

ESPERIENZE LAVORATIVE

Giu 2023- oggi

Assegnista

Università di Camerino, Camerino (MC), Italia

Borsa di collaborazione per attività di ricerca in collaborazione con il dipartimento di Psicologia (Sapienza Università di Roma).

Titolo del progetto: "Ricerca di biomarcatori degli effetti di esperienze avverse precoci"

Supervisors: Prof. Carlo Cifani e Prof.ssa Rossella Ventura

Nov 2019- Feb 2023

Dottorato di Ricerca

Università di Camerino, Camerino (MC), Italia

PhD Student in Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology

Mansioni e responsabilità: Studio degli effetti delle manipolazioni precoci sulla psicopatologia in età adulta in modello murino e ricerca dei target coinvolti nell'alterazione del legame di attaccamento tra madre e cuccioli.

Supervisor: Prof. Carlo Cifani

Titolo della tesi: Attachment Bond interference and psychopathology: the shielding effect of the earned-secure attachment

Discussione della tesi programmata entro la fine di Giugno 2023.

Mag 2018- Lug 2019

Esperienza di laboratorio pre-laurea

Università degli Studi di Roma La Sapienza, Roma, Italia

Laboratorio di Psicobiologia del Comportamento, Università degli Studi di Roma La Sapienza.

Mansioni e responsabilità: attività di ricerca sugli effetti delle esperienze precoci avverse sulla vulnerabilità alla psicopatologia in età adulta su modello murino. Apprendimento delle tecniche di analisi sotto la supervisione di Dottorandi e Post-Doc.

Supervisor: Prof. Rossella Ventura

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Nov 2019- Feb 2023 **Corso di Dottorato** I Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology
Università di Camerino, Camerino (MC), Italia
Titolo della tesi: Attachment bond interference and psychopathology: the shielding effect of the earned-secure attachment
Supervisor: Prof. Carlo Cifani
Voto: Eccellente
- Sett 2017- Lug 2019 **Laurea Magistrale I Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica**
Università degli Studi di Roma La Sapienza, Roma, Italia
Titolo della tesi: Stress Post-natale precoce e vulnerabilità alla cocaina: il ruolo di Xlr4
Supervisor: Prof. Rossella Ventura
Voto: 110/110 cum laude
- Sett 2014- Mar 2017 **Laurea Triennale I Psicologia e Salute**
Università degli Studi di Roma La Sapienza, Roma, Italia
Titolo della tesi: Stereotipi e Pregiudizi: Studio sulla replica di Payne e Affect Misattribution Procedure
Supervisor: Prof. Mauro Giacomantonio
Voto: 102/110

LINGUE

Italiano: nativa
Inglese: avanzato
Spagnolo: avanzato
Francese: intermedio

COMPETENZE DI LABORATORIO

Test Comportamentali: esperta nell' esecuzione, progettazione ed analisi di test comportamentali su roditori per valutare dipendenza (Conditioned Place Preference), fenotipo simil-ansioso (Plus Maze, Open Field, Dark Light) fenotipo simil-depressivo (Forced Swimming Test, Tail Suspension Test, Saccharine Preference Test) e processi sociali/di memoria (Social Interaction Test; Object Recognition Test; Novel Object Recognition Test). Esperta nell' esecuzione, progettazione ed analisi di test comportamentali nei cuccioli di roditore (Ultrasonic Vocalization Calls, Homing Test, Strange Situation Procedure) e valutazione del comportamento materno. Esperta nelle manipolazioni precoci, in particolare il Repeated Cross Fostering.

Analisi in vivo: competente nello studio del rilascio di neurotrasmettitori in vivo mediante microdialisi intracerebrale e sistemi di cromatografia liquida ad alta prestazione.
Conoscenza base di registrazione optogenetica dell'attività neurale.
Conoscenza base dell'analisi dell'attività del Calcio mediante la tecnica Fiberphotometry.

Chirurgia: Esperta di chirurgia stereotassica intracranica per infusioni di vettori virali e per l'impianto di probe per esperimenti di microdialisi intracerebrale in vivo, di impianti cronici per infusione e di

impianti per esperimenti di optogenetica nel modello murino.

Analisi morfologiche: Competente nelle analisi morfologiche (mediante Golgi-cox straining e analisi mediante il sistema informatico Neurolucida) e nelle analisi immunoistochimiche (es. c-fos immunostaining).
Competente nell'utilizzo di vibratomo, criostato e microtomo per la preparazione del tessuto

Analisi molecolari: Competente nell'estrazione di acidi nucleici dal tessuto cerebrale e nell'esecuzione di tecniche come PCR e rt-qPCR

Competenze informatiche e statistiche: buona padronanza degli strumenti Microsoft Office e dei web browser.
Conoscenza base del sistema informatico di elaborazione digitale delle immagini (ImageJ) e del sistema informatico Neurolucida (Neuron Tracing Software).
Buona conoscenza dei sistemi di video tracking per l'analisi del comportamento animale automatizzata (Ethovision, Noldus) o manuale (Behavioral Observation Research Interactive Software, BORIS).
Conoscenza di base del software per l'analisi del comportamento DeepLabCut e BehaviourDepot.
Ottima conoscenza del software per le analisi statistiche Super ANOVA (analisi varianza) e buona padronanza del sistema di analisi PRISM.

PREMI E RICONOSCIMENTI

Nov 2022	Borsa per le migliori comunicazioni orali 41° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia Roma, 16-19 Novembre 2022. Titolo della presentazione: Long-lasting effects of attachment bond interference: investigating the role of Oxytocin.
Feb 2021	Borsa per i migliori poster presentati 40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia Milano, 3-6 Febbraio 2021. Titolo del poster: Physiological alteration of VTA dopaminergic neurons induced by early-post natal experience.
Ott 2019	Borsa di dottorato (borsa competitiva per merito) Corso di dottorato in Pharmaceutical, Nutraceutical and Biotechnology Università di Camerino, Camerino, Italy.

CORSI ED ATTESTATI

Dic 2023	FENS-Hertie Winter School “Neuroscience of Mental Health”
----------	--

Obergurgl, Austria 3-9 Dicembre 2023

Partecipazione al corso specifico incentrato su processi cognitivi, cerebrali neurochimici, genetici ed ambientali in merito ai disturbi mentali; rilevanti approfondimenti ed informazioni sul tema fornite dagli esperti in materia a livello mondiale.

Nov 2022

FELASA- Scienza degli Animali da Laboratorio

Fondazione Santa Lucia, Roma, Italia

Funzioni A, B, C, D e moduli base 1, 2, 3.1, 4, 5, 6.1; Moduli specifici per le funzioni 3.2, 6.2, 7, 8, 9, 10, 11; Moduli supplementari 20, 21, 22, 23.

Crediti CFP: funzione A – 42; funzione B – 34; funzione C – 33; funzione D – 27; Crediti ECM: 50.

Valutazione finale: Eccellente (9.9 su 10).

Ott 2022

Corso di formazione specifico in materia di sicurezza dei lavoratori.

Università di Camerino, Camerino (MC), Italia.

Ott 2022

Corso di formazione generale in materia di sicurezza dei lavoratori.

Università di Camerino, Camerino (MC), Italia.

Giugno 2020

Percorso Formativo Propedeutico al Tirocinio per l'Insegnamento (PF24).

Università di Camerino, Camerino (MC), Italia.

**CONFERENZE,
POSTER E
PRESENTAZIONI**

Dic 2023

Fens-Hertie Winter School 2023

Obergurgl, 3-9 Dicembre 2023

Titolo del poster: Secure attachment bond protects against depression vulnerability: a translational study

Sett 2023

20° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neuroscienze (SINS)

Torino, 14-17 Settembre 2023

Titolo del poster: Attachment bond interference and psychopathology: the positive role of an earned-attachment

Nov 2022

41° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia

Roma, 16-19 Novembre 2022

Titolo della presentazione orale: Long-lasting effects of attachment bond interference: investigating the role of Oxytocin.

Lug 2022

FENS Forum 2022

Parigi, 9-13 Luglio 2022

Titolo del poster: Investigating the effects of a stable stimulus in an unstable environment induced by Attachment Bond interference.

- Giugno 2022 **EBPS Biennial Workshop**
Roma, 24-26 Giugno 2022
Titolo del poster: Investigating the effects of a stable attachment figure in an unstable maternal environment.
- Sett 2021 **49th Meeting of the European Brain and Behaviour Society.**
Losanna, 4-7 Settembre 2022
Titolo del poster: Attachment bond interference affects VTA transcriptomic pattern in a sex-dependent manner.
- Lug 2021 **EBPS Biennial Meeting 2021**
Vienna, 13-16 Luglio 2021
Titolo del poster: Early-life experiences induce long-lasting physiological alteration of VTA dopaminergic neurons.
- Feb 2021 **40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia**
Milano, 3-6 Febbraio 2021.
Titolo del poster: Physiological alteration of VTA dopaminergic neurons induced by early-post natal experience.
- Lug 202 **12th FENS Forum of Neuroscience**
Glasgow, 11-15 Luglio 2020
Titolo del poster: Sex differences in stress response after an early-life stress manipulation in mice model.

ESPERIENZE ALL'ESTERO

- Ago 2022- Nov 2022 **Esperienza di ricerca**
ESPCI, Paris, France.
Esperienza di ricerca nel laboratorio "C4 team" del Plasticity Brain Department all' ESPCI, Parigi.
Mansioni e responsabilità: acquisizione di competenze laboratoriali da applicare in futuro nell'ambito della ricerca, come la manipolazione optogenetica dell'attività neurale, la valutazione istologica di marker neuronali, la valutazione dell'attività del calcio in vivo attraverso la tecnica Fiberphotometry e l'analisi comportamentale attraverso DeepLabCut e BehaviorDepot.
Supervisor: Prof. Gisella Vetere

TERZA MISSIONE

- Dic 2023- Apr 2024 **Ideazione e programmazione del ciclo di incontri "Diventare grandi: il mestiere più difficile del mondo"**

Progetto ideato nell'ambito di "Scuole Aperte", iniziativa della regione Lazio, assieme alla dott.ssa Lucy Babicola ed in collaborazione con l'associazione SPERA.

Obiettivo: avvicinare famiglie e scuola nella comprensione del periodo di crescita di bambini e ragazzi, fornendo corrette informazioni scientifiche su tematiche di interesse come le emozioni, i disturbi dell'apprendimento ecc.

Ruolo svolto: ideazione del progetto; organizzazione progetto ed incontri presso scuola "Plesso Massaia".

Nov 2023- in corso

SPERA- La ricerca va a scuola

Organizzato da SPERA:Le ragioni della ricerca

Progetto gratuito per le scuole di ogni ordine e grado.

Obiettivo: fornire corretta e comprensibile divulgazione scientifica e promuovere collaborazione tra ricercatori, docenti e studenti.

Ruolo svolto: lezioni in presenza e da remoto presso scuole elementari, medie e liceo sul metodo scientifico, sulla struttura e la formazione del sistema nervoso, sulle dipendenze e le Neuroscienze.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Babicola L*, Mancini C*, Riccelli C, Di Segni M, Passeri A, Municchi D, D'Addario SL, Andolina D, Cifani C, Cabib S, Ventura R. A mouse model of the 3-hit effects of stress: Genotype controls the effects of life adversities in females. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2023 Dec 20;127:110842. doi: 10.1016/j.pnpbp.2023.110842. Epub 2023 Aug 21. PMID: 37611651.

D'Addario SL, Municchi D, Mancini C, Ielpo D, Babicola L, Di Segni M, Iacono LL, Ferlazzo F, Cifani C, Andolina D, Ventura R. The long-lasting effects of early life adversities are sex dependent: The signature of miR-34a. *J Affect Disord*. 2023 Feb 1;322:277-288. doi: 10.1016/j.jad.2022.11.035. Epub 2022 Nov 19. PMID: 36414112.

Lo Iacono L*, Mancini C*, Babicola L, Pietrosanto M, Di Segni M, D'Addario SL, Municchi D, Ielpo D, Pascucci T, Cabib S, Ferlazzo F, D'Amato FR, Andolina D, Helmer-Citterich M, Cifani C, Ventura R. Early life adversity affecting the attachment bond alters ventral tegmental area transcriptomic patterning and behavior almost exclusively in female mice. *Neurobiol Stress*. 2021 Oct 4;15:100406. doi: 10.1016/j.ynstr.2021.100406. PMID: 34660854; PMCID: PMC8503667.

*co-first author

D'Addario SL, Di Segni M, Ledonne A, Piscitelli R, Babicola L, Martini A, Spoletti E, Mancini C, Ielpo D, D'Amato FR, Andolina D, Ragozzino D, Mercuri NB, Cifani C, Renzi M, Guatteo E, Ventura R. Resilience to anhedonia-passive coping induced by early life experience is linked to a

long-lasting reduction of Ih current in VTA dopaminergic neurons. *Neurobiol Stress*. 2021 Apr 15;14:100324. doi: 10.1016/j.ynstr.2021.100324. PMID: 33937445; PMCID: PMC8079665.

Di Segni M, D'Addario SL, Babicola L, Ielpo D, Lo Iacono L, Andolina D, Accoto A, Lucchetti A, Mancini C, Parisi C, D'Onofrio M, Arisi I, Brandi R, Pascucci T, Cifani C, D'Amato FR, Ventura R. Xlr4 as a new candidate gene underlying vulnerability to cocaine effects. *Neuropharmacology*. 2020;168:108019. doi:10.1016/j.neuropharm.2020.108019

Ai sensi degli artt. 19 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, dichiaro che quanto riportato corrisponde alla verità.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".