



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

**COD. ID: 5981**

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 Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale

Responsabile scientifico: Prof.ssa Antonia Ratti

## **CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI**

<b>Cognome</b>	Casiraghi
<b>Nome</b>	Valeria

### **OCCUPAZIONE ATTUALE**

<b>Incarico</b>	<b>Struttura</b>
Dottoranda di ricerca	Università degli Studi di Milano

### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

<b>Titolo</b>	<b>Corso di studi</b>	<b>Università</b>	<b>anno conseguimento titolo</b>
Laurea Triennale	Biotecnologie Mediche (voto di laurea: 110/110 e lode)	Università degli Studi di Milano	2018
Laurea Magistrale o equivalente	Medical Biotechnology and Molecular Medicine (voto di laurea: 110/110 e lode)	Università degli Studi di Milano	2020
Specializzazione	-	-	-
Dottorato Di Ricerca	Experimental Medicine	Università degli Studi di Milano	2024, IN CORSO
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	C2
Francese	C1
Tedesco	B2

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2020-2024	Borsa di dottorato in Experimental Medicine

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

- **Novembre 2020 - oggi:**  
Dottorato di ricerca presso Laboratorio di Neuroscienze- Istituto Auxologico Italiano IRCCS, Cusano Milanino (MI) (per Università degli Studi di Milano)  
P.I.: Prof. Vincenzo Silani, Prof. Antonia Ratti  
Tutor: Prof. Antonia Ratti  
Progetto di ricerca: Il progetto è focalizzato sulla generazione di diversi modelli cellulari immortalizzati o derivati da pazienti affetti da sclerosi laterale amiotrofica e controlli sani (fibroblasti primari, iPSC-motoneuroni, iPSC-organoidi cerebrali) di TDP-43 proteinopatia indotta da esposizione a stress ossidativo e screening preliminare di molecole con potenziale terapeutico. Durante il progetto sono state acquisite le seguenti skill:
  - coltura di cellule immortalizzate, cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC) umane e iPSC inducibili (N.I.L. e NGN2), differenziamento motoneuronale di iPSC, differenziamento motoneuronale di iPSC N.I.L., differenziamento corticale di iPSC NGN2, trasfezione cellulare, saggi di vitalità, gene editing
  - estrazione di DNA e RNA, PCR, RT-PCR, qPCR, elettroforesi in gel di agarosio e poliacrilammide
  - estrazione di proteine, SDS-page, Western Blotting, ELISA, SIMOA Technology
  - immunofluorescenza, utilizzo di microscopio ottico, a fluorescenza, confocale
  - analisi di immagini (software ImageJ e QuantityOne)
  - analisi di dati (GraphPad Prism e Microsoft Office)
- **Ottobre 2019 - Ottobre 2020**  
Tirocinio di Laurea Magistrale presso Laboratorio di Neuroepigenetica- Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale, Università degli Studi di Milano (Voto di laurea: 110/110 e lode)  
P.I.: Prof. Elena Battaglioli  
Tutor: Prof. Francesco Rusconi  
Progetto di ricerca: Il progetto consisteva nell'ottenimento di dati preliminari circa l'implicazione di una disregolazione dell'enzima epigenetico LSD1 nella patogenesi della



schizofrenia. In particolare, gli esperimenti erano focalizzati sullo studio di modelli murini esposti a trattamenti farmacologici e paradigmi di stress psicosociale. Durante il progetto sono state acquisite le seguenti skill:

- estrazione di DNA e RNA, PCR, RT-PCR, qPCR, elettroforesi in gel di agarosio
- mantenimento di colonie murine, analisi di comportamento murino tramite social defeat stress e paradigmi di learning, dissezioni di cervelli murini

- **Marzo 2018 - Luglio 2018**

Tirocinio di Laurea Triennale presso Laboratorio di Neuroscienze- Dipartimento di Farmacologia, Università degli Studi di Milano (Voto di laurea: 110/110 e lode)

P.I.: Prof. Diego Fornasari

Tutor: Prof. Roberta Benfante

Progetto di ricerca: Il progetto consisteva in analisi morfologiche e molecolari di cellule neuroblastoma immortalizzate difettive del fattore di trascrizione PHOX2B. Gli esperimenti erano focalizzati sullo studio della morfologia cellulare e dell'espressione di marcatori catecolaminergici e di secrezione vescicolare. Durante il progetto sono state acquisite le seguenti skill:

- estrazione di RNA, RT-PCR, qPCR
- estrazione di proteine, SDS-page, Western Blotting
- immunofluorescenza

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2020-2023	Dottorato di ricerca: "Mechanisms of aggregation of TDP-43 protein in response to stress in Amyotrophic Lateral Sclerosis and possible therapeutic approaches"
2019-2020	Tirocinio di laurea magistrale: "LSD1: a candidate gene in schizophrenia-relevant modifications of glutamatergic excitability"
2018	Tirocinio di laurea triennale: "Caratterizzazione morfologica e molecolare di cellule di neuroblastoma difettive del fattore di trascrizione PHOX2B"

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto
-

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
19/09/2023	ORAL PRESENTATION: "Rapamycin rescues TDP-43 splicing defects and aggregation in ALS patient-derived 2D and 3D models of TDP-43 proteinopathy". <u>Casiraghi V.</u> , Sorce M. N., Santangelo S., Invernizzi S., Bossolasco P., Lattuada C., Battaglia C., Venturin M., Silani V., Colombrita C., Ratti A. WORKSHOP DIPARTIMENTALE BIOMETRA 2023	Segrate (MI)
02-07/07/2023	POSTER PRESENTATION: "Rapamycin reverts TDP-43 splicing defects and oxidative stress-induced alterations in a human	Les Diablerets, Svizzera



	<i>in vitro</i> model of TDP-43 proteinopathy". <u>Casiraghi V.</u> , Colombrita C., Santangelo S., Invernizzi S., Sorce M. N., Bossolasco P., Silani V., Ratti A. ALS GORDON CONFERENCE 2023	
06-09/12/2022	POSTER PRESENTATION: "Human <i>in vitro</i> models of TDP-43 proteinopathy". <u>Casiraghi V.</u> , Colombrita C., Santangelo S., Milone I., Sorce M. N., Silani V., Ratti A. MNDV VIRTUAL SYMPOSIUM 2022	Meeting virtuale
12-16/11/2022	POSTER PRESENTATION: "Rapamycin reverts TDP-43 splicing defects and mislocalization in human <i>in vitro</i> models of TDP-43 proteinopathy". <u>Casiraghi V.</u> , Colombrita C., Santangelo S., Milone I., Sorce M. N., Silani V., Ratti A. NEUROSCIENCE 2022	San Diego, Stati Uniti
03-04/09/2022	POSTER PRESENTATION: "Human <i>in vitro</i> models of TDP-43 proteinopathy". <u>Casiraghi V.</u> , Colombrita C., Santangelo S., Invernizzi S, Sorce M. N., Silani V., Ratti A. ARISLA MEETING 2022	Milano
20/09/2022	POSTER PRESENTATION: "Rapamycin reverts TDP-43 splicing defects and oxidative stress-induced alterations in a human <i>in vitro</i> model of TDP-43 proteinopathy". <u>Casiraghi V.</u> , Colombrita C., Santangelo S., Milone I., Sorce M. N., Silani V., Ratti A. WORKSHOP DIPARTIMENTALE BIOMETRA 2022	Segrate (MI)
01-03/06/2022	POSTER PRESENTATION: "Rapamycin reverts TDP-43 splicing defects and oxidative stress-induced alterations in a human <i>in vitro</i> model of TDP-43 proteinopathy". <u>Casiraghi V.</u> , Colombrita C., Santangelo S., Milone I., Sorce M. N., Silani V., Ratti A. ENCALS MEETING 2022	Edinburgo, Regno Unito
27/09/2021	POSTER PRESENTATION: "Chronic oxidative stress induces TDP-43 pathology in human neuroblastoma cells". <u>Casiraghi V.</u> , Colombrita C., Santangelo S., Sorce M. N., Silani V., Ratti A. WORKSHOP DIPARTIMENTALE BIOMETRA 2021	Segrate (MI)

## PUBBLICAZIONI

<b>Libri</b>
-

<b>Articoli su riviste</b>
Association of the risk factor <i>UNC13A</i> with survival and upper motor neuron involvement in amyotrophic lateral sclerosis. Manini A, <u>Casiraghi V.</u> , Brusati A, Maranzano A, Gentile F, Colombo E, Bonetti R, Peverelli S, Invernizzi S, Gentilini D, Messina S, Verde F, Poletti B, Fogh I, Morelli C, Silani V, Ratti A, Ticozzi N. <i>Front Aging Neurosci</i> , 2023 Feb 1;15. doi: 10.3389/fnagi.2023.1067954
Analysis of normal <i>C9orf72</i> repeat length as possible disease modifier in amyotrophic lateral sclerosis.



Peverelli S, Brusati A, **Casiraghi V**, Sorce MN, Invernizzi S, Santangelo S, Morelli C, Verde F, Silani V, Ticozzi N, Ratti A. Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener, 2023 Nov;1-4. doi: 10.1080/21678421.2023.2273965

IN PRESS: Exploring Epigenetic Drift and Rare Epivariations in Amyotrophic Lateral Sclerosis by Epigenome-Wide Association Study. Brusati A, Peverelli S, Calzari L, Tiloca C, **Casiraghi V**, Sorce M N, Invernizzi S, Carbone E, Verde F, Silani V, Ticozzi N, Ratti A, Gentilini D. Front Aging Neurosci, 2023. doi: 10.3389/fnagi.2023.1272135

UNDER REVIEW: Rapamycin rescues TDP-43 proteinopathy in ALS patient-derived 2D/3D iPSC models exposed to chronic oxidative stress. **Casiraghi V**, Sorce M N, Santangelo S, Invernizzi S, Bossolasco P, Lattuada C, Battaglia C, Venturin M, Silani V, Colombrita C, Ratti A. Stem Cell Research & Therapy, 2023.

#### Atti di convegni

-

#### ALTRE INFORMAZIONI

Febbraio 2023-Febbraio 2024 - Attività di tutoraggio per la preparazione della tesi di laurea magistrale in Medical Biotechnology and Molecular Medicine (Università degli Studi di Milano)

Gennaio 2021-Luglio 2022 - Attività di tutoraggio nel corso OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) di Biologia (Università degli Studi di Milano)

Marzo 2021 - Attività di tutoraggio nel corso di "Genetic and Molecular Bases of Diseases" nel corso di laurea magistrale in Medical Biotechnologies and Molecular Medicine (Università degli Studi di Milano)

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, 21/11/2023