

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**

**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **SERAFINA MANILA GUZZO**

**ATTIVITÀ LAVORATIVA**

Data (da – a) Maggio 2024 – Presente  
Titolo della posizione Assegnista di Ricerca  
Nome dell'Istituzione Sapienza, Università di Roma  
Tutor Prof.ssa Tiziana Pascucci

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Data (da – a) Novembre 2020 – Febbraio 2024  
Istituto di istruzione Università di Camerino, Facoltà “School of Advanced Studies”  
Corso **Dottorato di Ricerca in Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology**  
Tesi e Relatore “GABAergic MiR-34a regulates Dorsal Raphé inhibitor transmission in Response to aversive, but not rewarding, stimuli”, Prof. Carlo Cifani  
Supervisore Prof. Diego Andolina (Sapienza Università di Roma)

Data (da – a) Giugno 2023 – Novembre 2023  
Istituto di formazione ESPCI ParisTech, Paris  
Corso **Tirocinio di ricerca internazionale**  
Principali materie 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 Istituto di formazione Corso Principali materie	Novembre 2023 'Cajal Advanced Neuroscience Training Programme' <b>'Modern Approaches to Behavioural Analysis (MABA) NeuroKit'</b> 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 Istituto di formazione Corso Principali materie	Dicembre 2022 Università di Camerino <b>Biochimica dell'invecchiamento (BIO/10)</b> Chimica delle specie reattive dell'ossigeno (ROS), danno ossidativo alle macromolecole cellulari e tecniche sperimentali per la loro rilevazione, patologie legate all'invecchiamento.
Data Istituto di formazione Corso Principali materie	Novembre 2022 Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC) <b>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</b> 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 Istituto di formazione Corso Principali materie	Ottobre 2022 Università di Camerino <b>Corso di Formazione sui Rischi Specifici</b> 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 Istituto di formazione Corso Principali materie	Ottobre 2022 Università di Camerino <b>Sicurezza nei Laboratori</b> 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 Istituto di formazione Corso Principali materie	Settembre 2022 Università di Camerino <b>Microscopia (BIO/09)</b> Introduzione alla microscopia ottica, Colorazione e immunocolorazione, Microscopia confocale, Microscopia elettronica, Aspetti chiave della microscopia ad alta risoluzione, Analisi delle immagini, Formazione pratica.
Data Istituto di istruzione Corso	Febbraio 2022 Università di Camerino <b>Epigenetica (BIO/18)</b>

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 nutriepigenomica: l'impatto della dieta sull'espressione genetica e la metilazione del DNA. Epigenetica e invecchiamento: meccanismi epigenetici nella regolazione dell'invecchiamento cellulare e tessutale. Dalle prime fasi dello sviluppo all'invecchiamento: ruolo dell'epigenetica nei processi di sviluppo, differenziamento cellulare e nei fenomeni transgenerazionali.

Data

Istituto di formazione

Corso

Principali materie

Giugno 2021

Università di Camerino

**Biologia e gestione degli animali da laboratorio (VET/01)**

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)

Istituto di formazione

Corso

Principali materie

Settembre 2019 – Settembre 2020

Università Sapienza di Roma

**Tirocinio post-laurea in Psicologia Generale e Clinica**

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)

Istituto di istruzione

Corso

Tesi e Relatore

Supervisore

Voto di laurea

Settembre 2015 – Luglio 2019

Università Sapienza di Roma

**Laurea Magistrale in Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica**

“Lim-kinase 1 (LIMK1): un possibile target per lo sviluppo di nuovi trattamenti contro malattie neuropsichiatriche”, Prof. Diego Andolina

Prof. Cristian Ripoli (Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma)  
110 e lode/110

Data (da – a)

Istituto di formazione

Corso

Principali materie

Supervisore

Settembre 2015 – Ottobre 2016

Centro di Riabilitazione "AIAS"

**Attività di assistenza e supporto**

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.

Dott.ssa Rosaria Montalto

Data (da – a)

Istituto di formazione

Corso

Dicembre 2012 – Aprile 2015

Università di Roma LUMSA

**Laurea Triennale in Scienze e Tecniche Psicologiche**

Tesi e Relatore Voto di laurea	Efficacia di un Programma di Intervento sull'Adolescenza e la Devianza, Prof. Mari Pollo 95/110
<b>ESPERIENZE DI RICERCA</b>	
Data (da – a) Istituto Attività di ricerca	Novembre 2020 – Febbraio 2024 Sapienza Università di Roma Durante il dottorato di ricerca, l'attenzione è stata focalizzata sull'importanza dell'espressione specifica di miR-34a nei neuroni GABAergicici del Nucleo del Rafe Dorsale, con particolare enfasi sul suo ruolo nella modulazione della trasmissione GABAergicica 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 GABAergicici, suggerendo un possibile utilizzo di miR-34a come biomarcatore dell'attività cerebrale.
Data (da – a) Istituto Attività di ricerca	Settembre 2019 – Settembre 2020 Sapienza Università di Roma 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) Istituto	Luglio 2017 – Luglio 2019 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.
<b>MADRELINGUA</b>	ITALIANA
<b>ALTRE LINGUE</b>	
Lingua Capacità di lettura Capacità di scrittura Capacità di espressione orale	INGLESE Ottimo Buono 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 intracardiaciaca 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, Visconti 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-HT2C 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