



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4298

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 Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, responsabile scientifico la Prof.ssa Elena Marcello

CURRICULUM VITAE, SILVIA CECILIA PELUCCHI

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	PELUCCHI
Nome	SILVIA CECILIA
Data Di Nascita	24-09-1987

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
ASSEGNISTA DI RICERCA	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, PRESSO DIPARTIMENTO DI SCIENZE FARMACOLOGICHE E BIOMOLECOLARI (DISFEB) DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	FARMACIA	UNIMI	2011
Specializzazione	-	-	-
Dottorato Di Ricerca	SCIENZE FARMACOLOGICHE SPERIMENTALI E CLINICHE	UNIMI	2017
Master	-	-	-
Diploma Di Specializzazione Medica	-	-	-
Diploma Di Specializzazione Europea	-	-	-
Altro	-	-	-

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
2012-2018	FARMACISTI	BERGAMO

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
ITALIANO	MADRELINGUA



INGLESE	OTTIMO
---------	--------

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2012	BORSA DI STUDIO PER GIOVANI PROMETTENTI LAUREATI PRESSO DISFEB - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO.
2016	<i>BEST ORAL PRESENTATION</i> NELL'AMBITO DI UN CONCORSO RELATIVO AL CONGRESSO <i>XIX SIF SEMINAR FOR PHD STUDENTS, POST DOC AND SPECIALIST TRAINEES</i>
2016-2017-2018	ASSEGNO DI RICERCA FINANZIATO DA CONSORZIO NAZIONALE DELLE COOPERATIVE DI CONSUMATORI (COOP ITALIA S.C.) D'INTESA CON L'ASSOCIAZIONE ITALIANA RICERCA ALZHEIMER ONLUS (AIRALZH).
2017	<i>TRAVEL GRANT</i> FINANZIATO DA BOEHRINGER INGELHEIM FELLOWSHIP PER UN PERIODO DI 3 MESI A ZMNH - UKE, UNIVERSITY IN HAMBURG.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

L'obiettivo principale della mia attività di ricerca è quello di identificare e caratterizzare nuovi obiettivi farmacologici per la terapia della malattia di Alzheimer (AD). In particolare, mi sono concentrata su ADAM10, che è un enzima che risiede anche a livello sinaptico ed è in grado di modulare molteplici substrati neuronali. Di particolare interesse è la capacità di ADAM10 di regolare il taglio proteolitico della proteina precursore dell'amiloide (APP) e precludere così la generazione dei peptidi tossici dell'amiloide (A β). Questa sua fondamentale caratteristica fa di ADAM10 un potenziale bersaglio farmacologico per l'AD. A riguardo, durante il mio dottorato e i primi anni di post-doc, mi sono dedicata principalmente allo studio dei meccanismi coinvolti nella regolazione dell'attività di ADAM10, in particolare modo mi sono focalizzata sullo studio dei meccanismi di *trafficking* dell'enzima perché la sua localizzazione nella membrana plasmatica svolge un ruolo chiave nella modulazione della sua attività verso i suoi substrati. Nello specifico, mi sono focalizzata su un nuovo interruttore di ADAM10, CAP2 (Cyclase-Associated protein 2). CAP2 è una proteina che lega l'actina ed ho scoperto essere in grado di modulare la localizzazione di ADAM10 e di influire sul *treadmilling* dell'actina nelle spine e, quindi, sulla morfologia delle spine dendritiche stesse.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2016-2018	“CROSSING PATHWAYS IN ALZHEIMER DISEASE PATHOGENESIS: AMYLOID GENERATION AND ACTIN- DEPENDENT DENDRITIC SPINES SHAPING” L'obiettivo principale del progetto è quello di caratterizzare il ruolo fisiologico della proteina CAP2 (Cyclase-Associated protein 2) come <i>actin-binding protein</i> , e capirne l'implicazione nella patologia di Alzheimer.
a.a.2013/2014- a.a. 2015/2016	“INTEGRATION OF DIFFERENT PATHWAYS IN EARLY STAGE OF ALZHEIMER'S DISEASE PATHOGENESIS, FROM ACTIN REMODELLING TO A β FORMATION.” L'obiettivo principale del progetto è stato quello di caratterizzare il legame tra la proteina CAP2 (Cyclase-Associated protein 2) e l'alpha secretasi ADAM10 nel contesto della malattia di Alzheimer.
2012/2013	“MARKERS OF PATHOLOGICAL AND NEUROPHYSIOLOGICAL DYSFUNCTION IN PROGRESSIVE SUPRANUCLEAR PALSY” L'obiettivo principale del progetto è stato quello di misurare e analizzare la proteina tau nel CSF di pazienti con PSP e confrontarlo con campioni ottenuti da altre tauopatie.



TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto: -

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
Poster presentation		
5 - 9 LUGLIO 2014	9th FENS forum of neuroscience	MILANO, ITALIA
29 SETTEMBRE-2 OTTOBRE 2015	Fall School in Neuroscience "The adaptive brain from development to disease".	BAVENO, ITALIA
7 - 8 SETTEMBRE 2015	5th European Synapse Meeting	BRISTOL, UK
27 SETTEMBRE - 30 OTTOBRE 2015	37° Congresso SIF	NAPOLI, ITALIA
9 - 10 GIUGNO 2016	Controversies in Neurodegeneration	CATANIA, ITALIA
4 - 6 DICEMBRE, 2018	6th European Synapse Meeting	MILANO, ITALIA
7 - 10 LUGLIO 2018	11th FENS Forum	BERLINO, ITALIA
3 - 7 NOVEMBRE 2018	annual SfN's 48th meeting	SAN DIEGO, CALIFORNIA
Oral presentation		
20 - 22 SETTEMBRE 2016	XIX SIF seminar for PhD students, post doc and specialist trainees	RIMINI, ITALIA
NEXT STEP 7 2015	La giovane ricerca avanza (University of Milan, Department of Pharmacological and Biomolecular Sciences).	MILANO, ITALIA
25 - 31 AGOSTO 2013	3rd IBRO/Kemali College: RNA and the Etiology of Brain Diseases.	CORTONA, ITALIA
NEXT STEP 5, 2012	La giovane ricerca avanza (University of Milan, Department of Pharmacological and Biomolecular Sciences).	MILANO, ITALIA

PUBBLICAZIONI

Libri: -

Articoli su riviste [titolo articolo, rivista, città, editore, anno...]

1. Marcello E, Musardo S, Vandermeulen L, Pelucchi S, Gardoni F, Santo N, Antonucci F, Di Luca M. *Amyloid-B Oligomers Regulate ADAM10 Synaptic Localization Through Aberrant Plasticity Phenomena*. Mol Neurobiol. 2019 Apr 13
2. Manzine PR, Ettcheto M, Cano A, Busquets O, Marcello E, Pelucchi S, Di Luca M, Endres K, Olloquequi J, Camins A, Cominetti MR. *ADAM10 in Alzheimer's disease: Pharmacological modulation by natural compounds and its role as a peripheral marker*. Biomed Pharmacother. 2019 May;113:108661.
3. Matera C, Bono F, Pelucchi S, Collo G, Bontempi L, Gotti C, Zoli M, De Amici M, Missale C, Fiorentini C, Dallanocce C. *The novel hybrid agonist HyNDA-1 targets the D3R-nAChR heteromeric complex in dopaminergic neurons*. Biochem Pharmacol. 2019 May;163:154-168.
4. Alberio L, Locarno A, Saponaro A, Romano E, Bercier V, Albadri S, Simeoni F, Molero S, Pelucchi S, Porro A, Marcello E, Barsotti N, Kukovetz K, Boender AJ, Contestabile A, Luo S, Moutal A, Ji Y, Romani G, Beltrame M, Del Bene F, Di Luca M, Khanna R, Colecraft HM, Pasqualetti M, Thiel G, Tonini R, Moroni A. *A light-gated potassium channel for sustained neuronal inhibition*. Nat Methods. 2018 Nov;15(11):969-976.
5. Morini R, Ferrara S, Perrucci F, Zambetti S, Pelucchi S, Marcello E, Gardoni F, Antonucci F, Matteoli M, Menna E. *Lack of the Actin Capping Protein, Eps8, Affects NMDA-Type Glutamate Receptor Function and Composition*. Front Mol Neurosci. 2018 Sep 5;11:313.



6. Manzine PR, Pelucchi S, Horst MA, Vale FAC, Pavarini SCI, Audano M, Mitro N, Di Luca M, Marcello E, Cominetti MR. <i>microRNA 221 Targets ADAM10 mRNA and is Downregulated in Alzheimer's Disease</i> . J Alzheimers Dis. 2018;61(1):113-123.
7. Marcello E, Borroni B, Pelucchi S, Gardoni F, Di Luca M. <i>ADAM10 as a therapeutic target for brain diseases: from developmental disorders to Alzheimer's disease</i> . Expert Opin Ther Targets. 2017 Nov;21(11):1017-1026.
8. Căcace F, Mineo D, Viscomi MT, Latagliata EC, Mancini M, Sasso V, Vannelli A, Pascucci T, Pendolino V, Marcello E, Pelucchi S, Puglisi-Allegra S, Molinari M, Picconi B, Calabresi P, Ghiglieri V. <i>Intermittent theta-burst stimulation rescues dopamine-dependent corticostriatal synaptic plasticity and motor behavior in experimental parkinsonism: Possible role of glial activity</i> . Mov Disord. 2017 Jul;32(7):1035-1046.
9. Joshi P, Gabrielli M, Ponzoni L, Pelucchi S, Stravalaci M, Beeg M, Mazzitelli S, Braida D, Sala M, Boda E, Buffo A, Gobbi M, Gardoni F, Matteoli M, Marcello E, Verderio C. <i>Fingolimod Limits Acute AB Neurotoxicity and Promotes Synaptic Versus Extrasynaptic NMDA Receptor Functionality in Hippocampal Neurons</i> . Sci Rep. 2017 Jan 30;7:41734.
10. Stanic J, Carta M, Eberini I, Pelucchi S, Marcello E, Genazzani AA, Racca C, Mulle C, Di Luca M, Gardoni F. <i>Rabphilin 3A retains NMDA receptors at synaptic sites through interaction with GluN2A/PSD-95 complex</i> . Nat Commun. 2015 Dec 18;6:1018
11. Mellone M, Pelucchi S, Alberti L, Genazzani AA, Di Luca M, Gardoni F. <i>Zinc transporter-1: a novel NMDA receptor-binding protein at the postsynaptic density</i> . J Neurochem. 2015 Jan;132(2):159-68.
12. Matera C, Quadri M, Pelucchi S, De Amici M, Dallanocce C. <i>A convenient synthesis of 4-(2-hydroxyethyl)indolin-2-one, a useful intermediate for the preparation of both dopamine receptor agonists and protein kinase inhibitors</i> . Monat Chem. 2014 July 2014; 145(7):1139-44.
13. Musardo S, Saraceno C, Pelucchi S, Marcello E. <i>Trafficking in neurons: Searching for new targets for Alzheimer's disease future therapies</i> . Eur J Pharmacol. 2013 Nov 5;719(1-3):84-106
14. Saraceno C, Musardo S, Marcello E, Pelucchi S, Di Luca M. <i>Modeling Alzheimer's disease: from past to future</i> . Front Pharmacol. 2013 Jun 19;4:77.
15. Marcello E, Saraceno C, Musardo S, Vara H, de laFuente AG, Pelucchi S, Di Marino D, Borroni B, Tramontano A, Pérez-Otañol, Padovani A, Giustetto M, Gardoni F, Di Luca M. <i>Endocytosis of synaptic ADAM10 in neuronal plasticity and Alzheimer's disease</i> . J Clin Invest. 2013 Jun 3;123(6):2523-38.

Atti di convegni: RIFERIMENTO SEZIONE CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

ALTRE INFORMAZIONI

Formazione

Settembre 2015: Fall School in Neuroscience "The adaptive brain from development to disease". (Baveno, 29 settembre-2 Ottobre 2015).

Luglio 2014: NPlast Summer School on Synapse Dynamics in Circuit Formation, Learning and Disease. (Menaggio, 9-12 Luglio 2014).

Agosto 2013: 3rd IBRO/Kemali College: RNA and the Etiology of Brain Diseases. (Cortona, 25-31 Agosto 2013).

Attività di collaborazione didattica

a.a. 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019: attività tutoraggio nei laboratori didattici di "Farmacologia cellulare e molecolare e Farmacologia sperimentale, Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Milano;

18- 26 Gennaio 2016: attività tutoraggio a Bordeaux, Francia per Synapse Methodology Course (SyDAD, a European Training Network sponsored by Marie Skłodowska Curie Actions);

a.a. 2018/2019: Collaborazione didattica per l'insegnamento Farmacognosia 2, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche dell'Università degli Studi di Milano dell'Università degli Studi di Milano ("droghe con effetti sulle neoplasie");

a.a. 2018/2019: Collaborazione didattica per l'insegnamento Farmacologia I e II, corso di laurea in Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente (SSCTA) dell'Università degli Studi di Milano ("Farmaci antibiotici");

a.a. 2018/2019: Collaborazione didattica per l'insegnamento Corso di Laurea Magistrale in Scienze



Cognitive e Processi Decisionali - Facoltà di medicina e chirurgia - Università degli Studi di Milano ("Dendritic spines: the locus of structural and functional plasticity");

a.a. 2016/2017: Collaborazione didattica per l'insegnamento Farmacologia I e II, corso di laurea in Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente (SSCTA) dell'Università degli Studi di Milano ("Farmaci antivirali");

a.a. 2018/2019: Membro di commissioni di esami della Facoltà di Farmacia, per il seguente insegnamento Farmacologia I e II (corso di laurea in scienza e sicurezza chimico-tossicologica dell'ambiente), Prof. F. Gardoni.

a.a. 2018/2019: Membro di commissioni di esami della Facoltà di Farmacia, per il seguente insegnamento Farmacognosia 2, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche dell'Università degli Studi di Milano dell'Università degli Studi di Milano, Prof.ssa E. Marcello.

a.a. 2018/2019: Membro di commissioni di esami della Facoltà di Farmacia, per il seguente insegnamento I principi attivi come tools farmacologici, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Erboristiche dell'Università degli Studi di Milano dell'Università degli Studi di Milano, Prof.ssa E. Marcello.

Correlatore nelle seguenti tesi di laurea

a.a. 2014/2015: tesi di laurea (sperimentale) di Alessia Mariani "Meccanismi di regolazione della morfologia delle spine dendritiche: ruolo della proteina CAP2" - Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche - Università degli Studi di Milano.

a.a. 2016/2017: tesi di laurea (compilativa) di Lara Valentini "Trattamento della malattia di Alzheimer: possibili strategie future nel campo dell'immunoterapia" - Corso di Laurea in Farmacia - Università degli Studi di Milano

a.a. 2016/2017: tesi di laurea (compilativa) di Francesca Totaro "Prospettive future per il trattamento farmacologico della malattia di Alzheimer: sviluppo di inibitori dell'enzima BACE1" - Corso di Laurea in Farmacia - Università degli Studi di Milano

a.a. 2016/2017: tesi di laurea (sperimentale) di Simone Guffanti "CAP 2, cyclase - associated protein 2: una nuova proteina coinvolta nella malattia di Alzheimer" - Corso di Laurea in Scienze e Sicurezza Chimico -Tossicologiche dell'Ambiente - Università degli Studi di Milano

a.a. 2017/2018: tesi di laurea (compilativa) di Alice Blini "Il ruolo neuroprotettivo dell'attività fisica nella malattia di Alzheimer" - Corso di Laurea in Farmacia - Università degli Studi di Milano;

a.a. 2017/2018: tesi di laurea (compilativa) di Federica Gastoldi "La malattia di Alzheimer e l'immunoterapia passiva: l'ipotesi di terapia con Aducanumab" - Corso di Laurea in Farmacia - Università degli Studi di Milano;

a.a. 2017/2018: tesi di laurea (compilativa) di Maria Maddalena Locatelli "Strategie promettenti per la cura della malattia di Alzheimer: immunoterapia attiva e passiva" - Corso di Laurea in Farmacia - Università degli Studi di Milano;

a.a. 2017/2018: tesi di laurea (sperimentale) di Giovanna Pasquale "Stabilising TBK1 activity: a novel strategy for the development of amyotrophic lateral sclerosis therapy" - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie del Farmaco - Università degli Studi di Milano;

a.a. 2017/2018: tesi di laurea (compilativa) di Shahrazad EL ANTARY "Utilizzo di farmaci antidepressivi in pazienti affetti da Morbo di Parkinson" - Corso di Laurea in Farmacia - Università degli Studi di Milano

a.a. 2017/2018: tesi di laurea (compilativa) di Filippo Erosi "Immunoterapia per il trattamento della terapia di Alzheimer: ipotesi, meccanismo di azione e risultati" - Corso di Laurea in Farmacia - 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, 26/8/2019

FIRMA