

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

SERAFINA MANILA GUZZO

ATTIVITÀ LAVORATIVA

Data (da – a)
Titolo della posizione
Nome dell'Istituzione
Tutor

Maggio 2024 – Presente
Assegnista di Ricerca
Sapienza, Università di Roma
Prof.ssa Tiziana Pascucci

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Data (da – a)
Istituto di istruzione
Corso

Novembre 2020 – Febbraio 2024
Università di Camerino, Facoltà “School of Advanced Studies”
Dottorato di Ricerca in Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology

Tesi e Relatore

“GABAergic MiR-34a regulates Dorsal Raphè inhibitor transmission in Response to aversive, but not rewarding, stimuli”, Prof. Carlo Cifani

Supervisore

Prof. Diego Andolina (Sapienza Università di Roma)

Data (da – a)
Istituto di formazione
Corso
Principali materie

Giugno 2023 – Novembre 2023

ESPCI ParisTech, Paris

Tirocinio di ricerca internazionale

Studio dei meccanismi molecolari, cellulari, anatomici e comportamentali della neuroplasticità. Questo tema è stato affrontato con un approccio multidisciplinare integrato, che combina genetica, biologia molecolare e cellulare, studi sulle reti neurali, imaging del cervello, fisiologia e comportamento.

Supervisore

Prof.ssa Gisella Vetere

Data	Novembre 2023
Istituto di formazione	‘Cajal Advanced Neuroscience Training Programme’
Corso	‘Modern Approaches to Behavioural Analysis (MABA) NeuroKit’
Principali materie	Questo corso fornisce una formazione completa sull'utilizzo di strumenti avanzati come DeepLabCut per l'analisi dei dati sperimentali nel comportamento animale in vivo, con un'approfondita esposizione ai programmi open source.
Data	Dicembre 2022
Istituto di formazione	Università di Camerino
Corso	Biochimica dell'invecchiamento (BIO/10)
Principali materie	Chimica delle specie reattive dell'ossigeno (ROS), danno ossidativo alle macromolecole cellulari e tecniche sperimentali per la loro rilevazione, patologie legate all'invecchiamento.
Data	Novembre 2022
Istituto di formazione	Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC)
Corso	Scienza degli animali da laboratorio, corso accreditato FELASA-cat. B n. F023/09-Functions A, B, C, D (Dir 63/2010/UE) e moduli 10,20,21,22,23)
Principali materie	Moduli di base (1,2,3.1,4,5,6.1), Moduli Specifici per Funzione (3.2, 6.2,7,8, 9, 10, 11), Moduli supplementari (20, 21, 22, 23), per un totale di: 42 CFP per la funzione A, 42 CFP per la funzione B, 34 CFP per la funzione C, 33 CFP per la funzione D 27 CFP per topi e ratti.
Data	Ottobre 2022
Istituto di formazione	Università di Camerino
Corso	Corso di Formazione sui Rischi Specifici
Principali materie	Luoghi di lavoro, Microclima, Illuminazione e acustica, Rischi legati ai video terminali, Stress lavoro correlato, Movimentazione manuale e movimenti ripetitivi dei carichi, Antincendio, Agenti chimici, Rischi elettrici, Rischi macchine e attrezzature, Agenti Biologici, Rischio Fisico, Primo soccorso
Data	Ottobre 2022
Istituto di formazione	Università di Camerino
Corso	Sicurezza nei Laboratori
Principali materie	Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Data	Settembre 2022
Istituto di formazione	Università di Camerino
Corso	Microscopia (BIO/09)
Principali materie	Introduzione alla microscopia ottica, Colorazione e immunocolorazione, Microscopia confocale, Microscopia elettronica, Aspetti chiave della microscopia ad alta risoluzione, Analisi delle immagini, Formazione pratica.
Data	Febbraio 2022
Istituto di istruzione	Università di Camerino
Corso	Epigenetica (BIO/18)

Principali materie	Tecniche avanzate per l'analisi dello stato di metilazione del DNA; approcci innovativi nello studio della metilazione del DNA e loro applicazioni, profilatura dei microRNA e il loro ruolo nell'epigenetica. Interazioni tra epigenetica e ambiente: meccanismi molecolari e implicazioni fisiologiche. Nutrigenomica e nutrieigenomica: l'impatto della dieta sull'espressione genetica e la metilazione del DNA. Epigenetica e invecchiamento: meccanismi epigenetici nella regolazione dell'invecchiamento cellulare e tissutale. Dalle prime fasi dello sviluppo all'invecchiamento: ruolo dell'epigenetica nei processi di sviluppo, differenziamento cellulare e nei fenomeni transgenerazionali.
Data	Giugno 2021
Istituto di formazione	Università di Camerino
Corso	Biologia e gestione degli animali da laboratorio (VET/01)
Principali materie	Sperimentazione animale tra etica e scienza, come scegliere un modello animale. Benessere animale e buone pratiche di stabulazione. Sicurezza degli operatori. Principi di anatomia e di gestione dei roditori (topi e ratti). Principi di anatomia e di gestione dei pesci (zebrafish, medaka, killifish)
Data (da – a)	Settembre 2019 – Settembre 2020
Istituto di formazione	Università Sapienza di Roma
Corso	Tirocinio post-laurea in Psicologia Generale e Clinica
Principali materie	Approfondimento della relazione tra personalità e psicopatologia secondo i quattro modelli delineati da Tackett (2006): il modello di vulnerabilità, il modello di cicatrici (SCAR model), il modello di spettro (spectrum model) e il modello di patoplastia (pathoplasty model).
Supervisori	Prof.ssa Laura di Giunta, Prof. Diego Andolina
Data (da – a)	Settembre 2015 – Luglio 2019
Istituto di istruzione	Università Sapienza di Roma
Corso	Laurea Magistrale in Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica
Tesi e Relatore	“Lim-kinase 1 (LIMK1): un possibile target per lo sviluppo di nuovi trattamenti contro malattie neuropsichiatriche”, Prof. Diego Andolina
Supervisore	Prof. Cristian Ripoli (Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma)
Voto di laurea	110 e lode/110
Data (da – a)	Settembre 2015 – Ottobre 2016
Istituto di formazione	Centro di Riabilitazione "AIAS"
Corso	Attività di assistenza e supporto
Principali materie	Terapia fisica finalizzata al miglioramento della forza muscolare, dell'equilibrio, della coordinazione e della mobilità del bambino. Interventi di esercizi terapeutici, stretching, attività di rafforzamento e l'applicazione di tecniche di mobilizzazione.
Supervisore	Dott.ssa Rosaria Montalto
Data (da – a)	Dicembre 2012 – Aprile 2015
Istituto di formazione	Università di Roma LUMSA
Corso	Laurea Triennale in Scienze e Tecniche Psicologiche

Tesi e Relatore

Efficacia di un Programma di Intervento sull'Adolescenza e la Devianza,
Prof. Mari Pollo

Voto di laurea

95/110

ESPERIENZE DI RICERCA

Data (da – a)

Novembre 2020 – Febbraio 2024

Istituto

Sapienza Università di Roma

Attività di ricerca

Durante il dottorato di ricerca, l'attenzione è stata focalizzata sull'importanza dell'espressione specifica di miR-34a nei neuroni GABAergici del Nucleo del Rafe Dorsale, con particolare enfasi sul suo ruolo nella modulazione della trasmissione GABAergica in risposta a stimoli di valenza emotiva. È emerso che il miR-34a influisce sulla risposta comportamentale solo in presenza di stimoli autenticamente minacciosi. Inoltre, sono state fornite evidenze che i livelli plasmatici di miR-34a riflettono l'espressione di miR-34a nei neuroni GABAergici, suggerendo un possibile utilizzo di miR-34a come biomarcatore dell'attività cerebrale.

Data (da – a)

Settembre 2019 – Settembre 2020

Istituto

Sapienza Università di Roma

Attività di ricerca

Durante il tirocinio post-laurea presso la Sapienza Università di Roma, è stato studiato il coinvolgimento di miR-34 nella risposta comportamentale alla fluoxetina. È emerso che i topi knock-out per miR-34 non mostravano i comportamenti indotti dalla fluoxetina in risposta a condizioni avverse, suggerendo un ruolo fondamentale di miR-34 nella risposta farmacologica.

Data (da – a)

Luglio 2017 – Luglio 2019

Istituto

Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

Nel corso del progetto di tesi magistrale, è stato esaminato il ruolo della proteina chinasi LIMK1 e dei suoi meccanismi molecolari nella disfunzione sinaptica associata ai deficit cognitivi.

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUE

Lingua

INGLESE

Capacità di lettura

Ottimo

Capacità di scrittura

Buono

Capacità di espressione orale

Buono

**COMPETENZE
TECNICHE E
TECNOLOGIE
UTILIZZATE**

Competenza avanzata nella gestione e cura di colonie di roditori all'interno dello stabulario, con particolare abilità nell'applicare procedure di stress in età adulta e nei test comportamentali per valutare il fenotipo murino. Buona competenza nelle procedure chirurgiche e nelle tecniche di manipolazione, inclusa l'infusione intravenosa, la perfusione intracardiaca con paraformaldeide. Ottima esperienza nell'analisi morfologica e funzionale tramite tecniche di immunoistochimica, tra cui c-fos immunostaining e immunofluorescenza. Competenza consolidata nelle tecniche di biologia molecolare di base, quali l'estrazione di DNA e RNA, PCR, RT-qPCR, elettroforesi su gel di agarosio. Abilità nell'utilizzo di software e strumenti analitici, tra cui Excel, Fiji/Image J, allineamento di sequenze multiple tramite CLUSTALW, EthoVision XT e Deeplabcut.

RICONOSCIMENTI

Finanziamento Progetto Avvio alla Ricerca Sapienza 2024: assegnato dalla Sapienza Università di Roma per lo sviluppo di un progetto di ricerca in "Cognitive Aging in Phenylketonuria: Behavioral Assessments and Telomere Dynamics in a Preclinical Model"

Borsa di studio Cajal NeuroKit: *Modern Approaches to Behavioral Analysis 2023.*

Miglior Presentazione Orale al 41° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia, 18/10/2022.

**POSTER E
PRESENTAZIONI**

Presentazione di poster al 40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF), 2021, Milano, Italia

Presentazione di poster alla Biennial Meeting della European Behavioural Pharmacology Society (EBPS) 2021, Sito Web

Presentazione di poster al 49° Meeting della European Brain and Behaviour Society (EBBS), 2021 Losanna, Svizzera

Presentazione di poster alla Federation of European Neuroscience Societies (FENS) 2022, Parigi, Francia

Presentazione orale al 41° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF), 2022, Roma, Italia

**PUBBLICAZIONI
SCIENTIFICHE**

"GABAergic miR-34a regulates Dorsal Raphe inhibitory transmission in response to aversive, but not rewarding, stimuli"

Ielpo D, **Guzzo SM**, Porcheddu GF, Viscomi MT, Catale C, Reverte I, Cabib S, Cifani C, Antonucci G, Ventura R, Lo Iacono L, Marchetti C, Andolina D. Proc Natl Acad Sci U S A. doi: 10.1073/pnas.2301730120.

"MicroRNA-34a regulates 5-HT_{2C} expression in dorsal raphe and contributes to the anti-depressant-like effect of fluoxetine"

Lo Iacono L, Ielpo D, Parisi C, Napoli G, Accoto A, Di Segni M, Babicola L, D'Addario SL, **Guzzo SM**, Pascucci T, Ventura R, Andolina D.

Neuropharmacology.doi:
10.1016/j.neuropharm.2021.
108559. Epub 2021 Apr
15. PMID: 33845072.

Ai sensi degli articoli 19 e 47 del D.P.R. 28/12/2000, n. 445 e s.m.i, e consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali in materia, secondo quanto previsto dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000, n. 445 e s.m.i, la sottoscritta Serafina Manila Guzzo presenta il seguente allegato relativo al suo curriculum vitae e autorizza al trattamento dei miei dati.

Roma,

23/07/2025