



**AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

**COD. ID: 6206**

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute

Responsabile scientifico: Prof.ssa Lucia Sfondrini

## **CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI**

<b>Cognome</b>	Montanari
<b>Nome</b>	Elena

### **OCCUPAZIONE ATTUALE**

<b>Incarico</b>	<b>Struttura</b>
Visiting Scientist	Fondazione IRCSS Istituto Nazionale dei Tumori

### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

<b>Titolo</b>	<b>Corso di studi</b>	<b>Università</b>	<b>anno conseguimento titolo</b>
Laurea Magistrale o equivalente	Medical Biotechnology and Molecular Medicine	Università degli Studi di Milano	2023

### **LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE**

<b>lingue</b>	<b>livello di conoscenza</b>
Inglese	B2

### **ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA**

Ho iniziato il mio percorso nel mondo della ricerca con lo svolgimento del tirocinio curriculare come studente del corso di Laurea Magistrale in Medical Biotechnology and Molecular Medicine, presso il Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, sotto la supervisione della Prof.ssa Lucia Sfondrini. Lo scopo principale del mio progetto di tesi sperimentale è stato quello di caratterizzare il microbiota polmonare associato a diversi istotipi tumorali murini che metastatizzano al polmone, studiando l'influenza dei batteri isolati dal polmone di tali modelli o dei loro terreni condizionati sul microambiente tumorale, al fine di valutare la loro capacità immunosoppressiva. Abbiamo infatti osservato che alcune specie batteriche arricchite nel tumore erano in grado di modulare la risposta immunologica, promuovendo una maggiore induzione di linfociti T regolatori. Attualmente, sto proseguendo la mia attività di ricerca come Visiting Scientist presso la struttura semplice Microambiente e Biomarcatori dei Tumori Solidi - Dipartimento di Oncologia Sperimentale della Fondazione IRCSS Istituto Nazionale dei Tumori, in cui sono coinvolta in progetti volti a valutare l'effetto immunologico



indotto dalla modulazione del microbiota associato al tumore mediante trattamento antibiotico sulla risposta alla terapia anti PD1 e a caratterizzare il profilo del microbiota associato ai tessuti tumorali polmonare e mammario ottenuto dopo estrazione di DNA batterico e preparazione di librerie genomiche per l'analisi del gene 16S rRNA, al fine di individuare un'eventuale correlazione tra la presenza di batteri nei tessuti tumorali e la prognosi.

Durante questo periodo ho acquisito ottime competenze nell'ambito delle colture cellulari e della biologia molecolare, quali estrazione di RNA, retro-trascrizione e conseguente analisi RT-qPCR di marcatori di attività immune ed isolamento di DNA batterico. Ho condotto esperimenti *in vitro* con linfociti e precursori mieloidi isolati da polmoni, midollo osseo e milze murine, test di co-cultura di cellule immuni con cellule batteriche/surnatanti batterici, test di proliferazione cellulare ed ho acquisito esperienza nell'acquisizione di campioni e nelle analisi di citofluorimetria multiparametrica a 10 colori (Celesta, BD) condotte utilizzando il software FlowJo (TreeStar). Inoltre, ho seguito corsi di formazione necessari per ottenere l'abilitazione alla sperimentazione animale e ho acquisito competenza sulla sperimentazione in vivo in modelli murini. Ho migliorato le conoscenze nell'utilizzo di programmi quali Microsoft Office, Photoshop, GraphpadPrism e BioRender.

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
<b>CONGRESSI</b>		
5-10 Aprile 2024	<b>Poster accepted:</b> Bernardo G, Le Noci V, Montanari E, Ottaviano E, Gargari G, Borghi E, Guglielmetti S, Ambrogi F, Triulzi T, Tagliabue E, Pupa SM, Sommariva M, Sfondrini L. "Antibiotics aerosolization shrinks intratumoral Tregs and impairs lung tumor growth by perturbing the taxonomic structure of tumor-associated microbiota"  AACR Annual Meeting 2024	San Diego (CA)
20-23 Settembre 2023	<b>Poster:</b> Michele Sommariva, Nicoletta Gagliano, Tiziana Triulzi, Francesca Bianchi, Valentino Le Noci, Giancarla Bernardo, <b>Elena Montanari</b> , Serenella Pupa, Elda Tagliabue, Lucia Sfondrini. " <i>In vitro</i> characterization of macrophage phenotype upon treatment with TLR9 agonist and anti-PD-1 antibody"  CICON23 - Seventh CRI-ENCI-AACR INTERNATIONAL CANCER IMMUNOTHERAPY CONFERENCE	Milano
11-13 Settembre 2023	<b>Poster:</b> Michele Sommariva, Maria Dolci, Serena Delbue, Tiziana Triulzi, Valentino Le Noci, <b>Elena Montanari</b> , Giancarla Bernardo, Lucia Sfondrini, Nicoletta Gagliano, Elda Tagliabue. "Biological consequences of SARS-CoV-2 viral infection on breast cancer cells: a role of estrogen receptor?"  Congresso Nazionale della Società Italiana di Anatomia ed Istologia (SIAI)	Modena
<b>CORSI</b>		
8 Febbraio 2023	<b>Attestato di Partecipazione:</b> Formazione specifica in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro - lavoratori a rischio alto. (ARTT. 36 e 37 del D.LGS. N.	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano



	81/08)	
21 Novembre 2022	<b>Corso Sperimentazione Animale:</b> Biologia e gestione degli animali da laboratorio, moduli 3.1, 4, 5, 6.1, 7. DM 5 agosto 2021 roditori e lagomorfi	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna
21 Novembre 2022	<b>Corso Sperimentazione Animale:</b> Legislazione nazionale ed etica livello 1, moduli 1 e 2 DM 5 agosto 2021	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna
<b>SEMINARI</b>		
18 Ottobre 2023	<b>DS Le Noci:</b> “Antibiotics aerosolization improves anti PD-1 immunotherapy efficacy via lung microbiota modulation”	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano
26 Settembre 2023	<b>DS Bernardo:</b> “Dissecting tumor-associated microbiota to understand its role in influencing the immune microenvironment and cancer progression”	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano
4 Luglio 2023	<b>DS Mangano:</b> “Study of molecules implicated in the tumor cell-adipocytes crosstalk in TNBCs”	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano
26 Giugno 2023	<b>DS Di Modica:</b> “Role of gut microbiota in HER2+ BC treatment”	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano
8 Giugno 2023	<b>DS Kaphanke:</b> “miR-140 and response to trastuzumab in HER2-positive Breast Cancer”	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano
9 Maggio 2023	<b>DS Cataldo:</b> “Ruolo immunomodulatorio del miR-302b nei tumori triplo negativi della mammella”	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano
18 Aprile 2023	<b>DS Fogazzi:</b> “Ruolo del miR-302b nel DNA repair e nella risposta ai PARP inhibitors nei tumori del seno tripli negativi e nei tumori ovarici BRCA1 wild type”	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano
4 Aprile 2023	<b>DS Cosentino:</b> “miRNAs and Response to Trastuzumab in HER2+ Breast Cancer”	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano
30 Novembre 2022	<b>Dr Mazzucchelli S</b> “La nanomedicina nel futuro della cura dei tumori della mammella”	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

## Articoli su riviste

Bernardo G, Le Noci V, Di Modica M, Montanari E, Triulzi T, Pupa SM, Tagliabue E, Sommariva M, Sfondrini L. The Emerging Role of the Microbiota in Breast Cancer Progression. Cells. 2023 Jul



27;12(15):1945. doi: 10.3390/cells12151945. PMID: 37566024; PMCID: PMC10417285.

Valentino Le Noci, Christoph Heuser, Giancarla Bernardo, Nicholas Strieder, Emerenziana Ottaviano, **Elena Montanari**, Giorgio Gargari, Chiara Camisaschi, Armando Licata, Federico Ambrogi, Jacopo Troisi, Mario P. Colombo, Simone Guglielmetti, Elisa Borghi, Tiziana Triulzi, Elda Tagliabue, Serenella M. Pupa, Luca Gattinoni, Michele Sommariva, Lucia Sfondrini. Targeting intra-tumoral microbiota by antibiotic aerosolization improve immune checkpoint inhibitor efficacy in lung cancer by expanding memory T stem and NKT cells. Manuscript in preparation.

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

**RICORDIAMO** che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Milano, 08/01/2024