



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5000

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 Bioscienze

Responsabile scientifico: Prof.ssa Elena Cattaneo

Silvia Brocchetti

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Brocchetti
Nome	Silvia
Data Di Nascita	24 Luglio 1993

### OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Studente di dottorato in "Molecular and Cellular Biology"	Università degli studi di Milano - Dip. Bioscienze

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biomedical Sciences, Double Degree program (LM-6)	Università degli studi dell'Insubria	2017
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Molecular and Cellular Biology	Università degli studi di Milano - Dip. Bioscienze	Il corso termina a settembre 2021.
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

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2018	Masterpreis der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM)

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

**Giugno 2015 - Ottobre 2015: Tirocinio Tesi Triennale** presso “Laboratory of Molecular Neurobiology” (Prof. Dr. Charlotte Kilstrup-Nielsen, University of Insubria, Busto Arsizio, Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita).

Studio della variante della Sindrome di Rett definita come “Early Early Onset Seizure Variant” (ESV).

- Caratterizzazione del ruolo della protein kinasi CDKL5 nella regolazione del livello di espressione e inserzione in membrana dei recettori AMPA.
- Esperienza acquisita nel mantenimento di colture cellulari (COS7 e HeLa) e tecniche di biologia molecolare (western blot, immunofluorescenza e clonaggio di DNA).

**Settembre 2016 - Dicembre 2017: Tirocinio Tesi Magistrale** presso “University Medical Center Bonn, Institute of Reconstructive Neurobiology” (Prof. Dr. Oliver Brüstle and Dr. Laura Stappert, internal supervisor).

- Studio del ruolo di miR miR-17-92 durante l’induzione neurale usando cellule staminali pluripotenti umane e CRISPR/Cas9-editing.
- Sviluppata esperienza nel mantenimento in coltura in 2D e in 3D di diverse linee cellulari editate tramite CRISPR/Cas9 (lt-NES cells, hiPSCs), tecniche di biologia molecolare (PCR e DNA cloning, estrazione di RNA, qRT-PCR, immunofluorescenza e microscopia, citofluorimetria) e di genome reprogramming (CRISPR/Cas9, produzione e transfezione con lentivirus).

**Febbraio - Settembre 2018: Junior Research Fellow** presso il Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali e Farmacologia delle Malattie Neurodegenerative (Prof.ssa Elena Cattaneo, Università degli Studi di Milano - INGM).

Supporto alle attività di ricerca per la definizione di un protocollo di seconda generazione per il differenziamento di neuroni striatali da cellule pluripotenti da pazienti Huntington e individui sani; svolgendo le seguenti attività:

- Espansione di cellule pluripotenti indotte umane e i loro derivati neurali
- Caratterizzazione dei fenotipi Huntington mediante analisi di espressione genica (qRT-PCR, immunofluorescenza e microscopia).

**Settembre 2018- Settembre 2021: Dottorato di Ricerca** in “Molecular and Cellular Biology” presso il Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali e Farmacologia delle Malattie Neurodegenerative (Prof.ssa Elena Cattaneo, Università degli Studi di Milano - INGM).

Studio della componente di neurosviluppo della malattia di Huntington attraverso l’utilizzo di un sistema isogenico di cellule staminali embrionali umane.

Capacità e competenze tecniche acquisite durante il periodo di Junior Research Fellow e Dottorato di Ricerca:

- Lavoro *in vitro*: mantenimento in proliferazione di molteplici linee staminali editate per il gene dell’huntingtina (hESC) e differenziamento in neuroni striatali;
- Biologia molecolare: estrazione di DNA e RNA, PCR; Real Time PCR; estrazione e quantificazione di proteine; analisi di Western Blot; estrazione e preparazione di campione per CHIP convenzionale e per CHIP-seq;
- Tecniche di immunofluorescenza: immunocitochimica e utilizzo di microscopio confocale.



## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2018-2020	Studio della componente di neurosviluppo della malattia di Huntington attraverso l'utilizzo di un sistema isogenico di cellule staminali embrionali umane

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
27-29/04/21	CHDI's 16th Annual Huntington's disease therapeutics conference.	Web Conference
26/01/21 28/01/21 04/02/21	- Mechanism regulating development and abnormal development. Prof. Neil Vargesson.	Web Conference
22/01/2021	Studio della complessità cerebrale attraverso la dissezione e l'analisi single-cell. Prof. Dr. Elena Cattaneo.	Università degli studi di Milano - Dip. Bioscienze
15-18/09/2020	Epigenetics and chromatin.	Cold Spring Harbor Laboratory
27 - 29/08/2020	EMBL Conference: Transcription and Chromatin	EMBL, Heidelberg
Dal 27/04/2020 al 28/04/2020	La percezione pubblica della scienza: i giovani ricercatori di fronte a temi scientifici di forte interesse pubblico, politico e mediatico	Web Conference Università degli studi di Milano - Dip. Bioscienze
23/07/2019	Joint Research Center-Department of Biosciences bilateral meeting	Università degli studi di Milano - Dip. Bioscienze
Dal 28/06/2019 al 29/06/2019	8th PhD workshop	Università degli studi di Milano - Dip. Bioscienze
Dal 25/03/2019 al 26/03/2019	Essere cittadini tra scienza, sapere e decisione pubblica	Università degli studi di Milano - Dip. Bioscienze
Dal 17/01/2019 al 18/01/2019	Kick-off Meeting, Excellence Program, Dep. of Biosciences	Università degli studi di Milano - Dip. Bioscienze
Dal 05/07/2018 al 06/07/2018	7th PhD workshop	Università degli studi di Milano - Dip. Bioscienze
Maggio 2017	9th International Meeting of the Stem Cell Network North Rhine Westphalia (NRW).	Münster

## PUBBLICAZIONI

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



Articoli su riviste

“RUES2 hESCs exhibit MGE-biased neuronal differentiation and muHTT-dependent defective specification hinting at SP1”. Paola Conforti, Dario Besusso, Silvia Brocchetti, Ilaria Campus, Claudio Cappadona, Maura Galimberti, Angela Laporta, Raffaele Iennaco, Riccardo Rossi, Vittoria Bocchi D., Elena Cattaneo. *Neurobiology of Disease*, (2020). <https://doi.org/10.1016/j.nbd.2020.105140>

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

Atti di convegni

[titolo, struttura, città, anno]

[titolo, struttura, città, anno]

[titolo, struttura, città, anno]

ALTRE INFORMAZIONI

Partecipazione al corso “Neural Stem Cells: Development and Brain Repair” presso la Neuroscience School of Advanced Studies. Coordinatore Prof. Dr. Elena Cattaneo (Venezia, 18 - 25 Maggio 2019).

Partecipazione al corso “Developmental Neurobiology, Stem Cells and Neuroregeneration” presso Institute for Reconstructive Neurobiology. Coordinatore Prof. Dr. Oliver Brüstle (Bonn, Aprile-Giugno 2017).

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, 17/06/21

FIRMA

Silvia Brocchetti