



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4792

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca di tipo b della durata di 12 mesi per la collaborazione ad attività di ricerca nell'area scientifico-disciplinare delle scienze biologiche presso il Dipartimento di Bioscienze.

Responsabile scientifico: Dr. Chiara Rolando

Federica Giampietro

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Giampietro
Nome	Federica
Data Di Nascita	16/06/1994

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Borsista	Fondazione Grigioni per il Morbo di Parkinson - Milano - Italia, in collaborazione con il laboratorio della Prof.ssa Graziella Cappelletti (Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Corso di laurea in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica	Università degli Studi di Milano (MI)	13/12/2019
Specializzazione	-	-	-
Dottorato Di Ricerca	-	-	-
Master	-	-	-
Diploma Di Specializzazione Medica	-	-	-
Diploma Di Specializzazione Europea	-	-	-
Laurea Triennale	Corso di laurea in Scienze Biologiche	Università degli Studi di Milano (MI)	19/7/2017



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
-	-

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Attività di formazione:

Ottobre 2018 - Dicembre 2019: Tirocinio sperimentale di Laurea Magistrale nel laboratorio della Prof.ssa G. Cappelletti (Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi Di Milano). Titolo tesi: "Coinvolgimento dei granuli da stress nella formazione dei corpi di Lewy nei pazienti affetti dalla Malattia di Parkinson", relatore: Prof.ssa Graziella Cappelletti, correlatore: Dott.ssa Samanta Mazzetti. Attività di ricerca svolta sul ruolo dei granuli da stress nella malattia di Parkinson. In particolare, con tecniche di immunostochimica, ho analizzato l'espressione dei granuli da stress (usando come marcatori G3BP e TIAR) nei neuroni dopaminergici della sostanza nera, sia in soggetti controllo che in pazienti affetti dalla patologia. In seguito, grazie alla tecnica dell'immunofluorescenza, ho analizzato la relazione tra G3BP/TIAR con alfa-Sinucleina, la proteina maggiormente coinvolta nella malattia e che aggregando causa la formazione dei corpi di Lewy.

Partecipazione ai seguenti congressi:

12-14 Novembre 2020: XXX Convegno Nazionale Virtuale del Gruppo Italiano per lo Studio della Neuromorfologia (GISN), Torino.

26/9/2020: "Morfologia e dintorni" 3^a incontro nazionale (Torino, Dipartimento di Neuroscienze, Anatomia Umana, Università degli Studi di Torino)

22-23 Febbraio 2020: "Morfologia e dintorni" 2^a incontro nazionale (Torino, Dipartimento di Neuroscienze, Anatomia Umana, Università degli Studi di Torino)

9-10 Maggio 2019: VIII Congresso Nazionale B&M Nutrizione e Neurodegenerazione, Hotel Villa Torretta, Sesto San Giovanni (Milano)

Attività di ricerca post-laurea:

Luglio 2020 - presente: Durante questo periodo la mia attività di ricerca si è focalizzata su due progetti differenti.

Progetto 1: Poly (ADP-ribose) polymerase-1 and Parkinson's disease: a study in *post-mortem* human brain (Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano. Supervisor: prof.ssa Graziella Cappelletti, dott.ssa Samanta Mazzetti)

Studio dell'espressione di PARP1 in soggetti di controllo e pazienti affetti dalla malattia di Parkinson. La ricerca è stata condotta su diverse aree dell'encefalo umano (corteccia, sostanza nera e bulbo) sia nei controlli sia nei pazienti avvalendosi di tecniche di immunoenzimatica, immunofluorescenza, Proximity Ligation Assay e della microscopia ottica e confocale.



Progetto 2: Vitamin D receptor and 1 α -hydroxylase in Parkinson's disease brain: a role for varicose projection astrocytes (Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano. Supervisor: prof.ssa Graziella Cappelletti, dott.ssa Samanta Mazzetti)

Studio della relazione tra vitamina D e malattia di Parkinson. La ricerca è stata svolta in diverse aree dell'encefalo umano in soggetti di controllo e pazienti affetti dalla malattia di Parkinson. In prima analisi, con tecniche di immunoenzimatica si è verificata l'espressione dell'enzima attivatore della vitamina D (CYP27B1) sia nei controlli che nei pazienti. Avendo visto che nella situazione patologica il CYP27B1 è maggiormente espresso negli astrociti, si sono caratterizzate queste cellule verificando l'espressione di alcuni marcatori (immunofluorescenza e microscopia confocale). Successivamente, si è analizzata l'espressione di VDR (Vitamin D Receptor) sia nei controlli che nei pazienti avvalendosi di immunoenzimatica (in DAB e Tiramide), immunofluorescenza e di microscopia ottica e confocale.

Gennaio-Febbraio 2020: Analisi dell'espressione di RNA binding protein (G3BP, TIAR, QKI) nella malattia di Parkinson (Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano. Supervisor: prof.ssa Graziella Cappelletti, dott.ssa Chiara Rolando, dott.ssa Samanta Mazzetti). Lo studio di queste RNA binding protein è stato eseguito principalmente su sezioni corticali di encefalo umano sia in soggetti di controllo sia in pazienti affetti dalla malattia di Parkinson, avvalendosi dell'immunofluorescenza e della microscopia confocale.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2020	"Pathogenic mechanisms in Parkinson's disease and atypical parkinsonisms: a study on human brain"

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto
-

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
12-14 Novembre 2020	XXX Convegno Nazionale Virtuale del Gruppo Italiano per lo Studio della Neuromorfologia (GISN)	Torino (Convegno svolto in modalità virtuale)
26 Settembre 2020	"Morfologia e dintorni" 3 [^] incontro nazionale	Torino, Dipartimento di Neuroscienze, Anatomia Umana, Università degli Studi di Torino (Convegno svolto in modalità virtuale)
22-23 Febbraio 2020	Morfologia e dintorni" 2 [^] incontro nazionale	Torino, Dipartimento di Neuroscienze, Anatomia Umana, Università degli Studi di Torino
9-10 Maggio 2019	VIII Congresso Nazionale B&M Nutrizione e Neurodegenerazione	Milano (Hotel Villa Torretta, Sesto San Giovanni)

PUBBLICAZIONI

Libri
-



Articoli su riviste

Poly (ADP-ribose) polymerase-1 and Parkinson's disease: a study in *post-mortem* human brain, Michele Salemi, Samanta Mazzetti, Mara De Leonardis, Federica Giampietro, Valentina Medici, Tino Emanuele Poloni, Rossella Cannarella, Giorgio Giaccone, Gianni Pezzoli, Graziella Cappelletti, Raffaele Ferri. *Neurochemistry International*, *under second revision*

Atti di convegni

-

ALTRE INFORMAZIONI

Primo semestre a.a. 2020-2021 - presente: Attività didattica integrativa a favore dei corsi di studio dell'Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Bioscienze. Anatomia Comparata (Coordinatore: prof.ssa Graziella Cappelletti).

1) Preparazione del materiale per le esercitazioni (preparati istologici colorati con ematossilina-eosina).
2) Esercitazioni di anatomia comparata in presenza sulle differenze tra organi cavi e parenchimosi. Per lo studio degli organi cavi e parenchimosi sono mostrati agli studenti dei preparati istologici di esofago e stomaco (organi cavi) e di fegato e pancreas (organi parenchimosi) al microscopio ottico.

04/2020: interventi all'interno del corso di Tirocinio Interno presso Laboratori Universitari - Percorso 11 (Neurobiologia-Modulo III) svolto in modalità telematica (Coordinatori: prof.ssa G. Cappelletti, prof.ssa C. Zuccato, prof.ssa C. Rolando) Dipartimento Bioscienze, via Celoria 26, Università degli Studi di Milano, Milano (Italia).

Gli interventi si sono svolti all'interno del modulo III (Neuroanatomia):

1) Spiegazione sull'allestimento di preparati di encefalo murino e umano: fissazione, sezionamento e colorazioni istologiche. Data l'impossibilità di lavorare fisicamente in laboratorio, la presentazione è stata corredata con diversi video esplicativi.
2) Spiegazione sulla tecnica di immunistochemical (anche in questo caso sono stati inseriti dei video)

02/2019: attività di tutorato nell'ambito del Progetto nazionale di Biologia e Biotecnologie - Piano nazionale Lauree Scientifiche (PLS) - Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex alternanza scuola-lavoro (PCTO), Dipartimento Bioscienze, via Celoria 26, Università degli Studi di Milano (Coordinatore dott.ssa Alida Amadeo).

1) Preparazione del materiale per lo svolgimento delle attività pratiche: sezioni di encefalo murino incluse in paraffina e tagliate al microtomo, sezioni tagliate al vibratomo, preparazione degli anticorpi primari e secondari necessari allo svolgimento delle reazioni di immunistochemical.

2) Le attività svolte durante il tutorato sono state le seguenti:

- Didattica: introduzione al sistema nervoso e delle principali tecniche utilizzate per lo studio dell'istologia e della morfologia del sistema nervoso: colorazioni istologiche, marcatori cellulari, traccianti neuronali e reazioni di immunistochemical

- Attività pratiche di laboratorio: spiegazione del protocollo per la colorazione di Nissl su sezioni di encefalo murino incluse in paraffina tagliate al microtomo e assistenza agli studenti in ogni singolo passaggio; spiegazione del protocollo di immunofluorescenza su sezioni di encefalo murino e assistenza nei singoli passaggi, spiegazione sul funzionamento del microscopio a fluorescenza e visione dei preparati, spiegazione del software Fiji ed esercizi guidati sulle immagini acquisite.

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: Bagnolo Cremasco, 6/12/2020

FIRMA

Federica Giampietto