

**FORMATO
EUROPEO PER IL
CURRICULUM
VITAE**

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **BABICOLA LUCY**

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da -a)	1 Giugno 2021- 31 Maggio 2022
Nome e indirizzo del datore di lavoro	LA SAPIENZA Università di Roma (Via dei Marsi 78, 00185 Roma)
Tipo di impiego	Assegno di ricerca
Principali mansioni	Studio di biomarcatori di resilienza all'iperfenilalaninemia in uno studio translazionale
Date (da-a)	1 Febbraio 2020- 1 Febbraio 2021
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Fondazione Zardi-Gori (Via Curtatone 25 -20122 Milano)
Tipo di impiego	Borsa di ricerca
Principali mansioni	Studio della relazione tra le alterazioni funzionali dei neuroni dopaminergici dell'area tegmentale ventrale e l'incremento della sensibilità alla cocaina indotta da stress precoce.
Date (da – a)	1 Agosto 2019- 31 Gennaio 2020
Nome e indirizzo del datore di lavoro	LA SAPIENZA Università di Roma (Via dei Marsi 78, 00185 Roma)
Tipo di azienda o settore	Dipartimento di Psicologia
Tipo di impiego	Borsa di ricerca
Principali mansioni e responsabilità	Studio degli aspetti psicobiologici in modelli preclinici di psicopatologie indotte da stress.
Date (da – a)	2 Novembre 2018- 2 Aprile 2019
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli studi dell'Aquila (Via Giovanni Falcone 25, 67100 L'Aquila)
Tipo di azienda o settore	Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche
Tipo di impiego	Borsa di ricerca
Principali mansioni e responsabilità	Studio dei effetti di stress postnatali precoci sull'espressione di psicopatologie in un modello murino: studio dei meccanismi epigenetici in un modello murino.
Date (da – a)	2 Maggio 2018- 2 Agosto 2018
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli studi dell'Aquila (Via Giovanni Falcone 25, 67100 L'Aquila)
Tipo di azienda o settore	Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche
Tipo di impiego	Borsa di ricerca
Principali mansioni e responsabilità	Studio di effetti a lungo termine di esperienze postnatali precoci sull'espressione di psicopatologie in un modello murino: meccanismi epigenetici.
Date (da – a)	27 Marzo 2014- 30 Settembre 2014
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli studi dell'Aquila (Via Giovanni Falcone 25, 67100 L'Aquila)

Tipo di azienda o settore	Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche
Tipo di impiego	Collaborazione coordinata e continuativa
Principali mansioni e responsabilità	Studio di effetti a breve e lungo termine di uno stress post-natale precoce in un modello murino di depressione: interazione genotipo x ambiente.
ATTIVITÀ DIDATTICA	
Date (da – a)	2021 – 2024
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Roma LUMSA (Borgo S. Angelo, 13, 00193 Roma)
Tipo di impiego	Cultore della materia in Psicobiologia
Principali mansioni e responsabilità	Collaborazione alle attività didattiche e in sede di esami di profitto del corso di Psychobiology (SSD M-PSI/02, Prof.ssa Lo Iacono Luisa)
Data (da - a)	2016 - 2019
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Roma "SAPIENZA" (Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma)
Tipo di impiego	Cultore della materia in Neurofisiologia del Comportamento
Principali mansioni e responsabilità	Collaborazione con la cattedra di Neurofisiologia (Prof.ssa Battaglia Mayer Alexandra)
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	
. Date (da – a)	3-12 Dicembre 2018
Istituto di istruzione o formazione	Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC), Via del Fosso di Fiorano 64, 00143 Roma
Corso	Scienza degli animali da laboratorio
Principali materie	Corso accreditato FELASA-cat. B n. F023/09-Functions A, C, D (Dir 63/2010/UE) e moduli 10,20,21,22
. Date (da – a)	21-23 Giugno 2017
Istituto di istruzione o formazione	Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC), Via del Fosso di Fiorano 64, 00143 Roma
Corso	Corso base sull'uso della statistica nella ricerca biomedica
Principali materie	Statistica descrittiva (concetto di misura, indici di localizzazione e di dispersione, correlazione e distanza), statistica inferenziale (calcolo della probabilità, test di ipotesi), statistica multidimensionale (analisi dei cluster e delle componenti principali)
Date (da – a)	29 Marzo 2017- 5 Aprile 2017
Istituto di istruzione o formazione	Università degli studi di Parma (via Università, 12 - I 43121 Parma), Sezione di Neuroscienze del Dipartimento di Medicina e Chirurgia "
Corso	Lab visiting
Principali materie	Approfondimento delle tecniche di marcatura, fissazione dei tessuti e analisi di strutture nell'ambito di una collaborazione volta a tracciare le connessioni dell'area parietale MIP.
Date (da – a)	1 Novembre 2014- 31 Ottobre 2017
Istituto di istruzione o formazione	Università di Roma "SAPIENZA" (Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma), Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "VITTORIO ERSPAMER"
Corso	Dottorato di Ricerca in Neuroscienze del Comportamento (XXX ciclo) curriculum "Neurofisiologia del Comportamento"
Principali materie	Studio del substrato neurofisiologico che sottende compiti cognitivi e motori mediante registrazione dell'attività nervosa da primati non-umani impegnati in task

	comportamentali e analisi dei circuiti neurali coinvolti mediante metodi di tracing neuroanatomico.
Tesi e Relatore	Coordinazione motoria tra primati non umani interagenti: evidenze comportamentali e ruolo della corteccia premotoria. (Relatore: Prof.ssa Battaglia-Mayer Alexandra)
Date (da – a)	Settembre 2012 – Settembre 2013
Istituto di istruzione o formazione	Fondazione Santa Lucia (Via del Fosso di Fiorano 64, 00143 Roma)
Tipo di azienda o settore	Laboratorio di Neurobiologia del Comportamento
Tipo di impiego	Studente frequentatore
Principali mansioni e responsabilità	Studio di effetti neurobiologici indotti dalla compromissione del legame di attaccamento in un modello murino mediante procedure di repeated cross-fostering, test comportamentali nello sviluppo e in età adulta e tecniche di c-fos immunostaining. Analisi dei dati raccolti.
Date (da – a)	Dicembre 2010 – Ottobre 2013
Istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi dell'Aquila, Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente (MESVA)
Corso di laurea	Laurea Magistrale in Psicologia Applicata, Clinica e della Salute (indirizzo Neuroscienze Cognitive)
Principali materie	Neuroscienze cognitive, Neurobiologia, Neuropsicologia, Neurofarmacologia
Tesi e Relatore	Effetti neurobiologici indotti dalla compromissione del legame di attaccamento in un modello murino. (Primo relatore: Prof.ssa Gasbarri Antonella, Secondo relatore: Prof.ssa Ventura Rossella)
Vota di laurea	110/110 e lode
Date (da – a)	Gennaio 2010 – Aprile 2010
Istituto di istruzione o formazione	Cooperativa Sociale Filadelfia (Via Carlo Riccioni- San Nicolò a Tordino 8, 64100 Teramo)
Tipo di azienda o settore	Area Salute Mentale
Tipo di impiego	Tirocinante
Principali mansioni e responsabilità	Servizi psico-educativi, concordati in precedenza con gli operatori del CSM di Teramo, e assistenza domiciliare agli utenti del CSM
Date (da – a)	Gennaio 2009 – Febbraio 2009
Istituto di istruzione o formazione	IZS dell'Abruzzo e del Molise "G.Caporale" (Via Campo Boario 0, 64100 Teramo)
Tipo di azienda o settore	Risorse Umane
Tipo di impiego	Tirocinante
Principali mansioni e responsabilità	Terapie e attività assistite dagli animali, presso reparti di pediatria di ospedali regionali e in sede.
Date (da – a)	Settembre 2007 – Dicembre 2010
Istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi dell'Aquila, Facoltà di Psicologia
Corso di laurea	Laurea triennale in Scienze Psicologiche Applicate
Tesi e Relatore	Effetti di eventi stressanti durante i "periodi critici" sullo sviluppo del sistema nervoso. (Relatore: Prof.ssa Ventura Rossella)
Vota di laurea	100/110
Date (da – a)	Settembre 2002- Luglio 2007
Istituto di istruzione o formazione	Liceo Scientifico Albert Einstein (Sperimentale PNI)
MADRELINGUA	ITALIANA
ALTRE LINGUE	

Lingua	INGLESE
Capacità di lettura	Buono
Capacità di scrittura	Buono
Capacità di espressione orale	Buono
Capacità Informatiche e statistiche	<p>Buona padronanza degli strumenti Microsoft Office e dei web browser.</p> <p>Buona conoscenza del sistema informatico di elaborazione digitale delle immagini (ImageJ), del software di progettazione grafica CorelDRAW, del sistema informatico NeuroLucida (Neuron Tracing Software).</p> <p>Buona conoscenza dei sistemi di video tracking per l'analisi del comportamento animale automatizzata (EthoVision, Noldus) o manuale (Behavioral Observation Research Interactive Software, BORIS).</p> <p>Ottima conoscenza del software per le analisi statistiche Super ANOVA (per l'analisi della varianza).</p> <p>Buona capacità di programmazione con il software MATLAB (compresi toolbox per l'analisi statistica e la rappresentazione grafica).</p>
Capacità di Laboratorio	<p>Esperienza nell'uso delle procedure di stress precoce, in età adulta e nei test per la valutazione del fenotipo, in un modello murino (es. USV, homing test, open field, object recognition task, plus-maze, forced swimming test, social novelty test, conditioned place-preference).</p> <p>Esperienza nelle analisi morfologiche (mediante Golgi-cox staining e analisi mediante il sistema informatico NeuroLucida) e nelle analisi immunohistochimiche (es. c-fos immunostaining).</p> <p>Esperienza nelle analisi del rilascio di neurotrasmettitori <i>in vivo</i> mediante microdialisi intracerebrale e sistemi di cromatografia liquida ad alta prestazione.</p> <p>Competenze nelle procedure di chirurgia nel modello murino (es. impianto di probe da microdialisi intracerebrale).</p> <p>Abilità nel trattamento di campioni biologici (sangue) per l'estrazione di cellule linfocitarie vive.</p> <p>Abilità nell'addestramento di primati non umani all'esecuzione di task comportamentali per lo studio del substrato neurofisiologico durante l'esecuzione di compiti motori e cognitivi. Registrazione dell'attività elettrica di neuroni durante i compiti sopradescritti e analisi della single-unit activity.</p>
Patente	A2, B
Pubblicazioni scientifiche	<p>Lacal, I., Babicola, L., Caminiti, R., Ferrari-Toniolo, S., Schito, A., Nalbant, L. E., Gupta, R. K., & Battaglia-Mayer, A. (2022). Evidence for a we-representation in monkeys when acting together. <i>Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior</i>, 149, 123–136. Advance online publication. https://doi.org/10.1016/j.cortex.2021.12.012</p> <p>Ventura, R., Cabib, S., Babicola, L., Andolina, D., Di Segni, M., & Orsini, C. (2021). Interactions Between Experience, Genotype and Sex in the Development of Individual Coping Strategies. <i>Frontiers in behavioral neuroscience</i>, 15, 785739. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.785739</p> <p>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. (2021). Early life adversity affecting the attachment bond alters ventral tegmental area transcriptomic patterning and behavior almost exclusively in female mice. <i>Neurobiol Stress</i>. 15:100406. doi: 10.1016/j.ynstr.2021.100406.</p> <p>Lo Iacono L., Ielpo D., Parisi C., Napoli G., Accoto A., Di Segni M., Babicola L., D'Addario S.L., Guzzo S.M., Pascucci T., Ventura R., Andolina D. (2021). MicroRNA-34a regulates 5-HT2C expression in Dorsal Raphe and contributes to the anti-depressant-like effect of fluoxetine. <i>Neuropharmacology</i>, 190, 108559. https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2021.108559</p>

D'Addario S.L., Di Segni M., Ledonne A., Piscitelli R., **Babicola L.**, Martini A., Spoleti E., Mancini C., Ielpo D., D'Amato F.R., Andolina D., Ragozzino D., Mercuri N.B., Cifani C., Renzi M., Guatteo E., Ventura R. (2021). Resilience to anhedonia-passive coping induced by early life experience is linked to a long-lasting reduction of Ih current in VTA dopaminergic neurons. *Neurobiology of Stress* 14, 100324. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2021.100324>

Babicola L., Ventura R., D'Addario S. L., Ielpo D., Andolina D., & Di Segni M. (2021). Long term effects of early life stress on HPA circuit in rodent models. *Molecular and cellular endocrinology*, 521, 111125. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2020.111125>

Babicola L., Pietrosanto M, Ielpo D, D'Addario SL, Cabib S, Ventura R, Ferlazzo F, Helmer-Citterich M., Andolina D & Lo Iacono L. (2020). RISC RNA sequencing in the Dorsal Raphè reveals microRNAs regulatory activities associated with behavioral and functional adaptations to chronic stress. *Brain research*, 1736, 146763. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2020.146763>

Lo Iacono L., Ielpo D., Accoto A., Di Segni M., **Babicola L.**, D'Addario SL, Ferlazzo, F, Pascucci T, Ventura R, & Andolina D. (2020). MicroRNA-34a Regulates the Depression-like Behavior in Mice by Modulating the Expression of Target Genes in the Dorsal Raphè. *Molecular neurobiology*, 57(2), 823–836. <https://doi.org/10.1007/s12035-019-01750-2>

Di Segni M., D'Addario S. L., **Babicola L.**, Ielpo D., Lo Iacono L., Andolina D., Accoto A., Luchetti A., Mancini C., Parisi C., D'Onofrio M., Arisi I., Brandi R., Pascucci T., Cifani C., D'Amata F. R. & Ventura R. (2020). Xlr4 as a new candidate gene underlying vulnerability to cocaine effects. *Neuropharmacology*, 168, 108019. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2020.108019>

Di Segni M, Andolina D, D'Addario SL, **Babicola L.**, Ielpo D, Lucchetti A, Pascucci T, D'Amato FR, Ventura R. (2019). Gender-dependent effects of early unstable post-natal environment on response to positive and negative stimuli in adult mice. *Neuroscience* 413:1-10. doi: 10.1016/j.neuroscience.2019.06.016

Battaglia-Mayer A, **Babicola L.**, Satta E. (2016). Parieto-frontal gradients and cognitive-motor domains underlying eye and hand operations in the action space. *Neuroscience* 334:76-92. doi: 10.1016/j.neuroscience.2016.07.009.

Di Segni M, Andolina D, Luchetti A, **Babicola L.**, D'Apolito LI, Pascucci T, Conversi D, Accoto A, D'Amato FR, Ventura R. (2016). Unstable Maternal Environment Affects Stress Response in Adult Mice in a Genotype-Dependent Manner. *Cereb Cortex*. doi: 10.1093/cercor/bhv204

Fiori E*, **Babicola L.***, Pascucci T, Patella L, Puglisi-Allegra S, Ventura A, Ventura R. (2015). Neurobehavioral alterations in a genetic murine model of Feingold Syndrome 2. *Behav Genet*. 45(5):547-559. doi: 10.1007/s10519-015-9724-8

(* These authors contributed equally to this work)

Capitoli di libri

Ventura R., **Babicola L.**, Andolina D., Patrono E., Di Segni M. (2021). Food Seeking in Spite of Harmful Consequences. In: Avena N.M. (eds) *Animal Models of Eating Disorders*. *Neuromethods*, vol 161. Humana, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0924-8_3

Finanziamenti

Progetti di avvio alla ricerca 2021, Sapienza Università di Roma (Protocollo AR22117A629E232B): Effects of attachment bond alterations on social isolation-induced depression: the role of PI3K-AKT genes pathway (2.000,00 €)

Poster e Presentazioni

49th Meeting of the European Brain and Behaviour Society (EBBS) (4-8/9/2021) Lausanne, Switzerland. Intergenerational transmission of depression-

like phenotype induced by mother-pups bond interference: the role of paternal experience

Presentazione Convegno AIP, Milano (18/09/2019)

Babicola L., D'Addario S., Di Segni M., Piscitelli R., Martini A., Ledonne A., Ielpo D., Andolina D., Guatteo E., Ventura R. Effetti della compromissione del legame di attaccamento sui neuroni dopaminergici in VTA: tra patologia e resilienza.

Presentazione. Convegno AIP, Roma (17/09/2013)

Babicola L., D'Apollito L.I., Andolina D., Di Segni M., D'Amato F., Conversi D., Puglisi-Allegra S., Pascucci T., Ventura R. Effetti a lungo termine di uno stress post-natale precoce in un modello murino.

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".

30/05/2022

Lucy Babicola