



Caterina Baccioni

Data di nascita: 1996 | **Nazionalità:** Italiana | **Sesso:** Femminile | **Numero di telefono:**
(+39) 0557954565 (Lavoro)

ESPERIENZA LAVORATIVA

UCL CANCER INSTITUTE – LONDRA, REGNO UNITO

VISITING PHD STUDENT – 04/2024 – 10/2024

Ho svolto un periodo di ricerca all'estero durante il dottorato con lo scopo di unire metodi bioinformatici e di biologia molecolare per il rilevamento di DNA circolari (ecDNA) nel plasma di pazienti affetti da cancro.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA – FIRENZE, ITALIA

DOTTORATO IN "GENETICS, ONCOLOGY AND CLINICAL MEDICINE" – 11/2021 – ATTUALE

Durante il dottorato ho lavorato presso l'Istituto per lo Studio, la Prevenzione e la Rete Oncologica (ISPRO), occupandomi di progetti di ricerca riguardanti meccanismi molecolari oncologici e in patologie virali. In particolare mi sono interessata delle modifiche sull'RNA umano e virale durante l'infezione da SARS-CoV-2 e degli effetti risultanti da queste alterazioni.

In ambito oncologico, ho lavorato a un progetto incentrato sull'utilizzo della biopsia liquida e della tecnologia di sequenziamento Nanopore per identificare marcatori molecolari per la caratterizzazione del DNA libero circolante (cfDNA).

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE – FIRENZE, ITALIA

TIROCINIO PRESSO CORE RESEARCH LABORATORY, ISPRO – 07/2020 – 05/2021

Utilizzo di tecniche di biologia molecolare e ingegneria genetica per il disegno e la realizzazione di un sistema reporter per lo studio della replicazione del SARS-CoV-2.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE – FIRENZE, ITALIA

TIROCINIO PRESSO CORE RESEARCH LABORATORY, ISPRO – 09/2018 – 12/2018

Utilizzo di approcci bioinformatici per comprendere l'impatto della somiglianza dei geni della famiglia AID/APOBEC nella quantificazione dell'espressione genica tramite RNA-seq.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2021 – ATTUALE Firenze, Italia

PHD PROGRAM IN "GENETICS, ONCOLOGY AND CLINICAL MEDICINE" Università degli Studi di Siena

2018 – 2021 Firenze, Italia

LAUREA MAGISTRALE (LM-6) IN BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA – CURRICULUM CELLULARE E MOLECOLARE Università degli Studi di Firenze

2017 – 2018 Barcellona, Spagna

ERASMUS+ STUDY PROGRAMME Universitat de Barcelona (ES)

2015 – 2018 Firenze, Italia

LAUREA TRIENNALE (L-13) IN SCIENZE BIOLOGICHE Università degli Studi di Firenze

2010 – 2015 Firenze, Italia

DIPLOMA DI MATURITÀ SCIENTIFICA Liceo Scientifico Leonardo Da Vinci

● **COMPETENZE**

Tecniche di sequenziamento

• Preparazione library Nanopore (DNA/RNA) | • Preparazione library Illumina (sequenziamento targeted e non-targeted di DNA/RNA)

Tecniche di Biologia Molecolare

Estrazione di acidi nucleici (RNA, DNA, cfDNA) da cellule e fluidi biologici | Trattamento di microrganismi in livello di contenimento biologico di tipo 3 (BSL-3) | Real-time PCR | PCR | Digital Droplet PCR (ddPCR) | Elettroforesi su chip (Bioanalyzer, TapeStation) | Elettroforesi su gel | Tecniche di clonaggio

Tecniche di colture cellulari

Imaging cellulare (Microscopia a fluorescenza, Citofluorimetria) | Mantenimento di colture cellulari | Trasfezione e trasduzione cellulare

Competenze Digitali

Programmazione R/Rstudio | Programmazione Perl | Linguaggio Bash | Conoscenza banche dati (GenBank, PubMed, TCGA) | Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc)

● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	C1	C1	C1	C1	C1
SPAGNOLO	B2	B2	B2	B2	B2
FRANCESE	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● **CONFERENZE E SEMINARI**

2025 Palm Springs, CA
6th International Conference on Base Editing, Prime Editing & Related Enzyme – Deaminet 2025

Abstract “Harnessing MMEJ for precise DNA cassette integration using CRISPR/Cas” Katia Capitani, Flavia Di Re, Umberto Greco, **Caterina Baccioni**, Silvestro G. Conticello

Abstract “Mechanisms of extrachromosomal DNA formation in bladder cancer” Juan de Dios Palomino Villcas, Subramanian Venkatesan, Chris Bailey, Katia Capitani, **Caterina Baccioni**, Georgia Stavrou, Yonglun Luo, Nnennaya Kanu, Silvo G. Conticello

2025 Barga, Italia
RNA Editing Conference GRC - Biological Mechanisms and Applications of RNA Editing and Modifications

Abstract “Unraveling the role of ADARs in SARS-CoV-2 infection” Giada Agostini*, **Caterina Baccioni***, Maria Alfreda Stincarelli, Ismael Cem Nass Kebapcioglu, Uday Munagala, Simone Gianneccchini, and Silvo Conticello

2024 Catania, Italia
4th Workshop SIB group “Tumor Biochemistry” Biochemical Dynamics in Tumor Microenvironment: new Insights and Implications

Abstract “Advancing Cancer Genomics: Applications of Nanopore Sequencing in Plasma Cell-Free DNA Analysis” Filippo Martignano*, Umberto Greco*, **Caterina Baccioni***, Serena Pillozzi, Lorenzo Antonuzzo, Efrat Katsman, Shari Orlanski, Ilana Fox-Fisher, Ruth Shemer, Yuval Dor, Aviad Zick, Amir Eden, Iacopo Petrini, Ben Berman and Silvestro G. Conticello

2024 Lyon, France

EACR Liquid Biopsies conference

Abstract "Advancing Cancer Genomics: Applications of Nanopore Sequencing in Plasma Cell-Free DNA Analysis" Filippo Martignano*, Umberto Greco*, **Caterina Baccioni***, Serena Pillozzi, Lorenzo Antonuzzo, Efrat Katsman, Shari Orlanski, Ilana Fox-Fisher, Ruth Shemer, Yuval Dor, Aviad Zick, Amir Eden, Iacopo Petrini, Ben Berman and Silvestro G. Conticello

2024 San Diego, CA, USA

The 5th International Conference on Base Editing, Prime Editing & Related Enzyme - Deaminet 2024

Presentazione orale "Unravelling the role of ADARs in SARS-CoV-2 Infection"

2023 Firenze, Italia

Conticello-Fenton Collaborative meeting

Presentazione orale "Involvement of ADARs in SARS-CoV-2 infection"

2023 Milano, Italia

PATCOVID final meeting

Presentazione orale "APOBEC and ADAR involvement in SARS-CoV-2 infection"

2022 Southampton, UK

Conticello-Fenton Collaborative meeting

Presentazione orale "Trying to understand RNA deamination in SARS-CoV-2 infection"

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".