



Cecilia Toscani

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Toscani
Nome	Cecilia
Data Di Nascita	06/01/1990

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
PhD student	Istituto Europeo di Oncologia

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biologia Molecolare della Cellula (classe LM-6)	Università degli studi di Milano	2015
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1
Francese	A2
Spagnolo	A1



Spagnolo	A1
----------	----

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

2017	Assegnazione borsa di studio FIRC

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Durante la mia formazione in tesi magistrale, mi sono occupata della caratterizzazione di due mutazioni (H3K27M e H3K36M) a carico dell'istone H3 che sono molto frequenti rispettivamente in glioblastoma pediatrico e nel condroblastoma. Queste mutazioni causano l'inibizione globale dell'attività enzimatica di due diverse istone lisina metiltransferasi. Tramite la generazione di linee cellulari stabili di HEK 293T che esprimevano le suddette mutazioni, ho riscontrato un potenziale ruolo del dominio catalitico (SET domain) nel meccanismo di inibizione con l'aiuto di approcci di tipo biochimico quali western blot, immunoprecipitazione. Infine grazie al Next Generation Sequencing (ChIP-seq) sono stata in grado di riscontrarne l'azione inibitoria a livello di tutto il genoma senza individuare regioni di preferenza. Lo studio si è in seguito spostato in cellule staminali neurali isolate da embrione di topo per studiare la mutazione in un contesto più rilevante.

Durante questi quattro anni di dottorato mi sono dedicata a stabilire la procedura di screening funzionale tramite l'uso di una libreria lentivirale di fattori epigenetici (240 geni target in totale, 10 shRNA per gene) su culture 3D di organoidi intestinali murini caratterizzati da una mutazione all'interno del pathway di Wnt, frequentemente alterato nel tumore al colon retto allo scopo di identificare nuovi target terapeutici nel trattamento di questa patologia. Inizialmente mi sono dedicata al settaggio della procedura di manipolazione degli organoidi tramite infezione con lentivirus per ottenere un alto livello di efficienza che mi permettesse di eseguire il protocollo di screening. La procedura ha portato all'identificazione di nuovi potenziali complessi epigenetici coinvolti nel blocco della crescita dei suddetti organoidi, mi sto dedicando a caratterizzarne la funzione tramite approcci di Next Generation Sequencing (ChIP-Seq, RNAseq), e inoltre la valenza terapeutica valutando eventuali effetti su crescita e vitalità in organoidi metastatici umani tramite infezione con shRNA e trattamento con farmaci.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2015	Inhibition of lysine methyltransferases by histone missense mutations
2019	Uncovering new epigenetic players in colorectal cancer development through high-content screens in 3D organoids



CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
15-17 novembre 2017	Breaking down complexity:innovative Models and techniques in Biomedicine	Barcelona
10-13 settembre 2018	Organoids: Modeling Organ development and disease in 3D culture	Heidelberg

PUBBLICAZIONI

Libri

[titolo, città, editore, anno...]

[titolo, città, editore, anno...]

[titolo, città, editore, anno...]

Articoli su riviste

[titolo articolo, rivista, città, editore, anno...]

[titolo articolo, rivista, città, editore, anno...]

Atti di convegni

Breaking down complexity:innovative Models and techniques in Biomedicine, IRB, Barcelona, 2017

Organoids: Modeling Organ development and disease in 3D culture, EMBL, Heidelberg, 2018

[titolo, struttura, città, anno]

ALTRE INFORMAZIONI

Sono la rappresentante degli studenti del mio programma di PhD e membro del PhD Representative Body Council del campus IFOM-IEO

Sono stata membro organizzatore del simposio del circuito ENABLE: The promise of future medicine: from research to Therapy svoltasi a Copenhagen il 7-9 Novembre 2018

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, 29/08/19

FIRMA Cecilio Tosi