



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4356

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: Dr. Alessandro Fantin

Giorgia Serena Rosa Gullotta

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Gullotta
Nome	Giorgia Serena Rosa
Data Di Nascita	28/05/1989

### OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Dottorando	Università Vita-Salute San Raffaele

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale	Biologia Cellulare e Molecolare	Università degli Studi di Catania	a.a. 2013/2014
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Laurea Triennale	Scienze Biologiche	Università degli Studi di Catania	a.a. 2010/2011

### 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
2015	Borsa di Studio presso l'Ospedale San Raffaele
2017	Best oral Presentation- 16 <sup>th</sup> European School of Neuroimmunology (ESNI)
2017	Premio "Marco Vergelli" per il miglior contributo scientifico in forma di presentazione orale- XXVI Congresso dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

- **Dicembre 2015- Presente:** International PhD Course in Molecular Medicine, curriculum: Neuroscience and Experimental Neurology, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano. Laboratorio di Neuroimmunologia diretto dal prof. Gianvito Martino. Titolo della tesi di dottorato: "Age-induced blood brain barrier and hematopoietic dysfunctions contribute to the worse outcome of stroke in the elderly". Director of Studies: Dott. Marco Bacigaluppi. Principali attività di ricerca: studio *in vivo* ed *ex vivo* delle alterazioni strutturali e funzionali della barriera ematoencefalica sul modello murino di ictus ischemico di occlusione transiente dell'arteria cerebrale media (MCAO, Middle Cerebral Artery Occlusion) su animali giovani (2-3 mesi) e anziani (16-18 mesi). Analisi dell'infiltrato infiammatorio della lesione ischemica mediante tecniche di citofluorimetria e immunofluorescenza/immunoistochimica. Analisi qualitative e quantitative mediante citofluorimetria e tecniche istologiche (striscio di sangue periferico, ematossilina-eosina) sui leucociti circolanti e sul midollo osseo in condizioni basali e in seguito ad ischemia. Studio dell'espressione genica sul tessuto ischemico mediante tecniche di rt-PCR; bulk e single cell RNA sequencing su cellule mieloidi presenti nella lesione e da sangue periferico. Studio dei meccanismi molecolari di malattia attraverso esperimenti di "gain and loss-of function" che prevedevano la somministrazione di anticorpi bloccanti, fattori solubili o cellule. Applicazione di test comportamentali sugli animali al fine di valutare il grado di disabilità in seguito all'induzione dell'ictus (modified Neurological Stroke Scale, Cylinder test).
- **Giugno 2017- Presente:** Collaborazione al progetto dal titolo: "Interfering with CSF-1R signalling in acute stroke beneficially reduces disease-associated microglia (DAM)", Laboratorio di Neuroimmunologia, Ospedale San Raffaele, Milano. Principali attività di ricerca: studio del ruolo della microglia nella fase acuta dell'ictus ischemico sul modello murino (MCAO) wild type o transgenico, mancante della microglia (*IL34- LacZ* o *CSF-1 op/op*). Analisi dell'immunofenotipo della microglia in seguito ad ischemia cerebrale mediante citofluorimetria a 8 e 19 colori, analisi istologiche di immunofluorescenza/immunoistochimica e di espressione genica (rt-PCR, Nanostring). Studio del ruolo del fattore CSF-1 (Colony Stimulating Factor-1) sulla proliferazione della microglia in seguito a ischemia; esperimenti di "gain- and loss-of-function" mediante somministrazione sistemica di anticorpi bloccanti, antagonisti chimici del recettore per CSF-1 o intra cisterna magna di vettori di espressione lentivirali.
- **Gennaio- Dicembre 2015:** Borsa di Studio presso l'Ospedale San Raffaele, Milano. Titolo del progetto: "Studio della risposta infiammatoria e della neurogenesi nell'ictus ischemico dell'anziano". Principali attività di ricerca: assistenza nell'induzione del modello murino di ischemia cerebrale (MCAO) in animali giovani (2-3 mesi) e anziani (16-18 mesi); studio delle principali alterazioni infiammatorie e della neurogenesi mediante immunofluorescenza/immunoistochimica sul tessuto cerebrale a diversi timepoints dopo ischemia. Studio dell'espressione genica sul tessuto ischemico mediante rt-PCR.
- **Febbraio- Giugno 2014:** Stage presso l'Istituto di Scienze Neurologiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Catania. Tutor: Dott.ssa Maria Vincenza Catania. Principali attività di ricerca: studio della gliosi reattiva e dell'attività del peptide Endotelina-1 nella patogenesi della Sclerosi Laterale Amiotrofica attraverso esperimenti *in vitro* su colture di neuroni primari da embrioni di ratto: test di citotossicità, analisi mediante immunoistochimica/immunofluorescenza e Western Blot.



- **Aprile 2013- Ottobre 2014:** Tesi di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare presso il laboratorio di Biologia Molecolare diretto dal prof. Vito De Pinto, Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare, Università degli Studi di Catania. Titolo della tesi: "Analisi dell'espressione delle isoforme della porina mitocondriale VDAC (Voltage-dependent Anion Channel) in cellule HeLa". Principali attività di ricerca: studio dell'espressione delle isoforme di VDAC e dell'attività del promotore mediante tecniche di clonaggio in vettori plasmidici reporter e trasfezione nella linea cellulare umana HeLa. Applicazione di tecniche di "RNA interference", PCR, rt-PCR e Western Blot.
- **Settembre- Febbraio 2012:** Tesi di Laurea Triennale in Scienze Biologiche presso il laboratorio di Genetica diretto dal prof. Salvatore Saccone, Dipartimento di Biologia Animale, Università degli Studi di Catania. Titolo della tesi: "Studio del riposizionamento intranucleare del gene *Gap43* durante il differenziamento di cellule SK-N-BE". Principali attività di ricerca: studio dell'organizzazione della cromatina interfascia durante il differenziamento della linea di neuroblastoma SK-N-BE e dell'organizzazione del DNA genomico in bande cromosomiche. Preparazione di colture cellulari umane e induzione del differenziamento; preparazione e analisi del cariotipo umano; applicazione di tecniche di immunofluorescenza e FISH (Fluorescent *In situ* Hybridization).

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2015-2019	Studio delle alterazioni a carico della barriera ematoencefalica ed emopoietiche che contribuiscono al peggiore outcome clinico dell'ictus ischemico nell'anziano.
2017-2019	Interfering with CSF-1R signalling in acute stroke beneficially reduces disease-associated microglia (DAM)
2014	Studio dell'attività della sequenza promotore della porina mitocondriale VDAC (Voltage-Dependent Anion Channel) nell'espressione delle diverse isoforme nella linea cellulare umana HeLa.
2013-2014	Studio della gliosi reattiva e dell'attività del peptide endotelina-1 nella patogenesi della Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA).
2012	Studio del riposizionamento intranucleare del gene gap-43 in cellule di neuroblastoma SK-N-BE in seguito a differenziamento indotto con acido retinoico.

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
31/05/2019	Seminario dal titolo: "Age-related alterations of neutrophils in ischemic stroke"	Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), laboratorio del prof. Andrés Hidalgo, Madrid, Spagna.
06-09/05/2019	XXVIII Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI) Congress 2019	Camogli, Italia.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

27-31/08/2018	14th International Congress of Neuroimmunology (ISNI) 2018	Brisbane, Australia.
07-10/05/2018	XXVII Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI) Congress 2018	Trieste, Italia.
16-18/03/2018	Ospedale San Raffaele (OSR) Scientific Retreat 2018	Baveno, Italia.
16-18/11/2017	Nature Conference- Regeneration	San Raffaele Scientific Institute, Milano, Italia.
19/10/2017	XVI Congresso Regionale SISA- XI Congresso Nazionale SITeCS	Milano, Italia.
26-29/06/2017	XXVI AINI Congress and 16th European School of Neuroimmunology (ESNI) Course	San Servolo, Venezia, Italia.
10-12/03/2017	Ospedale San Raffaele (OSR) Scientific Retreat 2017	Baveno, Italia.
29-26/09/2016	13th International Congress of Neuroimmunology (ISNI) 2016	Gerusalemme, Israele.
01-04/06/2015	15th European Society of Neuroimmunology (ESNI) Course	Praga, Repubblica Ceca.

## PUBBLICAZIONI

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

Articoli su riviste
<i>Insights from thrombi retrieved in stroke due to large vessel occlusion;</i> Bacigaluppi M, Semerano A, Gullotta GS, Strambo D. Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism, review.2019 Aug;39(8):1433-1451. doi: 10.1177/0271678X19856131.
<i>Prostaglandin d-2 synthase modulates macrophage activity and accumulation in injured peripheral nerves;</i> Forese MG, Pellegatta M, Canevazzi P, Gullotta GS, Podini P, Rivellini C, Previtali SC, Bacigaluppi M, Quattrini A and Taveggia C. Glia, 2019 Sep 3. doi: 10.1002/glia.23705.

Atti di convegni
[titolo, struttura, città, anno]
[titolo, struttura, città, anno]
[titolo, struttura, città, anno]

## ALTRE INFORMAZIONI




# 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.

Luogo e data: Milano, 15/10/2019

FIRMA