

INFORMAZIONI PERSONALI

Stefania Marcuzzo

📍 Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta
UOC Neurologia 4-Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari
Via Celoria 11, Via Amadeo 42, 20133, Milano, Italia

✉ stefania.marcuzzo@istituto-besta.it

Sesso: F | *Nazionalità*: Italiana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6893-6372>

ESPERIENZA PROFESSIONALE

2019 – in corso

Ricercatore Sanitario

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta – UOC Neurologia 4- Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano, Italia

- Attività di ricerca sulle malattie del motoneurone. Coordina e svolge progetti, scrittura di articoli scientifici, grant application, supervisore di borsisti junior e senior, studenti di tesi e di dottorato.

2013 – 2019

Ricercatore Senior

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta – UOC Neurologia 4- Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano, Italia

- Coinvolta in progetti di ricerca sulla sclerosi laterale amiotrofica (SLA), coordina e partecipa al disegno sperimentale di progetti sulla SLA, focalizzandosi sullo studio del ruolo dei microRNAs.

2010 – 2013

Studente di Dottorato

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta – UOC Neurologia 4- Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano, Italia.

- Comprensione della patogenesi della SLA mediante analisi di MRI nel cervello e muscolo e caratterizzazione di cellule staminali derivare dal midollo spinale del topo G93A-SOD1.

2011 – 2011

Visita Scientifica

Laboratorio di rigenerazione neuronale, dipartimento di medicina rigenerativa, Centro de Investigation Principe Felipe in Valencia, Spagna.

- Competenze tecniche di biologia cellulare in particolare nel differenziamento di cellule staminali neurali verso un fenotipo motoneuronale, nell'ambito del suo progetto di dottorato sulla SLA.

2008 – 2010

Borsa Junior

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta – UOC Neurologia 4- Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano, Italia.

- Coinvolta in progetti di ricerca diretti ad identificare i meccanismi cellulari e molecolari alla base della SLA. Competenze in biologia cellulare e molecolare.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2017 – in corso

Abilitazione all'esercizio della Professione di Biologo

Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia

2010 – 2013

Dottorato in Medicina Traslazionale e Molecolare (DIMET)

Dipartimento di Medicina, Università degli Studi Milano Bicocca, Milano, Italia.

- Esperienza in biologia molecolare e cellulare, in metodi biochimici e negli studi in vivo, analisi di

microRNA, competenze nell'uso di iPSCs, multi-electrode array.

2006 – 2008

Laurea Magistrale in Neurobiologia

Dipartimento di Scienze Fisiologiche-Farmacologiche Cellulari e Molecolari Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia.

- Esperienza in biologia cellulare ed animale, colture cellulari di cellule staminali neurali, nell'ambito degli studi sulla SLA.

2003 – 2006

Laurea triennale di primo livello in Scienze Biologiche

Dipartimento di Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia medica. Università degli Studi di Milano.

- Esperienza in biologia animale, in particolare con il modello animale della malattia di Creutzfeldt-Jacob.

RISULTATI E PREMI

Premi

- 2010 DIMET, travel award per la partecipazione al "XII International Congress on Neuromuscular Disease", Napoli (Italia).
- 2011 DIMET, fellowship per visita scientifica (da gennaio ad aprile) presso il Laboratorio di Rigenerazione Neuronale diretto dalla Prof. Victoria Moreno-Manzano, Valencia, Spagna.

Attività editoriale

Revisore per le riviste Cells, Biomedicines, IJMS, JCM, JNC, Muscle & Nerve, JN.

Finanziamenti

- 2020 - in corso, Task Leader nel progetto coordinato dal Prof. G. Lauria INTERSLA-Reg. Lombardia.
- 2017-2020, Task Leader nel progetto coordinato dal Prof. G. Lauria, TRANSALS-FRRB.

Brevetti

- 09/03/2022, Domanda di brevetto: numero 102022000004496; title: "Vettori non virali".
- Inventore del brevetto nazionale: MI2011A002106: "*Biomarcatore di staminalità e/o neurogenesi e metodo di monitoraggio del progresso di una malattia neurodegenerativa*" "*Biomarker of stem and/or neurogenesis and method of monitoring of a neurodegenerative disease*".

COMPETENZE TECNICHE

Biologia animale: Mantenimento di una colonia di animali transgenici, modello animale di SLA
Genotipizzazione

Biologia molecolare: Estrazione di acidi nucleici; PCR amplificazione e sequenziamento Clonaggio molecolare RealTime PCR (ABI PRISM 7000 and 7500 programs - SDS Software)
Retrotrascrizione PCR Analisi di MicroRNA Quantitativa-Competitive PCR (QC-PCR), qPCR CON microfluidic cards; non-coding RNA (miRNA, lncRNA) analisi in tessuti, cellule e fluidi biologici.

Biochimica: Western blot, Cell-base Assay (CBA), immunistochemical e immunofluorescenz, processamento di tessuti per taglio al criostato Microscopia confocale. Tecnologia RNAscope.

Biologia cellulare: Colture primarie di mioblasti, neuroni corticali, cellule staminali neurali adulte da topo, modello animale di SLA, protocolli di differenziamento verso fenotipi neurali e moto neuronali per cellule staminali neurali adulte, colture primaria di fibroblasti da biopsie di cute umana, riprogrammazione di fibroblasti umani con metodo Sendai virus per ottenere cellule staminali umane pluripotenti indotte (iPSCs), protocolli di differenziamento verso fenotipi neurali/moto neuronali e muscolari per iPSCs, trasfezioni cellulari, studi funzionali in vitro con miRNA mimic/inhibitor, isolamento di cellule dal sangue periferico.

Tecniche di elettrofisiologia: Micro Electro Array (MEA), sistemi di registrazione per valutare l'attività neuronale.

Competenze informatiche: Windows applications, Adobe Photoshop, Image Pro-plus, Image J, Biorender, Lasersharp 2000 and Panoramic Viewer, GraphPad PRISM version.5 and Origenper analisi statistiche, DIANA tool software, Mirwalk, miRbase (e.g. TarBase, miRPath).