nei luoghi di lavoro, ha tra i propri obiettivi la realizzazione di progetti volti a promuovere il benessere lavorativo. In questo intervento, si analizza la particolare condizione dei lavoratori più anziani, in una fase storica in cui l'allungamento della vita e l'imperante calo delle nascite causano un forte invecchiamento della forza lavoro.

Come si rileva dai dati e proiezioni Eurostat sui lavoratori over 55, per il 2060 vi sarà un tasso di occupazione di questi lavoratori del 67.1% (50,2% nel 2013); in Italia, in particolare, tale tasso ha già un ritmo di crescita che è passato dal 27,68% del 2000 al 52,23% del 2017.

Dato che, a rendere più complesso tale quadro, vi è l'insorgenza, nella popolazione dei lavoratori anziani, di patologie e malesseri che compromettono il loro stato di salute, sarà opportuno utilizzare l'indicatore dell'aspettativa di vita in salute che, in Italia, è di 67,7 anni per gli uomini e di 67,2 anni per le donne le quali, così, perdono il vantaggio che deriva loro da un'aspettativa di vita più lunga (dati Eurostat).

Nel 2013, tra i lavoratori over 55, è stata registrata, in Europa, una percentuale di soggetti con patologie e disturbi di lunga durata pari al 33,4%; tale percentuale scende al 14,6% nella fascia tra i 16 e i 44 anni (dati Eurostat). I problemi di salute dei lavoratori over 55 sono spesso connessi alla cronicizzazione di malattie cardiovascolari, bronchiti, depressione, disordini muscolo-scheletrici e sono causa di assenze per malattia.

OBIETTIVI: Delineare un quadro nazionale e internazionale dei bisogni di salute e delle strategie di promozione della salute a favore dei lavoratori più anziani. Favorire programmi di promozione della salute nei luoghi di lavoro che, migliorando la qualità della vita dei lavoratori, permettano una riduzione dei costi del servizio sanitario e una sua maggiore sostenibilità.

METODI: Analisi della letteratura e delle statistiche nazionali e internazionali. Identificazione e disseminazione di buone prassi aziendali in modo tale da creare un effetto a catena che induca le organizzazioni lavorative a replicare i modelli positivi costituiti dalle aziende virtuose.

RISULTATI: Maggiore attenzione e sensibilizzazione da parte delle aziende sull'invecchiamento dei lavoratori.

CONCLUSIONI: Le politiche volte all'allungamento dell'età lavorativa devono necessariamente essere affiancate da politiche mirate a promuovere e garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori ad ogni età. Solo così si otterrà la sostenibilità tanto del sistema di sicurezza sociale quanto del sistema sanitario, sempre più messo a rischio dagli effetti dell'invecchiamento. Occorre promuovere stili di vita sani, dentro e fuori del luogo di lavoro, e una organizzazione del lavoro che tenga conto delle caratteristiche dei dipendenti più anziani.

f.lentisco@inail.it

POSTER 197

Associazione tra la Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno e lo status socioeconomico: una revisione sistematica

Ottavia Guglielmi Centro di Medicina del Sonno, Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili (DINOGMI), Università di Genova; Paola Lanteri Centro di Neurofisiologia, Dipartimento Integrato di Neuroscienze Mediche, Chirurgiche e Riabilitazione, Continuità di Cure, Istituto G. Gaslini, Genova; Sergio Garbarino Centro di Medicina del Sonno, Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili (DINOGMI), Università di Genova

INTRODUZIONE: Le disuguaglianze di salute persistono nonostante gli avanzamenti degli ultimi decenni nel campo della medicina e dell'assistenza sanitaria. Il basso status socio-economico (SES) è associato a peggiori outcomes di salute, come obesità, diabete, sindrome metabolica e malattie cardiovascolari e a maggiore mortalità. La Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno (OSA), uno dei disturbi del sonno con più elevata prevalenza nel mondo industrializzato, è spesso associata a numerose comorbidità, come obesità e patologie cardiologiche e metaboliche, la cui incidenza è inversamente proporzionale al SES.

OBIETTIVI: Lo scopo di questa revisione sistematica è di verificare l'associazione tra SES ed OSA in base a gli studi pubblicati in letteratura.

METODO: La revisione è stata realizzata seguendo i principi della dichiarazione PRISMA. È stata condotta una ricerca bibliografica su PubMed, PsycInfo, Scopus, Web of Science e Google Scholar. Sono stati selezionati articoli pubblicati in inglese, francese, spagnolo, portoghese ed italiano senza limiti di pubblicazione temporale, focalizzati sull'associazione tra OSA e SES. Sono stati selezionati solamente gli studi in cui l'OSA fosse diagnosticato con metodo strumentale (poligrafia e/o polisonnografia).

RISULTATI: Sono stati selezionati 17 articoli secondo i criteri di inclusione stabiliti a priori. Gli studi hanno coinvolto un totale di 18.362 soggetti, con un'età media tra 44 e 72 anni. La maggior parte dei lavori presentava una metodologia di tipo cross-sectional e solamente uno studio era di tipo longitudinale. Alcuni studi (6; 35,3%) hanno analizzato la relazione tra l'appartenenza ad una etnia di minoranza e l'OSA, altri si sono focalizzati su vari indici di SES (5, 29,4%), altri ancora hanno analizzato il rischio di OSA in relazione sia all'appartenenza ad etnie di minoranza che al SES (6, 35,3%). Nella maggior parte degli studi non si evidenzia una relazione significativa tra l'appartenenza a etnie di minoranza e l'OSA. Si osserva, invece, una relazione positiva tra alcuni indici di SES e la presenza di OSA.

CONCLUSIONI: I risultati di questa revisione sistematica evidenziano che un basso SES potrebbe essere un fattore di rischio per l'OSA. L'indice di massa corporea, l'attività fisica e altri stili di vita potrebbero influenzare negativamente l'associazione tra OSA e basso SES. Gli indicatori socioeconomici sembrano condizionare le diseguaglianze del livello di salute per cui dovrebbero ricevere maggiore attenzione in ambito di medicina preventiva e del sonno.

ottavia.guglielmi@gmail.com

POSTER 198

Epidemiologia del Virus West Nile in Italia: Trend Temporale e Pattern Spaziale

Giovenale Moirano Univeristà degli Studi di Torino

INTRODUZIONE: Il Virus West Nile è un virus a RNA appartenente alla famiglia dei Flavivirus. Il virus è mantenuto in natura tramite una trasmissione enzootica tra gli uccelli (organismo ospite) e le zanzare (organismo vettore). L'infezione umana è un evento occasionale, conseguente alla puntura da parte di una zanzara infetta. In Italia, il primo caso umano di infezione da Virus West Nile è stato osservato nel 2008 e da allora ogni anno sono stati riportati casi di infezione umana.

OBIETTIVI: L'obiettivo principale dello studio consiste nel descrivere l'epidemiologia dell'infezione da virus West Nile in Italia nel periodo 2010-2017, nel suo carattere temporale e spaziale.

METODI: Sono state ottenute dal Centro Europeo per il controllo e la Prevenzione delle malattie Infettive (ECDC) le informazioni circa l'anno di diagnosi e la provincia di provenienza per tutti i casi notificati in Italia dal 2010 al 2017. Abbiamo stimato la presenza di un trend temporale del numero di casi annuali e valutato l'andamento stagionale della curva epidemica. Per studiare la distribuzione spaziale dei casi di infezione da virus West Nile, abbiamo calcolato per ogni provincia sia l'incidenza specifica per singolo anno sia l'incidenza cumulativa del periodo 2010-2017. Abbiamo rappresentato graficamente i risultati tramite delle mappe di incidenza (non mostrate).

RISULTATI: Osservando il numero di casi annuali è stato evidenziato un trend in aumento tra il 2010 e il 2017, con il valore più elevato di casi nel 2016 (76 casi notificati). Ogni anno si è osservato un aumento medio di 8 casi ($p < 0.05$). Valutando l'andamento stagionale si è riscontrato una anticipazione media dell'inizio della stagione epidemica di circa 1 settimana per ogni anno di studio ($p < 0.01$). Valutando la distribuzione spaziale si è osservato un aumento delle provincie affette (2 province affette nel 2010 vs 17 province nel 2017). Le mappe di incidenza per il periodo 2010-2017 hanno permesso di identificare la Pianura Padana (Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna) e la Sardegna come le aree più suscettibili alla circolazione virale. Il Sud Italia è, invece, caratterizzato da un interessamento sporadico.

CONCLUSIONI: Il Virus West Nile è un patogeno recentemente introdotto in Italia e, ad oggi, può essere considerato endemico. Il numero di casi annuali è in aumento così come il numero di province interessate. Studi epidemiologici di carattere spazio-temporale sono necessari per identificare le aree a maggior rischio di trasmissione, per poter monitorare la distribuzione del patogeno e per poter informare le autorità competenti con il fine di mettere in atto manovre di prevenzione mirate

giovenale.moirano@edu.unito.it

POSTER 199

Predizioni della mortalità per mesotelioma pleurico in Italia: analisi eta-periodo-coorte

Francesco Barone-Adesi Università del Piemonte Orientale, Novara; Antonella Lammoglia Università del Piemonte Orientale, Novara; Daniela Ferrante Università del Piemonte Orientale, Novara; Alessandro Marinaccio Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale – INAIL, Roma; Corrado Magnani Università del Piemonte Orientale, Novara

INTRODUZIONE: L'Italia è uno dei paesi maggiormente colpiti dall'epidemia di malattie asbesto correlate, a causa degli elevati consumi di amianto avvenuti fino al 1992. la lunga latenza delle neoplasie causate dall'amianto induce a ritenere che le conseguenze sanitarie delle esposizioni passate non siano ancora esaurite. In particolare, rimane incerto se l'epidemia di mesotelioma abbia già raggiunto il suo picco e il numero di casi attesi nei prossimi decenni.

OBBIETTIVI: descrivere l'andamento temporale della mortalità per mesotelioma pleurico in Italia durante il periodo 1970-2014, studiandone l'effetto dell'età, del periodo e della coorte di nascita, e predire il numero di casi attesi fino al 2039.

METODI: Le analisi sono basate sui dati di mortalità per mesotelioma pleurico avvenuti in Italia nel periodo 1970-2014, suddivisi per genere, classi quinquennali di età (da 25-29 a 85-89 anni), periodo (da 1970-1974 a 2010-2014) e coorte di nascita (da 1883-1887 a 1983-1987). Prima del 2003 i metodi di classificazione delle cause di morte utilizzati in Italia non avevano un codice specifico per il mesotelioma della pleura. Per questo motivo, i casi di mesotelioma avvenuti prima di quest'anno sono stati ottenuti applicando un coefficiente di correzione alle morti classificate come "tumori della pleura", secondo un metodo recentemente proposto in letteratura. È stata poi condotta un'analisi età-periodo-coorte per descrivere l'andamento della mortalità e per predire il numero di casi attesi fino al 2039.

RISULTATI: Nel periodo 1970-2014 sono stati osservati 28 888 casi di tumore della pleura in Italia (20 234 negli uomini, 8654 nelle donne). Il picco di casi è atteso nel quinquennio 2020-2024 per entrambi i sessi (4573 negli uomini, 1666 nelle donne). In seguito è previsto un plateau, seguito da una lenta riduzione dei tassi di mortalità. Secondo le nostre predizioni, ci saranno 27 818 casi di tumore della pleura nel periodo 2015-2039. Nel 2039, la mortalità per tumore della pleura sarà paragonabile a quella osservata in Italia nei primi anni duemila.

CONCLUSIONI: I risultati di questo studio suggeriscono come, nonostante il bando totale dell'amianto avvenuto nel 1992, l'epidemia di mesotelioma in Italia sia lungi dall'essere vicina alla sua conclusione. Ciò sottolinea l'importanza di continuare la sorveglianza epidemiologica di questa patologia.

Progetto realizzato con il supporto finanziario dell'INAIL.

francesco.baroneadesi@uniupo.it

POSTER 200

Inferenza sul nesso di causalità tra fumo e malattia di Parkinson in uno studio osservazionale

Valentina Gallo Centre for Primary Care and Public Health, Blizard Institute, Queen Mary University of London, London, UK; Paolo Vineis School of Public Health, Imperial College London, London, UK; Mariagrazia Cancellieri Centre for Primary Care and Public Health, Blizard Institute, Queen Mary University of London, London, UK; Paolo Chiodini Medical Statistics Unit, University of Campania "Luigi Vanvitelli", Naples, Italy; Rodolfo Saracci International Agency for Research on Cancer; Elio Riboli School of Public Health, Imperial College London, London, UK

INTRODUZIONE: La grande maggioranza degli studi epidemiologici condotti per analizzare l'associazione tra abitudine al fumo e la malattia di Parkinson (MP) ha riscontrato un'associazione inversa tra fumo e incidenza della malattia. A parte una possibilie relazione causale, diverse ipotesi alternative sono state proposte ed includono: 1) un effetto del fumo nel ritardare l'esordio di MP piuttosto che prevenirne lo sviluppo, 2) una relazione di causalità inversa, 3) l'effetto di un confondente non misurato correlato ad un tratto di personalità comune ai non fumatori e ai casi di MP.

OBIETTIVI: Lo scopo di questo studio è stato di analizzare la natura causale dell'associazione inversa tra il fumo e la MP usando dati di uno studio epidemiologico osservazionale.

METODI: Un totale di 715 casi incidenti di MP sono stati accertati in una coorte di 220.494 individui appartenenti alla coorte NeuroEPIC4PD, uno studio di popolazione prospettico multicentrico condotto in 13 centri appartenenti a 8 nazioni europee. Le caratteristiche dell'abitudine al fumo sono state registrate al basale. Abbiamo analizzato lo stato di fumatore, la durata e l'intensità dell'abitudine al fumo in relazione all'esordio della malattia. Abbiamo inoltre indagato l'esposizione al fumo passivo. I casi incidenti di MP sono stati identificati in base alle procedure previste nello studio NeuroEPIC4PD. L'analisi della sopravvivenza è stata effettuata utilizzando il modello di regressione di Cox e il modello di regressione di Fine e Gray considerando la morte come evento competitivo.

RISULTATI: Ex fumatori e fumatori attuali avevano un ridotto rischio di sviluppare la MP rispettivamente con un HR 0,79 (95% IC 0,66 – 0,94) ed un HR 0,49 (95% IC 0,38 – 0,63) quando confrontati con coloro che non avevano mai fumato. È stata inoltre riscontrata una forte relazione dose-risposta con la durata ($p<0,001$) e l'intensità ($p<0,001$). La verifica dell'assunto di proporzionalità del modello di Cox suggerisce la mancanza di un effetto ritardante sulla diagnosi del fumo. L'evidenza di una relazione dose-risposta non solo tra i fumatori attuali ma anche tra gli ex fumatori ha confutato l'ipotesi che lo smettere di fumare non fosse altro che un epifenomeno dei cambiamenti indotti dalla malattia quando ancora in fase sub clinica. L'associazione inversa riscontrata tra esposizione al fumo passivo e MP con un HR 0,70 (95% IC 0,49 – 0,99) suggerisce l'assenza di un effetto di un confondente non misurato. Risultati simili sono stati ottenuti dall'analisi della sopravvivenza considerando la morte come evento competitivo.

CONCLUSIONI: Questi risultati sono altamente suggestivi per un reale effetto di protezione dell'abitudine al fumo rispetto alla malattia di Parkinson. Nonostante il fumo non possa essere raccomandato per prevenire la MP a causa degli evidenti e multipli effetti avversi, ulteriori studi sono necessari per definire quali meccanismi sono responsabili di questo effetto biologico.

v.gallo@qmul.ac.uk

POSTER 201

Confronto tra due strategie di pianificazione della dimissione per la riduzione delle riammissioni ospedaliere a breve termine. Uno studio crossover randomizzato a cluster

Andrea Evangelista Città della Salute e dell Scienza di Torino; Tiziana Boccia Città della Salute e dell Scienza di Torino; Ciccone Giovannino Città della Salute e dell Scienza di Torino; Coggiola Daniela Città della Salute e dell Scienza di Torino; Corsi Daniela Città della Salute e dell Scienza di Torino; Scarmozzino Antonio Città della Salute e dell Scienza di Torino; Zarovska Adriana Città della Salute e dell Scienza di Torino; Camussi Elisa Città della Salute e dell Scienza di Torino

INTRODUZIONE: La scala BRASS (SB), sviluppata in contesti diversi da quello italiano, è tra gli strumenti di screening più utilizzati in ospedale per identificare precocemente pazienti a rischio di difficoltà di dimissione. In un recente studio piemontese (Zarovska et al, J Gen Intern Med. 2018) la SB è stata semplificata e validata, evidenziando una buona capacità discriminante e semplicità d'uso. L'utilità clinica della SB semplificata non è stata ancora valutata e restano da stabilire eventuali soglie capaci di identificare i pazienti nella fascia di rischio intermedia che possano beneficiare di un intervento precoce dei NOCC (Nuclei Ospedalieri di Continuità delle Cure) per la pianificazione della dimissione.

OBIETTIVI: L'obiettivo primario è quello di valutare nella popolazione a rischio intermedio l'efficacia di una pianificazione di routine della dimissione (RDP) rispetto ad una pianificazione della dimissione a richiesta (DDP) nel ridurre il rischio di riammissione a breve termine in pazienti ricoverati in reparti di Medicina Interna o Neurologia. Gli obiettivi secondari includono il confronto tra le 2 strategie rispetto a durata della degenza, mortalità a breve termine e costi.

METODI: Si tratta di uno studio randomizzato a cluster di confronto tra due strategie di pianificazione della dimissione con cross-over multiplo su 4 periodi. I reparti di Medicina Interna e Neurologia dell'A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino sono stati randomizzati ad adottare le strategie (RDP e DDP) in base a 2 diverse sequenze, alternate su 4 periodi di 3 mesi ciascuno. Saranno inclusi nello studio pazienti ricoverati con punteggio della SB semplificata compreso tra 4 e 6. Il paziente, valutato all'ingresso con la SB, è segnalato al NOCC tramite Trakcare. I pazienti sono presi in carico da infermiere e assistente sociale, e valutati con il clinico di riferimento. In modo multidisciplinare, viene elaborata una proposta di percorso in post-acuzie e/o di dimissione più appropriata. Lo studio è dimensionato per valutare una riduzione assoluta del 7.5% (dal 32.5% al 25%) nella proporzione di riammissioni entro 90 giorni dalla data di dimissione dei pazienti trattati con una RDP rispetto ad una DDP. Sulla base dei dati rilevati nel 2015, 1000 pazienti dimessi vivi nel corso dell'intero anno dei reparti includibili nello studio, determinerebbero una potenza del 79% di evidenziare la differenza ipotizzata con un errore alfa del 5% a 1 coda e tenendo conto del disegno a cluster dello studio.

RISULTATI: Lo studio è stato approvato dal comitato etico aziendale il 24/7/2017 ed è stato avviato nei reparti nel mese di Maggio 2018.

CONCLUSIONI: I risultati dello studio, attesi per la fine del 2019, dovrebbero fornire un importante contributo per stabilire l'efficacia di un intervento precoce dei NOCC in una popolazione a rischio intermedio di dimissione difficile definendo la soglia ottimale per la SB semplificata.

andrea.evangelista@cpo.it

POSTER 202

i-Consent: soluzioni innovative per il consenso informato: revisione sistematica e meta-analisi

Pascal Vignally Ospedale pediatrico Bambino Gesù; Caterina Rizzo Ospedale pediatrico Bambino Gesù; Elisabetta Pandolfi Ospedale pediatrico Bambino Gesù; Alberto Tozzi Ospedale pediatrico Bambino Gesù

INTRODUZIONE: Il processo di Consenso Informato (CI) consente al paziente di decidere volontariamente della sua partecipazione a una ricerca clinica. Spesso i documenti non sono del tutto comprensibili e comunque rimane molto difficile per il medico accertarsi del livello di comprensione del paziente.

Nel quadro di un progetto di ricerca ""iConsent"" (Horizon 2020), che mira al miglioramento delle informazioni ricevute dai pazienti, il nostro network vuole sviluppare linee guida su come presentare il CI ai pazienti in una prospettiva di genere. Queste linee guida faciliteranno la comprensione e l'autonomia del paziente nel decidere se partecipare o meno alla ricerca clinica. Durante il processo di CI, l'uso di strumenti innovativi (come video, fumetti, tablet o app…) potrebbe aumentare la comprensione del paziente e la sua capacità di prendere una decisione.

OBIETTIVI: valutare l'impatto dell'uso di soluzioni elettroniche/multimediali per spiegare il CI rispetto a un protocollo standard cartaceo in termini di reclutamento di pazienti in studi clinici randomizzati (SCR).

METODI: Revisione sistematica e meta-analisi di Studi Randomizzati Controllati (SRC) che confrontano gli interventi elettronici/multimediali con il CI standard nella pratica clinica. I risultati includono la partecipazione allo SCR e la comprensione del paziente. I dati sono stati analizzati utilizzando la procedura di meta-analisi.

RISULTATI: Dalle 1046 pubblicazioni iniziali, dopo valutazione dei criteri di inclusione e lettura degli abstract, 61 pubblicazioni (tra il 2013 e il 2017) sono state incluse nella revisione sistematica. Ogni studio ha presentato due gruppi (informazioni standard vs gruppo d'intervento) per la presentazione del CI. Gli studi sono stati suddivisi in 11 interventi video, 16 multimediali (video+CD...), 34 computer o tablet. I risultati tendono verso un effetto positivo dell'uso di tecnologie innovative in confronto alla presentazione di un CI standard, sopratutto quando si prevede l'interattività paziente/dispositivo.

Tenendo conto dei dati disponibili, 26 articoli sono stati inclusi nella meta-analisi. Questa ha mostrato che gli interventi innovativi hanno migliorato la partecipazione allo SCR (differenza media standardizzata, SMD1,27, IC 95%: 1,15-1,41). Quindi l'uso di un intervento innovativo per il CI sembra essere superiore alla procedura standard in base alla partecipazione finale del paziente, anche se i risultati del modello presentassero un'alta percentuale di eterogeneità, che è un importante limite al modello.

CONCLUSIONE: per migliorare la comprensione di gruppi specifici di pazienti e la loro partecipazione a SCR, l'uso di soluzione innovativa con interattività paziente/dispositivo adattata alle caratteristiche dei pazienti può essere un'alternativa o almeno un complemento efficace all'uso del CI standard cartaceo.

pascal.vignally@opbg.net

POSTER 203

Differenze di genere nei dati sanitari in Provincia di Lecce

Luana Gualtieri ASL Lecce Cristina Mangia Consiglio Nazionale delle Ricerche ISAC; Serenella Molendini Ministero del lavoro e delle politiche Sociali; Fabrizio Quarta UOC Epidemiologia e Statistica ASL Lecce; Antonello Russo Lecce; Antonio Sanguedolce Direzione sanitaria ASL Lecce; Maria Lucia Santoro ASL Lecce; Claudia Sunna Università del Salento Dip. Scienze dell'Economia Tavolo Medicina di Genere Lecce

INTRODUZIONE: Diversi studi mettono in evidenza come a determinare differenze tra uomini e donne in termini di stato di salute siano fattori biologici-funzionali legati al sesso e fattori ambientali, socio-economici, culturali e relazionali. Nel passato le malattie, la loro prevenzione e le terapie sono state studiate ed affrontate trascurando le differenze anatomiche, biologico-ormonali e sociali delle donne con implicazioni negative per quest'ultime. Uomini e donne hanno di fatto un differente rischio di contrarre molte malattie, una diversa percezione della malattia e anche una diversa risposta a molte terapie.

Secondo i dati ISTAT in Italia, le donne vivono più a lungo degli uomini, ma presentano maggiori disabilità. Per cui la più lunga aspettativa di vita delle donne rispetto agli uomini non implica una migliore qualità della vita stessa.

In questo contesto l'ASL di Lecce ha promosso nel 2015 l'istituzione di un Tavolo sulla medicina di genere, quale organismo aziendale e sanitario delle azioni da intraprendere per garantire servizi e cure sulla base anche delle differenze di genere.

OBIETTIVI: Uno dei primi obiettivi che si è proposto il gruppo è stato quello di misurare le differenze di genere nei dati sanitari della provincia di Lecce.

METODI: E' stata pertanto condotta un'analisi statistica sui dati ISTAT di mortalità negli anni 2008-2015 per causa e per genere, standardizzandoli per fasce d'età a livello provinciale e sui dati in possesso dalla ASL di Lecce relativi ai ricoveri per patologia, per genere, fascia d'età a livello provinciale e di distretto sanitario. Un focus particolare è effettuato sulla città capoluogo.

RISULTATI e **CONCLUSIONI**: L'analisi dei dati ha messo in evidenza come anche in provincia di Lecce esistano delle differenze uomini / donne nelle principali cause di mortalità. Riguardo i ricoveri ospedalieri per la maggior parte delle patologie esiste una prevalenza di ricoveri da parte degli uomini, fatta eccezione per le patologie legate alle malattie metaboliche in cui la prevalenza dei ricoveri avviene da parte delle donne.

Al fine di ottenere un quadro più esaustivo su tali differenze, sulla loro interpretazione e sulle misure da intraprendere a livello di azienda sanitaria e di medicina di base lo studio prevede l'utilizzo in futuro di altri indicatori sanitari (consumo di farmaci, incidenza di alcune patologie).

c.mangia@isac.cnr.it

POSTER 204

Analisi modellistica sulle conseguenze cliniche ed economiche del trattamento antivirale contro l'infezione cronica dal virus dell'epatite C (HCV)

Stefano Rosato ISS Raffaella Viti Università di Tor Vergata; Andrea Marcellusi Università di Tor Vergata; Loreta Kondili ISS; Stefano Vella ISS; Francesco Saverio Università di Tor Vergata

INTRODUZIONE: I nuovi farmaci ad azione antivirale diretta di seconda generazione (DAAs) hanno rivoluzionato la terapia per la cura dell'HCV. Tuttavia, la loro diffusione è limitata a causa del loro prezzo elevato.

OBIETTIVI: Valutare se l'investimento che il SSN nazionale ha fatto negli ultimi anni per l'acquisto dei DAA verrà mai ripagato e in quanto tempo otterremo dei ritorni economici accettabili. Stimare il tempo di ritorno dell'investimento necessario per recuperare la spesa iniziale per l'impiego di questi nuovi trattamenti dal punto di vista del Sevizio Sanitario Nazionale (SSN).

METODI: è stato sviluppato un modello di Markov multistato della progressione della malattia epatica da HCV, che comprende 13 stati patologici: stadi di fibrosi (F0-F4), cirrosi scompensata, epatocarcinoma, trapianto di fegato e morte. Le probabilità di progressione della malattia epatica, l'efficacia dei trattamenti e i costi diretti di ogni stato di salute sono stati recuperati dalla letteratura, mentre la distribuzione per stato di fibrosi dei pazienti trattati e il genotipo di appartenenza derivano dai dati di coorte PITER. I costi e gli outcome sono stati attualizzati ad un tasso di sconto annuo del 3% e l'orizzonte temporale analizzato è di 20 anni. Le stime di tempo al break-even è stato definito come il numero di anni necessari per recuperare l'investimento nei DAAs a causa della riduzione degli eventi e dei costi relativi all'HCV. Sono stati considerati tre diversi intervalli di tempo che coprono l'intera evoluzione del diverso accesso ai DAAs in Italia dal 2015.

RISULTATI: Dei 5282 pazienti arruolati in PITER 2657 (51%) erano sottoposti ad una terapia antivirale anti HCV dal Gennaio 2015 a Dicembre 2017. L'età media: 58 ±12 anni, 55% maschi, 62% con il genotipo 1b. Standardizzando i dati reali in 1.000 pazienti, l'investimento nei DAAs è stato stimato di 25 milioni di euro nel 2015, 15 milioni nel 2016 e 9 milioni di euro nel 2017. Per il 2015, nonostante un significativo ritorno in termini di riduzione di eventi clinici attesi il ritorno dell'investimento non sarà raggiunto, a causa dello stadio avanzato della malattia del fegato dei pazienti trattati e pertanto rimanenti costi di malattia anche dopo l'eradicazione virale. Considerando gli eventi clinici risparmiati nei pazienti trattati durante il 2016 e 2017, i tempi di recupero degli investimenti stimati dal modello sono stati rispettivamente 6.6 e 6.2 anni e il risparmio totale dopo 20 anni è stato di 50.13, e 55.50 milioni di euro per 1000 pazienti trattati rispettivamente. Analisi di sensibilità deterministica e probabilistica hanno mostrato la robustezza dei risultati

CONCLUSIONI: Investire vuol dire migliorare la salute ma anche avere un ritorno economico nel medio lungo periodo. Questo studio potrebbe essere considerato uno strumento utile per i decisori per capire come i profili epidemiologici di malattia nel tempo influenzano il burden economico dell' infezione cronica da HCV.

stefano.rosato@iss.it

POSTER 205

La Stadiazione come indicatore di precocità di diagnosi dello Screening Senologico, nel Registro Tumori della ASL Lecce-Sezione RTP

Elena Pitotti ASL Lecce - Proteomica Clinica; Fabrizio Quarta ASL Lecce - Registro Tumori; Mariagrazia Golizia ASL Lecce - Registro Tumori; Costanza Arciprete ASL Lecce - Registro Tumori; Giovanna Di Mitri ASL Lecce - Registro Tumori; Anna Melcarne ASL Lecce - Registro Tumori

INTRODUZIONE ed **OBIETTIVI**: L'uso di una metodologia scientifica di gestione dei flussi informativi sanitari è determinante per fornire nuovi indicatori utili ai decisori per la valutazione di specifiche prestazioni sanitarie al fine di ottimizzarne la performance in termini organizzativi ed assistenziali. Obiettivo specifico dello studio è valutare l'efficacia dell'uso della STADIAZIONE come indicatore nella valutazione dell'impatto del Programma di Screening Senologico sulla precocità della 1^diagnosi del Carcinoma infiltrante della mammella.

METODI: La ASL Lecce ha attivato lo Screening Senologico nel 2008 per le donne tra i 50 e i 69 anni. In questo studio, sono stati stadiati con il sistema standard TNM (Classificazione AJCC 2018) 458 casi di Carcinoma infiltrante della mammella nella provincia di Lecce (218 nel 2008 e 240 nel 2009) individuati dal Registro Tumori della ASL Lecce, nella fascia di età di screening. Sono stati messi a confronto i casi di donne che si sono sottoposte a mammografia perché invitate dal Programma di Screening vs casi di donne che si sono sottoposte spontaneamente a mammografia (fonte Osservatorio Epidemiologico Regionale). Sono stati classificati in Stadio precoce 1(< 2cm e assenza di metastasi linfonodali) e stadio avanzato da 2A-4(> 2cm e presenza di metastasi linfonodali).

RISULTATI: Il 58,8% dei casi di Carcinoma infiltrante della mammella delle donne che si sono sottoposte a mammografia perche' invitate dal programma di Screening è stato diagnosticato in stadio precoce 1 vs il 41,20% in stadio avanzato 2A-4,mentre tra i casi di Carcinoma infiltrante della mammella delle donne che si sono sottoposte a mammografia spontaneamente il 50,6% è stato diagnosticato in stadio precoce vs il 49,40% in stadio avanzato.Negli anni 2008-2009 tra le donne che hanno aderito allo Screening il 27,8% apparteneva alla fascia di età 50-59 anni, il 72,2% alla fascia 60-69 anni. Dei casi diagnosticati in stadio precoce il 30,60% apparteneva alla fascia 50-59 e il 60,40% alla fascia 60-69 anni.

CONCLUSIONI: Tra le donne che hanno aderito allo Screening è stato diagnosticato l'8,2% di casi in più in stadio precoce, rispetto ai casi di donne che hanno effettuato la mammografia spontaneamente. La stadiazione è risultato essere un indicatore di esito efficace per misurare la precocità alla diagnosi nel Programma di Screening. Nella ASL Lecce già dai primi anni di attivazione del Programma si è registrato un trend POSITIVO nelle diagnosi di Carcinoma infiltrante della mammella al primo stadio. La migliore performance registrata nella fascia di età avanzata, rispetto alla fascia di età più giovane ,indica ai decisori come ottimizzare l'offerta rispetto all'età delle donne invitate. E' auspicabile analizzare gli anni successivi e implementare tale indicatore nei report periodici regionali al fine di verificare l'efficacia dello Screening nell'intercettare, tra i casi di 1^ diagnosi, una percentuale sempre maggiore di stadi precoci.

elena.pitotti@libero.it

POSTER 206

Revisione sistematica sugli algoritmi d'identificazione dei casi d'infarto del miocardio nei database amministrativi sanitari

Andrea Spini Università di Siena, Siena, Italia; Giulia Hyeraci Agenzia Regionale di Sanità toscana, Firenze, Italia; Claudia Bartolini Agenzia Regionale di Sanità toscana, Firenze, Italia; Ersilia Lucenteforte Università di Pisa, Pisa, Italia; Rosa Gini Agenzia Regionale di Sanità toscana, Firenze, Italia; Giuseppe Roberto Agenzia Regionale di Sanità toscana, Firenze, Italia

INTRODUZIONE: L'infarto del miocardico (IM) è la causa più frequente di mortalità nel mondo e la popolazione colpita è destinata a crescere con l'aumento dell'età media della popolazione. I dati amministrativi rappresentano uno strumento fondamentale per l'individuazione e lo studio di questa patologia nella popolazione italiana.

OBIETTIVI: Effettuare una revisione sistematica della letteratura per descrivere gli algoritmi utilizzati per identificare i casi di IM all'interno delle banche dati amministrative italiane. Il lavoro si inserisce all'interno di un progetto finalizzato a valutare lo stato dell'arte degli algoritmi d'identificazione di più patologie all'interno delle banche dati amministrative italiane.

METODI: Sono stati individuati in Pubmed gli articoli pubblicati tra il 01/01/2007 e il 31/12/2017. La selezione dei riferimenti bibliografici identificati dalla stringa di ricerca è stata effettuata da due autori, in cieco l'uno rispetto all'altro. Sono stati inclusi solo i lavori che fornivano una descrizione dell'algoritmo e dei codici utilizzati. Sono state descritte le caratteristiche degli algoritmi identificati, come ad esempio le fonti di dati utilizzate (e.g. Schede di Dimissione Ospedaliera-SDO, Certificati di Morte-CM), le fasce d'età in cui erano stati applicati ed eventuali stime di validità.

RISULTATI: La stringa ha identificato 612 articoli, di cui ne sono stati inclusi 45. Da questi sono stati identificati un totale di 20 algoritmi (univoci per la patologia). Di questi, 10 non consideravano o non specificavano alcun limite d'età mentre gli altri 10 utilizzavano l'età come criterio di definizione dell'algoritmo. Tutti gli algoritmi hanno utilizzato le sole SDO come fonte di dati per l'individuazione dei casi di IM eccetto uno in cui sono stati utilizzati anche i CM. Tre lavori hanno utilizzato 2 algoritmi basati su codici ICD10CM all'interno delle SDO mentre i restanti 42 hanno utilizzato 18 algoritmi diversi basati su codici ICD9CM. Tra questi ultimi tutti prendevano in considerazioni il codice 410* in posizione primaria, secondaria o qualsiasi. Un solo lavoro riportava le stime di validità da due precedenti studi che avevano rispettivamente validato lo stesso algoritmo (SDO 410* in posizione primaria o secondaria): sensibilità (98% e 90.4%), specificità (90.4% e 71.9%) e valore predittivo positivo (96% e 69.5%).

CONCLUSIONI: Gli algoritmi utilizzati per ricavare i pazienti affetti da IM da dati amministrativi sono basati principalmente sulle SDO in posizione principale e/o secondaria in combinazione tra di loro a seconda delle finalità dell'algoritmo stesso. Tuttavia, particolarmente per la stima dell'occorrenza di questo evento, altre fonti dati come i CM e il PS potrebbero essere considerate. I risultati di questa revisione evidenziano la necessità di ulteriori studi di validazione utili a stabilire l'attendibilità delle informazioni estratte.

andrea.spini33@gmail.com

POSTER 207

Cambiamento della Speranza di vita in Italia nel periodo 1980-2016 per genere e area geografica

Lucia Kundisova Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Siena; Nicola Nante Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università degli Studi di Siena; Andrea Martini Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Lucia Giovannetti Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Elisabetta Chellini Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze

INTRODUZIONE: La speranza di vita alla nascita (SdVn) ed il suo cambiamento nel corso del tempo, sono gli indicatori dello stato sanitario, sociale ed economico di un paese. Negli ultimi 30 anni la SdVn alla nascita è cresciuta di 8,13 anni per gli uomini (passando da 72,4 a 80,6 anni) e di 6,17 anni per le donne (passando da 78,9 a 85 anni). Oltre a tali differenze di genere in Italia la SdVn presenta anche differenze rispetto alle aree geografiche.

OBIETTIVO: Analizzare l'andamento del differenziale (β di SdVn nel periodo 1980-2016 per genere ed area geografica (Nord Ovest, Nord Est, Centro, Isole e Sud) in Italia.

MATERIALI e **METODI**: Sono stati utilizzati i dati ISTAT pubblicati sul sito www.dati.istat.it raggruppati in trienni; tranne gli ultimi 4 anni che sono stati divisi in 2 bienni. Sono state calcolate le medie di SdVn ed il differenziale tra trienni successivi. Le eventuali differenze sono state valutate con i test non-parametrici (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis).

RISULTATI: Il guadagno complessivo di SdVn nel periodo 1980-2016 è stato più alto per gli uomini rispetto alle donne (10,7 vs. 7,8 anni; $p<0,05$). Il guadagno maggiore per gli uomini è stato osservato al Nord-Ovest, minore nel Sud e Isole (10,65 vs.7,95). Per le donne non sono state osservate differenze importanti in base all'area geografica.

Nel corso del tempo è stato osservato un andamento coerente per entrambi i sessi: il guadagno maggiore è emerso tra i trienni 1998-2000 e 2001-2003, con un calo progressivo nei periodi successivi. Il guadagno è stato significativamente più alto nei maschi ($p<0,05$) tra i trienni: 1992-1994 e 1995-1997; 1995-1997 e 1998-2000; 1998-2000 e 2001-2003; 2004-2006 e 2007-2009 ed infine 2013-2014 e 2015-2016.

Per entrambi i sessi l'andamento del βdi SdVn è stato analogo nelle aree geografiche considerate, con un "rovesciamento" del ranking tra le varie aree dal primo all'ultimo periodo in esame: al Nord del Paese più alto all'inizio e più basso nell'ultimo periodo, al Centro più basso all'inizio e più alto alla fine nel biennio 2015-2016.

CONCLUSIONE: Il guadagno in termini di SdVn è stato più marcato per gli uomini, che partivano da valori più bassi, rispetto alle donne. Negli uomini inoltre la SdVn continua a mantenersi più bassa di quella delle donne. Il guadagno è stato maggiore nelle aree che avevano all'inizio del periodo di osservazione valori più bassi. Un calo importante del βdi SdVn, pur rimanendo un valore positivo, è stato osservato tra i trienni 2013-2014 e 2015-2016 ed è presumibilmente dovuto all'aumento di mortalità avvenuto nel 2015.

lucia.kundisova@gmail.com

POSTER 208

Progetto sorveglianza inceneritore di Parma-Linea asmatici

Elisa Mariani AUSL Parma- Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Maurizio Impallomeni AUSL Parma- Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Rosanna Giordano AUSL Parma- Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Gaia Fallani AUSL Parma- Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Paolo Giorgi Rossi Servizio Interaziendale di Epidemiologia Reggio-Emilia; Alfredo Chetta Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma-UO Clinica Pneumologica; Licia Veronesi Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma-Istituto di Igiene; Paola Angelini Regione Emilia-Romagna-UO Ambiente e Salute; Andrea Ranzi ARPAE-Unità Epidemiologia Ambientale; Andrea Ranzi ARPAE-Unità Epidemiologia Ambientale

INTRODUZIONE: Nel 2013 è stato acceso l'inceneritore di Parma. L'AUSL ha attivato una sorveglianza che prevede fra le attività anche il monitoraggio di una coorte di asmatici.

OBIETTIVO: Valutare i cambiamenti nel tempo della funzionalità respiratoria in due gruppi di soggetti, uno esposto e uno non esposto alle emissioni dell'inceneritore, a partire dal tempo 0, ossia prima dell'accensione del termovalorizzatore.

METODI: E' stato sviluppato un modello di dispersione e ricaduta delle emissioni dell'inceneritore. Sono stati definiti esposti gli asmatici in carico al servizio Clinica Pneumologica dell'Osp. di Parma residenti o che lavorino in aree dove il modello predice una ricaduta ≥ 1 µg/m3 ad impianto attivo. Sono stati arruolati 46 asmatici esposti e altrettanti non esposti appaiati per sesso, età, fumo, BMI e atopia. La prima visita (t0) è avvenuta prima dell'accensione dell'inceneritore, sono poi stati seguiti con visite semestrali, 7 ad oggi, con spirometria, misurazione ossido nitrico, oscillometria e somministrazione di un questionario su stili di vita ed esposizioni ambientali. Si presenta un'analisi difference-in-differences che confronta le variazioni fra t0 e tempi successivi in esposti e non esposti del flusso di espirazione forzata a 1" (FEV1), l'indice di Tiffeneau (FEV1/FVC) e la misura oscillometrica delle resistenze periferiche (R5-R20). Tramite modelli multivariati per misure ripetute si è testata l'interazione fra esposizione e tempo con due ipotesi: effetto cumulativo con relazione lineare fra tempo trascorso dall'accensione e outcome, e ipotesi qualitativa spento/acceso. Le stime sono aggiustate per patologie concomitanti di rilievo, pollini, picco influenzale, uso di farmaci specifici al momento di ogni visita.

RISULTATI: Delle 46 coppie 45 hanno effettuato almeno una visita e 39 tutte. A t0 gli asmatici esposti avevano valori di FEV1 migliori (98% vs. 91%, p0.03), di FEV1/FVC (78% vs. 72%, p=0.0003) e simili per oscillometria (0.073 vs. 0.101 KPa/(l/s), p=0.44). Nei modelli con esposizione qualitativa, gli esposti mostrano un declino significativo rispetto ai non esposti per FEV1 (coeff -2.1; 95%CI: -4.0, -.2) e FEV1/FVC (coeff -1.0; 95%CI: -1.8, -.2) e un miglioramento per l'R5-R20 (coeff -.016 95%CI -.031 -.001); i modelli con effetto cumulativo mostrano un'interazione negativa fra esposizione e tempo trascorso dall'accensione per FEV1 (p=0.097), nessun effetto per FEV1/FVC (p=0.94) e una leggera interazione positiva per l'R5-R20 (p=0.180).

CONCLUSIONI: Il declino del FEV1 nel tempo è maggiore negli esposti, sia considerando il modello di esposizione acceso/spento che quello con accumulo nel tempo. Al contrario i dati di R5-R20 mostrano un lieve ma significativo miglioramento negli esposti. Le differenze riscontrate non hanno tuttavia rilevanza clinica e l'incoerenza dei risultati nei test non evidenzia un effetto potenzialmente riconducibile all'inceneritore.

elmariani@ausl.pr.it

POSTER 209

Monitoraggio delle segnalazioni odorigene sul territorio di Borgo Val di Taro (PR)

Elisa Mariani AUSL Parma- Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Luca Grilli AUSL Parma- Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Maurizio Impallomeni AUSL Parma- Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Gianluca Pirondi AUSL Parma- Distretto Valli Taro-Ceno; Rosanna Giordano AUSL Parma- Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Eriberto De Munari ARPAE- Sez. Parma; Silvia Violanti ARPAE- Sez. Parma; Cristina Marconi ARPAE- Sez. Parma; Paola Angelini Regione Emilia-Romagna-UO Ambiente e Salute

INTRODUZIONE: Nei primi mesi del 2017, il Comune di Borgo Val di Taro è stato interessato da emissioni odorigene tali da creare situazioni di disagio in parte della popolazione. L'attenzione della comunità, confermata dagli accertamenti ambientali di Ausl e Arpae, si è focalizzata sulla attività di stampa digitale di una ditta ceramica, anche per la contemporaneità dell'inizio dei disagi con l'avvio della produzione.

OBIETTIVI: La forte conflittualità tra Istituzioni, comitati cittadini e l'industria rende difficile la gestione della problematica; per questo Arpae e AUSL (SISP) hanno attivato un sistema di raccolta delle segnalazioni ancora in corso.

METODI: I dati sulle segnalazioni, pervenute ad Arpae e SISP, riguardano il periodo 1.1.2017-30.04.2018. Da maggio 2017 si è avviato un ulteriore sistema di registrazione, concordato tra Distretto Valli Taro-Ceno e medici di famiglia-pediatri, con resoconto mensile dei medici sulle informazioni inerenti gli sms inviati loro dai pazienti e le visite effettuate in seguito ai disturbi legati al disagio olfattivo. Per la descrizione del fenomeno risulta quindi disponibile un set di dati (segnalazioni con sms senza obiettivazione clinica) il cui valore è riconducibile a quello di un inconveniente ambientale e un secondo set comprensivo di dati clinici.

RISULTATI: Sono state raccolte 2128 segnalazioni ambientali effettuate da 378 segnalanti; si evidenzia che il fenomeno si manifesta in un gruppo di persone che segnala ripetute volte. Il 64% delle segnalazioni è costituito da 56 soggetti che hanno segnalato più di 10 volte ciascuna, quindi circa il 15% dei segnalanti è responsabile del 64% delle segnalazioni. L'elaborazione dei dati sulle visite mediche rileva 153 visite ambulatoriali su 97 soggetti. La maggior parte di queste visite è effettuata da 3 medici (sui 9 totali) che raccolgono il 67% delle persone visitate; uno in particolare accoglie il 36% dei soggetti. Questa anomalia non è spiegabile con la distribuzione degli assistiti tra i medici.

CONCLUSIONI: I risultati hanno consentito di tracciare una prima valutazione del quadro delle segnalazioni ricevute sia prima che dopo la messa a punto del nuovo sistema di abbattimento alle emissioni della ditta. Nel trattamento di queste informazioni la presenza di incoerenze sulla loro distribuzione spaziale, la mancata evidenza strumentale della presenza di sostanze in concentrazioni tali da causare i sintomi rilevati e le modalità di segnalazioni, a volte fatte a posteriori dalla popolazione, rende molto difficoltoso questo tipo di approccio bottom-up per la verifica dei disagi evidenziati. Questo a maggior ragione nel caso in esame dove il contesto presenta un'elevata conflittualità sociale. A tal fine si è predisposto un approfondimento mediante la definizione di un panel estratto casualmente che dovrebbe garantire la riduzione del rumore di fondo riscontrato con il precedente approccio.

elmariani@ausl.pr.it

POSTER 210

An epidemiological report on dog bites in Rome 2008-2017

Livia Malandrucco Asl Roma 3 Canile Sovrazonale; Raffaella Perino Asl Roma 3 Canile Sovrazonale; Francesca Pontecorvo Asl Roma 3 Canile Sovrazonale; Eugenia Natoli Asl Roma 3 Canile Sovrazonale; Laura Maragliano Asl Roma 3 Canile Sovrazonale

INTRODUZIONE: La rabbia, è ancora un problema di salute pubblica, considerata la gravità della zoonosi e la diffusione in gran parte del mondo. In Italia, nonostante sia un paese "rabies free", è in funzione un sistema di sorveglianza della rabbia regolato da una normativa nazionale, che prevede tra le varie attività il controllo sanitario per 10 giorni di tutti gli animali suscettibili alla rabbia che hanno morso. Nel Pubblico Canile di Roma, è attiva l' Unità di Profilassi antirabbica che riceve in media 1000 denunce di morsicatura all'anno su una popolazione canina stimata di 250.000 cani. Inoltre dal 2009 per obbligo di legge nazionale i Servizi Veterinari pubblici controllano la potenziale pericolosità dei cani morsicatori.

OBIETTIVI: analizzare un decennio di attività per conoscere i casi e valutare gli eventuali cambiamenti.

METODI: Dal registro informatico sono state estratte 4876 morsicature dal 1/1/2008 al 31/12/2017 ed è stato realizzato un data base su foglio excel che riportava le caratteristiche del cane, del proprietario e del morsicato. L'analisi dei dati è stata condotta mediante i software epiinfo3.3. e SPSS IBM MAC seguendo uno specifico piano.

RISULTATI: il 96 % (n. 4371) delle morsicature sono causate dai cani, seguiti dai gatti 3%(n. 143), in gran parte di proprietà 94%. I trend stagionali aumentano in primavera ed estate senza variazioni da una anno all'altro. Il 13 % delle morsicature sono liti tra cani e 1,5 % di queste hanno visto l'uccisione di uno dei due ed il trend è in aumento negli ultimi tre anni. Il morsicato età media 40 anni (S.D. 21,63 Mediana 41,95 Moda 47,59) è per il 13 % un under 12 ed in questa classe di età il morso interessa per il 39 % la testa. Le lesioni per morso sono gravi o gravissime per il 3,5 %. Il 70 % dei cani è maschio, di età media 5 anni , (S.D. 3,2, Mediana 4, Moda 2), il 75 % è sopra i due anni. Tra le razze quelle più rappresentate sono meticcio 52%, pastore tedesco 8%, pitbull 5%, jack russel 4%, pastore maremmano abruzzese 3% , rottweiler 2%, anche se calcolando gli Odds Ratio, il pitbull risulta più probabile come razza mordace (O.R. 4,31 C.I.95 % 3,7-5,03), mentre il pastore tedesco ha O.R. 1,92 (C.I.95 % 1,71-2,16) ed il rottweiler O.R. 1,8 (C.I.95 % 1,44-2,24) . Il trend dei controlli etologici è in aumento dal 2008 al 2017 ed i cani riscontrati veramente pericolosi sono in media il 66%.

CONCLUSIONI: I risultati in gran parte confermano le evidenze riscontrate in letteratura internazionale. Considerato lo stato di "rabies free" del paese e quindi l'assenza della percezione del rischio infettivo da parte della popolazione umana, è evidente che il sistema di sorveglianza per la Rabbia sta assumendo sempre più importanza per il controllo di cani potenzialmente pericolosi. L'attività preventiva delle morsicature è quindi da indirizzare al miglioramento del rapporto tra proprietario e cane grazie al lavoro sinergico di etologi, veterinari comportamentalisti e rieducatori

livia.malandrucco@virgilio.it

POSTER 211

Indicazioni al cambiamento di stile alimentare: può funzionare nel tempo nelle pazienti con tumore mammario e mantenere una condizione metabolica di migliore prognosi?

Maria Santucci de Magistris AOU Federico II, Napoli; Vittorio Simeon Università della Campania "Vanvitelli", Statistica Medica; Renato Borea Università Federico II Napoli; Maria Guarino Università Federico II Napoli; Claudia Giorgia Russo Università Federico II Napoli; Amalia Mattiello Centro di Riferimento per l'Informazione Scientifica e la Comunicazione; Salvatore Panico Centro di Riferimento per l'Informazione Scientifica e la Comunicazione

INTRODUZIONE: Abitudini alimentari ispirate allo stile Mediterraneo ed al consumo di alimenti non raffinati sono indicate come protettive per la prognosi del tumore mammario, ma studi a lungo termine sul mantenimento di queste indicazioni e dei loro effetti favorevoli sono quasi assenti.

OBIETTIVI: Scopo di questo studio è valutare il mantenimento a lungo termine delle indicazioni alimentari ispirate allo stile Mediterraneo ed al consumo di alimenti non raffinati in pazienti con tumore mammario, rilevandone l'associazione con la prevalenza di sindrome metabolica, importante fattore prognostico del tumore mammario.

METODI: Centocinque donne con diagnosi di tumore mammario, seguite per cinque anni nel corso di una sperimentazione sull'efficacia di un intervento intensivo sullo stile alimentare, hanno risposto, al termine dello studio, ad un questionario sullo stile alimentare costruito sull'indicatore mediterraneo italiano definito nello studio EPIC italiano e su alcune domande intese a conoscere l'adesione ad un'alimentazione che privilegiasse l'uso di alimenti non raffinati (cerali integrali, in particolare). L'indicatore mediterraneo italiano produce un punteggio derivato dal consumo di 11 componenti identificativi di un pattern mediterraneo. Un secondo punteggio è stato basato su 13 componenti (gli undici dell'indicatore mediterraneo e due relativi al consumo di alimenti non raffinati). La prevalenza della sindrome metabolica a distanza di tempo è stata misurata basandosi sia sulla presenza di almeno 3 dei fattori che la determinano sia su quella di almeno 4 fattori, indicativi di una maggiore gravità della condizione, e verificandone l'associazione con la distribuzione in tertili sia del punteggio a 11 che di quello a 13 componenti.

RISULTATI: Definendo il gruppo sindrome metabolica con la presenza di almeno 3 fattori e dividendo il gruppo in tertili di punteggio (rispettivamente a 11 e a 13 componenti) i risk ratio relativi al confronto tra primo e terzo tertile non appaiono differenti. Definendo il gruppo sindrome metabolica con la presenza di almeno 4 fattori i risk ratio nella classificazione del punteggio a 11 e 13 componenti sono rispettivamente 0,50 e 0,22; in quest'ultimo caso ci si avvicina alla significatività statistica (p=0,10).

CONCLUSIONI: Nonostante la numerosità insufficiente, è evidente che nel considerare la sindrome metabolica con almeno 4 fattori, questa risulta essere prevalente al 50% in meno nel tertile superiore dl punteggio confrontato con quello del tertile inferiore, e fino all'80% in meno se si considera il punteggio a 13 fattori (non lontano anche dalla significatività statistica). A distanza di tempo le indicazioni sulle abitudini alimentari mostrano un trend di mantenimento e di associazione ad una condizione metabolica favorevole.

spanico@unina.it

POSTER 212

"Studio Cardio Ragusa 50": Identificazione precoce e valutazione integrata dei soggetti in condizioni di rischio aumentato per MCNT

Gaetano Migliorino Asp Ragusa Dipartimento di Prevenzione; Rossella Venga Asp Ragusa Dipartimento di Prevenzione; Lorenzo Blangiardi Asp Ragusa Dipartimento di Prevenzione; Francesco Blangiardi

INTRODUZIONE: Le malattie cardiovascolari (MCV) sono un problema di sanità pubblica ,in quanto rappresentano le principali cause di morbosità, invalidità e mortalità della popolazione. Nella provincia di Ragusa, nel periodo 2004-2010, come nell'intera Sicilia, sono state la 1° causa di morte. Le evidenze scientifiche dimostrano che gli interventi di prevenzione, attraverso l'adozione di stili di vita sani, possono impedire o ritardare l'insorgenza delle MCV. Si propone un programma di prevenzione cardiovascolare con chiamata attiva su popolazione sana utilizzando il modello organizzativo degli screening oncologici.

OBIETTIVI: Valutare gli stili di vita della popolazione asintomatica dei 50enni, residenti nel comune di Ragusa e effettuare indagini per identificare i soggetti iperglicemici e/o ipertesi da inviare al proprio MMG. Indirizzare alla partecipazione a programmi di prevenzione i soggetti con stili di vita non corretti.

METODI: Approccio attivo alla popolazione target .Valutazione condotta tramite intervista orientata al riconoscimento dei fattori di rischio e misurazione di parametri analitici : circonferenza addominale(CA), indice di massa corporea (BMI), pressione arteriosa sistolica (PAS) e diastolica (PAD) e glicemia (stick glicemico). Sulla base dei risultati e con l'utilizzo di un algoritmo i soggetti sono classificati in 4 classi : A (stile di vita sano, parametri nella norma e non in terapia), B (stile di vita non sano, parametri nella norma e non in terapia o BMI>25, CA>88 per le femmine e CA>102 per i maschi e/o valori analitici nella norma), C (stile di vita sano/non sano, parametri non nella norma -glicemia HGT>110 mg/dl e/o PA SYS >140 e/o PA DIA>90- non in terapia),D (con patologia e in terapia).

RISULTATI: Gli aderenti sono stati 27% (N=1035), rapporto F/M = 1,17; i coniugati l'86%, il 42% con titolo di studio di scuola media superiore e l'attività lavorativa più osservata impiegato (48%). La stima dei fumatori è del 19% (M/F R.R. =1,65 1,008 ≤I.C.95% ≥2,703 p_value 0,022). Solo il 53% pratica attività fisica e il 17,3% consuma più di cinque porzioni di frutta e verdura al giorno , il 7% fa un elevato consumo di sale .Il 70,6% ha un BMI ≥ 25 (M 78%, F il 61,9%) , i soggetti obesi sono il 28,4% ; il 52,2% delle donne ha una CA più alto del valore soglia e negli uomini il 43,2%. Il 20,1% degli aderenti ha valori di PAS e/o PAD elevati (nei deprivati O.R. =2 1,014 ≤I.C.95%≥3,942 p_value 0,045). Nel 13,7% dei casi il valore della glicemia è stato elevato (M/F R.R. =2.5 1,336 ≤95%I.C. ≥ 4,825 p_value 0,000). La classificazione rileva il 51% in classe B e il 10% nella C.

CONCLUSIONI: Trattandosi di un nuovo progetto l'adesione non è stata elevata. Il modello offre ai Dipartimenti di prevenzione una nuova prospettiva d'azione per affrontare le patologie cardiovascolari . Per la continuità dell'intervento e l'ampliamento a più fasce di popolazione , vanno dedicate risorse umane ed economiche.

gaetano.migliorino@asp.rg.it

POSTER 213

Gemelli monizigoti discordanti per BMI e pazienti gravemente obesi: 2 modelli di studio per valutare l'associazione tra eccesso ponderale e risposta al danno del DNA

Lorenza Nisticò Centro per le scienze comportamentali e la salute mentale, Istituto superiore di sanità, Roma; Sonia Brescianini Centro per le scienze comportamentali e la salute mentale, Istituto superiore di sanità, Roma; Valeria Guglielmi Centro di eccellenza cura dell'obesità e scienze dietetiche, Policlinico Tor Vergata, Roma; Sabrina Alviti Centro per le scienze comportamentali e la salute mentale, Istituto superiore di sanità, Roma; Antonio Arnofi Centro per le scienze comportamentali e la salute mentale, Istituto superiore di sanità, Roma; Cristina D'Ippolito Centro per le scienze comportamentali e la salute mentale, Istituto superiore di sanità, Roma; Miriam Salemi Centro per le scienze comportamentali e la salute mentale, Istituto superiore di sanità, Roma; Valeria Simonelli Dipartimento ambiente e salute, Istituto superiore di sanità, Roma; Michele Signore Servizio tecnico scientifico grandi strumentazioni e core facilities, Istituto superiore di sanità, Roma; Paola Fortini Dipartimento ambiente e salute, Istituto superiore di sanità, Roma

INTRODUZIONE: L'eccesso ponderale è una condizione frequente, associata al diabete tipo 2, alle malattie cardiovascolari e alle neoplasie. Studi recenti suggeriscono che molecole reattive, prodotte dall'eccessivo introito calorico, causino un accumulo di danno al DNA con attivazione dei meccanismi di risposta al danno (DNA Damage Response, DDR); l'attivazione persistente della DDR induce senescenza cellulare con secrezione di molecole (Senescence Associated Secretory Phenotype, SASP) che inducono uno stato infiammatorio locale e sistemico che, infine, favorirebbe lo sviluppo di carcinomi e patologie croniche.

OBIETTIVI: Vogliamo verificare se l'attivazione della DDR-SASP è diversa in soggetti normopeso, sovrappeso e obesi.

METODI: I soggetti in studio sono: a) coppie di gemelli monozigoti (MZ) composte da un gemello normopeso con un cogemello sovrappeso/obeso, con differenza di body mass index (BMI) >3kg/m2; b) pazienti gravemente obesi. Abbiamo raccolto informazioni sulla salute e sull'alimentazione, parametri antropometrici ed ematochimici e campioni di sangue, urine, feci, saliva e biopsie di tessuto adiposo sottocutaneo e viscerale. L'attivazione (fosforilazione) di 23 proteine implicate nella DDR, nella morte apoptotica e nella risposta autofagica, quali ad es., ATM, ATR, p53, mTOR e AKT, è stata valutata sulle cellule mononucleate del sangue periferico con Reverse Phase Protein Array. Abbiamo quindi raggruppato i gemelli ed i pazienti in normopeso (BMI<25), sovrappeso (25≥BMI>29.9) e obesi (BMI≥30) e applicato l'analisi discriminante per identificare quelle proteine che meglio separano i tre gruppi. Una volta identificato un sottoinsieme di tali proteine, si è proceduto alla costruzione di curve ROC a partire da modelli logistici.

RISULTATI: Utilizzando le risorse del Registro Nazionale Gemelli dell'Istituto superiore di sanità e i social media abbiamo arruolato 16 coppie di gemelli MZ con una media della differenza di BMI intra-coppia di 6.1kg/m2. Il Centro di eccellenza per la cura dell'obesità del Policlinico Tor Vergata ha arruolato 28 pazienti gravemente obesi (media BMI=44.9kg/m2). La fosforilazione delle proteine mTOR (mammalian target of rapamycin) e IGFR (insulin growth factor receptor) può discriminare i soggetti obesi dai normopeso con un'area sotto la curva (AUC) di 0.87 (IC95%: 0.69-1.00); i soggetti sovrappeso sono meglio distinti dai normopeso dalla fosforilazione di IGFR e di ATR (Ataxia Telangiectasia and Rad3-Related), con un'AUC di 0.89 (IC95%: 0.75-1.00).

CONCLUSIONI: I dati preliminari ottenuti suggeriscono pattern di fosforilazione proteica specificamente correlati al BMI. Integrando questi dati con quelli ottenuti dall'analisi secretomica, che è in corso, potremo capire se la condizione di sovrappeso e/o obesità sia associata ad un'attivazione persistente della DDR-SASP. Inoltre, il confronto all'interno delle coppie MZ consentirà di comprendere il ruolo dei singoli biomarcatori al netto dei fattori genetici.

lorenza.nistico@iss.it

POSTER 214

Un corso di formazione a distanza per la certificazione delle cause di morte

Lucia Giovannetti Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO) - SS Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro, Firenze; Simona Cinque Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) - Servizio Sistema integrato salute, assistenza, previdenza e giustizia; Luisa Frova Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) - Servizio Sistema integrato salute, assistenza, previdenza e giustizia; Francesco Grippo Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) - Servizio Sistema integrato salute, assistenza, previdenza e giustizia; Stefano Marchetti Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) - Servizio Sistema integrato salute, assistenza, previdenza e giustizia; Elisabetta Chellini Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO) - SS Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro, Firenze

INTRODUZIONE: Le statistiche di mortalità si basano sulla causa iniziale di morte, definita e raccolta secondo modalità indicate dalla World Health Organization (WHO). Nel 2011 la scheda di morte in uso in Italia è stata modificata dall'ISTAT per una maggiore adesione al modello WHO. La certificazione è soggetta a errori capaci di diminuire la potenza dell'informazione aggregata ottenuta. In Italia i medici non ricevono una formazione accademica solida sulla certificazione delle cause di morte.

Nel 2017 sulla piattaforma del Laboratorio Regionale di Formazione Sanitaria (FORMAS) della Regione Toscana è stato proposto ai medici toscani un corso di formazione a distanza dal titolo Scheda di morte ISTAT D4 e D4bis: istruzioni per una corretta compilazione, sviluppato da ISPRO e ISTAT.

OBIETTIVI: Obiettivo del corso: facilitare e armonizzare la certificazione delle cause di morte che i medici sono tenuti a svolgere per legge (RD 126/1934 e DPR 285/1990).

METODI: Il corso ha una durata stimata di 6 ore e permette di conseguire 6 crediti ECM dopo il superamento di un test finale di 18 domande. E' composto da circa 100 slides interattive suddivise in 6 moduli:

- la scheda di morte
- le cause di morte
- i decessi per cause esterne
- specificità e procedure mediche
- decessi nel primo anno di vita
- altre informazioni

Ogni modulo si articola in:

- raccomandazioni per la compilazione
- esempi di buona compilazione
- esercitazioni atte a simulare la pratica corrente
- risorse aggiuntive di approfondimento

RISULTATI ATTESI: E' atteso un aumento di consapevolezza e attenzione da parte dei medici nella compilazione della scheda e quindi un miglioramento della qualità di certificazione nelle sue principali dimensioni di chiarezza, completezza e specificità.

CONCLUSIONI: Una partecipazione al corso quanto più ampia possibile potrebbe ridurre negli anni futuri la percentuale di decessi attribuiti alle cause di morte cosiddette "mal definite" e "poco definite" (cause attualmente in crescita) e, più in generale, migliorare la qualità e la comparabilità delle statistiche di mortalità sul territorio. Questa presentazione vuole essere un'occasione per far conoscere il corso a colleghi di altre regioni e caldeggiarne l'inserimento in piani di Educazione Continua in Medicina in tutta Italia. Chi fosse interessato all'attivazione del corso nella propria Azienda può chiedere informazioni al FORMAS (http://www.formas.toscana.it/it/).

l.giovannetti@ispro.toscana.it

POSTER 215

Taglio cesareo e Vbac in Italia al tempo dei Big Data: una proposta di ulteriore contributo informativo

Alessandro Cesare Rosa Dipartimento di Epidemiologia del S.S.R. del Lazio; Marina Davoli Dipartimento di Epidemiologia del S.S.R. del Lazio; Danilo Fusco Dipartimento di Epidemiologia del S.S.R. del Lazio

INTRODUZIONE: Dato il crescente dibattito intorno ai big data e alla spendibilità di fonti web-based per fini di ricerca (digital epidemiology), il progetto, sperimentale, intende indagare la dimensione divulgativa di una tematica di interesse epidemiologico quale il taglio cesareo, esaminando alcune opinioni presenti sul web.

OBIETTIVO: Identificare eventuali connessioni tra gli aspetti legati alla corretta pratica del taglio cesareo che la donna e/o il singolo operatore sanitario dovrebbero adottare, secondo le linee guida disponibili, e la percezione in merito espressa da un campione di web-users.

METODI: Analisi del contenuto testuale presente in alcuni siti e forum online, al fine di identificare, macro-aree semantiche confrontabili. Le fonti dati individuate sono: la sezione "forum" del sito, a frequentazione generalista, www.alfemminile.com, e diversi racconti relativi all'evento parto presenti sul sito www.vbac.it. Mediante tecniche di web scraping è stato possibile estrarre il dato testuale non strutturato che è stato poi organizzato in forma tabellare e reso processabile. Dopo una fase di pre-processing e una volta verificati i parametri di ricchezza lessicale necessari al trattamento statistico, è stata effettuata l'analisi dei mondi lessicali soggiacenti i corpora, in primis misurandone la specificità, evidenziata dal sovra/sotto utilizzo di determinate forme grafiche rispetto ad un valore di riferimento. Nel caso del forum, le variabili costruite ex ante ("taglio cesareo", "taglio cesareo programmato", "parto naturale", "Vbac") fanno riferimento al titolo del topic da cui si articola la discussione. La clusterizzazione del testo nel minor numero possibile di gruppi, ognuno dei quali presenta la massima somiglianza tra parole che li compongono, permette di organizzare il corpus secondo gruppi semantici.

RISULTATI: L'analisi delle specificità applicata al forum permette di evidenziare che le parole ginecologo ed informazione siano sovrautilizzate quando si parla di Vbac. Per il topic "taglio cesareo", dal punto di vista interpretativo, risultano specifiche soffrire, donna, intervento, scegliere. Per il "parto naturale", il tema del dolore e della paura risultano preponderanti. Nel caso del corpus composto da racconti, la clusterizzazione ha permesso di evidenziare, graficamente, la natura narrativa del testo. Le linee guida non sono quasi mai direttamente citate nei due corpora.

CONCLUSIONI: Dalle connessioni riscontrate, il ricorso al taglio cesareo viene rimandato ad una sfera soggettiva di scelta personale, il parto naturale ad una sfera emotiva con preponderanza del tema della paura e della sofferenza. Le discussioni relative al Vbac sono rivolte ad un pubblico più informato e competente. Il lavoro intende offrire uno spunto di riflessione sul possibile contributo, a tematiche di sanità pubblica, di dati non strutturati provenienti da fonti alternative ai flussi sanitari tradizionali.

a.rosa@deplazio.it

POSTER 216

Gemelli e aterosclerosi (Athero Twin Study): un modello paradigmatico per lo studio delle patologie degenerative croniche

Emanuela Medda Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Corrado Fagnani Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Sabrina Alviti Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Antonio Arnofi Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Cristina D'Ippolito Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Maurizio Ferri Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Miriam Salemi Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Maria Antonietta Stazi Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: Le patologie degenerative croniche, con il loro carico di morbilità, invalidità e mortalità, per i costi economici e sociali che comportano, costituiscono un problema rilevante per la sanità pubblica. La ricerca volta alla prevenzione e alla diagnosi precoce di queste condizioni è essenziale. Gli studi gemellari offrono l'opportunità di valutare l'influenza dei fattori genetici e ambientali sulla insorgenza, la progressione e la cura di queste condizioni. Nell'arco degli ultimi 10 anni il Registro Nazionale Gemelli dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha dato un contributo scientifico notevole sui temi delle patologie degenerative cardiovascolari, studiando i determinanti dei processi aterosclerotici.

OBIETTIVI: Il progetto ISS Athero Twin Study, in collaborazione con l'Università di Budapest, aveva l'obiettivo di caratterizzare una coorte di gemelli della popolazione generale per i principali tratti dell'aterosclerosi e stimarne l'heritability.

METODI: I gemelli, reclutati nel 2009 attraverso i registri Italiano e Ungherese, sono stati sottoposti a esami clinici (valutazione dello spessore delle arterie e rigidità dei vasi, individuazione di placche ateromasiche, misura dei parametri antropometrici) presso gli Ospedali di Perugia, Padova, Roma e Budapest. Sono state raccolte informazioni su storia clinica, familiarità per patologie cardiovascolari, stili di vita e benessere psicologico. Per la valutazione longitudinale, 322 gemelli hanno eseguito gli stessi esami a distanza di 5 anni.

RISULTATI: Hanno partecipato allo studio 662 gemelli di età compresa tra 18 e 80. Le esposizioni condivise durante la vita intrauterina o l'infanzia hanno un ruolo molto marginale nell'espressione dei tratti studiati, mentre il contributo della componente genetica è rilevante nello sviluppo di placche aterosclerotiche (heritability tra il 66% e il 74%). La variabilità interindividuale nei livelli pressori e nella rigidità dei vasi è invece spiegata in egual misura dalle influenze genetiche e da quelle ambientali tipiche dell'età adulta. Il contributo dato dalle esperienze individuali (es: stili di vita, benessere psicologico) spiega invece gran parte delle differenze osservate nello spessore dell'intima e nella elasticità delle arterie (tra 69% e 81%).

CONCLUSIONI: Lo studio ha consentito di valutare il ruolo dei determinanti genetici, ambientali e dell'età nei processi di degenerazione cardiovascolare. Questi risultati si dimostrano di grande rilevanza per poter indirizzare la ricerca di geni specifici e comprendere il ruolo dei diversi fattori di rischio al netto della componente genetica. Inoltre la ricchezza dei tratti clinici, molecolari, di imaging, uniti alle stime di heritability, potrebbero essere di interesse per gli approcci basati su machine learning volti alle diagnosi precoci e/o differenziali in questo settore. Questo modello di studio può essere riproposto per lo studio di altre patologie croniche e della mulicronicità.

emanuela.medda@iss.it

POSTER 217

Eccesso di mortalità 2015 nella popolazione anziana: quali cause di morte in Toscana?

Enrico Simoncini Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze; Lucia Giovannetti S.S. Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro – S.C. Epidemiologia dei fattori di rischio e degli stili di vita, Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; Andrea Martini S.S. Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro – S.C. Epidemiologia dei fattori di rischio e degli stili di vita, Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze; Guglielmo Bonaccorsi Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze; Elisabetta Chellini S.S. Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro – S.C. Epidemiologia dei fattori di rischio e degli stili di vita, Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), Firenze

INTRODUZIONE: Il 2015 è stato caratterizzato da un inatteso aumento della mortalità. Secondo l'ISTAT, si sono registrate 54,000 morti in più rispetto al 2014 (+9.1%), con un tasso di mortalità che è risultato essere il più alto dal secondo dopoguerra e ha interessato soprattutto le classi d'età più anziane (≥ 65 anni), con eccessi più elevati nel periodo invernale e nel periodo estivo.

OBIETTIVI: L'obiettivo dello studio è valutare quali cause di morte siano state maggiormente correlate, nella popolazione anziana, all'eccesso di mortalità del 2015 in Toscana.

METODI: Utilizzando i dati del Registro di Mortalità Regionale è stata condotta un'analisi della mortalità del periodo invernale (Gennaio-Marzo) ed estivo (Giugno-Agosto) per causa, genere e classe di età (60-69, 70-79, 80-89, 90+) sulla popolazione ≥ 60 anni residente in Toscana. Il numero dei decessi osservati nelle due stagioni è stato confrontato con i valori attesi ricavati dall'analisi del periodo 2009-2013; è anche stata calcolata la variazione percentuale della mortalità. L'indagine è stata poi condotta per tre gruppi di cause di morte: malattie ischemiche del cuore, altre malattie cardiache e malattie dell'apparato respiratorio.

RISULTATI: Complessivamente si evidenzia come, per tutte le cause naturali, in entrambe le stagioni e in entrambi i sessi, l'eccesso di mortalità sia stato prevalentemente a carico della popolazione molto anziana (90+). Nei tre gruppi nosologici presi in esame, la classe di età 90+ è la più coinvolta con l'eccezione delle altre malattie del cuore dove, nel periodo estivo, la variazione più alta è stata registrata nella classe di età 60-69 per le donne e nella classe di età 70-79 per gli uomini. Inoltre l'aumento dei decessi ha interessato, sia nel periodo invernale che in quello estivo, tutte le fasce di età ≥ 60 anni, in entrambi i sessi, per la causa altre malattie del cuore e, solo le donne, per le malattie dell'apparato respiratorio. Infine le malattie ischemiche del cuore, con l'eccezione della classe di età 90+, mostrano variazioni percentuali divergenti nelle prime tre classi di età, rivelando un contributo minimo al fenomeno in studio.

CONCLUSIONI: In conclusione i dati mostrano come i decessi in Toscana nel 2015 siano correlati soprattutto alle altre malattie del cuore e, in inverno, alle malattie dell'apparato respiratorio; da ultimo si conferma come l'eccesso di mortalità sia legato principalmente alla classe di età 90+ ovvero al ruolo svolto da fenomeni demografici, riconducibili alle coorti di nati tra la prima guerra mondiale e gli anni immediatamente successivi.

enrico.simoncini@unifi.it

POSTER 218

Qualità del sonno e capacità autoregolatorie negli adolescenti: i gemelli ci aiutano a comprendere la reale natura dell'associazione

Emanuela Medda Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Corrado Fagnani Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Guido Alessandri Dipartimento di Psicologia, Università "Sapienza", Roma; Davide Delfino Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Maurizio Ferri Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Cristiano Violani Dipartimento di Psicologia, Università "Sapienza", Roma; Maria Antonietta Stazi Registro Nazionale Gemelli, Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale, Istituto Superiore di Sanità, Roma

INTRODUZIONE: La deprivazione di sonno nell'adolescenza può contribuire allo sviluppo di disturbi del comportamento e compromettere il rendimento scolastico. In uno studio recente su un campione di studenti, Lukowski osserva che la qualità del sonno è associata alla capacità di autoregolarsi mettendo in atto strategie flessibili ed efficienti per la gestione delle emozioni negative ("Effortful Control", EC).

OBIETTIVI: Obiettivo di questo lavoro è indagare se l'eventuale associazione tra qualità del sonno e EC negli adolescenti sia dovuta al ruolo confondente di fattori genetici, di esperienze familiari condivise dai ragazzi o del vissuto individuale. Si utilizza un particolare disegno di studio gemellare in cui la "discordanza" intra-coppia per esposizione (qualità del sonno) è messa in relazione con la "discordanza" per esito (autoregolazione) al netto di influenze genetiche ed ambientali rispetto alle quali i gemelli sono per natura appaiati.

METODI: Tramite il Registro Nazionale Gemelli, sono stati reclutati 382 gemelli (240 monozigoti, MZ e 142 dizigoti, DZ) di 14-18 anni. La qualità del sonno è stata valutata con lo "Sleep Disorders Questionnaire" [Violani et al. 2004]. I gemelli sono stati classificati come buoni o non-buoni dormitori, e sono state identificate le coppie discordanti per qualità del sonno. La capacità di autocontrollo e le 2 sottodimensioni del controllo "inibitorio" e del controllo "attentivo" sono state valutate con il sistema di Achenbach tramite i questionari "Youth Self Report" e "Child Behaviour Checklist". E' stata stimata l'associazione tra qualità del sonno e EC e, restringendo poi l'analisi alle coppie MZ e DZ discordanti per qualità del sonno, è stato definito il ruolo dei fattori genetici e ambientali alla base dell'associazione.

RISULTATI: Viene confermata, a livello individuale, una associazione significativa tra EC (e relative sottoscale) e qualità del sonno, al netto delle differenze di età e di genere.

Sono state identificate 33 coppie discordanti per qualità del sonno (16 MZ e 17 DZ). L'analisi intra-coppia evidenza che l'associazione è debole nelle coppie DZ che condividono il 50% del patrimonio genetico (differenza media punteggi EC:0.32, P=0.05) e scompare nelle coppie MZ che, oltre a condividere l'ambiente intrauterino e le esposizioni nei primi anni di vita, hanno lo stesso background genetico (differenza media punteggi EC:0.17, P=0.46). Risultati simili si osservano per le due sottodimensioni dell'EC.

CONCLUSIONI: Lo studio conferma in età adolescenziale l'associazione tra sonno e regolazione della reattività emotiva. L'analisi gemellare evidenzia che l'associazione osservata è dovuta principalmente a fattori di confondimento sia genetici che ambientali. I risultati depongono a sfavore del nesso causale tra bontà del sonno e controllo emotivo, suggerendo che interventi atti a migliorare la qualità del sonno potrebbero non avere ripercussioni positive sulle capacità autoregolatorie degli adolescenti.

emanuela.medda@iss.it

POSTER 219

Uso dei bigdata in epidemiologia ambientale e occupazionale: il progetto beep

Salvatore Fasola Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare (IBIM-CNR), Palermo; Sara Maio Istituto di Fisiologia Clinica (IFC-CNR), Pisa; Sandra Baldacci Istituto di Fisiologia Clinica (IFC-CNR), Pisa; Claudio Gariazzo Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale di INAIL (INAIL-DIMEILA), Roma; Paola Michelozzi Dipartimento di Epidemiologia, SSR Lazio/ASL Roma 1, Roma; Francesco Forastiere Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare (IBIM-CNR), Palermo; Camillo Silibello ARIANET Srl, Milano; Massimo Stafoggia Dipartimento di Epidemiologia, SSR Lazio/ASL Roma 1, Roma; Giovanni Viegi Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare (IBIM-CNR), Palermo

INTRODUZIONE: Una delle grandi sfide dell'epidemiologia ambientale moderna è quella di saper raccogliere edorganizzarein forma complessa grandi quantità di dati geografici, ambientali e sanitari per ottenerne informazioni di insieme altrimenti non disponibili utilizzando le singole fonti.

OBIETTIVI: Il progetto BEEP (Big Data in Epidemiologia Ambientale ed Occupazionale), iniziato nel Giugno 2017 e di durata biennale, ha l'obiettivo di utilizzare BIGDATA per stimare gli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico ed acustico e delle variabili meteo-climatiche sulla salute della popolazione italiana. Sono valutate le relazioni tra le diverse esposizioni ambientali e:

1. rischi di ospedalizzazione e mortalità a livello nazionale e nelle principali aree metropolitane italiane;
2. rischi di infortuni occupazionali;
3. rischi di incidente in itinere.

Il progetto si articola in obiettivi specifici dedicati a domini spaziali diversi, dall'intero territorio nazionale alla micro-scala urbana.

MATERIALI e **METODI**: Le metodologie utilizzate implicano l'inter-correlazione fra ampi database spazio-temporali e l'implementazione di complessi modelli statistici per la stima dell'esposizione a livello di popolazione e degli effettisanitari a breve e lungo termine.

In particolare, verrà fatto uso di:

1. dati satellitari ad elevata risoluzione spazio-temporale
2. dati di monitoraggio ambientale
3. dati di utilizzo del suolo
4. dati distribuzione dinamica di popolazione
5. dati di mortalità e ricoveri ospedalieri
6. dati provenienti da follow-up di coorti di residenti a Roma e a Pisa
7. dati sugli infortuni occupazionali e incidenti in itinere

RISULTATI: Nel primo anno di attività del progetto sono state effettuatestime di inquinamento atmosfericoe dei parametri meteo-climatici a livello nazionale e regionale, e sono stati valutati i loro effetti sulla salute. In particolare, sono state elaborate:

1. stimedelle concentrazioni di particolato atmosferico (PM10, PM2.5) con risoluzione spazialedi1 km2 e risoluzione temporale giornaliera, per il periodo 2006-2015 a livello nazionale;
2. stimeditemperatura dell'aria,con stessa risoluzione spaziale e temporale, per il periodo 2001-2010;
3. stime di associazione tra inquinamento atmosferico e temperature estreme con la mortalità giornaliera in 5 regioni italiane, e con i ricoveri urgenti a livello nazionale;
4. stime di associazione tra temperature e PM con gli infortuni sul lavoro.

CONCLUSIONI: I risultati forniti dal progetto BEEP in questo primo anno di attività e nel successivo, oltre a stimolare nuovi indirizzi di ricerca scientifica, forniranno indicazioni utili ai decisori pubblici in materia di qualità dell'aria, pianificazione degli ambienti urbani e salvaguardia della salute della popolazione.

salvatore.fasola@ibim.cnr.it

POSTER 220

Dalle coorti dei lavoratori dell'amianto alla stima degli ex-esposti in Toscana e alla loro identificazione per il programma regionale di sorveglianza sanitaria a loro indirizzato

Elisabetta Chellini ISPRO; Francesca Battisti ISPRO; Piergiuseppe Calà ISPRO; Gruppo Regionale Tecnico di Coordinamento;

INTRODUZIONE: Nel 2016 la Regione Toscana ha varato un programma di sorveglianza sanitaria rivolto ai lavoratori ex-esposti ad amianto residenti (Del.GRT 396/16), avviato il 3-4-2017, mettendo in atto il LEA specifico (DPCM 12/1/2017). Linee di Indirizzo (LI) regionali ne hanno definito l'organizzazione, in linea con quelle di uno specifico progetto CCM coordinato dal Veneto, e fatte proprie dall'Intesa Stato-Regioni n.39 del 22-2-2018. Le prestazioni previste sono quelle indicate nelle più recenti consensus internazionali (Helsinki Criteria, 2014).

OBIETTIVI: Stimare e identificare gli ex-esposti ad amianto che potrebbero usufruire del programma toscano di sorveglianza sanitaria a loro indirizzato.

METODI: I potenziali fruitori sono stati stimati sulla base del numero di lavoratori esposti ad amianto nel passato in Toscana stimato da esperti e dei dati degli addetti di 13 ditte toscane incluse dello studio "Pool delle coorti italiane di esposti ad amianto". I soggetti da invitare sono stati identificati dalle 13 coorti e da elenchi di ditte individuate successivamente sulla base di dati del COR mesoteliomi toscano e di informazioni degli archivi dei servizi PISLL delle ASL.

RISULTATI: I potenziali beneficiari sono stati stimati pari a circa 5560, poiché 30000 erano i lavoratori stimati esposti nel passato e 2773 quelli identificati tra i 15441 lavoratori delle coorti dell'amianto, viventi, con età <80 anni e usciti da tali aziende da meno di 30 anni. La loro distribuzione sul territorio è stata stimata in analogia a quella dei casi di mesotelioma, eventi sentinella di pregresse esposizioni ad amianto. Sono stati recuperati ulteriori elenchi di addetti di altre 23 aziende, che potevano aver esposto i propri dipendenti ad amianto. In totale gli addetti identificati sono 5395 (4481 da invitare e 914 con informazioni incomplete). E' stata pure stilata una lista di 77 aziende e una di settori produttivi per i quali sono note le mansioni a rischio di pregressa esposizione ad amianto. Queste liste sono state fornite a: (i) la rete degli ambulatori della sorveglianza sanitaria (gli ex-esposti potrebbero essere residenti in un'area diversa da quella di ubicazione dell'azienda in cui sono stati esposti e le occasioni di esposizione non note agli operatori a cui si rivolgono); (ii) i Patronati sindacali e le Associazioni che hanno siglato con la Regione un accordo (Del GRT 461/2017) per ampliare l'adesione al programma tra i propri associati.

CONCLUSIONI: Il numero iniziale di ex-esposti da invitare è risultato sottostimato, visto che non considera i potenziali ex-esposti nel settore edile. Si presume che il lavoro svolto dalla rete regionale dei PISLL e gli accordi siglati con i Patronati e le Associazioni potrà permettere di raggiungere un numero più ampio di ex-esposti, considerando l'adesione al programma nel 1° anno di attività (pari al 42% dei 1481 già invitati, a cui si aggiungono 217 accessi spontanei per un totale di 852 primi accessi).

e.chellini@ispro.toscana.it

POSTER 221

Qualità e coerenza dei dati del COR mesoteliomi toscano: sperimentazione degli indicatori di qualità proposti a livello nazionale

Andrea Martini S.S. Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro - Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Valentina Cacciarini S.S. Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro - Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Anna Maria Badiali S.S. Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro - Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Lucia Giovannetti S.S. Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro - Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; Elisabetta Chellini S.S. Epidemiologia dell'Ambiente e del Lavoro - Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica, Firenze; rete regionale dei referenti del COR presso i PISLL

INTRODUZIONE: I registri tumori di popolazione hanno definito ormai da anni i propri indicatori di qualità dei dati. Qualora si presentino differenze procedurali di flusso e di registrazione del caso può accadere che si creino delle distorsioni di selezione per area e periodo. Il network dei COR mesoteliomi sta discutendo in merito all'introduzione di indicatori in grado di descrivere differenze procedurali di flusso e di registrazione dei casi da parte dei vari COR. Tali indicatori si reputa che possano essere utili per fare confronti spazio-temporali sia tra i vari COR sia a livello di ogni singolo COR e identificare eventuali problemi procedurali.

OBIETTIVI: Testare il livello di qualità dell'archivio del COR mesoteliomi toscano utilizzando gli indicatori recentemente proposti.

METODI: Sono stati calcolati i principali indicatori, confrontati con il valore standard proposto e valutato il loro andamento nel tempo. Sono indicatori di completezza: rapporto mortalità/incidenza (standard <1,3); indicatori di validità del processo: % casi istologici (>85%), % casi con basso livello di certezza (<10%), % casi con tempo intercorrente tra diagnosi e segnalazione >9 mesi (<5%), % interviste dirette (>50%), % casi con esposizione definita (>75%), % casi ignoti sul totale dei casi definiti (<20%), % casi ignoti con intervista diretta (<15%), % casi ignoti con intervista indiretta (>25%); indicatori di validità dei dati: % casi istologici con morfologia generica (<20%), % lungo sopravviventi per mesotelioma maligno pleurico (MMP) (<7%), rapporto MMP familiari/occupazionali (<0,05), rapporto casi ambientali/occupazionali (<0,05)

RISULTATI: Il rapporto mortalità/incidenza è migliorato nel tempo passando da valori sopra a 2 nel periodo 1988-1997 a valori intorno all'unità nel periodo successivo. Gli indicatori di validità del processo riportano andamenti differenziati: i casi istologici sono nella norma già dai primi anni 2000, i casi individuati in ritardo sono diminuiti nel tempo ma sono ancora troppi, le interviste e i casi definiti raggiungono da sempre le soglie proposte, mentre i casi ignoti hanno un andamento altalenante che sembra nettamente migliorato nell'ultimo quinquennio. Per quanto concerne gli indicatori di validità dei dati, particolare attenzione meritano i risultati sui casi istologici con morfologia generica, che dal 2003 sono più del 20%, e i risultati sui lungo sopravviventi, che dal 2008 superano il 7%.

CONCLUSIONI: Dai risultati emerge che lo stato di salute dell'archivio ha avuto un miglioramento nel tempo, ma non per tutti gli aspetti esaminati, fornendo suggerimenti per approfondimenti sull'organizzazione del COR. I risultati osservati sono comunque anche legati a modifiche intercorse nell'organizzazione del sistema assistenziale regionale e nelle procedure diagnostico-terapeutiche attivate e/o sperimentate, che si riverberano sui risultati del COR.

a.martini@ispro.toscana.it

POSTER 222

L'informazione dai dati testuali e riconoscimento di eventi di violenza: tecniche di Natural Language Processing per l'analisi degli accessi in Pronto Soccorso

Denis Quarta Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3 – Grugliasco; Daniele Radicioni Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Informatica; Enrico Mensa Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Informatica; Stefano Baffigi Analista dati, Master in Analisi Dati per la Business Intelligence e Data Science; Alessio Pitidis Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità; Marco Dalmasso Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3 – Grugliasco; Selene Bianco Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3 – Grugliasco; Carlo Mamo Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3 – Grugliasco

INTRODUZIONE: Le violenze verso soggetti vulnerabili (donne in età fertile, minori, anziani, disabili) rappresentano un problema di particolare rilevanza per la sanità pubblica, sia per le responsabilità legali che interessano gli operatori sanitari, sia per la difficoltà di rendere operative procedure efficaci di riconoscimento. Il contesto di tali violenze è tipicamente familiare e relazionale, e le vittime tendono quindi a non denunciare gli aggressori, con conseguente marcato underreporting del problema (CCM, 2017). Il Pronto Soccorso viene considerato il principale setting sanitario in cui far emergere condizioni di abuso e maltrattamento ripetuto classificati come traumi ad eziologia accidentale (Mamo, 2015).

OBIETTIVI: Al fine di facilitare il riconoscimento di eventi di violenza a partire da descrizioni testuali e di perfezionare lo studio delle dinamiche, dei contesti e delle relazioni sottese a eventi di violenza con accesso a setting sanitari, sono state sperimentate tecniche di elaborazione di dati testuali riferiti ad eventi traumatici presenti nei flussi di accessi ai Pronto Soccorso e nel sistema di sorveglianza SINIACA - IDB (Sistema Informativo Nazionale Incidenti in Ambienti di Civile Abitazione – Injury DataBase) gestito dall'Istituto Superiore di Sanità (Pitidis, 2014).

METODI: Le tecniche di Natural Language Processing (NLP) utilizzate mirano alla categorizzazione dei referti, che possono contenere descrizioni di traumi derivanti da violenza (V) o da altre cause (NV). In base all'osservazione che la categorizzazione (V, NV) delle descrizioni di accessi in Pronto Soccorso è in alcuni casi problematica anche per gli esseri umani, e che richiede generalmente di individuare alcuni elementi salienti della scena di violenza (autore, vittima, parte del corpo colpita, etc.) (Baffigi, 2018), è stato sviluppato un sistema per la categorizzazione testuale. Il sistema mira alla costruzione di un modello dell'atto di violenza, in cui sono riconosciuti alcuni elementi rilevanti piuttosto che al semplice reperimento di termini evocativi della violenza (schiaffo, colpire, etc.).

RISULTATI: Sperimentazioni preliminari (Di Cunzolo, 2016; Barbi, 2018) hanno ottenuto percentuali di accuratezza incoraggianti (superiori all'80%) nella categorizzazione di un set di circa 25.000 accessi a PS.

CONCLUSIONI: La sperimentazione, con il fine di avvicinarsi ad un linguaggio naturale, ha messo in luce aspetti migliorabili (come il preprocessing dei testi prodotti dal personale di PS, contenenti errori di battitura e abbreviazioni, e la necessità di sviluppare dizionari specialistici relativi al dominio medico); ma ha soprattutto mostrato che esistono tecnologie mature per l'estrazione e l'utilizzo di informazioni da documenti contenenti non solo dati strutturati, ma anche flussi informativi non tradizionali (dati testuali, social media, …).

denis.quarta@epi.piemonte.it

POSTER 223

Integrazione di diverse fonte dati preesistenti e applicazione di modelli multilevel ai dati relativi al consumo di risorse sanitarie: identificazione di pazienti fragili

Annalisa De Silvestri Servizio Epidemiologia e statistica, Fondazione IRCCS Policlinico "San Matteo", Pavia; Chiara Rebuffi Servizio documentazione scientifica e ufficio grant, Fondazione IRCCS Policlinico "San Matteo", Pavia; Cristina Capittini Servizio Epidemiologia e statistica, Fondazione IRCCS Policlinico "San Matteo", Pavia; Carlo Cerra ATS Pavia - UOC Osservatorio Epidemiologico Simona Dalle Carbonare ATS Pavia - UOC Osservatorio Epidemiologico; Fabrizio Grosjean Unità di Nefrologia, Dialisi e trapianti, Fondazione IRCCS Policlinico "San Matteo" e Università degli studi, Pavia; Alessandra Martignoni Unità di Nefrologia, Dialisi e trapianti, Fondazione IRCCS Policlinico "San Matteo" e Università degli studi, Pavia; Luigia Scudeller Servizio Epidemiologia e statistica, Fondazione IRCCS Policlinico "San Matteo", Pavia; Carmine Tinelli Servizio Epidemiologia e statistica, Fondazione IRCCS Policlinico "San Matteo", Pavia

INTRODUZIONE: Il ricorso, con finalità speculative, ai dati amministrativi è sempre più frequente e necessario considerata la congiuntura storica di riduzione delle risorse disponibili per l'implementazione di studi ad hoc. Se da un lato l'analisi e la correlazione tra queste enormi quantità di dati rappresentano una sfida aperta perché richiedono tecnologie e metodologie nuove, dall'altro offrono l'opportunità di scoprire legami tra fenomeni diversi e fare previsioni sul futuro. Queste potenzialità rendono i dati amministrativi utilissimi in ambito sanitario/epidemiologico poiché un loro utilizzo appropriato può contribuire al miglioramento dell'assistenza ai cittadini.

OBIETTIVI: Ci si propone di valutare da database amministrativi il consumo di risorse sanitarie prima e dopo ricovero indice per ictus in pazienti che durante tale ricovero abbiano sperimentato o meno insufficienza renale acuta (IRA) in quanto questi pazienti risultano avere più elevata mortalità.

METODI: Tra il 2013 e 2015 i ricoveri indice sono stati 322 (164 F, età media 74aa sd 14). IRA si è verificata in 56 casi. Per tutti i pazienti abbiamo ottenuto dall'ATS Pavia i dati relativi allo stato in vita, al consumo di farmaci, all'erogazione di procedure assistenziali e a eventuali altri ricoveri nel periodo compreso tra il 2012 e il 2017. Sono stati fittati modelli ad effetti misti, considerando come variabile di risposta la spesa mensile per farmaci, il paziente come fattore random e, nella parte fissa dell'equazione IRA, età, sesso, stato in vita e periodo di consumo (precedente o successivo il ricovero indice) come variabili esplicative.

RISULTATI: La spesa complessiva per i farmaci mediana successivamente al ricovero indice è stata di 763 (IQR 312-1198) euro nei pazienti con IRA vs 583 (300-822) negli altri pazienti. IRA (beta 44 95%IC 15-74 p=0.003) e periodo di consumo post-ricovero (4 2-6 p=0.002) sono risultati significativamente associati alla spesa mensile.

CONCLUSIONI: I dati amministrativi possono rappresentare meglio la pratica corrente e quindi rispondere appropriatamente a quesiti di tipo pragmatico; tuttavia sono soggetti a bias di selezione e misclassificazione. I modelli di regressione a effetti misti possono ovviare a questi inconvenienti in quanto modellano esplicitamente la variabilità.

a.desilvestri@smatteo.pv.it

POSTER 224

Diritto alla salute: la situazione della donazione di gameti in Italia

Roberto De Luca Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Giulia Scaravelli Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Roberta Spoletini Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Vincenzo Vigiliano Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Simone Bolli Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Simone Fiaccavento Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia; Lucia Speziale Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia

INTRODUZIONE: In Italia il posticipo dell'età al concepimento ha determinato che molte donne tentino di avere un bambino in età avanzata. In questi casi la donazione di gameti potrebbe rappresentare un importante opzione nei trattamenti per l'infertilità. La recente modifica della Legge 40 in Italia (aprile 2014) effettuata dalla Corte Costituzionale, ha consentito alle coppie infertili l'accesso alla donazione di gameti sia singola che doppia.

OBIETTIVI: Analizzare i cicli effettuati con una donazione di gameti, raccolti dal Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) a partire da Aprile 2014, dopo la modifica della Legge 40.

METODI: Il Registro ha raccolto retrospettivamente ed in modalità aggregata i dati sui cicli di donazione di gameti eseguiti da maggio 2014 a dicembre 2016 nei centri di PMA italiani che hanno effettuato almeno un ciclo. Saranno presentati dati relativi al numero di pazienti, al numero di cicli, alle indicazioni al trattamento, alle classi di età, alle gravidanze, ai parti ed ai bambini nati.

RISULTATI: I centri partecipanti alla raccolta dati annuale e che hanno eseguito almeno un ciclo di donazione sono stati 95 di cui solo 10 strutture pubbliche. I 9293 cicli iniziati (di cui solo l'8,6% in centri pubblici) su 8149 pazienti si riferiscono a 8029 cicli eseguiti con tecniche di PMA complesse e 1264 cicli effettuati con inseminazione semplice. La maggior parte dei cicli (46,7%) sono stati effettuati con donazione di ovociti, il 29,7% con donazione di solo liquido seminale ed il 23,6% con embrioni crioconservati ottenuti da una donazione. La principale indicazione al trattamento per una donazione di ovociti è stata la ridotta riserva ovarica (40,1%), mentre per la donazione di spermatozoi il 94,2% delle indicazioni si riferisce a patologie che influenzano la vitalità dello sperma. Quasi tutti i gameti utilizzati per i trattamenti provengono dall'estero (97,4% degli ovociti e 79,7% di liquido seminale). Il tasso di gravidanza per trasferimento effettuato, nel periodo di studio, è stato del 38,5% per la donazione di ovociti a fresco, del 32,8% per gli ovociti crioconservati, del 32,6% per gli embrioni crioconservati e del 38,3% per il liquido seminale. Per il liquido seminale utilizzato nell'inseminazione semplice, il tasso per ciclo iniziato è stato del 19,5%. La percentuale di parti multipli sono stati rispettivamente del 35,9%, del 17%, del 17,2%, del 20,7% e del 14%. In questi 2 anni sono nati vivi 2120 bambini pari allo 0,1% dei nati in Italia nello stesso periodo.

CONCLUSIONI: La situazione italiana in materia di politiche di donazione di gameti solleva la questione dell'equità nell'accesso a queste procedure. L'impossibilità di reperire donatori e donatrici nel nostro paese, dettato dall'assenza di campagne informative e dalla mancanza di possibilità di compenso per i donatori limita l'utilizzo di tali tecniche nelle strutture pubbliche. Solo alcune regioni hanno adottato politiche per l'equità di accesso.

roberto.deluca@iss.it

POSTER 225

La mortalità per cause non adeguatamente definite in Toscana: confronti territoriali

Lucia Giovannetti Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO) - SS Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro, Firenze; Andrea Martini Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO) - SS Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro, Firenze; Elisabetta Chellini Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO) - SS Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro, Firenze

INTRODUZIONE: Il XVIII settore di ICD10 Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove (R00-R99) raccoglie le cause "mal definite" tradizionalmente intese e la proporzione di mortalità per queste cause è utilizzata da lungo tempo come grossolano indicatore della qualità della causa di morte. Il garbage coding (GC) è l'assegnazione di una morte a una causa non utile per le analisi di mortalità dal punto di vista della sanità pubblica. Dove siano attivi sistemi controllati e validati di codifica il GC rispecchia quasi esclusivamente problemi di diagnosi o certificazione. Mathers e coll. (2005) considerano GC non solo i codici R ma anche certi codici ICD dei settori Tumori, Malattie del sistema circolatorio e Cause esterne, che corrispondono a termini privi di significato diagnostico.

Nel 2015 la proporzione di toscani deceduti per una causa R è il 2,8% delle morti totali ed è superiore al valore italiano corrispondente (2,1%), la differenza permane anche dopo standardizzazione per età.

OBIETTIVI: Studiare la mortalità per cause mal definite in Toscana, analizzarne le principali componenti nosologiche e fare confronti territoriali.

METODI: I dati di mortalità per causa dei residenti in Toscana deceduti negli anni 2013-15 sono tratti dal Registro Mortalità Regionale della Toscana. Le cause mal definite sono individuate secondo Mathers e coll. Per i principali sottoinsiemi di cause mal definite e per le 12 Aziende USL sono calcolati i Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR) nel triennio 2013-15 e il riferimento è la popolazione regionale dello stesso periodo.

RISULTATI: Considerando insieme ai codici R anche gli altri codici garbage indicati da Mathers la % di cause mal definite in Toscana nel 2015 sale a 9,8%. Nel triennio 2013-15 i più bassi SMR per codici R risultano per i residenti della USL di Pistoia maschi (0,31; IC 95% 0,20-0,46) e femmine (0,39; IC 95% 0,30-0,49), i più alti per i residenti della USL di Grosseto maschi (1,44; IC 95% 1,17-1,76) e femmine (1,55; IC 95% 1,35-1,77).

Per le malattie cardiovascolari aspecifiche gli SMR più bassi sono ancora nella USL di Pistoia, sia per i maschi (0,72; IC 95% 0,61-0,84) che per le femmine (0,67; IC 95% 0,58-0,77), mentre gli SMR più alti nei maschi sono a Livorno (1,23; IC 95% 1,10-1,38) e nelle femmine a Livorno (1,26; IC 95% 1,15-1,38), Siena (1,27; IC 95% 1,15-1,40) e Empoli (1,26; IC 95% 1,12-1,42). I tumori di sede mal definita presentano SMR significativamente maggiori di 1 soltanto nel genere femminile e soltanto in 2 USL: nella USL di Lucca si ha il più alto (1,30; IC 95% 1,03-1,62).

CONCLUSIONI: Se in un territorio valori relativamente favorevoli di mortalità per una specifica causa si accompagnano a elevati valori di mortalità per codici R, malattie cardiovascolari aspecifiche o tumori di sede mal definita sarà opportuno valutare la possibilità che il vantaggio osservato non sia reale bensì legato ad errori di certificazione.

l.giovannetti@ispro.toscana.it

POSTER 226

Biblio Expert (BeX) tecniche documentali e alimentazione di matrici di letteratura epidemiologica mediante l'introduzione dell'intelligenza cognitiva.

Stefania Massari INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Nunzia Bellantonio INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Alessandra Binazzi INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Michela Bonafede INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Lisa Creato INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma; Alessandro Marinaccio INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, Roma

INTRODUZIONE: Biblio Expert (BeX) è un'applicazione web progettata e collaudata per supportare le attività di ricerca, selezione e revisione della letteratura scientifica. Consente ai ricercatori di interfacciarsi con le banche dati di letteratura scientifica internazionale sul delicato tema delle malattie professionali velocizzando l'onerosa attività di review sistematica per la selezione degli articoli scientifici.

OBIETTIVI: L'obiettivo di BeX è sfruttare i sistemi cognitivi per facilitare e supportare il ricercatore nello screening degli articoli scientifici, nell'estrazione dei metadati d'interesse per la realizzazione di review, meta-analisi e la creazione di matrici della letteratura epidemiologica a carattere occupazionale e nel supportare analisi di correlazione tra occupazione e patologia, contribuendo alla ricerca dei nessi fra malattia professionale, fattori di rischio e mansioni lavorative.

METODI: L'intelligenza artificiale, alla base di Biblio Expert, è stata addestrata dal team di esperti ricercatori tramite due modelli di annotazione, uno semantico ed uno a regole in grado di indicizzare abstract di documenti scientifici presenti su basi dati come PubMed, Scopus, Google Scholar ed estrapola concetti, entità e relazioni di interesse al fine di avere un quadro immediato e complessivo della letteratura scientifica rispondente ad una particolare ricerca. Il metodo si avvale di tecniche automatizzate di analisi del testo, convertendo i dati testuali in dati strutturati ovvero assegnando il contenuto di un testo ad una o più categorie.

RISULTATI: Biblio Expert è in grado di riconoscere moltissimi elementi, ovvero oltre a quelli che identificano l'articolo, anche l'anno di pubblicazione dell'articolo, il tipo di studio, la malattia oggetto dell'articolo, il settore attività economica, la mansione e l'agente causale ad essa, indicatori di sintesi statistici, ecc. È stato stimato che il prodotto possa migliorare la produttività del ricercatore con un risparmio stimato di tempo del 50% nell'analisi degli articoli e un 40% nell'esecuzione dei processi, oltre al valore aggiunto dato alle attività di ricerca e prevenzione nel fornire una maggiore evidenza scientifica in tema di riconoscimenti delle malattie.

CONCLUSIONI: Tale esperienza prototipale si presta ad essere utilizzata in altri ambiti di ricerca con tematiche specifiche grazie alla facilità d'uso e l'adattabilità alla raccolta ed analisi di contenuti strutturati e non strutturati in documenti, e-mail, database, siti Web e altri repository aziendali. L'applicazione di tale strumento su tematiche specifiche di ricerca ha consentito ad INAIL di ricevere un premio al FORUMPA, durante il convegno "Italia 2030: come portare l'Italia su un sentiero di sviluppo sostenibile", tra i migliori progetti candidati al "Premio PA sostenibile, 100 progetti per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030".

s.massari@inail.it

POSTER 227

Avvio del sistema di sorveglianza regionale diabete mellito infantile di tipo 1 in sicilia

Sandro Provenzano - Dipartimento Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile G. D'Alessandro, Università degli Studi di Palermo; Gabriella Dardanoni - Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute Regione Siciliana – Palermo; Patrizia Miceli - Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute Regione Siciliana – Palermo; Monica Di Giorgi - Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute Regione Siciliana - Palermo; Omar Enzo Santangelo - Dipartimento Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile G. D'Alessandro, Università degli Studi di Palermo; Sabrina Scelfo - U.O.D. di Diabetologia e Obesità in Età Evolutiva, ASP di Caltanissetta; Alfonso La Loggia - U.O.D. di Diabetologia e Obesità in Età Evolutiva, ASP di Caltanissetta; Francesca Cardella - Dipartimento di Pediatria, A.R.N.A.S. Ospedali Civico Di Cristina Benfratelli – Palermo; Salvatore Scondotto - Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Assessorato della Salute Regione Siciliana - Palermo

INTRODUZIONE: Il diabete mellito di tipo 1 (DMT1) costituisce un problema globale di sanità pubblica. In Sicilia, il Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico (DASOE) ha in passato valutato l'incidenza del diabete mellito infantile tramite flussi informativi correnti: è stata stimata un'incidenza pari 0,24/1.000 abitanti nella popolazione 0-14 anni, che pone la Sicilia fra le regioni ad alta incidenza.

OBIETTIVO: Costituire un sistema di sorveglianza per la rilevazione del diabete infantile nella Regione Sicilia al fine di calcolare l'incidenza e stabilire il carico della patologia sul sistema sanitario.

METODOLOGIA: Nel dicembre del 2017, presso il DASOE, è stata indetta la riunione di avvio della sorveglianza con i responsabili di tutte le Unità Operative (U.O.) di Pediatria e Endocrinologia delle Aziende Ospedaliere, dei Presidi Ospedalieri e dei Centri di Riferimento Regionali di Diabetologia Pediatrica della Regione per presentare il progetto ed individuare i centri di rilevazione dei casi. I casi sono i soggetti con nuova diagnosi di DMT1 secondo i criteri dell'American Diabetes Association, di età compresa fra 0 e 18 anni non compiuti al momento della diagnosi, residenti in Sicilia. La data della prima somministrazione di insulina è stata considerata come data di diagnosi della patologia.

RISULTATI: La data di inizio raccolta è stata fissata retrospettivamente al 1 gennaio 2017. I centri di rilevazione sono in totale 46 e sono distribuiti nelle 9 ASP siciliane. 21 centri di rilevazione (46%) hanno segnalato almeno un caso e 13 (28%) hanno riferito di non aver preso in carico nuovi pazienti per l'anno 2017. Per 3 centri di rilevazione (6%) non è stato possibile individuare un referente e 9 (20%) non hanno inviato dati relativi ai casi diagnosticati nonostante sollecito.

Al 31.12.17 sono stati quindi rilevati 119 casi (56% maschi e 44% femmine). Le classi di 6-8 anni e 9-11 anni presentano tassi di incidenza su 1000 abitanti maggiori rispetto alle altre (0,21 e 0,20 rispettivamente). Nel 5% dei casi è stata segnalata la contemporanea presenza di DMT1 nel padre, nel 2% nella madre, nel 6% nei fratelli o nelle sorelle.

Nel 15% dei casi è stato riscontrato deficit di IgA. La presenza di autoanticorpi del DMT1 è riscontrata nel 57% dei casi per ICA, nell'80% per GADA, nel 30% per IAA, nel 58% per IA-2A e nel 64% per gli anti ZnT8. Percentuali inferiori di positività sono stati riscontrati per gli autoanticorpi tiroidei e per la celiachia.

CONCLUSIONI: Il monitoraggio dei nuovi casi di diabete infantile assume particolare interesse e riveste grande importanza per la programmazione di un'adeguata assistenza. I flussi informativi correnti possono stimare l'entità della patologia, ma l'attivazione di un sistema di sorveglianza fornisce dati più accurati. Il sistema in corso di implementazione deve essere migliorato nella copertura e completezza dei dati, ma sembra essere sostenibile.

provenzanosandro@hotmail.it

POSTER 228

Studio della correlazione tra isolati di Staphylococcus aureus MRSA da emocolture ed indice di esposizione alle classi di farmaci antibiotici

Giacomo Bertolino Ospedale di Sassuolo SpA, Via F. Ruini 2, Sassuolo (MO); Fabio Carfagna Dipartimento di Nefrologia e Dialisi, Ospedale A. Manzoni, Lecco; Claudia Bartolini Osservatorio di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità, Via P.Dazzi 1, Firenze; Rossella Cintori Ospedale di Sassuolo SpA, Via F. Ruini 2, Sassuolo (MO); Monica Gisondi Ospedale di Sassuolo SpA, Via F. Ruini 2, Sassuolo (MO); Simona Dall'Olio Ospedale di Sassuolo SpA, Via F. Ruini 2, Sassuolo (MO)

INTRODUZIONE: La frequenza e la letalità delle setticemie dovute a S.aureus meticillino-resistente (MRSA) rimane un attuale e grave problema alle nostre latitudini con una percentuale di isolati resistenti che nel 2016 arriva al 33,6% in Italia, paragonabile a quella della Emilia Romagna(32,6%).

OBIETTIVI: Correlare il trend tra isolati di MRSA da emocolture con l'andamento dell'indice di esposizione delle classi di farmaci antibiotici più utilizzate ed evidenziare le differenze significative.

METODI: Gli isolamenti e resistenze delle emocolture positive per S.aureus nel periodo 2015-2017 provengono dal laboratorio di Microbiologia. I ceppi sono stati testati nei confronti di: Oxacillina, Rifampicina, Levofloxacina, Gentamicina, Clindamicina. Per valutare l'indice di esposizione alle classi di farmaci antibiotici (classificazione ATC: J01) è stata utilizzata la metodologia WHO della Defined daily dose/100 giornate di degenza. Per ogni agente con cui sono stati testati i ceppi di S.aureus è stata valutata l'omogeneità del numero di resistenze nel periodo utilizzando il test Chi-quadrato. In caso di un'eterogeneità significativa del numero di resistenze rilevate per un certo farmaco, si è verificata la correlazione di questo andamento con l'indice di esposizione misurato come DDD/100 giornate di degenza. Questo è stato esaminato con il test di Pearson, nel caso in cui la misura di associazione fosse superiore a 0.5. Il livello di significatività alfa utilizzato è di 0.05.

RISULTATI: Nel periodo considerato, le resistenze di S.aureus nelle emocolture sono complessivamente diminuite: la resistenza ad Oxacillina è passata dal 42% del 2015 al 16% del 2017(p=0.019), con un'incidenza su 10.000 giornate di degenza da 1,5 nel 2015 a 0,4 nel 2017. Sono diminuite anche le resistenze a Clindamicina(32% vs 21%), Levofloxacina(35% vs 16%), benchè con p-value non significativi. Non subiscono ampie variazioni Rifampicina(6% vs 5%) e Gentamicina(16% vs 10%).

L'analisi di correlazione tra la resistenza ad Oxacillina e l'indice di esposizione delle molecole antibiotiche risulta significativa solo per le classi di Cefalosporine di III generazione(r=0.999, p=0.022), Fluorochinoloni(r=0.999, p=0.028).

CONCLUSIONI: La riduzione di isolati di MRSA nelle setticemie si correla significativamente con la diminuzione dei consumi di Cefalosporine di III generazione e Fluorochinoloni, che nel nostro ospedale rappresentano circa un terzo di tutti i consumi antibiotici. In letteratura è stato osservato che l'uso eccessivo di queste classi infatti, può aiutare la selezione di ceppi S.aureus meticillino-resistente "MRSA", in quanto molecole capaci di ridurre la popolazione di S.aureus meticillino-sensibile "MSSA".

Un'informazione che conferma che queste classi sono probabilmente legate alla diffusione di isolati meticillino resistenti a livello ospedaliero e che le politiche volte a favorire altre classi, come le penicilline, abbiano un buon razionale.

giacomo.bertolino1985@gmail.com

POSTER 229

NEHO (Neonatal Environment and Health Outcome): la prima coorte di nascita italiana in aree SIN

Gaspare Drago Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare- Palermo; Silvia Ruggieri Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare- Palermo; Alessio Alesci Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare- Palermo; Pasquale Augello Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare- Palermo; Valentina La Runa Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare- Palermo; Antonino Bucolo Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa; Lucia Lo Presti Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa; Bruno Magliarditi Azienda Sanitaria Provinciale di Messina; Giuseppe Pirillo Azienda Sanitaria Provinciale di Crotone; Fabio Cibella Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare – Palermo

INTRODUZIONE: Le esposizioni ambientali durante la gravidanza rappresentano un momento di interazione tra ambiente esterno, ambiente fetale e patrimonio genetico del nascituro. Tali interazioni possono concorrere, insieme alle esposizioni nella prima infanzia, nel determinare una maggiore suscettibilità a malattie croniche nel corso dell'intera vita. Recentemente sono state create numerose coorti di nascita in tutto il mondo con l'obiettivo di identificare i fattori di rischio precoci capaci di influenzare le tappe evolutive e lo stato di salute dalla nascita sino all'adolescenza.

OBIETTIVI: La Coorte NEHO (Neonatal Environment and Health Outcome) è stata creata da IBIM CNR – in collaborazione con la coorte di nascita Piccolipiù – con l'obiettivo di arruolare coppie madre/bambino residenti in aree ad elevato impatto ambientale e in aree di confronto locale. Lo studio NEHO prevede l'approfondimento del ruolo della placenta nel mediare l'esposizione fetale ad inquinanti ambientali e lo studio delle interferenze di questi con la fisiologia placentare attraverso indagini biomolecolari.

METODI: La coorte NEHO arruola madri residenti in tre Siti di Interesse Nazionale per la bonifica (SIN) del sud Italia. I punti nascita coinvolti nel progetto sono: il P.O. "G. Fogliani" di Milazzo per l'area SIN di Milazzo/Valle del Mela, il P.O. di Lentini e il P.O. "Umberto I" di Siracusa per l'area di Augusta/Priolo ed il P.O. "San Giovanni di Dio" di Crotone per il SIN di Crotone. La raccolta dei dati viene effettuata attraverso questionari interamente in formato elettronico somministrati attraverso un tablet all'arruolamento, e auto-compilati dalle partecipanti sulla piattaforma web NEHO a 6 e 12 mesi. Viene inoltre valutata la presenza di tossicanti nella placenta, nel sangue materno e nel sangue cordonale mediante raccolta di materiale biologico al momento del parto. I dati di esposizione saranno poi associati con i dati di espressione genica placentare, con gli esiti della gravidanza e con eventuali patologie in età pediatrica.

RISULTATI: Gli arruolamenti, iniziati il 24/01/2018, procedono con un tasso complessivo di 9 mamme/settimana. Mantenendo l'attuale tasso, è stato stimato l'arruolamento di circa 450 mamme per il primo anno di attività.

CONCLUSIONI: NEHO è la prima coorte di nascita in Italia specificatamente orientata al reclutamento in aree ad elevata antropizzazione. Inoltre il contesto socioeconomico delle aree di studio del progetto rende NEHO una importante risorsa tra i network delle coorti di nascita.

gaspare.drago@ibim.cnr.it

POSTER 230

Differenze di genere delle cardiopatie congenite nella Sindrome di Down: uno studio population-based

Michele Santoro Unità di Epidemiologia e Registri di patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, CNR, Pisa; Alessio Coi Unità di Epidemiologia e Registri di patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, CNR, Pisa; Isabella Spadoni Fondazione Regione Toscana G. Monasterio, Massa; Fabrizio Bianchi Unità di Epidemiologia e Registri di patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, CNR, Pisa; Anna Pierini Unità di Epidemiologia e Registri di patologia, Istituto di Fisiologia Clinica, CNR, Pisa

INTRODUZIONE: La Sindrome di Down (SD) è la più comune anomalia congenita cromosomica. Circa il 40% dei neonati con SD hanno una Cardiopatia Congenita (CC).

OBIETTIVI: L'obiettivo di questo studio è stimare la differenza di genere nell'occorrenza di CC in neonati con SD confrontandola con quella osservata nei neonati senza SD.

METODI: I casi di SD nati vivi nel periodo 2003-2015 da madri residenti in Toscana sono stati estratti dal Registro Toscano dei Difetti Congeniti. Le CC associate sono state rilevate dal Registro e attraverso una procedura di record linkage con le schede di dimissione ospedaliera relative al primo anno di vita. E' stata valutata la differenza di genere per il totale delle CC e per le più frequenti singole anomalie congenite del cuore. E' stato calcolato il rischio relativo tra nati maschi e femmine (RRMF) corredati da IC95%. I RRMF delle CC nelle SD sono stati confrontati con i RRMF delle CC senza SD nei nati residenti in Toscana e sono stati stimati i rapporti tra i rischi relativi (RRR). Infine, l'interazione tra genere e SD è stato testato attraverso un modello di regressione logistica.

RISULTATI: Sono stati analizzati 230 casi di nati con SD, con una prevalenza di 5,70 per 10.000 nati. Il Sex ratioMF è pari a 1,3. Complessivamente 101 casi (43,9%) con SD erano associati ad almeno una CC. Il totale e le singole CC sono risultate più frequenti nelle femmine (totale CC: RRMF =0,62 IC95%:0,46-0,83; CC severe: RRMF =0,58 IC95%:0,35-0,95; difetti interatriali: RRMF =0.40 IC95%:0.21-0.77; difetti del setto atrioventricolare: RRMF =0,57 IC95%:0.32-1,00; difetti interventricolari: RRMF =0,59 IC95%: 0,35-1,00). La tetralogia di Fallot è risultata più frequente nei maschi in linea con la letteratura scientifica. La differenza di genere è risultata più evidente nei neonati con DS che nei neonati senza DS (RRR= 0,63; IC95%:0,52-0,77), in particolare per le CC severe (RRR= 0,38; IC95%:0,25-0,57). L'interazione di SD e genere è risultato significativo per il totale delle CC ($p<0,05$) e per le CC severe ($p<0,01$).

CONCLUSIONI: La differenza di genere nelle CC più marcata in neonati con DS suggerisce un possibile ruolo di modificatore di effetto del genere nell'associazione tra SD e CC. I risultati rafforzano le limitate evidenze disponibili e offrono spunti degni di investigazione con specifici studi in ambito genetico.

msantoro@ifc.cnr.it

POSTER 231

Stato ponderale dei bambini di 8-9 anni e caratteristiche al parto e nei primi mesi di vita in Italia: i dati del sistema di sorveglianza nazionale OKkio alla SALUTE 2016

Daniela Pierannunzio Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Roma; Paola Nardone Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Roma; Laura Lauria Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Roma; Marta Buoncristiano Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Roma; Mauro Bucciarelli Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Roma; Silvia Andreaozzi Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Roma; Silvana Parroccini Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Roma; Daniela Galeone Ministero della salute, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Roma; Angela Spinelli Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Roma; Gruppo OKkio alla SALUTE 2016 Referenti Regionali Raccolta 2016

INTRODUZIONE: il tipo di parto, le settimane di gestazione, il peso alla nascita e l'allattamento sono alcuni fattori che possono influenzare lo stato ponderale dei bambini. Dal 2016 il sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE rileva, tramite il questionario rivolto ai genitori, queste informazioni in aggiunta alla prevalenza di sovrappeso e obesità, abitudini alimentari e attività fisica dei bambini di 8-9 anni (tale sorveglianza si inserisce tra le attività del Childhood Obesity Surveillance Initiative – COSI).

OBIETTIVO: valutare l'associazione tra le caratteristiche alla nascita e nei primi mesi di vita e lo stato ponderale dei bambini di 8-9 anni tramite i dati di OKkio alla SALUTE 2016.

METODI: indagini trasversali a cadenza biennale su campioni rappresentativi della popolazione a livello nazionale, regionale ed eventualmente aziendale. Il metodo di campionamento è "a grappolo", con le classi terze delle scuole primarie come unità primarie. I bambini vengono pesati e misurati da operatori sanitari con strumenti standardizzati e viene calcolato l'indice di massa corporea (IMC). Per la definizione di sottopeso, normopeso, sovrappeso, obesità e obesità grave si utilizzano i valori soglia dell'International Obesity Task Force. Tutte le informazioni sono raccolte mediante quattro questionari (bambini, genitori, insegnanti, dirigenti scolastici). E' stato applicato un modello di regressione logistica per verificare l'associazione tra le caratteristiche alla nascita/nei primi mesi di vita e lo stato ponderale dei bambini.

RISULTATI: il campione 2016 è costituito da 48.946 bambini, 48.464 genitori e 2.604 classi terze, (tasso di rifiuto del 3,8%). I bambini in sovrappeso sono il 21,3% (IC95% 20,8-21,8) e gli obesi il 9,3% (IC95% 8,9-9,6). Secondo quanto dichiarato dai genitori (principalmente dalle madri), il 40,5% dei bambini è nato con taglio cesareo, l'85,3% è nato dopo 37 settimane di gravidanza, il 7,6% pesava alla nascita meno di 2.500 grammi e il 6,9% pesava almeno 4.000 grammi; il 24,5% dei bambini è stato allattato al seno per meno di un mese o mai e il 41,7% per più di sei mesi.

Per il tipo di parto e l'allattamento al seno si evidenziano differenze tra Nord e Sud Italia (la percentuale di tagli cesarei è decisamente maggiore al Sud dove è maggiore anche la percentuale di bambini allattati al seno per meno di un mese o mai).

Tutte le variabili considerate sono associate con lo stato ponderale dei bambini di 8-9 anni: il rischio di sovrappeso e obesità è maggiore nei bambini nati con taglio cesareo, nei nati pretermine, in quelli con un peso alla nascita maggiore di 4.000 grammi e che sono stati allattati al seno per meno di un mese o mai.

CONCLUSIONI: il ruolo delle caratteristiche alla nascita e nei primi mesi di vita sull'eccesso ponderale nei bambini andrebbe approfondito con ulteriori studi epidemiologici.

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della salute-CCM.

daniela.pierannunzio@iss.it

POSTER 232

Sopravvivenza dei pazienti oncologici per scolarità

Enzo Coviello Unità di Epidemiologia e Statistica ASL BT – Barletta; Francesco Cuccaro Unità di Epidemiologia e Statistica ASL BT – Barletta; Simona Carone Unità di Epidemiologia e Statistica ASL TA – Taranto; Margherita Tanzarella Unità di Epidemiologia e Statistica ASL TA – Taranto; Antonio Chieti ARESS Regione Puglia – Bari; Anna Maria Nannavecchia ARESS Regione Puglia – Bari; Lucia Bisceglia ARESS Regione Puglia – Bari

INTRODUZIONE: Molti studi hanno evidenziato percentuali più basse di sopravvivenza nei pazienti oncologici più deprivati. La diversa distribuzione della deprivazione può essere un fattore in grado di contribuire a spiegare le differenze della sopravvivenza dei pazienti oncologici tra regioni italiane documentate dall'ultima monografia dell'AIRTUM.

OBIETTIVI: Lo studio si propone di indagare l'effetto della scolarità, una delle principali dimensioni che compongono la deprivazione sociale, sulla sopravvivenza dopo una diagnosi di tumore.

METODI: Ai casi dei registri tumori delle Asl di Barletta-Andria-Trani e di Taranto incidenti nel 2012 e 2013 è stato attribuito il livello di scolarità mediante linkage con i dati del censimento 2011. Si è stimata la sopravvivenza netta (NS) con un approccio relative survival grazie alla disponibilità della tavola di mortalità ISTAT 2012 stratificata per scolarità. Con un'analisi ibrida basata sull'osservazione dei casi fino alla fine del 2016 si è stimata la NS a 5 anni dalla diagnosi per tutti i tumori maligni e per molte sedi di tumore nei pazienti con alta (diploma o laurea, HE) e bassa scolarità (LE). Applicando il metodo di Brenner e Hakulinen (2004) si è potuto aggiustare la NS per età alla diagnosi e per l'insieme di tutti i tumori anche per case-mix (NS5) pur avendo a disposizione una casistica di numerosità limitata. E' stato stimato l'excess hazard ratio (EHR) che confronta la sopravvivenza dei casi con alta rispetto a quelli con bassa scolarità utilizzando un modello excess risk parametrico flessibile.

RISULTATI: Si sono selezionati 15145 casi, 7146 femmine e 7999 maschi, 352 (2.3%) sono stati esclusi perché non linkati con i dati censuari. La NS5 per tutti i tumori, standardizzata per età e case-mix, è risultata nei maschi: HE 60.9% (55.8%-65.6%), LE 49.7% (46.8%-52.6%); nelle femmine HE 66.9% (60.3%-71.8%), LE 62.3% (60.2%-64.4%). In quasi tutte le sedi analizzate la sopravvivenza è risultata più alta nei casi con alta scolarità rispetto a quella dei casi con bassa scolarità. Per le sedi a buona prognosi (mammella, prostata, melanoma, corpo dell'utero, tiroide, linfoma di Hodgkin e testicolo) il vantaggio dei casi con alta scolarità è più evidente, EHR 0.62 (0.41-0.92), per le sedi a cattiva prognosi (polmone, fegato, pancreas, vie biliari, encefalo, leucemie, mesotelioma, mieloma) l'EHR è risultato 0.87 (0.78-0.98).

CONCLUSIONI: Questo studio ha confermato che la scolarità è un fattore associato a evidenti differenze della NS5, supportando l'importanza di indagare il ruolo di questo fattore per spiegare le differenze della sopravvivenza dei pazienti oncologici tra regioni italiane, orientare e valutare le scelte di politica sanitaria verso la tutela dei pazienti oncologici in condizioni di deprivazione. Si auspica che questi risultati stimolino l'interesse di ricercatori e istituzioni per effettuare un'indagine più ampia che consideri i casi di tumore registrati in tutto l'ambito nazionale.

enzocovi@gmail.com

POSTER 233

Il carico assistenziale dei pazienti con insufficienza renale cronica. Confronto fra registro Veneto di dialisi e trapianti e sistema ACG

Silvia Pierobon Registro Veneto Dialisi E Trapianto - Uoc Servizio Epidemiologico Regionale Del Veneto E Registri

INTRODUZIONE: Dal 2012 il Veneto utilizza il sistema ACG® per misurare carico assistenziale della popolazione, prevalenza della cronicità e identificare gruppi di assistiti, omogenei per complessità e consumo di risorse. ACG® ha individuato un gruppo di pazienti con diagnosi di insufficienza renale cronica (CRF) non in fase terminale, sfuggendo così alla rilevazione del Registro Veneto Dialisi e Trapianto (RVDT), che censisce solo pazienti con CRF in trattamento sostitutivo (RRT, dialisi o trapianto).

OBIETTIVI: Misurare e confrontare il carico assistenziale dei pazienti del RVDT e di quelli con diagnosi di altre patologie croniche (CRF, cardiopatia ischemica - IHD, diabete, ipertensione) confermata da ACG®.

METODI: Sono selezionati i prevalenti al 31/12/2014 nel RVDT e i pazienti con malattia cronica al 31/12/2014 da ACG®. Si sono analizzate le differenze in termini di RUB medio, distribuzione per RUB, ospedalizzazione, ricorso a Pronto Soccorso, distribuzione per EDC, mortalità.

RISULTATI: 4.455 su 4.668 sono presenti in RVDT e anche in ACG®, di cui 4.182 con diagnosi di CRF. Il 90% dei pazienti con CFR in ACG® (39.347) ha insufficienza renale in stadio non terminale. Una parte di essi probabilmente necessiterà di RRT, se la presa in carico non sarà tempestiva. I 39mila pazienti con CRF presenta condizioni cliniche simili ai pazienti dializzati, ovvero:

- RUB medio elevato (>3,60), superiore a tutte le altre patologie croniche considerate;
- alta % pazienti con RUB >3 (>45%);
- alto numero medio EDC (apparati coinvolti da patologia, >7); frequenti i problemi cardiaci per tutti i cronici;
- mortalità per RUB >3 più elevata di tutti i cronici; ma nei trapiantati è anche inferiore al valore regionale;
- % pazienti ricorsi al PS almeno una volta (>50%) e % accessi con codice giallo/rosso (40% per CRF, come IHD) più alta rispetto a altri malattie croniche;
- I ricoveri di pazienti cronici hanno degenza media 9,5 gg e mediana 8. I più lunghi riguardano pazienti con CRF (media 11,7, mediana 9). Escludendo gli interventi di trapianto organo, i dializzati hanno ricoveri con peso medio DRG più elevato (1,35). L'ospedalizzazione è la più alta nei dializzati (>700*100mila) ed è doppia rispetto a trapiantati e cardiopatici.

CONCLUSIONI: ACG® sembra identificare correttamente tutti i pazienti con CRF sottoposti a dialisi e quasi tutti i TPR. Inoltre, ne identifica una buona parte fra quelli in trattamento conservativo (non in RRT). Proprio questi, è il dato più rilevante, presentano un grado di severità simile ai dializzati e situazioni cliniche più gravi di pazienti con altre malattie croniche. Questo suggerisce la necessità di ampliare i criteri di rilevazione di pazienti con malattia renale cronica, per garantire migliore accesso alle cure e ampia prevenzione secondaria della progressione della malattia.

silvia.pierobon@azero.veneto.it

POSTER 234

Analisi degli accessi al pronto soccorso e aderenza terapeutica in pazienti con demenza residenti nell'ATS dell'Insubria

Salvatore Pisani UOC Epidemiologia – ATS dell'Insubria; Olivia Leoni UOS Farmacovigilanza e Appropriatezza – ATS dell'Insubria; Maria Gambino UOC Epidemiologia – ATS dell'Insubria; Roberto Tettamanti UOC Sistemi Informativi e DWH – ATS dell'Insubria; Cristina Oria UOS Farmacovigilanza e Appropriatezza – ATS dell'Insubria; Lorena Balconi UOC Epidemiologia – ATS dell'Insubria; Luca Marcolin UOC Sistemi Informativi e DWH – ATS dell'Insubria; Luca Piovesan UOC Sistemi Informativi e DWH – ATS dell'Insubria; Paola Lattuada Direzione Generale – ATS dell'Insubria; Anna Maria Maestroni Direzione Sanitaria – ATS dell'Insubria

INTRODUZIONE: Nell'ATS Insubria, che copre il territorio della provincia di Varese e di buona parte di quella di Como, nel 2016 il 23,3% dei residenti (N=1.434.852) ha richiesto almeno un accesso all'anno in Pronto Soccorso (PS) e l'1,2% era costituito da frequent user (FU), ossia pazienti con oltre 3 accessi in un anno. La letteratura indica tra i FU i pazienti con malattie croniche e con malattie a rilevanza psichiatrica, compresi quelli con disturbi cognitivi, ed evidenzia che i pazienti in politerapia si rivolgono più spesso al PS.

OBIETTIVI: Descrivere la frequenza dei FU tra i pazienti dementi e in che modo comorbidità, politerapia e aderenza al trattamento influenzino l'accesso ripetuto al PS.

METODI: Sono stati utilizzati i flussi regionali degli accessi al PS e della farmaceutica territoriale, e il database regionale dei pazienti cronici, selezionando quelli classificati con "demenza" come diagnosi principale (codici ICD9 290* o 294*). La politerapia è stata definita come la somministrazione, contemporanea nell'anno, di almeno 5 farmaci, considerando 14 gruppi terapeutici correlabili allo stato di cronicità (inibitori di pompa protonica, antidiabetici, anticoagulanti, farmaci per lo scompenso cardiaco, antipertensivi, diuretici, beta-bloccanti, calcio-antagonisti, sartani e ACE-inibitori, statine, antiepilettici, antiparkinsoniani, antipsicotici, antidepressivi). L'aderenza terapeutica è stata espressa come MPR (Medication Possession Ratio), ossia la % di DDD prescritte rispetto a quelle necessarie per una copertura annuale. I fattori di rischio disponibili (comorbidità di 4 o più malattie, politerapia, scarsa aderenza terapeutica con MPR <50%) sono stati analizzati con un modello di regressione logistica multipla.

RISULTATI: I pazienti classificati con demenza (N=1941) erano prevalentemente donne (67,6%) e anziani sopra i 64 anni (92,4%). La frequenza di FU tra i 1941 pazienti era il 4,6%, significativamente più alta rispetto alla popolazione generale (1,2%). Di essi, 1429 (73,6%) ricevevano ≥ 1 farmaco dei gruppi considerati: l'aderenza terapeutica media complessiva risultava 52,2%, con range compreso tra 71,7% (farmaci per lo scompenso cardiaco) e 22,5% (antipsicotici); anche antiepilettici e antiparkinsoniani registravano scarsa aderenza. I rischi evidenziati dall'analisi di regressione nel determinare la condizione di FU sono stati la politerapia (OR 3,48; IC95%: 1,74-6,96) e la scarsa aderenza terapeutica (OR 2,21; IC95%: 1,39-3,53), ma non la comorbidità, con un OR 0,96 (IC95%: 0,56-1,64).

CONCLUSIONI: I pazienti con demenza in questo studio hanno un rischio maggiore della popolazione generale di essere FU del PS. I fattori che sembrerebbero influenzare maggiormente tale rischio sono la politerapia e la scarsa aderenza terapeutica, in particolare per classi agenti sul SNC. Una gestione più attenta della terapia a livello della rete assistenziale territoriale potrebbe ridurre gli accessi di questi pazienti in PS.

pisanis@ats-insubria.it

POSTER 235

Un modello spaziale di risk assessment per identificare le aree esposte ad alto rischio di introduzione di malattie esotiche degli animali in Europa

Silvia Bertolini Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta: Robin R.L. Simons Animal and Plant Health Agency Verity Horigan Animal and Plant Health Agency; Maria I. Crescio Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta; Cristiana Maurella Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta; Gianluca Mastrantonio Dipartimento di Scienze Matematiche, Politecnico di Torino; Marco De Nardi Safoso AG, Switzerland; Giuseppe Ru Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte; Charlotte Cook Animal and Plant Health Agency; Amie Adkin Animal and Plant Health Agency

Lo sviluppo e l'applicazione di modelli spaziali di risk assessment possono avere un ruolo determinante nella stima del rischio di introduzione e diffusione di malattie esotiche degli animali. In particolare questi modelli possono rappresentare un utile strumento a supporto dei decisori per definire strategie di prevenzione e attivare rapidamente piani di controllo nel caso di emergenze sanitarie. Spesso, però, i modelli sono dedicati a specifiche malattie e la difficoltà del reperimento dei dati rappresenta un limite nella loro applicazione concreta.

Scopo principale del lavoro è lo sviluppo di un modello "generico" per permettere una rapida identificazione dei pericoli e la valutazione dei rischi di introduzione e diffusione in Europa di malattie animali, infettive e normalmente assenti, identificando le aree esposte a maggior rischio e le possibili strategie di controllo.

Il progetto inoltre intendeva identificare e definire modalità automatiche di consultazione delle basi di dati liberamente accessibili e utili per lo sviluppo dei modelli.

Sono stati utilizzati 3 casi-studio (Peste suina classica, Bluetongue e Rabbia) che rappresentassero la maggior parte delle possibili vie di introduzione di una malattia esotica. Il modello probabilistico sviluppato riprende le 3 fasi classiche del risk assessment dedicato all'introduzione delle malattie: release, exposure e consequence, condotte indipendentemente e in modo che il risultato finale di una fase alimenti l'inizio della fase successiva. Il modello combina quindi gli output finali delle tre fasi ed è progettato in maniera da utilizzare i dati disponibili più aggiornati per identificare gli Stati europei esposti ad un maggior rischio. È stata inoltre sviluppata un'interfaccia web che consente di visualizzare gli output delle 3 fasi del modello.

Le mappe di rischio ottenute per ciascuno dei tre casi-studio dimostrano l'importanza di considerare tutte le fasi del processo di valutazione del rischio, e di poter distinguere per ciascuna area di studio il rischio di ingresso di un patogeno rispetto al rischio di esposizione e alle relative conseguenze. Riteniamo che il modello definito in questo lavoro potrà fornire informazioni preziose per i gestori del rischio in particolare durante l'insorgenza dei primi casi di una nuova malattia epidemica; in una situazione del genere la pronta disponibilità di dati come la densità delle specie suscettibili, la rete commerciale, e le possibili vie di diffusione insieme con la disponibilità di uno strumento in grado di modellarli sono fondamentali per definire strategie idonee di controllo dell'epidemia stessa.

Il modello proposto è molto flessibile, può essere modificato sulla base dei dati raccolti nel momento dell'emergenza e, essendo modulabile in base alle possibili vie di trasmissione, può essere applicabile a qualsiasi malattia si presenti sul territorio europeo.

silvia.bertolini@izsto.it

POSTER 236

Integrazione della network analysis nel processo di risk assessment: un esempio in sanità animale

Cristiana Maurella Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSTO); Gianluca Mastrantonio Dipartimento di Scienze Matematiche, Politecnico di Torino; Silvia Bertolini Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSTO); Maria Ines Crescio Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSTO); Amie Adkin Animal and Plant Health Agency (APHA); Robin Simons Animal and Plant Health Agency (APHA); Marco De Nardi SAFOSO AG; Katharina Stark SAFOSO AG; Augustin Estrada-Pena University of Zaragoza (UNIZAR); Giuseppe Ru stituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSTO)

INTRODUZIONE: Le malattie esotiche degli animali domestici possono diffondere da un Paese all'altro anche a livello globale, coprendo enormi distanze. Esse hanno un impatto negativo sulla sanità ed il benessere animale e sono in grado di causare notevoli perdite economiche.

Questo lavoro è parte di un progetto di ricerca internazionale (SPARE) finalizzato allo sviluppo di una metodologia di valutazione del rischio geografico di introduzione e diffusione di malattie esotiche all'interno degli allevamenti europei sulla base delle più probabili vie di trasmissione dei rispettivi agenti patogeni.

OBIETTIVO: Questo lavoro intendeva dimostrare il valore aggiunto derivante dall'integrazione tra social network analysis (SNA) e risk assessment; allo scopo è stato utilizzato un esempio incentrato sul calcolo della probabilità di avere un caso autoctono di Blue Tongue (BT) in seguito alla introduzione di almeno un animale infetto nelle Province italiane.

METODI: I dati relativi alle movimentazioni di ruminanti nel periodo 01/01/2013-31/12/2016 forniti dalla Banca Dati Nazionale (www.vetinfo.sanita.it) sono stati aggregati su base mensile. Per ciascun mese è stata ottenuta un network, tenendo conto solo dei movimenti in ingresso. La combinazione dei valori di probabilità di importazione di almeno un animale infetto risultante dalla precedente fase di entry assessment sono stati combinati con i risultati della SNA per ottenere una probabilità di introduzione di almeno un capo infetto per ciascuna Provincia italiana (pP). Tale valore ha poi alimentato un modello stocastico di exposure assessment. In ultima è stato dato un peso alla vicinanza all'Africa.I risultati ottenuti sono stati paragonati, mediante rappresentazione visiva, con quelli ottenuti da un modello di exposure assessment basato sul numero di capi per provincia, senza tener conto della SNA. Infine i modelli sono stati validati mediante confronto per via grafica con i focolai di BT verificatisi in Italia nel periodo 01/01/2016-30/04/2018.

RISULTATI: L'integrazione con la SNA ha permesso di dare maggior peso agli scambi commerciali, ottenendo una mappa di rischio più omogenea a livello delle province italiane. In questo modo è stata mitigata la sovrastima del rischio di BT nelle regioni del sud Italia dovuto alla vicinanza con l'Africa e predicendo in modo più affidabile i focolai di BT.

CONCLUSIONE: I risultati di questo lavoro possono fornire informazioni preziose per il miglioramento degli attuali di piani di sorveglianza, indicando quali aree siano effettivamente più esposte al rischio di esposizione e segnalando i punti critici per gli scambi commerciali.

cristiana.maurella@izsto.it

POSTER 237

Disease mapping nell'area di taranto. Aggiornamento studio IESIT (Indagine epidemiologica nel sito inquinato di Taranto).

Simona Leogrande S.C. Epidemiologia e Statistica ASL Taranto; Nicola Bartolomeo Università di BARI- Cattedra di Statistica Medica; Paolo Trerotoli Università di BARI- Cattedra di Statistica Medica; Antonia Mincuzzi S.C. Epidemiologia e Statistica ASL Taranto; Sante Minerba S.C. Epidemiologia e Statistica ASL Taranto; Gabriella Serio Università di BARI- Cattedra di Statistica Medica

INTRODUZIONE: Il presente lavoro è l'aggiornamento del precedente studio IESIT, fortemente voluto dai cittadini, progettato e realizzato per rispondere ai bisogni informativi, comunicativi e scientifici di tutti gli stakeholder. Esso si amplia nelle fonte dati, aggiornando quelle già presenti e introducendo i dati del Registro Tumori, nel numero di patologie analizzate, nella sua veste grafica, inserendo le mappe dei rischi relativi (RR) anche per i quartieri del comune di Taranto.

OBIETTIVI: La presente pubblicazione ha, pertanto, l'obiettivo di studiare lo stato di salute della popolazione residente nella Provincia di Taranto sia a livello comunale che a livello di quartiere e sezione di censimento.

METODI: Lo studio si basa sui dati: di mortalità del Registro Nominativo delle cause di morte dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale (OER) degli anni 2001-2010; di ospedalizzazione dell'archivio delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) dell'OER Puglia degli anni 2001-2013 (ricoveri avvenuti entro e fuori regione dei residenti nell'area in studio); relativi al numero di nuovi casi di tumore maligno (casi incidenti) del Registro Tumori ASL Taranto diagnosticati nella popolazione residente nella provincia di Taranto negli anni 2006-2011.

MEDIANTE i dati dell'anagrafe del comune di Taranto, la quale include la storia residenziale, è stato possibile assegnare ai decessi/ricoveri/casi incidenti gli indirizzi di residenza. Dalla georeferenziazione di questi ultimi sono stati attribuiti ai casi il quartiere e la sezione di censimento.

Sono stati stimati i RR mediante il modello bayesiano gerarchico di Besag, York e Mollié includendo come covariata l'indice di deprivazione.

RISULTATI: L'analisi della distribuzione dei tumori maligni, tutte le sedi, rileva eccessi che coinvolgono il comune capoluogo e i quartieri a ridosso del polo industriale, meno stabili sono i risultati della stessa distribuzione sui bambini sia in termini di ricoveri che di incidenza a causa della scarsa numerosità dei casi.

Nello specifico rimane critica la presenza di eccessi di ricovero, decesso e incidenza per i residenti nel comune capoluogo per molte patologie tumorali quali: mesotelioma pleurico, tumore maligno dei polmoni, fegato, pancreas, vescica, rene (sesso maschile), mieloma multiplo (femmine), linfoma non hodgkin (ricoveri e mortalità).

In generale, tra i due poli della provincia, il polo orientale risulta più frequentemente interessato da eccessi di rischio rispetto a quello occidentale.

CONCLUSIONI: Lo studio epidemiologico avvalendosi di un ricco e consolidato patrimonio informativo permette di rilevare che lo stato di salute dei residenti nel comune capoluogo risulta compromesso, a conferma di quanto già emerso negli studi precedenti di morbosità, mortalità ed incidenza.

Ne segue l'importanza di continuare l'attività di registrazione e codifica con lo scopo di monitorare correttamente lo stato di salute della popolazione.

simona.leogrande@asl.taranto.it

POSTER 238

Network analysis della mobilità suina: dove e quando il rischio di contagio potrebbe essere particolarmente elevato

Maria Ines Crescio Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSTO); Gianluca Mastrantonio Dipartimento di Scienze Matematiche, Politecnico di Torino; Silvia Bertolini Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSTO); Cristiana Maurella Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSTO); Amie Adkin Animal and Plant Health Agency (APHA); Robin Simons Animal and Plant Health Agency (APHA); Marco De Nardi SAFOSO AG; Katarina Stark SAFOSO AG; Augustin Estrada-Pena University of Zaragoza (UNIZAR)

L'analisi delle reti sociali (SNA) fornisce strumenti flessibili ed utilizzabili in numerosi ambiti della epidemiologia veterinaria. Con l'entrata in vigore del sistema informativo TRACES (Trade Control and Expert System), avviato in Europa (UE) nel 2003, la SNA è stata ampiamente applicata alle movimentazioni degli animali in produzione zootecnica. Tale tipo di applicazione permette sia di migliorare le attività di sorveglianza, sia di comprendere le dinamiche di diffusione tra gli allevamenti di malattie infettive che si trasmettono tramite contatto diretto. Questo lavoro si prefiggeva di descrivere l'andamento spazio-temporale delle movimentazioni suine in Italia nel periodo 01/01/2013-31/12/2016. I dati di movimentazione dei suini in Italia nel periodo di studio, ottenuti dalla Banca Dati Nazionale (www.vetinfo.sanita.it), sono stati utilizzati per costruire un network in cui le aziende rappresentano i nodi ed i trasferimenti delle partite rappresentano gli archi. La dimensione aziendale è usata come proxy del livello di biosicurezza interna. Dopo una descrizione preliminare degli attributi dei nodi, e la suddivisione del dataset in finestre temporali trimestrali, sono stati calcolati: a) numero dei nodi, b) numero degli archi, c) densità (cioè il grado di saturazione delle relazioni fra i nodi), d) numero di suini movimentati, e) numero di importazioni. L'andamento temporale di ciascuno dei parametri è stato descritto mediante smussamento con medie mobili e calcolo degli indici stagionali tipico e specifico. Gruppi di nodi molto connessi tra di loro (cluster) sono stati individuati mediante l'algoritmo walk-trap in R. Lo studio ha visto coinvolte 91.475 aziende (73% piccole, 20% medie, 5% grandi), tra le quali sono stati effettuati 1.853.081 movimenti (55% azienda-macello, 43% azienda-azienda). Il 2% dei suini movimentati proviene dall'estero. Lungo il periodo di studio, il numero di aziende medie e piccole è diminuito, mentre aumentano quelle grandi, confermando una tendenza generale osservata da altri Paesi dell'UE. Tutti i parametri valutati mostrano un andamento stagionale, in particolare si evidenzia un incremento nel numero di movimentazioni in autunno e primavera, legato alle fasi di finali di allevamento e macellazione che precedono i periodi di Natale e Pasqua. La presenza di malattie infettive in tali periodi potrebbero avere un forte impatto sulla loro diffusione suggerendo un incremento di sorveglianza. È stato identificato un cluster altamente popolato in Pianura Padana, un'area nota per l'elevata produzione suinicola e alcuni altri nel resto d'Italia. Fanno parte del cluster grandi aziende (55%) e aziende medie e piccole cosa che fa pensare a connessioni tra aziende a livelli diversi di biosicurezza con un possibile effetto sulla propagazione delle malattie. Il nostro studio fornisce dati preziosi per modulare i piani di sorveglianza delle malattie infettive in base a differenze stagionali e territoriali.

mariaines.crescio@izsto.it

POSTER 239

L'epidemiologia della colangite biliare primitiva (CBP) studiata a partire dal Data Base Nazionale delle Dimissioni Ospedaliere

Valerio Manno Servizio Tecnico-Scientifico di Statistica, Istituto Superiore di Sanità; Alessio Gerussi Clinica Medica, Dipartimento di Medicina, Università degli studi di Udine Centro per le Malattie Autoimmuni del Fegato, UOC Gastroenterologia, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli studi di Milano-Bicocca; Marco Carbone Centro per le Malattie Autoimmuni del Fegato, UOC Gastroenterologia, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli studi di Milano-Bicocca; Giada Minelli Servizio Tecnico-Scientifico di Statistica, Istituto Superiore di Sanità; Susanna Conti Servizio Tecnico-Scientifico di Statistica, Istituto Superiore di Sanità; Pietro Invernizzi Centro per le Malattie Autoimmuni del Fegato, UOC Gastroenterologia, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli studi di Milano-Bicocca

INTRODUZIONE: La colangite biliare primitiva (CBP) è una malattia autoimmune del fegato, rara, ad andamento cronico e che colpisce maggiormente le donne; essa si associa spesso ad altre malattie autoimmuni (es. Sjogren, Sclerosi sistemica, Tiroidite di Hashimoto) ma poco è noto riguardo le comorbidità non autoimmuni. Ad oggi, non vi sono studi epidemiologici a carattere nazionale sulla CBP. Questo studio riguarda l'epidemiologia della CBP in Italia da fonte SDO attaverso la stima dell' incidenza, prevalenza, rapporto donne/uomini (F:M) e comorbidità nel periodo 2011-2015.

METODI: La fonte utilizzata è il database nazionale delle schede di dimissione ospedaliera (SDO). Lo studio comprende soggetti di età superiore ai 18 anni con CBP (ICD9-CM: 571.6) in diagnosi primaria o secondaria tra il 2011 e il 2015. Per l'identificazione dei casi incidenti sono stati usati 10 anni (2001-2011) per eliminare casi prevalenti.

Sono stati stimati a partire dalle SDO, per genere, i tassi di incidenza e prevalenza standardizzati per età con il metodo di standardizzazione diretta, popolazione standard WHO. È stato calcolato il rapporto F:M per i casi incidenti e prevalenti. Sono state identificate le principali comorbosità, sia durante il periodo di tempo selezionato (2011-2015) che nei 5 anni precedenti, nella coorte di casi incidenti per CBP e nella coorte dell'intera popolazione italiana ospedalizzata tra il 2011 e il 2015. Per ciascuna comorbidità, è stato calcolato per genere il rapporto di ospedalizzazione standardizzato (SHR), utilizzando il metodo di standardizzazione indiretta, popolazione italiana ricoverata come riferimento. Gli indicatori stimati sono corredati di intervalli di confidenza al 95% su distribuzione di Poisson.

RISULTATI: Nel periodo in studio (2011-2015) sono stati identificati 5.533 casi di CBP (68,5% donne, F:M 2,2:1). I casi prevalenti sono 9.664 (74,6% donne; F:M 2,9:1). Il rapporto F:M è risultato stabile nel tempo. Il tasso di incidenza è 1,03 x 100.000 negli uomini e 1,92 nelle donne; il tasso di prevalenza è 1,89 tra gli uomini e 4,75 tra le donne. Entrambe le misure si sono ridotte nel periodo in studio, più marcatamente nelle donne.

Tra i casi di CBP sono stati rilevati in entrambi i generi, eccessi significativi rispetto alla popolazione ospedalizzata per: malattie infettive, neoplasie epatiche e autoimmuni, malattie endocrine e del sistema genitourinario. Solo tra gli uomini si osserva un eccesso di neoplasie nel loro complesso. La principale comorbosità è costituita dalle neoplasie epatiche (SHR = 1250 negli uomini e 791 nelle donne).

CONCLUSIONI: Nel periodo in studio si rileva una riduzione di incidenza e prevalenza di CBP; il rapporto F:M è inferiore a 3, in linea con studi recenti che hanno attenuato la visione della CBP come la malattia a più alta predominanza femminile tra le malattie autoimmuni. Questo studio, che è su base nazionale, fornisce elementi sulle comorbidità non emersi da precedenti studi clinici.

valerio.manno@iss.it

POSTER 240

Un Registro di Popolazione in aiuto alla ricerca pre-clinica: Focus Group sul biobanking di tessuto cerebrale

Virgilia Toccaceli Istituto Superiore di Sanità; Chiara Cattaneo Istituto Superiore di Sanità; Sabrina Alviti Istituto Superiore di Sanità; Cristina D'Ippolito Istituto Superiore di Sanità; Antonio Arnofi Istituto Superiore di Sanità; Miriam Salemi Istituto Superiore di Sanità; Susanna Lana Istituto Superiore di Sanità; Maria Antonietta Stazi Istituto Superiore di Sanità

INTRODUZIONE: Il Registro Nazionale Gemelli (RNG) dell'Istituto Superiore di Sanità è un registro di popolazione con, ad oggi, più di 28000 gemelli iscritti. Le conoscenze che derivano dagli studi gemellari sono essenziali per elaborare nuove ipotesi eziologiche e per impostare campagne di prevenzione. Attraverso la raccolta di materiale biologico donato dai gemelli, il RNG si apre a collaborare con la ricerca pre-clinica. La donazione di tessuti da parte dei gemelli può assumere un valore aggiunto, il modello dei "gemelli discordanti", ad esempio, permette di identificare fattori di rischio e valutare se tali fattori rimandino ad una "vulnerabilità" di tipo genetico (endofenotipo). Nel settore delle malattie neurodegenerative esiste un bisogno di tessuto cerebrale sempre più rilevante. Il RNG collabora con l'Università degli Studi di Milano per uno studio sulla Sindrome della Fragilità nell'anziano, con l'obiettivo di rilevare il bisogno conoscitivo su questo tipo di donazioni e porre le basi per una Biobanca di tessuto cerebrale che recluti, in via prioritaria, donatori gemelli.

OBIETTIVI: L'indagine mira ad evidenziare opinioni, preoccupazioni e a rilevare il bisogno conoscitivo dei potenziali donatori in buona salute tratti da sottogruppi di popolazione gemellare e da popolazione generale. Lo studio si propone, inoltre, di indagare i fattori socio-culturali che possono influenzare la scelta di donare post-mortem questo tipo di tessuti.

METODI: Lo studio adotta una metodologia di tipo qualitativo, tramite Focus Group (FG). Considerata la sensibilità degli argomenti, il confronto diretto con i conduttori dei FG faciliterà l'emergere e la risoluzione di misconception riducendo le distorsioni nella raccolta dati. L'arruolamento avviene attraverso gli iscritti al RNG, e attraverso le reti relazionali dei gemelli per i soggetti non-gemelli. Il metodo mira a ricercare la pluralità di significati che i partecipanti attribuiscono al tema di indagine. Circa 12 saranno i FG nelle aree Nord, Centro e Sud d'Italia.

RISULTATI: È stato condotto un FG "pilota" i cui risultati, in termini di analisi dei contenuti, sono stati usati per finalizzare la griglia di domande per i successivi FG. Il "pilota" svolto su popolazione generale ha evidenziato una difficoltà nel reclutamento da porre in relazione ad una minore propensione verso la ricerca dei non-gemelli e all'impatto emotivo che l'argomento implica.

CONCLUSIONI: Gli studi sulla donazione post-mortem di tessuto cerebrale sono stati condotti prevalentemente in USA, Paesi Bassi, Australia, Regno Unito. C'è necessità di investigare le esigenze conoscitive e gli ostacoli alla donazione di tessuto cerebrale post-mortem nello specifico contesto italiano, soprattutto nella popolazione "sana". Le conoscenze acquisite nel contesto italiano contribuiranno al disegno di campagne informative e di sensibilizzazione sulle banche biologiche per le malattie neurologiche.

virgilia.toccaceli@iss.it

POSTER 241

Impatto dello screening sulle resezioni chirurgiche del colon retto

Erik Rosa Rizzottto Regione Veneto Azienda ULSS 6 – Padova; Diego Caroli Regione Veneto Azienda ULSS 6 – Padova; Claudio Pilerci Regione Veneto - Direzione Programmazione Sanitaria; Mario Saia Regione Veneto Azienda ULSS 6 – Padova

INTRODUZIONE: Nel Veneto il cancro del colon-retto (CCR) è una delle principali cause di morbosità e mortalità tra le neoplasie e per frequenza rappresenta la seconda neoplasia in entrambi i generi.

Lo screening per CCR,proposto ai residenti veneti di età compresa tra i 50 ed i 70 anni,ha avuto inizio nel 2002 ed è tutt'ora praticato da tutte le aziende sanitarie sin dal 2008.

Con l'obiettivo di dimensionare l'impatto dello screening CCR sulle resezioni chirurgiche è stato condotto uno studio retrospettivo.

METODI: Come fonte informativa è stato utilizzato l'archivio informatizzato anonimo delle schede di dimissione ospedaliera relative alle dimissioni degli assistiti veneti di età compresa tra i 50 e 74 anni avvenute dal 2000 al 2017,selezionando le dimissioni caratterizzate dagli specifici codici di intervento in associazione ai codici diagnosi ICD9-CM di CCR come diagnosi principale.

Per il calcolo dei tassi di resezioni chirurgiche sede-specifica e i relativi trend, alla luce di un incremento della popolazione oggetto di screening del 20% nel periodo considerato e attestatasi a 1.597.826 nel 2017, si è utilizzato il tasso standardizzato di ospedalizzazione (SHR) per classi d'età quinquennali (pop. rif. Veneto 2009) espresso per 100.000 residenti.

RISULTATI: Nel periodo sono stati effettuati 31.545 interventi (colon 63%, retto 36%, neoplasia secondaria 1%) con un SHR pari a 132,6, più elevato nel genere maschile (OR: 1,64; CI 95%: 1,60–1,68; $p<0,05$).

Dall'analisi del trend è emerso come la distribuzione fosse caratterizzata da due fasi: la prima caratterizzata da un costante incremento fino a raggiungere il massimo valore nel 2007 (166,9; X2 trend: 46,731; $p<0,05$) e la seconda da un decremento con il raggiungimento del valore più contenuto nel 2017 (96,9; X2 trend: 368,094; $p<0,05$) con una riduzione complessiva rispetto all'introduzione dello screening del 32%.

Dalla stratificazione delle neoplasie per sede, a fronte di una riduzione del tasso di interventi sul colon prossimale da 48,2 a 41,3 (-14,5%) si è evidenziato un importante calo della chirurgia sul colon distale, con un tasso annuale di interventi ridottosi da 94,9 a 55,6 (-41,4%).

CONCLUSIONI: Quanto emerso conferma quanto riportato in letteratura in merito all'efficacia dei programmi di screening, evidenziando come con l'introduzione dello screening per CCR, dopo il raggiungimento di un picco di procedure chirurgiche praticate avvenuto nel 2007, si sia assistito a una progressiva e costante diminuzione dei tassi di intervento, in particolare a carico del colon distale e del retto.

erik.rosarizzotto@aulss6.veneto.it

POSTER 242

Ospedalizzazioni per malaria nella Regione Veneto

Mario Saia Regione Veneto - Azienda ULSS 6 Padova; Giampietro Callegaro Regione Veneto - Azienda ULSS 3; Claudio Pilerci Regione Veneto - Direzione Programmazione Sanitaria; Stefano Tardivo Università degli Studi di Verona; Silvia Cocchio Università degli Studi di Padova; Vincenzo Baldo Università degli Studi di Padova

INTRODUZIONE: Sebbene la malaria non sia più presente in Italia fin dagli anni cinquanta, con la dichiarazione OMS di paese malaria free del 1970, pertanto in deciso ritardo rispetto alla realtà, allo stato attuale si continua ad assistere a casi di importazione, in connazionali o in nativi di zone endemiche, pur non ignorando la possibilità di casi sporadici quali la cosiddetta "airport malaria" e nosocomiali.

METODOLOGIA: Utilizzando come fonte informativa l'archivio regionale informatizzato delle schede di dimissione ospedaliera sono state identificate tutte le dimissioni caratterizzate dagli specifici codici diagnosi di Malaria (ICD9-CM: 084.x, 647.4x) avvenute dagli ospedali del Veneto nel periodo 2008-2016.

Oltre al calcolo del tasso di ospedalizzazione (TO) espresso per 100.000 residenti riferito ai cittadini residenti nel Veneto e la degenza media (DM), per l'analisi della significatività delle associazioni ci si è avvalsi dell'Odds Ratio mentre per valutare l'andamento temporale del test X2 per trend.

RISULTATI: Nel periodo considerato si è assistito a 1.568 dimissioni con diagnosi di malaria, prevalentemente a carico di soggetti di sesso maschile (70%); per quanto concerne la cittadinanza si trattava perlopiù di soggetti stranieri (n. 1.123, 73%), più giovani degli italiani (29,6±15,9 Vs. 42,6±22,1; $p<0,05$) e quasi interamente provenienti dal continente africano (95%), il 73% dei quali da paesi endemici, Burkina Faso, Nigeria e Ghana.

Le infezioni erano sostenute da P. falciparum (89%), P.vivax (7%), P.ovale (3%) e P. Malariae (1%) e dalla distribuzione per cittadinanza si evidenzia un'associazione significativa tra il P. falciparum e gli stranieri (91%; OR: 2,25; IC95%: 1,57-3,22; $p<0,05$) e di P. ovale con gli italiani (6%; OR: 3,68; IC95%: 1,90-7,17; $p<0,05$).

Dalla stratificazione invece per residenza, emerge come 1.348 dimissioni, pari all'85% del totale delle ospedalizzazioni, fosse a carico di residenti nel Veneto, 977 delle quali (72%) a carico di residenti stranieri, per un tasso di ospedalizzazione pari a 3,1 per 100.000 residenti, senza particolari variazioni nel periodo al pari del rapporto tra residenti stranieri e italiani ospedalizzati.

Per quanto concerne infine le unità di degenza, il 62% è stato ricoverato presso un'unità di malattie infettive e tale dato sale al 78% escludendo dal computo i soggetti di età pediatrica, gestiti presso le unità di pediatria nel 91% dei casi.

DISCUSSIONE: Si è evidenziato un quadro epidemiologico sostanzialmente stabile e in linea al contesto nazionale anche per la tipologia di infezione, con una media di 175 ricoveri all'anno a fronte di 150 notifiche annue, tutti casi di malaria da importazione sebbene non sia da escludere la possibilità di casi di contagio nosocomiale e occupazionale riferiti in letteratura.

mario.saia@aulss6.veneto.it

POSTER 243

Impatto della gestione specialistica delle diverticoliti acute

Mario Saia Regione Veneto - Azienda ULSS 6 Padova; Giampietro Callegaro Regione Veneto - Azienda ULSS 3; Erik Rosa Rizzotto Regione Veneto - Azienda ULSS 6 Padova; Diego Caroli Regione Veneto - Azienda ULSS 6 Padova; Silvia Cocchio Università degli Studi di Padova; Vincenzo Baldo Università degli Studi di Padova

INTRODUZIONE: La malattia diverticolare del colon rappresenta una delle patologie più frequenti nei paesi occidentali e nel corso degli ultimi anni la principale complicanza della stessa, ovvero la diverticolite acuta (DA), sta avendo un peso crescente per le risorse del servizio sanitario in termini di ospedalizzazioni e interventi chirurgici.

Allo scopo di dimensionare il fenomeno, valutando nel contempo l'impatto della gestione specialistica delle DA presso le unità specialistiche di gastroenterologia, è stato condotto uno studio retrospettivo sull'attività erogata in ambito regionale.

METODOLOGIA: Avvalendosi come fonte informativa dell'archivio regionale informatizzato delle schede di dimissione ospedaliera, relativamente al periodo 2000-2017, sono state selezionate tutte le dimissioni avvenute contraddistinte dalla presenza degli specifici codici diagnosi ICD9-CM (562.11, 562.13) come diagnosi principale.

Per il calcolo del tasso di ospedalizzazione (TO), espresso per 100.000 residenti, ci si è avvalsi della standardizzazione diretta per classi d'età quinquennali (rif. Veneto 2009), mentre per valutare l'impatto della gestione presso le unità specialistiche sono state considerate mortalità intraospedaliera, ricorso alla chirurgia e durata della degenza.

RISULTATI: Si è assistito complessivamente a 33.249 dimissioni per DA con un TO pari a 38,2, con un significativo aumento nel periodo, passando da 32,4 a 41,9 (X2 trend: 514,182 p<0,001) e con un incremento medio annuo del 2,6% (p<0,001).

L'età media era pari a 66,1±28,4, più elevata nel genere femminile (70,1±29,8 Vs. 60.5±24.9; p<0.05) con un rischio aggiustato di ospedalizzazione sensibilmente maggiore (38,9 Vs. 35,9; OR: 1.08; CI95%: 1,02-1,16; p:0,0137).

Il ricorso alla terapia chirurgica è risultato sostanzialmente stabile (19,4%), la mortalità aumentata, da 37,2 a 98,4 (p:0,037), mentre si è assistito a un calo della degenza media (-18%), ridottasi da 9,8 a 8 giorni (p<0,001).

Complessivamente il 73% dei pazienti sono stati ricoverati in area chirurgica con però un importante incremento dei ricoveri in area medica, da 22% a 34%, e in particolare in Gastroenterologia, i cui ricoveri sono passati dal 7% al 22% di quelli dell'area medica.

Dal confronto degli esiti riferiti ai pazienti ricoverati presso le unità di gastroenterologia e le altre dell'area medica, sia il ricorso alla terapia chirurgica che la mortalità intraospedaliera erano, pur senza significatività statistica, più contenuti e rispettivamente pari a 3,5% Vs. 4,1% e 0,3% Vs. 1,4%, mentre il dato relativo a una degenza più breve era gravato da significatività statistica (7,1±2,2 Vs. 11±3,6; p<0,001).

CONCLUSIONI: Quanto riportato, oltre a rappresentare un incremento tutt'altro che trascurabile delle ospedalizzazioni per DA e della mortalità correlata, evidenzia ancora una volta i migliori outcome della gestione specialistica delle patologie gastroenterologiche.

diego.caroli@aulss6.veneto.it

POSTER 244

Infezioni da Clostridium difficile (CD): impatto su degenza e mortalità intraospedaliera

Mario Saia Regione Veneto - Azienda ULSS 6 Padova; Giampietro Callegaro Regione Veneto - Azienda ULSS 3; Claudio Pilerci Regione Veneto - Direzione Programmazione Sanitaria; Stefano Tardivo Università degli Studi di Verona; Silvia Cocchio Università degli Studi di Padova; Vincenzo Baldo Università degli Studi di Padova

INTRODUZIONE: Nel corso degli ultimi anni nei paesi industrializzati si sta assistendo a un costante aumento delle infezioni da CD, in particolare tra i pazienti ultrasessantacinquenni, con una notevole frequenza di forme clinicamente gravi e un incremento della letalità.

Oltre a una maggior accuratezza nella diagnosi, ciò è attribuibile da un lato al profilo di rischio dei pazienti coinvolti e dall'altro a una sempre maggiore assunzione di antibiotici.

METODOLOGIA: Per dimensionare l'impatto delle infezioni da CD sull'attività di ricovero ordinario è stata condotta un'analisi retrospettiva decennale (2007-2016) sulle dimissioni a carico dei cittadini veneti utilizzando come fonte informativa l'archivio regionale informatizzato delle schede di dimissione ospedaliera (SDO).

Sono stati selezionati tutti i ricoveri ordinari nei reparti per acuti identificati dalla presenza dello specifico codice diagnosi ICD 9-CM: 008.45, sia come diagnosi principale che secondaria, orientando l'analisi sui soggetti ultrasessantacinquenni.

Per il calcolo dei tassi di ospedalizzazione (TO) e mortalità intraospedaliera (TM), espressi per 100.000 residenti, si è provveduto a una standardizzazione diretta utilizzando come popolazione di riferimento la popolazione veneta del 2012.

RISULTATI: Nel decennio considerato (2007-2016) si è assistito a 7.557 dimissioni (DM: 25,6±22,7 gg.) con diagnosi di CD, riportata come principale nel 32% dei casi, per un TO di 15,2 e un TM di 1,7.

Nell'88% dei casi si trattava di soggetti ultrasessantacinquenni, con una netta prevalenza del genere femminile (63,2%), e l'età media, complessivamente pari a 78,4±15,5, era più elevata in tal genere (80,2±14,6 Vs. 75,6±16,4; p<0,001).

Nella coorte degli ultrasessantacinquenni le dimissioni con diagnosi di CD rappresentavano il 2,1‰ dei ricoveri ordinari e ben il 5,4‰ delle giornate di degenza, evidenziando un eccesso significativo sia della durata della degenza (+15,7 gg.) che soprattutto del rischio di mortalità (OR: 1,91; IC95%: 1,77-2,05; p<0,05) in associazione alla presenza di un'infezione da CD.

Nella medesima coorte è emerso inoltre come tra rischio di mortalità associato all'infezione da CD ed età vi fosse una correlazione lineare con indici di rischio aumentati rispetto alla classe 65-74 anni: 75-84 (OR: 1,62; IC95%: 1,23-2,13; p<0,001) e >85 (OR: 2,1; IC95%: 1,62-2,74; p<0,001).

Rilevante infine il significativo incremento sia del TO (X2 trend: 141,7) che del TM (X2 trend: 45,4), passati rispettivamente, confrontando primo e ultimo anno dell'analisi, da 10,6 a 24,5 e da 0,6 a 3,7 per 100.000 residenti, in entrambi i casi con un incremento costante nel periodo.

CONCLUSIONI: Quanto emerso conferma l'andamento temporale delle infezioni da CD per frequenza e gravità, e il dato relativo alla degenza aggiuntiva attribuibile testimonia l'importante impatto sull'attività di ricovero imponendo l'adozione di adeguate misure di contenimento per fronteggiare un fenomeno ormai epidemico.

claudio.pilerci@regione.veneto.it

POSTER 245

Analisi dei determinanti per il ricorso all'interruzione farmacologica di gravidanza

Mario Saia Regione Veneto - Azienda ULSS 6 – Padova; Giampietro Callegaro Regione Veneto - Azienda ULSS 3; Pilerci Claudio Regione Veneto - Direzione Programmazione Sanitaria; Stefano Tardivo Università degli Studi di Verona; Silvia Cocchio Università degli Studi di Padova; Vincenzo Baldo Università degli Studi di Padova

INTRODUZIONE: In analogia ad altri paesi industrializzati e come raccomandato nelle linee guida dell'OMS per la gestione degli aborti precoci (Safe Abortion: Technical and Policy Guidance for Health Systems. 2012), da una decina d'anni anche in Italia è disponibile l'interruzione volontaria di gravidanza (IVG) farmacologica, per la quale la gran parte delle regioni ha indicato come setting assistenziale il regime di ricovero ordinario, suscitando numerose perplessità in merito all'atteso elevato ricorso alla dimissione volontaria (DV) dopo la somministrazione del farmaco.

Al fine di dimensionare il ricorso a tale procedura nel Veneto e l'impatto in termine di DV è stata condotta un'analisi retrospettiva relativa al periodo 2010-2016, valutando la significatività dell'associazione tra il ricorso alla stessa con determinate caratteristiche dell'utenza.

METODI: Utilizzando come fonte informativa l'archivio informatizzato regionale delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) in riferimento al periodo 2010-2016, sono state individuate tutte le IVG farmacologiche, caratterizzate, secondo le indicazioni di codifica nazionali, dalla contemporanea presenza nel tracciato SDO del codice diagnosi principale 635.xx e del codice intervento 99.24.

Per l'analisi statistica dell'andamento temporale si è fatto ricorso al Test del chi-quadro per il trend (test di Armitage), utilizzando invece l'Odds Ratio per la significatività delle altre associazioni.

RISULTATI: Si è assistito a 40.785 IVG, nel 56% a carico di donne italiane, di età maggiore rispetto alle straniere (31,5±7,8 Vs. 30,3±6,4), con un calo complessivo nel periodo pari al 25%, da 6.718 alle 5.069 dell'ultimo anno, più marcato nella popolazione straniera (- 34% Vs. - 17%).

Le IVG farmacologiche, pari al 3,3% delle IVG totali, hanno invece evidenziato un aumento costante (X2 per trend: 312,081; $p<0,001$), attestandosi al 4,9% dell'ultimo anno; erano più praticate alla popolazione italiana (OR: 1,77; IC95%: 1,57-1,99; $p<0,05$), e, indipendentemente dalla cittadinanza, caratterizzate da un eccesso di dimissione volontaria (OR: 76,81; IC95%: 66,24-89,09; $p<0,05$), con addirittura il 45% di pazienti autodimessesi rispetto all'1% delle IVG chirurgiche, senza peraltro significative differenze di età rispetto a quest'ultima (31,4±7,4 Vs. 30,9±7,2).

Di rilievo infine come il ricorso all'IVG farmacologica risulti influenzato negativamente dallo stato civile di coniugato (OR: 0,87; IC95%: 0,74-1,02; $p<0,05$) e, analizzando il dato relativo alla scolarità, presente nel 53% dei casi, positivamente dalla laurea (OR: 1,36; IC95%: 1,04-1,78; $p<0,05$).

CONCLUSIONI: Quanto riportato, oltre all'importante decremento delle IVG e all'aumento delle farmacologiche, evidenzia principalmente come queste ultime siano significativamente più praticate a donne italiane, di età sovrapponibile alle straniere, e come, oltre alla cittadinanza, anche fattori quali scolarità e stato civile influenzino l'accesso a tale prestazioni.

giampietro.callegaro@aulss3.veneto.it

POSTER 246

L'infarto miocardico acuto nella popolazione veneta nel decennio 2007-2016

Mario Saia Regione Veneto - Azienda ULSS 6 – Padova; Giampietro Callegaro Regione Veneto - Azienda ULSS 3; Marco Fonzo Università degli Studi di Padova; Stefano Tardivo Università degli Studi di Verona; Silvia Cocchio Università degli Studi di Padova; Vincenzo Baldo Università degli Studi di Padova

INTRODUZIONE: Gli studi di popolazione hanno storicamente analizzato l'infarto miocardico acuto (IMA) come entità unica fino alla diffusione della classificazione in ST-segment elevation MI (STEMI) o non-ST-segment elevation MI (NSTEMI) avvenuta alla fine degli anni '90 e attualmente imprescindibile per condurre valutazioni a fini epidemiologici, assistenziali e di esito.

Per dimensionare l'incidenza degli IMA e le loro caratteristiche è stata condotta un'indagine retrospettiva sui ricoveri dei cittadini veneti.

METODI: Avvalendosi dell'archivio regionale delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) è stato condotto uno studio retrospettivo decennale (2007-2016) su tutte le dimissioni degli assistiti veneti con diagnosi principale o secondaria di IMA dalle strutture ospedaliere italiane, sia pubbliche che private, classificando STEMI e NSTEMI in base agli specifici codici ICD9-CM (STEMI: 410.11, 410.21, 410.31, 410.41, 410.51, 410.61, 410.81, 410.91; NSTEMI: 410.71).

Per il calcolo dei tassi di ospedalizzazione (TO) e mortalità (TM) è stata eseguita una standardizzazione diretta utilizzando come riferimento la popolazione veneta del 2012.

RISULTATI: Si sono verificati 70.919 IMA in una popolazione di età media pari a 71,9±13,7 anni, con una prevalenza di STEMI (56%), gravati da una più elevata mortalità intraospedaliera (15,4% Vs 5,4%); la mortalità è risultata più elevata nel genere femminile sia negli STEMI (OR: 2,03; IC95%: 1,92-2,15; p<0,05) che nei NSTEMI (OR: 1,58; IC95%: 1,43-1,75; p<0,05) e tale dato è riconducibile all'età media di dieci anni più elevata (78±12,2 Vs. 68,4±13,3).

Per quanto concerne invece il trend si è assistito a un significativo decremento (-20%) degli IMA (X2 trend: 464,181; p<0.05), con un TO dell'ultimo anno pari a 273,5 per 100.000 residenti, in occasione del quale si è assistito al "sorpasso" degli NSTEMI sugli STEMI (136,9 vs 136,7), in virtù da un lato di un importante decremento degli STEMI (-36%) (X2 trend: 1013,827; p<0.05) e dall'altro di un sensibile aumento dei NSTEMI (+5%) (X2 trend: 12,091; p<0.05) nel decennio.

Infine nel periodo considerato si è assistito a un importante calo del TM, dimezzatosi passando da 45,7 a 23,2, risultato da ricondurre in particolare alla gestione degli STEMI, ridottisi del 54% con un TO pari a 17 per 100.000 nell'ultimo anno.

DISCUSSIONE: Quanto riportato evidenzia un importante risultato in termini di riduzione di patologia e mortalità confermando la validità delle politiche preventive adottate e l'accresciuta consapevolezza della popolazione sui fattori di rischio cardiovascolari, e di fatto allinea il dato Veneto a quanto già evidenziato in autorevoli studi internazionali caratterizzati da un'analoga e progressiva diminuzione degli STEMI.

marcofonzo@outlook.com

POSTER 247

Disfunzione tiroidea subclinica e comorbilita' cardiovascolare, metabolica e cognitiva in una coorte di anziani

Giuseppe Andrea De Biase Dipartimento Tutela Salute Regione Calabria; Alba Malara Coordinamento Scientifico ANASTE

INTRODUZIONE: La disfunzione tiroidea subclinica è associata nell'anziano a diversi eventi avversi cardiovascolari, disabilità cognitiva, depressione e mortalità. L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare la prevalenza di IPO e IPER Sub in una coorte di anziani ricoverati in Long Term Care e di correlare tali disfunzioni tiroidee con le comorbilità cardiovascolare, metabolica e cognitiva.

METODI: E' stato condotto uno studio retrospettivo, osservazionale su un campione di anziani ricoverati in 3 strutture residenziali ANASTE Calabria, da gennaio 2013 a dicembre 2016. Per ciascun paziente sono state considerate le seguenti variabili: età, sesso, presenza/assenza di diagnosi di ipertensione arteriosa, IMA, scompenso cardiaco, diabete mellito, stroke, vasculopatia cerebrale cronica, demenza di Alzheimer probabile o possibile secondo i criteri NINCDS-ADRA demenza vascolare probabile o possibile secondo i criteri NINCDS-AIREN, ipertiroidismo e/o ipotiroidsimo. Lo stato cognitivo è stato valutato con il Mini Mental State Examinatio (MMSE) e i sintomi depressivi con la Geriatric Depression Scale (GDS). E' stato inoltre riportato l'uso di farmaci come Tiamazolo o di Levotiroxina all'ammissione. La diagnosi di IPO Sub è stata posta per valori di TSH >4 uIU/ml, mentre quella di IPER Sub è stata posta per valori di TSH <0,4 uIU/m. E' stata eseguita l'analisi statistica descrittiva delle variabili esaminate e il test di correlazione di Spearman (β per l'analisi bivariata.

RISULTATI: Il campione in esame è costituito da 316 soggetti. La prevalenza dei pazienti con IPO Sub è del 5,4% (di cui il 76,5 % è F il 23,5 % è M); il 58,8% (n.10 casi) dei pazienti aveva già la diagnosi al momento del ricovero ed era già in terapia con levotiroxina. La prevalenza dei pazienti con IPER Sub è del 10,1%, di questi solo il 9,4% avevano già la diagnosi ed il 12,5% praticavano terapia con Tiamazolo. L'analisi bivariata secondo il coefficiente di correlazione di Spearman ha evidenziato un'associazione positiva tra IPO Sub e diabete (β=0,008), ipertensione arteriosa (β=0,011) e stroke (β=0,024); tra IPER Sub e scompenso cardiaco (β=0,036).

CONCLUSIONI: Mentre l'IPO Sub è risultato più frequente nelle donne anziane piuttosto che negli uomini, non sono state riscontrate differenze di genere nel gruppo di pazienti affetti da IPER Sub. Oltre la metà di pazienti con IPO Sub aveva una diagnosi già nota al momento del ricovero e assumeva terapia specifica, mentre oltre il 90% dei pazienti con IPER Sub non aveva alcuna diagnosi, né assumeva terapia. Il nostro studio evidenzia inoltre una stretta associazione tra disfunzione tiroidea subclinica, comorbilità cardiovascolare e diabete. La valutazione delle comorbilità associate può e deve orientare il decision-making e il management delle disfunzioni tiroidee subcliniche, soprattutto in merito al trattamento farmacologico, un'opzione ancora molto dibattuta in età geriatrica.

giuseppe.dabiase@regione.calabria.it

POSTER 248

Rilevazione delle buone pratiche dei genitori nella prevenzione della Sindrome della Morte Improvvisa del Lattante in Sicilia

Achille Cernigliaro (1), Sofia Colaceci (2), Stefania Spila Alegiani (2), Roberta Cicero (3), Maria Paola Ferro (1), Sara Palmeri (4), Raffaele Pomo (5), Alessandra Casuccio (4), Salvatore Scondotto (1), Angela Giusti (2), e il gruppo Master "Promozione della salute della popolazione ed epidemiologia applicata alla prevenzione – PROSPECT"; (1) Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico, Regione Siciliana, Palermo; (2) Istituto Superiore di Sanità, Roma; (3) Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma; (4) Dipartimento di Scienze per la promozione della salute materno-infantile G. D'Alessandro, Università degli Studi di Palermo; (5) Ospedale Buccheri La Ferla Fatebenefratelli e Centro di riferimento regionale prevenzione rischio SIDS, Palermo

INTRODUZIONE: La Sindrome della Morte Improvvisa del Lattante (Sudden Infant Death Syndrome - SIDS) consiste nel decesso improvviso di un bambino di età compresa tra 1 mese e 1 anno che rimane inspiegato dopo un'approfondita indagine. Nei Paesi industrializzati rappresenta il 40% della mortalità post-neonatale. La SIDS ha minore probabilità di verificarsi se i genitori adottano specifici comportamenti. Secondo la letteratura scientifica, la posizione supina durante il sonno del neonato è un fattore protettivo del rischio di SIDS, mentre è dibattuto il ruolo protettivo del succhiotto nei bambini allattati. Inoltre, il rischio di SIDS è minore per i bambini che dormono nella stessa stanza con i genitori (room-sharing), per i bambini allattati e per coloro che sono protetti da buone pratiche di salute.

OBIETTIVI: Misurare la prevalenza dei fattori protettivi del rischio di SIDS e la loro associazione con la posizione supina del neonato durante il sonno, tenendo conto delle caratteristiche dei genitori, del bambino e del periodo pre-, intra- e post parto.

METODI: È stato condotto uno studio di coorte prospettico su un campione, proporzionale per provincia, di donne residenti in Sicilia che hanno partorito tra aprile e luglio 2017. I dati sono stati rilevati a 1 mese dal parto tramite un questionario somministrato telefonicamente. È stata condotta un'analisi logistica multivariata per valutare l'associazione tra la posizione supina durante il sonno e: allattamento esclusivo a 1 mese, età, stato civile, nazionalità, lavoro, scolarità, livello economico, fumo, corso pre-parto, rooming-in, prescrizione della formula alla dimissione, uso del ciuccio.

RISULTATI: Sono state incluse nello studio 1055 donne. Il 62% dichiara di mettere il bambino in posizione supina e l'84% pratica il room-sharing. L'11% delle madri attualmente fuma. Il 38% dei neonati è allattato in modo esclusivo a 1 mese e il 34% usa il succhiotto. Dall'analisi logistica multivariata risulta che la posizione supina è associata positivamente a allattamento esclusivo a 1 mese (OR=1,82 IC95% 1,34-2,48), età >35 (vs ≤25 OR=2,43 IC95% 1,52-3,88), scolarità materna medio-alta (OR=1,80 IC95% 1,30-2,49), livello economico medio-alto (OR=1,50 IC95% 1,13-1,99) e associata negativamente al fumo dopo il parto (OR=0,61 IC95% 0,39-0,95).

CONCLUSIONI: Il nostro studio conferma che l'allattamento esclusivo può essere considerato un indicatore di altre buone pratiche di salute, come l'adozione della posizione supina per il sonno del bambino. Al contrario, comportamenti non salutari come l'abitudine al fumo sono predittivi di un maggior ricorso alla posizione prona o di fianco. Le policies sanitarie dovranno essere orientate a promuovere il sonno sicuro e le altre pratiche d'accudimento dei neonati proprio nelle famiglie in cui si concentra il maggior rischio di SIDS e più in generale a promuovere sani stili di vita.

achille.cernigliaro@regione.sicilia.it

POSTER 249

Elementi per la stima del fabbisogno di specialistica ambulatoriale nella Regione Lazio.

Maria Balducci; Katia Bontempi; Salvatore Soldati; Nera Agabiti; Paolo Papini; Marina Davoli; Danilo Fusco;
Dipartimento di Epidemiologia Regione Lazio

INTRODUZIONE: La valutazione del fabbisogno delle prestazioni di specialistica ambulatoriale è necessaria al fine della programmazione sanitaria sebbene sia molto complessa. Non esistono, infatti, standard di riferimento a livello nazionale sui volumi attesi e su appropriati condizioni di utilizzo per tale livello di assistenza.

OBIETTIVI: Sviluppare ed implementare una metodologia che fornisca elementi per la valutazione del fabbisogno di specialistica ambulatoriale da parte delle ASL, per singola branca.

METODI: Sulla base dei dati SIAS per l'anno 2015, è stata elaborata una metodologia che tiene conto delle percentuali di incremento della popolazione per fascia di età (<65 – 65+ anni) stimate dall'ISTAT dal 2015 al 2025.

Applicando tali percentuali ai volumi osservati di prestazioni ambulatoriali per branca, ASL di residenza e fascia di età dell'assistito, si ottiene il volume teorico che si potrebbe osservare entro il 2025, assumendo costante il tasso di utilizzo di prestazioni ambulatoriali.

Supponendo che le ASL continuino ad erogare lo stesso numero di prestazioni osservate nel 2015, si è calcolato il saldo stimato, pari alla differenza tra il volume osservato e quello teorico.

La percentuale di fuga inter-aziendale dei residenti è stata considerata costante nel tempo ed, in base a tale ipotesi, il saldo è stato ridotto di una percentuale pari alla percentuale di fuga inter-aziendale osservata nel 2015, ottenendo così un saldo aggiustato. Per le ASL con una fuga pari al 100% si è imposto che almeno la metà del fabbisogno sia soddisfatto.

Per le sole ASL dove il saldo è negativo, viene calcolato il numero di presidi attesi, che dovrebbero essere attivati per colmare l'aumento di richiesta di prestazioni, come il rapporto tra il saldo aggiustato e il volume medio di prestazioni per presidio osservato nell'area di riferimento (Roma metropolitana (ROMA 1 /2/ 3) - Provincia di Roma (ROMA 4 /5/6) - Altre province del Lazio (VT – RI – LT – FR)).

RISULTATI: Sono state analizzate 81.473.857 di prestazioni, su un totale di 29 branche, di cui le più frequenti (ad esclusione del Laboratorio che include il 70% dell'attività) sono: Medicina Fisica, Radiologia, Cardiologia e Nefrologia

Per le ASL di Roma metropolitana, il fabbisogno è quasi sempre soddisfatto poiché la maggior parte dell'offerta è concentrata in questa area.

Per le altre aree, invece, si osserva in generale un bisogno di strutture che possano soddisfare l'aumento della richiesta di prestazioni.

CONCLUSIONI: Tale metodologia ha fornito alcune indicazioni per supportare la programmazione sanitaria regionale (DCA 73/2018), tuttavia non può rappresentare una vera stima del fabbisogno, la quale andrebbe accompagnata dalla misura delle necessità di salute della popolazione e dalla domanda appropriata attesa Per realizzare questo tipo di valutazione, è necessario un lavoro complesso di revisione delle evidenze scientifiche e condivisione con esperti.

ABSTRACT

XLII CONGRESSO DELL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE DI EPIDEMIOLOGIA

STAMPATO A OTTOBRE 2018
©LSA - IMPAGINAZIONE E GRAFICA: VOLANET® S.R.L. - ©2018 - TWINS CARDS SA ©2018

Associazione Italiana di Epidemiologia