



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4767

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 Farmaceutiche. Responsabile scientifico: **Prof. Maria Pia Abbracchio**

Davide Marangon

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Marangon
Nome	Davide
Data Di Nascita	13/02/1988

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Assegnista	Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (Milano)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biotechnologie del Farmaco	Università degli Studi di Milano	2013
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Scienze farmacologiche sperimentali e cliniche	Università degli Studi di Milano	2018
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	Avanzato (B2/C1)

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2013	Premio Telethon (PROG. N. GGP10082A), DiSFeB, Università degli Studi di Milano
2014	Borsa Giovani Promettenti, DiSFeB, Università degli Studi di Milano
2014-2017	Titolare di una borsa di dottorato di ricerca presso Università degli Studi di Milano
2015	Travel Grant per la partecipazione al XVI congresso SINS, Cagliari 8-11 Ottobre 2015
2017	Premio come miglior poster al 38° congresso nazionale SIF
2017	Travel Grant per la partecipazione al XVII congresso SINS, Ischia 1-4 Ottobre 2017

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Assegnista di ricerca. Novembre 2018-Oggi

Studio del ruolo del recettore GPR17 nel riarrangiamento delle vie metaboliche durante la maturazione degli oligodendrociti nell'ambito del progetto: "Strategie rimielinizzanti innovative per la sclerosi multipla: focus su GPR17, nuovo recettore coinvolto nel differenziamento oligodendrocitario", finanziato dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM).

Assegnista di ricerca. Novembre 2017-Ottobre 2018

Valutazione dell'effetto rimielinizzante di agonisti selettivi del recettore GPR17 in modelli animali di sclerosi multipla nell'ambito del progetto: "Sviluppo di un brevetto su nuovi modulatori di GPR17, un recettore coinvolto nei processi di rimielinizzazione" finanziato dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM).

Dottorando. Novembre 2014-Ottobre 2017.

Identificazione di meccanismi patogenetici mediati da miRNA coinvolti nel danno demielinizzante in modelli animali di sclerosi multipla (EAE, cuprizone, lisolecitina). Studio del potenziale rigenerativo delle cellule esprimenti GPR17 in seguito a danno demielinizzante. Studio dell'effetto di ligandi selettivi del recettore GPR17 nel modello EAE.

Borsista. Marzo 2014-Ottobre 2014.

Studio della regolazione del differenziamento oligodendrogliale mediata da miRNA. Identificazione di miRNA alterati nel modello animale di encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE). Studio delle alterazioni del recettore GPR17 nel modello EAE.

Laureato frequentatore. Aprile 2013-Febbraio 2014.

Studio del ruolo dei miRNA nella regolazione post-trascrizionale di GPR17 e identificazione di miRNA alterati nel modello animale di encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE).

Studente. Marzo 2012-Marzo 2013.

Studio delle regolazioni post-trascrizionali di GPR17 durante la maturazione degli oligodendrociti e dell'effetto della trasfezione di specifici miRNA mediante analisi di espressione genica.



COMPETENZE TECNICHE:

Biologia cellulare e animale:

- Colture cellulari e trattamenti farmacologici in vitro
- Ottenimento di cellule gliali primarie da corteccia di ratto
- Trasfezione di plasmidi
- Elettroporazione con Amaxa Nucleofector
- Trasfezione di siRNA and miRNA
- Estrazione di RNA e DNA da linee cellulari, colture primarie, tessuti e biofluidi animali e umani.
- RT-PCR, Real time PCR (SYBR green e TaqMan), PCR ed elettroforesi su gel
- Clonaggio, selezione e crescita di colture batteriche, estrazione e purificazione di DNA plasmidico, digestioni enzimatiche
- Estrazione di DNA genomico e genotipizzazione di animali transgenici

Citologia e istologia:

- Fissaggio di cellule e tessuti
- Taglio di sezioni di tessuto al criostato e preparazione di vetrini istologici
- Immunocitochimica e immunoistochimica
- ibridazione in situ di miRNA
- microscopia ottica a luce visibile, a fluorescenza e confocale

Saggi biochimici e funzionali:

- Estrazione di proteine e western blotting
- ipossia/ischemia in vitro e saggi di citotossicità
- Saggi reporter basati su bioluminescenza

Manipolazione di animali:

- Impianto sottocutaneo di minipompe osmotiche in topo per la somministrazione di trattamenti farmacologici in vivo
- Somministrazioni in vivo attraverso la via intraperitoneale, endovenosa, sottocutanea e oral-gavage.
- Espianto di tessuti da ratto e topo
- Induzione di encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE)
- Valutazione dello score neurologico in topi EAE
- Mantenimento di colonie transgeniche
- Modello murino di demielinizzazione indotta da cuprizone

Statistica:

- Graphpad prism



Bioinformatica:

- Ricerca in banche dati biologiche
- Allineamenti di sequenze (ClustalX, BLAST)
- Serial Cloner
- Ingenuity Pathway Analysis (IPA)
- Genomatix Suite
- Gene Ontology
- Panther, STRING, DAVID

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
03/06/14	Gene regulation of GPR17, a checkpoint receptor in oligodendroglial differentiation	Next Step 5. Milano
08-11/10/15	Identification of microRNAs potentially regulating the expression of GPR17, a receptor involved in the development of oligodendroglial precursor cells	XVI SINS Congress. Cagliari
27-30/10/15	Identification of microRNAs potentially regulating the expression of GPR17, a receptor involved in the development of oligodendroglial precursor cells.	37° Congresso Nazionale SIF. Napoli
11/07/16	A new miRNA regulating oligodendrocyte maturation in physiology and disease.	Next Step 7. Milano
20-22/09/16	A new miRNA regulating oligodendrocyte maturation in physiology and disease.	19° Seminario Dottorandi Assegnisti SIF. Rimini
1-3/12/16	A brain-enriched miRNA regulating oligodendrocyte maturation as a new potential biomarker in multiple sclerosis.	More than neurons. Torino
29/06/17	Mir-125a-3p negatively regulates oligodendrocyte precursor cells maturation and is altered in human multiple sclerosis.	Next Step 8. Milano
7-11/07/17	Mir-125a-3p negatively regulates oligodendrocyte precursor cells maturation and is altered in human multiple sclerosis.	XIII European Meeting on Glial Cells in Health and Disease, Edinburgh



1-4/10/17	MiR-125a-3p negatively regulates oligodendrocyte precursor cells maturation and is altered in demyelinating conditions.	XVII SINS Congress. Ischia
25-28/10/17	GPR17-expressing oligodendrocyte precursor cells differentially react to damage in experimental autoimmune encephalomyelitis and cuprizone-induced demyelination.	38° Congresso Nazionale SIF. Napoli
28-30/06/18	Inhibition of miR-125a-3p promotes OPC maturation following lysolecithin induced demyelination.	1 st Brainstorming Research Assembly for Young Neuroscientists. Genova
29/11/18	In vivo modulation of miR-125a-3p expression affects remyelination in the lysolecithin-induced demyelination.	More than neurons, Torino
26/09/2019	Mechanisms driving oligodendrocyte precursor cells to myelinating oligodendrocytes: focus on the P2Y-like receptor GPR17	XVIII SINS Congress. Perugia
15/11/2019	GAS7 is a direct target of miR-125a-3p and a new player in oligodendrocyte maturation	2 nd Brainstorming Research Assembly for Young Neuroscientists. Milano

PUBBLICAZIONI

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

Articoli su riviste
Boccazzi M, Lecca D, Marangon D , Aigner L, Guagnini F, Abbracchio MP, Ceruti S. A new role for the P2Y-like GPR17 receptor in the modulation of multipotency of oligodendrocyte precursor cells in vitro. <i>Purinergic Signalling</i> (2016). IF = 3.07
Lecca* D, Marangon* D , Coppolino GT, Finardi A, Dalla Costa G, Martinelli V, Furlan R, Abbracchio MP. MiR-125a-3p timely inhibits oligodendroglial maturation and is pathologically up-regulated in human multiple sclerosis. <i>Scientific Reports</i> (2016). * equally contributed. IF = 4
Coppolino* GT, Marangon* D , Menichetti G, Fumagalli M, Gelosa P, Dimou L, Furlan R, Lecca D, Abbracchio MP. Differential local tissue permissiveness influences the final fate of GPR17-expressing oligodendrocyte precursors in two distinct models of demyelination. <i>Glia</i> (2018). * equally contributed. IF = 5.98
Marangon D , Raffaele S, Fumagalli M, Lecca D. MicroRNAs as game-changers in central nervous system pharmacology. <i>Biochemical Pharmacology</i> (2019). IF = 4.96
Marangon D , Boccazzi M, Lecca D, Fumagalli M. Regulation of Oligodendrocyte Functions: Targeting Lipid Metabolism and Extracellular Matrix for Myelin Repair. <i>Journal of Clinical Medicine</i> . (2020). IF = 3.3
Marangon D , Boda E, Parolisi R, Negri C, Giorgi C, Montarolo F, Perga S, Bertolotto A, Buffo A, Abbracchio MP, Lecca D. In vivo silencing of miR-125a-3p promotes myelin repair in models of white matter demyelination. <i>Glia</i> (2020). IF = 5.98
Marangon D , Abbracchio MP, Lecca D. Pathway-focused profiling of oligodendrocytes over-expressing miR-125a-3p reveals alteration of Wnt and cell-to-cell signaling. <i>Cellular and Molecular neurobiology</i> (2020). IF = 3.61
Parravicini C, Lecca D, Marangon D , Coppolino GT, Daniele S, Bonfanti E, Fumagalli M, Raveglia L, Martini



C, Gianazza E, Trincavelli ML, Abbracchio MP, Eberini I. Development of the first in vivo GPR17 ligand through an iterative drug discovery pipeline: a novel disease-modifying strategy for multiple sclerosis. *Plos One* (2020). IF = 2.78

Paladini MS, **Marangon D**, Rossetti AC, Guidi A, Coppolino GT, Negri C, Spero V, Abbracchio MP, Lecca D, Molteni R. Prenatal stress impairs spinal cord oligodendrocyte maturation via BDNF signaling in the experimental autoimmune encephalomyelitis model of multiple sclerosis. *Cellular and Molecular neurobiology* (accepted). IF = 3.61

Atti di convegni

Abstract presentati a congressi nazionali/internazionali:

Lecca D, Coppolino G, Menichetti G, **Marangon D**, Bonfanti E, Fratangeli A, Fumagalli M, Rosa P, Abbracchio MP. *Gene regulation of the P2Y-like receptor GPR17 in oligodendrocytes, and pathological alterations in a mouse model of multiple sclerosis*. 5th Joint Italian-German Purine Club Meeting. Rimini, September 18th-21st, 2013.

Lecca D, Coppolino G, Menichetti G, **Marangon D**, Bonfanti E, Fratangeli A, Fumagalli M, Rosa P, Abbracchio MP. *Gene regulation of the receptor GPR17 in oligodendroglial cells: expression pattern and pathological alterations in a mouse model of multiple sclerosis*. 36° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Torino, October 23rd-26th, 2013.

Coppolino GT, Lecca D, Vigano' F, Menichetti G, **Marangon D**, Bonfanti E, Fumagalli M, Dimou L, Abbracchio MP. *Fate mapping of the oligodendroglial precursor cells expressing GPR17 receptor in Experimental Autoimmune Encephalomyelitis, a mouse model of Multiple Sclerosis*. Next Step 5. Milano, June 3rd 2014.

Marangon D, Lecca D, Meraviglia V, Rosa P, Abbracchio MP. *Gene regulation of GPR17, a checkpoint receptor in oligodendroglial differentiation*. Next Step 5. Milano, June 3rd, 2014. **Oral communication.**

Abbracchio MP, Lecca D, Coppolino G, **Marangon D**, Fumagalli M, Bonfanti E, Menichetti G, and Furlan R. *Promoting re-myelination in MS via the GPR17 receptor, a new key actor in oligodendrogenesis*. Joint ACTRIMS-ECTRIMS Meeting. Boston, September 10th-13th, 2014.

Lecca D, **Marangon D**, Meraviglia V, Fratangeli A, Rosa P, Abbracchio MP. *Gene regulation of GPR17, a checkpoint receptor in oligodendroglial differentiation and myelination*. 17° Seminario Dottorandi Assegnisti SIF. Rimini, September 16th-18th, 2014.

Coppolino GT, Lecca D, **Marangon D**, Vigano' F, Menichetti G, Fumagalli M, Bonfanti E, Lombardi M, Furlan R, Verderio C, Dimou L, Abbracchio MP. *Promoting re-myelination in Multiple Sclerosis via the GPR17 receptor, a new key actor in oligodendrogenesis*. The Brain, beyond neurons. Paris, May 11th - 12th 2015.

Lecca D, **Marangon D**, Meraviglia V, Valenza F, Rosa P, Abbracchio MP. *Gene regulation of GPR17 is an active mechanism time-modulating oligodendroglial differentiation and myelination*. The Brain, beyond neurons. Paris, May 11th - 12th 2015.

Coppolino GT, Lecca D, **Marangon D**, Vigano' F, Menichetti G, Fumagalli M, Bonfanti E, Furlan R, Dimou L, Abbracchio MP. *Dysregulation of GPR17, a new key actor involved in oligodendrogenesis, in a rodent model of Multiple Sclerosis: implications for re-myelination strategies*. 37° Congresso Nazionale SIF. Napoli, October 27th-30th 2015.

Marangon D, Coppolino GT, Finardi A, Furlan R, Abbracchio MP, Lecca D. *Identification of microRNAs potentially regulating the expression of GPR17, a receptor involved in the development of oligodendroglial precursor cells*. 37° Congresso Nazionale SIF. Napoli, October 27th-30th 2015. **Poster.**

Marangon D, Coppolino GT, Finardi A, Furlan R, Abbracchio MP, Lecca D. *Identification of microRNAs potentially regulating the expression of GPR17, a receptor involved in the development of oligodendroglial precursor cells*. XVI SINS Congress. Cagliari, 8th-11th October 2015. **Oral communication.**

Lecca D, **Marangon D**, Coppolino GT, Meraviglia V, Bonfanti E, Fumagalli M, Rosa P, Furlan R, Abbracchio



MP. *New mechanisms regulating oligodendroglial differentiation: focus on the GPR17 receptor and related microRNAs.* XVI SINS Congress. Cagliari, 8th-11th October 2015.

Coppolino GT, Lecca D, **Marangon D**, Vigano' F, Menichetti G, Fumagalli M, Bonfanti E, Furlan R, Dimou L, Abbracchio MP. *Dysregulation of GPR17, a new key actor involved in oligodendrogenesis, in a rodent model of Multiple Sclerosis: implications for re-myelination strategies.* XVI SINS Congress. Cagliari, 8th-11th October 2015.

Marangon D, Coppolino GT, Finardi A, Furlan R, Abbracchio MP, Lecca D. *A new miRNA regulating oligodendrocyte maturation in physiology and disease.* Next Step 7. Milano, July 11th 2016. **Oral communication.**

Marangon D, Coppolino GT, Finardi A, Furlan R, Abbracchio MP, Lecca D. *A new miRNA regulating oligodendrocyte maturation in physiology and disease.* 19° Seminario Dottorandi Assegnisti SIF. Rimini, September 20th-22nd 2016. **Poster.**

Coppolino GT, Lecca D, **Marangon D**, Vigano' F, Parravicini C, Eberini I, Magliozzi R, Furlan R, Dimou L, Abbracchio MP. *GPR17, a key receptor involved in oligodendrogenesis: implications for re-myelination strategies.* 19° Seminario Dottorandi Assegnisti SIF. Rimini, September 20th-22nd 2016.

Lecca D, **Marangon D**, Coppolino GT, Menéndez Méndez A, Finardi A, Dalla Costa G, Furlan R, Abbracchio MP. *Identification of a microRNA regulating the maturation of oligodendroglial precursor cells and pathologically up-regulated in human multiple sclerosis.* Neuroscience. San Diego, November 12th-16th 2016.

Marangon D, Coppolino GT, Menéndez Méndez A, Finardi A, Furlan R, Abbracchio MP, Lecca D. *A brain-enriched miRNA regulating oligodendrocyte maturation as a new potential biomarker in multiple sclerosis. More than neurons.* Torino, December 1st-3rd 2016. **Poster.**

Marangon D, Boda E, Giorgi C, Coppolino GT, Parolisi R, Finardi A, Furlan R, Buffo A, Abbracchio MP, Lecca D. *Mir-125a-3p negatively regulates oligodendrocyte precursor cells maturation and is altered in human multiple sclerosis.* Next Step 8. Milano, June 29th 2017. **Oral communication.**

Marangon D, Boda E, Giorgi C, Coppolino GT, Parolisi R, Finardi A, Furlan R, Buffo A, Abbracchio MP, Lecca D. *Mir-125a-3p negatively regulates oligodendrocyte precursor cells maturation and is altered in human multiple sclerosis.* XIII European Meeting on Glial Cells in Health and Disease, Edinburgh, 7th-11st July 2017. **Poster.**

Lecca D, Coppolino GT, **Marangon D**, Fumagalli M, Parravicini C, Magliozzi R, Furlan R, Dimou L, Abbracchio MP. *Dysregulation of the GPR17 receptor in neuroinflammatory diseases: implications for remyelination in multiple sclerosis.* XIII European Meeting on Glial Cells in Health and Disease, Edinburgh, 7th-11st July 2017.

Marangon D, Boda E, Giorgi C, Coppolino GT, Parolisi R, Finardi A, Furlan R, Buffo A, Abbracchio MP, Lecca D. *Mir-125a-3p negatively regulates oligodendrocyte precursor cells maturation and is altered in demyelinating conditions.* XVI SINS Congress. Ischia, 1st-4th October 2017. **Poster**

Lecca D, Coppolino GT, **Marangon D**, Dimou L, Furlan R, Abbracchio MP. *Local dysregulation of the GPR17 receptor in neuroinflammatory diseases: implications for remyelination in Multiple Sclerosis.* XVI SINS Congress. Ischia, 1st-4th October 2017.

Marangon D, Coppolino GT, Lecca D, Vigano' F, Fumagalli M, Furlan R, Dimou L, Abbracchio MP. *GPR17-expressing oligodendrocyte precursor cells differentially react to damage in experimental autoimmune encephalomyelitis and cuprizone-induced demyelination.* 38° Congresso Nazionale SIF. Rimini, October 25th-28th 2017. **Poster**

Lecca D, **Marangon D**, Boda E, Negri C, Parolisi R, Giorgi C, Buffo A, Abbracchio MP. *MicroRNA-125a-3p negatively regulates oligodendroglial maturation and re-myelination: molecular mechanisms and clinical implications in multiple sclerosis.* Brainstorming Research Assembly for Young Neuroscientists. Genova,



June 28th-30th 2018.

Marangon D, Boda E, Negri C, Parolisi R, Giorgi C, Buffo A, Abbracchio MP, Lecca D. *Inhibition of miR-125a-3p promotes OPC maturation following lysolecithin induced demyelination*. Brainstorming Research Assembly for Young Neuroscientists. Genova, June 28th-30th 2018. **Poster**

Negri C, **Marangon D**, Coppolino GT, Fumagalli M, Dimou L, Furlan R, Lecca D, Abbracchio MP. *Differential local tissue permissiveness influences the final fate of GPR17-expressing oligodendrocyte precursors in two distinct models of demyelination*. Brainstorming Research Assembly for Young Neuroscientists. Genova, June 28th-30th 2018.

Lecca D, **Marangon D**, Boda E, Negri C, Parolisi R, Montarolo F, Perga S, Giorgi C, Buffo A, Abbracchio MP. *MicroRNA-125a-3p fine-tunes oligodendroglial maturation and contributes to impaired re-myelination in multiple sclerosis*. ABCD meeting "From Stress Response to Tissue Development and Regeneration", Pavia, September 28th-29th 2018.

Marangon D, Boda E, Negri C, Parolisi R, Giorgi C, Buffo A, Abbracchio MP, Lecca D. *In vivo modulation of miR-125a-3p expression affects remyelination in the lysolecithin-induced demyelination*. More than neurons, Torino, November 29th - December 1st 2018. **Oral communication**.

Marangon D, Negri C, Coppolino GT, Parravicini C, Eberini I, Viganò F, Fumagalli M, Furlan R, Dimou L, Lecca D, Abbracchio MP. *Mechanisms driving oligodendrocyte precursor cells to myelinating oligodendrocytes: focus on the P2Y-like receptor GPR17*. XVIII SINS Congress. Perugia, September 26th-29th 2019. **Oral communication**.

Marangon D, Boda E, Negri C, Parolisi R, Giorgi C, Montarolo F, Perga S, Bertolotto A, Buffo A, Abbracchio MP, Lecca D. *GAS7 is a direct target of mir-125a-3p and a new player in oligodendrocyte maturation*. Brainstorming Research Assembly for Young Neuroscientists. Milan, November 14th-16th 2019.

Lecca D, **Marangon D**, Boda E, Negri C, Parolisi R, Montarolo F, Perga S, Giorgi C, Buffo A, Abbracchio MP. *MicroRNA-125a-3p fine-tunes oligodendroglial maturation and contributes to impaired re-myelination in multiple sclerosis*. XIV European Meeting on Glial Cells in Health and Disease, Porto 2019.

Lecca D, **Marangon D**, Boda E, Parolisi R, Negri C, Montarolo F, Perga S, Giorgi C, Buffo A, Abbracchio MP. *Post-transcriptional regulation in oligodendrocytes: strategy of a microRNA*. 23rd ESN Biennial Meeting, Milano, September 1st-4th 2019

ALTRE INFORMAZIONI

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, 23/11/2020

FIRMA _____