



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4338

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 Oncologia ed Emato-Oncologia, responsabile scientifico il Prof. Niccolò Bolli

Maria Elena Boggio Merlo  
CURRICULUM VITAE

## INFORMAZIONI PERSONALI

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Cognome         | Boggio Merlo   |
| Nome            | Maria Elena    |
| Data Di Nascita | 02 giugno 1989 |

## OCCUPAZIONE ATTUALE

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| Incarico | Struttura                     |
| Post_Doc | Istituto Europeo di Oncologia |

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

| Titolo                          | Corso di studi         | Università                       | anno conseguimento titolo |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Laurea Magistrale o equivalente | Biotechnologie Mediche | Università degli Studi di Torino | 2013                      |
| Dottorato Di Ricerca            | Medicina dei Sistemi   | Università degli Studi di Milano | 2018                      |

## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| lingue   | livello di conoscenza |
| Inglese  | fluente               |
| Francese | base                  |

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

| anno | Descrizione premio  |
|------|---|
| 2017 | Borsa di Studio Triennale Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro - Progetto "NPMc+/FLT3-ITD as a model system to investigate the role of quiescence in leukemia development" |



## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

**Gennaio 2019 - oggi:** post-doc presso il gruppo di ricerca di Pier Giuseppe Pelicci all'Istituto Europeo di Oncologia di Milano.

Attività di ricerca:

- studio del ruolo funzionale della quiescenza indotta da NPMc+ nel compartimento staminale ematopoietico durante lo sviluppo di Leucemia Mieloide Acuta in un modello murino NPMc+ mutato.

Altre attività:

- pianificare e eseguire esperimenti in autonomia
- gestire collaborazioni con altri gruppi di ricerca
- coordinare e formare studenti di magistrale e di dottorato
- scrivere manoscritti scientifici.
- partecipare alla scrittura di grant scientifici italiani ed europei.
- partecipare a congressi e meeting internazionali

**2014 - 2018:** studente di dottorato presso il gruppo di ricerca di Pier Giuseppe Pelicci all'Istituto Europeo di Oncologia di Milano.

Attività di ricerca:

- studio del ruolo funzionale della quiescenza indotta da NPMc+ nel compartimento staminale ematopoietico durante lo sviluppo di Leucemia Mieloide Acuta in un modello murino NPMc+ mutato.

Sviluppo di tecniche di laboratorio avanzate:

- cultura cellulare di campioni primari murini e umani
- citofluorimetria a flusso: disegno, sviluppo e applicazione di pannelli di colorazione fino a 8 colori al fine di caratterizzare popolazioni di cellule staminali ematopoietiche (immunofenotipo e ciclo cellulare) all'interno di campioni primari di midollo osseo e milza di origine murina. Applicazione di tali pannelli all'isolamento delle popolazioni d'interesse mediante FACS sorting.
- isolamento di RNA e DNA da rare popolazioni sortate e ottenimento di librerie per il sequenziamento (bulkRNAseq e single cellRNAseq)
- gestione di modelli murini geneticamente modificati: gestione degli accoppiamenti al fine di propagare la colonia mutante, manipolazione degli animali (trapianti, trattamenti farmacologici sistemici, sacrificio, raccolta di tessuti primari)

Altre attività

- partecipare a lab meeting settimanali
- gestire collaborazioni tecniche con le diverse unità dell'istituto (patologi, statistici, bioinformatici)
- partecipare a congressi e meeting nazionali ed internazionali
- scrivere grant personali

**2010 - 2013:** testista magistrale presso il gruppo di ricerca di Roberto Chiarle all'Ospedale Molinette - CeRMS di Torino.

Attività di ricerca:

- Studio del ruolo funzionale della proteina chimerica NPM-ALK nel compartimento nucleare o citoplasmatico di linee cellulari di Linfoma Anaplastico a Grandi Cellule
- Studio dell'efficacia di protocollo di vaccinazione nel trattamento dei tumori al polmone con



|   |
|---|
| riarrangiamenti della proteina ALK  |
| Sviluppo di tecniche di laboratorio di base:  |
| - trasfezione, produzione di vettori lenti- e retro-virali, infezione, silenziamento genico |
| - estrazione di proteine/DNA/RNA da linee cellulari e primarie.                             |
| - Western Blot, PCR, RT-qPCR, immunofluorescenza, tecniche di clonaggio                     |

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

| Anno       | Progetto  |
|------------|---|
| 2014- oggi | Progetto Leucemia Mieloide Acuta e cellule staminali - Pier Giuseppe Pelicci<br>- studio del ruolo funzionale della quiescenza indotta dalla forma mutata di NPM (NPMc+) nel compartimento staminale ematopoietico durante lo sviluppo di Leucemia Mieloide Acuta in un modello murino mutato e inducibile.<br>Manoscritto in preparazione  |
| 2010 -2013 | Progetto LUNELY (ERC) - Roberto Chiarle<br>- Studio del ruolo funzionale della proteina chimerica NPM-ALK nel compartimento nucleare o citoplasmatico di linee cellulari di Linfoma Anaplastico a Grandi Cellule.<br>Pubblicazione "Excess of NPM-ALK oncogenic signaling promotes cellular apoptosis and drug dependency". Oncogene, 2015 doi: 10.1038/onc.2015.456<br>- Studio dell'efficacia di un protocollo di vaccinazione nel trattamento dei tumori al polmone con riarrangiamenti della proteina ALK<br>Pubblicazione "Efficacy of a Cancer Vaccine against ALK-Rearranged Lung Tumors". Cancer Immunology Research, 2015 doi: 10.1158/2326-6066 |

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

| Data | Titolo   | Sede                  |
|------|--|-----------------------|
| 2018 | 5th EACR Biennial Congress of the European Association for Cancer Research               | Amsterdam, Olanda     |
| 2017 | 46th annual scientific meeting ISEH - International Society for Experimental Hematology. | Francoforte, Germania |
| 2016 | 1st Hematological Malignancies Symposium   | Milano, Italia        |

## PUBBLICAZIONI

|  |
|--|
| Articoli su riviste  |
| "Excess of NPM-ALK oncogenic signaling promotes cellular apoptosis and drug dependency", Oncogene, Nature Publishing Group, 2015 |
| "Efficacy of a Cancer Vaccine against ALK-Rearranged Lung Tumors", Cancer Immunology Research, AACR Journals, 2015               |



Atti di convegni

“Leukemia-associated NPM mutations promote quiescence of hematopoietic stem cells and prevent their functional exhaustion upon oncogene-induced hyper-proliferation”, Poster Presentation/Experimental Hematology 53, 2017, doi.org/10.1016/j.exphem.2017.06.309

ALTRE INFORMAZIONI

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.

Luogo e data: Milano, 7/10/2019

FIRMA