



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

COD. ID: 5534

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 Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti

Responsabile scientifico: Prof.ssa Stefania Paola Corti

[FRANCESCA SIRONI]

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Sironi
Nome	Francesca

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Borsa di studio (Post-doc)	Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale	Biotechnologie Mediche (LM9)	Università degli studi Milano Bicocca	2016
Dottorato Di Ricerca	Life and biomolecular science	Open University (UK) presso Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS	2022

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
-	-	-



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2018	Premio per il miglior poster - PhD students meeting, 14-15 giugno 2018 presso l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS
2016	Premio di laurea per la ricerca sulla SLA (PriSLA) promosso dall'associazione "Io corro con Giovanni" e menzione speciale "Giovanni Longoni"

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Marzo 2022 - Novembre 2022: Borsa di studio post-dottorato

Ottobre 2017 - Febbraio 2022: Ph.D. in Life and Biomolecular Science, Open University (UK)

Giugno 2017 - Settembre 2017: Borsa di studio pre-dottorato

Laboratorio di Neurobiologia Molecolare - Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS Milano
Studio della perdita di funzione del gene C9orf72 nei meccanismi cell autonomous e non-autonomous della SLA in vitro e in vivo

Novembre 2016 - Maggio 2017: Borsa di studio

Laboratorio di terapia genica e cellulare - Fondazione Matilde Tettamanti Onlus, A.O. San Gerardo Monza
Studio delle cellule CIK (cytokine induced killer) modificate con CAR (chimeric antigen receptor) per il trattamento della leucemia linfoblastica acuta

Maggio 2016 - Ottobre 2016: Collaborazione occasionale

Laboratorio di Neurobiologia Molecolare - Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS Milano
Impianto di minipompe osmotiche per l'infusione intracerebroventricolare della chemochina CXCL13 nel modello murino SOD1G93A di SLA e iniezioni intracerebroventricolari del vettore scAAV9 ingegnerizzato con il gene MCP1 nei neonati di topo SOD1G93A

Gennaio 2015 - Marzo 2016: Tirocinio di tesi magistrale

Laboratorio di Neurobiologia Molecolare - Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS Milano
Studio del trattamento ripetuto con cellule staminali mesenchimali ombelicali nel modello murino SOD1G93A di SLA

Maggio 2013 - Ottobre 2013: Stage

Laboratorio di Neurobiologia Molecolare - Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS Milano
Gestione di colonie murine transgeniche, trattamenti farmacologici, sacrifici e dissezione

Febbraio 2012 - Aprile 2012: Stage

U.O. Neuroimmunologia IV - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta
Studio di un modello murino di demielinizzazione indotto da cuprizone

Competenze tecniche:

_Colture cellulari (linee cellulari e colture primarie)
_lipofezione e trasfezione virale
_gestione di colonie murine transgeniche
_manipolazione di topi (trattamenti farmacologici mediante diverse vie di somministrazione come intraperitoneale, sottocutanea, oral gavage, intracerebroventricolare su adulti e neonati; test comportamentali come Rotarod, extension reflex e test della griglia, e valutazione dello stato di salute)



_microchirurgia (uso dell'apparato anestetico gassoso, apparato stereotassico e di delivery di farmaci per via intracerebroventricolare, incluse minipompe osmotiche)
_perfusione intracardiaca e dissezione di diversi tessuti murini
_estrazione e analisi di DNA, RNA e proteine (PCR qualitativa, real-time PCR, Western blot, ELISA, colorazioni istologiche, immunocitochimica e immunohistochimica)
_microscopia ottica e confocale
_analisi dell'immagine attraverso l'utilizzo di software specifici (ImageJ-Fiji, Quantity One, Image Lab Biorad)
_analisi statistica (GraphPad PRism)
_utilizzo del pacchetto office (Word, Excel, Power Point)

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
Giugno 2017 - Novembre 2022	<i>Studio della perdita di funzione del gene C9orf72 nei meccanismi cell autonomous e non-autonomous della SLA in vitro e in vivo</i>
Gennaio 2015 - Dicembre 2017	<i>Studio del trattamento ripetuto con cellule staminali mesenchimali ombelicali nel modello murino SOD1G93A di SLA</i>
Gennaio 2015 - Marzo 2018	<i>Studio del trattamento con RNS60 nel modello murino SOD1G93A di SLA</i>
Marzo 2016 - Dicembre 2020	<i>Studio dell'asse CXCL13/CXCR5 nel modello murino SOD1G93A di SLA</i>
Marzo 2016 - Agosto 2022	<i>Studio della somministrazione tramite vettore scAAV9 nel modello murino SOD1G93A di SLA</i>

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
7- 10/12/2021	Simposio internazionale su SLA/MND	Remoto
14- 16/11/2019	3rd brain research assembly for young neuroscientist	Milano
29/11- 01/12/2018	Congresso More than neurons	Torino



27-29/09/2018	Simposio AriSLA	Genova
29-30/06/2018	3rd brain research assembly for young neuroscientist	Genova
14-15/06/2018	PhD student meeting	Milano
17-19/03/2018	Congresso annuale congiunto della Associazione Italiana di Neuropatologia e Neurobiologia Clinica (AINPeNC) e della Associazione Italiana per la Ricerca sull'Invecchiamento Cerebrale (AIRIC)	Milano

PUBBLICAZIONI

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

Articoli su riviste
Beghi E, Pupillo E, Bianchi E, Bonetto E, Luotti S, Pasetto L, Bendotti C, Tortarolo M, Sironi F et al. <i>Effect of RNS60 in amyotrophic lateral sclerosis: a phase II multicentre, randomized, double-blind, placebo-controlled trial.</i> Eur J Neurol. 2022 Sep 23. DOI: 10.1111/ene.15573
Bauer CS*, Cohen RN*, Sironi F* , Livesey MR, Gillingwater TH, Highley RJ, Fillingham DJ, Coldicott I, Smith EF, Gibson YB, Webster CP, Grierson AJ, Bendotti C, De Vos KJ. <i>An interaction between synapsin and C9orf72 regulates excitatory synapses and is impaired in ALS/FTD.</i> Acta Neuropathologica. 2022 Sep;144(3):437-464. DOI: 10.1007/s00401-022-02470-z
Trolese MC, Scarpa C, Melfi V, Fabrizio P, Sironi F , Rossi M, Bendotti C, Nardo G. <i>Boosting the peripheral immune response in the skeletal muscles improved motor function in ALS transgenic mice.</i> Molecular Therapy. 2022 Aug 3;30(8):2760-2784. DOI: 10.1016/j.yithe.2022.04.018
Apolloni S, Fabrizio P, Amadio S, Napoli G, Freschi M, Sironi F , Pevarello P, Tarroni P, Liberati C, Bendotti C, Volonté C. <i>Novel P2X7 antagonist ameliorates the early phase of ALS disease and decreases inflammation and autophagy in SOD1G93A mouse model.</i> Int J Mol Sci. 2021 Sep 30;22(19):10649. DOI: 10.3390/ijms221910649
Trolese MC, Mariani A, Terao M, de Paola M, Fabrizio P, Sironi F , Kurosaki M, Bonanno S, Marcuzzo S, Bernasconi P, Trojsi F, Aronica A, Bendotti C, Nardo G. <i>CXCL13/CXCR5 signalling is pivotal to preserve motor neurons in amyotrophic lateral sclerosis.</i> EBioMedicine. 2020 Dec; 62:103097. DOI: 10.1016/j.ebiom.2020.103097
Vallarola A, Sironi F , Tortarolo M, Gatto N, De Gioia R, Pasetto L, De Paola M, Mariani A, Ghosh S, Watson R, Kalmes A, Bonetto V, Bendotti C. <i>RNS60 exerts therapeutic effects in the SOD1 ALS mouse model through protective glia and peripheral nerve rescue.</i> J Neuroinflammation. 2018 Mar 1;15(1):65.



DOI: 10.1186/s12974-018-1101-0
Sironi F, Vallarola A, Violatto MB, Talamini L, Freschi M, De Gioia R, Capelli C, Agostini A, Moscatelli D, Tortarolo M, Bigini P, Introna M, Bendotti C. *Multiple intracerebroventricular injections of human umbilical cord mesenchymal stem cells delay motor neurons loss but not disease progression of SOD1G93A mice*. Stem Cell Res. 2017 Dec;25:166-178. DOI: 10.1016/j.scr.2017.11.005

Atti di convegni
Sironi F, Tortarolo M, Freschi M, Mazzucchi S, Cassarà J, Arcadipane E, De Giovanetti G, Bendotti C. Loss of C9orf72 function impairs the peripheral neuromuscular system in ALS mice. Virtual International Symposium on ALS/MND. 7-10/12/2021
Sironi F, De Giovanetti G, Tortarolo M, Cassarà J, Freschi M, Arcadipane E, Herrera V, Bendotti C. C9orf72 deletion anticipates motor onset, exacerbates denervation and increase immune response in SOD1G93A mouse model. Brayn conference. 14-16/11/2019 presso Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri Milano
Sironi F, De Giovanetti G, Tortarolo M, Freschi M, Cassarà J, Bendotti C. Effect of C9orf72 deletion on the pathology progression in a familial amyotrophic lateral sclerosis mouse model. ARISLA Symposium. 27-29/09/2018 presso Palazzo della Meridiana Genova
Sironi F, De Giovanetti G, Tortarolo M, Freschi M, Cassarà J, Bendotti C. Effect of C9orf72 deletion on the pathology progression in a familial amyotrophic lateral sclerosis mouse model. More than neurons congress. 29/11-01/12/2018 presso centro congressi Torino incontra
Sironi F, De Giovanetti G, Tortarolo M, Freschi M, Cassarà J, Bendotti C. Effect of C9orf72 deletion on the pathology progression in a familial amyotrophic lateral sclerosis mouse model. Brayn conference. 29-30/06/2018 presso Ospedale policlinico San Martino Genova
Sironi F, De Giovanetti G, Tortarolo M, Freschi M, Cassarà J, Bendotti C. Effect of C9orf72 deletion on the pathology progression in a familial amyotrophic lateral sclerosis mouse model. PhD students meeting. 14-14/06/2018 presso Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri Milano
Sironi F, De Giovanetti G, Tortarolo M, Freschi M, Cassarà J, Bendotti C. Effect of C9orf72 deletion on the pathology progression in a familial amyotrophic lateral sclerosis mouse model. Congresso annuale congiunto della Associazione Italiana di Neuropatologia e Neurobiologia Clinica (AINPeNC) e della Associazione Italiana per la Ricerca sull'Invecchiamento Cerebrale (AIRIC). 17-19/05/2018 presso Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri Milano

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.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

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, 02/12/2022