



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Maria Serena Milella

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Milella
Nome	Maria Serena
Data Di Nascita	05/12/1991

### OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Dottoranda presso Università di Siena, Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biotecnologie Molecolari	Università di Pisa	2018
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Biochimica e Biologia Molecolare	Università di Siena	2022
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

### ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città

### LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

inglese	B2
---------	----



--	--

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Durante il tirocinio triennale, svolto presso l'Università di Bari, mi sono occupata dello sviluppo di un medium di coltura a partire dagli scarti dell'industria enologica, che fosse adatto per la crescita di batteri probiotici. Il mio lavoro di tesi magistrale è durato più di un anno ed è stato svolto presso il CNR di Pisa. Lo scopo del progetto era l'utilizzo del lievito *S. Cerevisiae* per la produzione di virus adenoassociati ricombinanti destinati alla terapia genica. Durante il tirocinio ho lavorato in autonomia, imparando a gestire i tempi sperimentali, la programmazione a lungo termine del lavoro, e lo studio della letteratura. Ho acquisito dimestichezza nel lavoro con colture batteriche e di lievito, e nelle seguenti tecniche: estrazione di DNA e RNA, elettroforesi, PCR e Real-time PCR, Southern-blot, clonaggi plasmidici, gene-editing in lievito, estrazione e caratterizzazione delle particelle virali. Durante il dottorato ho ampliato la capacità di progettare in piena autonomia il lavoro di ricerca, proponendo nuove strade sperimentali e analizzando criticamente i risultati. Inoltre mi sono occupata della gestione pratica del laboratorio e sono stata correlatrice di diversi studenti, che ho seguito sia nelle attività pratiche sia durante la stesura della tesi. Il mio progetto si basa sullo studio di una patologia ultrarara, l'Alcaptonuria, di cui ho analizzato diversi aspetti molecolari, oltre ad aver studiato potenziali terapie farmacologiche. Ho lavorato per i primi mesi con Zebrafish, avvicinandomi alla gestione di un modello animale, e abitandomi alle responsabilità e impegno che ne derivano. Ho imparato alcune tecniche, quali la microiniezione, l'estrazione del cuore e le iniezioni intraperitoneali. Successivamente ho lavorato con colture cellulari di linea, e con condrociti e osteoblasti primari, che estarevo da ginocchia e teste di femore di pazienti. Ho eseguito diverse tecniche di Biochimica, fra cui molteplici saggi, analisi dei ROS, estrazione proteica e Western Blot, Dot Blot, ELISA. Ho preparato vetrini di campioni istologici, a partire dai tessuti, e di campioni cellulari, su cui ho eseguito diversi tipi di colorazioni e immunofluorescenza, prendendo dimestichezza anche con il lavoro al microscopio e l'analisi d'immagini. Ho svolto un periodo di 6 mesi all'estero presso l'Università di KU Leuven, in Belgio, dove ho imparato ad estrarre e coltivare le cellule del sangue, quali monociti e neutrofilii primari, e mi sono occupata dello studio della funzione biologica di peptidi derivanti dalla SAA1.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto
Associazioni sinergiche con metotrexato il trattamento dell'Alcaptonuria e di altre patologie a base infiammatoria



## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
23-24/09/21	61° SIB2021 Congress	Virtuale

## PUBBLICAZIONI

Libri
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]

Articoli su riviste
"Thyroid disrupting effects of low-dose dibenzothiophene and cadmium in single or concurrent exposure: New evidence from a translational zebrafish model." <i>Science of The Total Environment</i> , E.Guzzolino et al., 2021
"Characterization of viral genome encapsidated in Adeno associated recombinant vectors produced in yeast <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ". <i>Molecular Biotechnology</i> , A. Galli et al., 2021
"AKUImg: a database of cartilage images of Alkaptonuria patients." <i>Computers in Biology and Medicine</i> , A. Rossi et al, 2020
"Homogentisic acid induces cytoskeleton and extracellular matrix alteration in alkaptonuric cartilage. " <i>Journal of cellular physiology</i> , S.Galderisi et al, 2021
"Homogentisic acid induces autophagy alterations leading to chondroptosis in human chondrocytes: implications in Alkaptonuria" <i>Achives of Biochemistry and Biophysics</i> , S.Galderisi et al, under review

Atti di convegni
"Zebrafish model for assessing thyroid toxicity by exposure to polycyclic aromatic hydrocarbon and cadmium mixtures", E.Guzzolino et al., Conference Paper: 2nd Italian Zebrafish Meeting, Pisa, 2019
[titolo, struttura, città, anno]
[titolo, struttura, città, anno]

## ALTRE INFORMAZIONI

Residente a Milano, via Mario Borsa 18
Tel: +393406668110 ; e-mail: serena.milella@gmail.com

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: LEUVEN, 07/09/2021

FIRMA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Antonio J. ...', written over a horizontal line.