

PhD program in Genetics, molecular and cellular biology

PhD Student: Giada Maria Giunta

Project Title: "The role of extracellular DNA traps in
autoimmune inflammation of the central nervous system"

Supervisor: Prof.ssa Maria Grazia Bottone

Reviewer: Dott.ssa Sofia Francia

CURRICULUM VITAE

Nome: Giada Maria

Cognome: Giunta

Data di nascita: 05/10/1999

Luogo di nascita: Brindisi (BR)

Indirizzo e-mail: giadamaria.giunta01@universitadipavia.it

giadamaria.giunta@istituto-besta.it

FORMAZIONE

10/2024 - In corso

Dottorato in Genetica, Biologia Molecolare e Cellulare presso l'Università degli Studi di Pavia.

Titolo del progetto: "The role of extracellular DNA traps in autoimmune inflammation of the central nervous system" Relatore: Prof.ssa Maria Grazia Bottone

10/2021 - 04/2024

Laurea Magistrale in Neurobiologia presso l'Università degli Studi di Pavia con votazione 110/110 cum laude.

Tesi sperimentale: "Il ruolo degli *extracellular DNA traps* rilasciati dai linfociti CD4+ nella demielinizzazione autoimmune del sistema nervoso centrale" presso il Dipartimento di Neuroscienze Cliniche SC Neurologia 2 - Neuroncologia della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta di Milano. Relatore: Prof.ssa Serena Pellegatta, Co-relatore: Dr. Massimo Costanza.

09/2018 - 10/2021

Laurea Triennale in Biotecnologie presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" Tesi sperimentale: "Chimere fluorescenti di proteine istoniche nello studio di molecole di sintesi con attività epigenetica" presso il Dipartimento di Scienze Biomolecolari. Relatore: Prof. Mirco Fanelli

09/2013 - 06/2018

Diploma di maturità indirizzo scientifico presso il Liceo Scientifico Statale "Fermi-Monticelli" di Brindisi con votazione 96/100

ESPERIENZE DI LABORATORIO

05/2024 - In corso

Borsa di ricerca presso la Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "Carlo Besta" (Milano)

- purificazione cellule T CD4+ e successivo trattamento farmacologico per verificare il rilascio di extracellular DNA traps al momento dell'attivazione, staining di immunofluorescenza per extracellular traps su cellule T CD4+ e utilizzo di microscopio confocale e microscopio SR-SIM.
- processamento dei PBMC;
- processamento del midollo spinale e del cervello di topi per l'analisi istopatologica di tessuti preparati al criostato, staining di immunofluorescenza e immunoistochimica su tessuti murini;
- analisi immagini con ImageJ;
- saggi ELISA;
- tecniche di biologia molecolare tra cui PCR, qPCR, elettroforesi su gel d'agarosio, estrazione di DNA ed estrazione di RNA;
- caratterizzazione dei linfociti T con citofluorimetria.

09/2023 - 04/2024

Tirocinio per tesi sperimentale magistrale presso la Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta di Milano.

- purificazione cellule T CD4+ e successivo trattamento farmacologico per verificare il rilascio di extracellular DNA traps al momento dell'attivazione, staining di immunofluorescenza per extracellular traps su cellule T CD4+ e utilizzo di microscopio confocale e microscopio a fluorescenza.
- processamento del midollo spinale e del cervello di topi per l'analisi istopatologica di tessuti preparati al criostato, staining di immunofluorescenza e immunohistochimica su tessuti murini;
- analisi immagini con ImageJ;
- saggi ELISA;
- tecniche di biologia molecolare tra cui PCR, elettroforesi su gel d'agarosio ed estrazione di RNA;
- scoring dell'EAE;
- caratterizzazione di linfociti T con citofluorimetria.

10/2020 - 05/2021

Tirocinio per tesi sperimentale triennale presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"

- espressione e localizzazione cellulare di proteine istoniche coniugate con molecole fluorescenti, utilizzando il microscopio a fluorescenza rovesciato, in funzione di un trattamento con una molecola potenziale modulatrice della struttura cromatinica;
- clonaggio con procedimento TA-cloning;
- tecniche di biologia molecolare tra cui real-time PCR, estrazione di DNA ed elettroforesi su gel d'agarosio.

CERTIFICAZIONI

09/2024

12th Course of Transmission Electron Microscopy: theoretical and practical bases presso la Società italiana Scienze Microscopiche (SISM)

05/2024

La sicurezza nell'utilizzo dei laser in ambito sanitario e di laboratorio presso la Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "Carlo Besta"

05/2024

Disamina del concetto di replacement all'interno del principio delle 3R nella sperimentazione in-vivo. Obiettivi e possibili applicazioni di metodi alternativi presso l'Istituto Nazionale Tumori.

08/2023

Etica e concezione dei progetti, moduli 9,10,11 DM 5 agosto 2021 presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER)

08/2023

Biologia e gestione degli animali da laboratorio, moduli 3.1, 4,5,6.1,7 DM 5 agosto 2021 roditori e lagomorfi presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER).

07/2023

Legislazione nazionale ed etica livello 1, moduli 1 e 2, DM 5 agosto 2021 presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER)

CONGRESSI, SEMINARI E MEMBERSHIP

09/2024

Membro della Società Italiana di Scienze Microscopiche (SISM)

05/2024

Annual Scientific Congress Italian MS Society and its foundation presentazione poster intitolato 'Unveiling extracellular DNA traps in autoimmune pathology of the central nervous system' F. Colciaghi, M. Cravedi, G.M. Giunta, E. Ciusani, M. Costanza

05/2023

1st Golgi Neuroscience Workshop - Update on alpha-synuclein: from bench to bedside

09/2022

Next Generation Neurobiology Training: A new era begins at University of Pavia

11/2021

Aggiornamenti in Alzheimer e malattie neurodegenerative - Alzheimer e dintorni 2021 presso l'Università degli Studi di Pavia

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: Italiano

Altre lingue: Inglese (buona conoscenza)

COMPETENZE DIGITALI

Pacchetto office (Word, Excel, Power point..)

Image Processing Software (ImageJ)