

# Curriculum Vitae ai fini della pubblicazione

Nome: Luisa Lo Iacono

## Istruzione e Formazione

Titolo	Anno	Istituzione	Indirizzo/corso
Abilitazione nazionale professore II fascia	2018	Miur	Settore concorsuale: 11/E1
Master II livello	2016	Facoltà di Medicina, Università di Tor Vergata, Roma	Titolo Master: “nutrizione personalizzata: basi molecolari e genetiche” – 1 anno – 110/110 e lode
Abilitazione professionale	2010	Facoltà di Medicina e Farmacia, Università La Sapienza - Roma	Abilitazione alla professione di farmacista
Dottorato di ricerca	2007	International PhD Programme - European Molecular Biology Laboratory (EMBL) e Interdisciplinary Center for Neurosciences (IZN), Università di Heidelberg, Germania	PhD in “neuroscienze”, 4 anni, <i>summa cum laude</i> ; supervisors Dr. Cornelius Gross (EMBL), Prof. Klaus Unsicker (IZN, Germany)
Laurea	2002	Facoltà di Medicina e Farmacia, Università La Sapienza - Roma	Corso di laurea in chimica e tecnologie farmaceutiche - 5 anni; 110/110 cum laude; Prof. F.Gasparrini

## Brevi corsi di formazione e aggiornamento

Anno	Istituzione	Corso
Mag-2019	AISAL - Roma	L'uso della statistica nella ricerca biomedica e applicazione software R – corso avanzato
Giu-2018	AISAL - Roma	L'uso della statistica nella ricerca biomedica – corso base
Gen-Mag 2008	Barzanò e Zanardo – Intellectual properties consultants	Training sulla protezione intellettuale dei dati scientifici

## Esperienze Professionali

Inizio	Fine	Istituto	Incarico
2016	2019	Dipartimento di Psicologia, Università La Sapienza di Roma	Assegnista di ricerca (2+1 anni), SD MPsi/02,
2012	2016	Dipartimento di Neuroscienze sperimentali, Fondazione Santa Lucia IRCCS	Ricercatore post-dottorale senior
2012	2013	European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Mouse Biology Unit, Monterotondo	Visiting scientist
2008	2011	Dipartimento di “Drug discovery and development”, Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), Genova	Ricercatore post-dottorale junior

2008	2008	Mouse Biology Unit, EMBL, Monterotondo	Borsista Post-dottorale (6 mesi)
2003	2007	Mouse Biology Unit, EMBL, Monterotondo, e Interdisciplinary Center for Neurosciences (IZN), Università di Heidelberg	Dottoranda parte del “EMBL International Joint PhD Programme”, responsabile dott. Cornelius Gross
2002	2003	Centre for Pharmaceutical Biotechnology, University of Illinois at Chicago (UIC), Chicago, IL, U.S.A.	Research Scholar Fellow (borsa di ricerca)
2000	2002	Dipartimento di chimica e tecnologia del farmaco, Università La Sapienza di Roma	Studente tesista

## Esperienze didattiche

### Periodo Corso/Istituto

2017-2018	“Cultore della materia” nel corso “Neuropsicologia dello sviluppo”, titolare Dr. Valeria Carola, Laurea magistrale in Psicologia, Università LUMSA, Roma.
2017-2018	“Cultore della materia” nel corso “Laboratorio: strumenti di valutazione dei disturbi cognitivi e dell’intelligenza emotiva”, titolare Dr. Valeria Carola, Laurea magistrale in Psicologia, Università LUMSA, Roma.
2016-2017	“Cultore della materia” nel corso “Psicobiologia delle dipendenze”, titolare: Prof. Rossella Ventura, Laurea magistrale in Neuroscienze cognitive e riabilitazione psicologica, Facoltà di medicina e psicologia, Università La Sapienza, Roma.
2013-2014	“Cultore della materia” nel corso “Psicobiologia dei disturbi del comportamento”, titolare: Prof. Stefano Puglisi-Allegra, Facoltà di medicina e psicologia, Università La Sapienza, Roma.
2013-oggi	Attività assistenziale e seminariale nei corsi: “Psicobiologia dello sviluppo tipico ed atipico”, “Psicobiologia dei disturbi del comportamento” e “Psychobiology of atypical development” (corso in lingua inglese), titolare: Prof. Tiziana Pascucci, Facoltà di medicina e psicologia, Università La Sapienza, Roma.
2013-oggi	Supervisione e correlatore esterno di studenti tesisti afferenti ai corsi di laurea magistrale in: Neurobiologia (Dipartimento di biologia e biotecnologie, Università La Sapienza, Roma) e Neuroscienze cognitive e riabilitazione psicologica (Dipartimento di psicologia, Università La Sapienza, Roma)

## Affiliazione a società scientifiche:

Anno	Titolo
2013–oggi	Membro dell’European Behavioural Pharmacology Society
2013–oggi	Membro della Società Italiana di Farmacologia (SIF)
2013-oggi	Membro della European Behavioral Pharmacology Society (EBPS) <sup>[SIF]</sup>
2003-oggi	Membro della Society for Neuroscience (USA)
2014-2015	Membro dello European College of Neuropsychopharmacology (ECNP)
2004-oggi	Membro della Society for Neuroscience (SfN) <sup>[SIF]</sup>
2005-2006	Membro della Società Italiana di Neuroscienze (SINS)

## Premi per attività di ricerca:

Anno	Titolo
------	--------

- 2018 Press release, media release, commentary (*Brown KT and Bachtell RK, Biol Psych 2018*) e copertina della prestigiosa rivista Biological Psychiatry dedicata alla pubblicazione Lo Iacono et al., Biol Psychiatry 2018.
- 2016 Vincitrice assegno di ricerca (3 anni) assegnato con procedura selettiva per lo svolgimento di attività di ricerca dal titolo “Big effects of small RNAs: the role of miR34 in stress-induced psychopathologies; responsabile dott. Diego Andolina, Dipartimento di Psicologia, Università La Sapienza, SD: MPsi/02
- 2006 Premio miglior poster, workshop European Molecular and Cellular Cognition Society (MCCS), Venezia.
- 2003 Vincitrice della selezione per l’International EMBL PhD programme (programma internazionale altamente competitivo).

## Attività di ricerca

### Temi:

Basi biologiche del comportamento nella risposta allo stress. Epigenetica e Meccanismi neurobiologici alla base dell’adattamento all’ambiente. Biomarcatori periferici

## Pubblicazioni Internazionali (Peer-reviewed)

1. Catale C, Bussone S, **Lo Iacono L**, Viscomi MT, Palacios D, Troisi A, Carola V. (2020) Exposure to different early-life stress experiences results in differentially altered DNA methylation in the brain and immune system. *Neurobiology of stress*. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2020.100249>. *In press*
2. **Lo Iacono L**, Bussone S, Andolina D, Tambelli R, Troisi A, Carola V. (2020). Dissecting major depression: the role of blood biomarkers and adverse childhood experiences in distinguishing clinical subgroups . *Journal of affective disorders*. doi:10.1016/j.jad.2020.07.034. *In press*
3. 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 Res*. doi: 10.1016/j.brainres.2020.146763.
4. Di Segni M, D'Addario SL, 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'Amato FR, Ventura R (2020). Xlr4 as a New Candidate Gene Underlying Vulnerability to Cocaine Effects. *Neuropharmacology*. 168:108019. doi: 10.1016/j.neuropharm.2020.108019.
5. **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. *Mol Neurobiol* 57(2):823-836. doi: 10.1007/s12035-019-01750-2
6. Di Segni M, Andolina D, D'Addario SL, Babicola L, Ielpo D, Luchetti A, Pascucci T, **Lo Iacono L**, D'Amato F, Ventura R. (2019) “Sex-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
7. Catale C, Gironda S, **Lo Iacono L**, Carola V (2020). Microglial Function in the Effects of Early-Life Stress on Brain and Behavioral Development. *J Clin Med* 9(2):468. doi: 10.3390/jcm9020468.

8. Bussone S, **Lo Iacono L** (2019). The “systems approach” to treat the brain: opportunities in developmental psychopharmacology. *Dialogues in Clinical Neuroscience* Vol 21, No 2. doi: 10.31887/DCNS.2019.21.2/lloiacono. Review.
9. Catale C, Bussone S, **Lo Iacono L**, Carola V (2019). Microglial alterations induced by psychoactive drugs: A possible mechanism in substance use disorder? *Semin Cell Dev Biol.* pii: S1084-9521(18)30090-9. doi: 10.1016/j.semcd.2019.03.008. Review.
10. **Lo Iacono L**, Catale C, Martini A, Valzania A, Viscomi MT, Chiurchiù V, Guatteo E, Bussone S, Perrone F, Di Sabato P, Aricò E, D'Argenio A, Troisi A, Mercuri NB, Maccarrone M, Puglisi-Allegra S, Casella P, Carola V (2018). From traumatic childhood to cocaine abuse. The critical function of the immune system. *Biological Psychiatry* 15;84(12):905-916. doi: 10.1016/j.biopsych.2018.05.022.;
11. Andolina D, Di Segni M, Accoto A, **Lo Iacono L**, Borreca A, Ielpo D, Berretta N, Perlas E, Puglisi-Allegra S & Ventura R (2018). MicroRNA-34 Contributes to the Stress-related Behavior and Affects 5-HT Prefrontal/GABA Amygdalar System through Regulation of Corticotropin-releasing Factor Receptor 1. *Molecular Neurobiology* 55(9):7401-7412; doi: 10.1007/s12035-018-0925-z.
12. **Lo Iacono L** & Carola V. (2018) The impact of adolescent stress experiences on neurobiological development. *Seminars in Cell and Developmental Biology* 77:93-103; doi: 10.1016/j.semcd.2017.09.040.
13. Latagliata EC, **Lo Iacono L**, Chiacchierini G, Sancandi M, Rava A, Oliva V, Puglisi-Allegra S. (2017) Single Prazosin Infusion in Prelimbic Cortex Fosters Extinction of Amphetamine-Induced Conditioned Place Preference. *Frontiers in Pharmacology* 10;8:530.
14. **Lo Iacono L**, Valzania A, Visco-Comandini F, Aricò E, Viscomi MT, Castiello L, Oddi D, D'Amato FR, Bisicchia E, Ermakova O, Puglisi-Allegra S, Carola V (2017). Social threat exposure in juvenile mice promotes cocaine-seeking by altering blood clotting and brain vasculature. *Addiction Biology* 22(4):911-922. doi: 10.1111/adb.12373
15. **Lo Iacono L**, Valzania A, Visco-Comandini F, Viscomi MT, Felsani A, Puglisi-Allegra S, Carola V (2016). Regulation of nucleus accumbens transcript levels in mice by early-life social stress and cocaine. *Neuropharmacology*, 103:183-94.
16. **Lo Iacono L**, Visco-Comandini F, Valzania A, Viscomi MT, Coviello M, Giampà A, Roscini L, Bisicchia E, Siracusano A, Troisi A, Puglisi-Allegra S, Carola V (2015) Adversity in childhood and depression: linked through SIRT1. *Translational Psychiatry*, 5, e629; doi:10.1038/tp.2015.125.
17. **Lo Iacono L**, Boczkowski J, Zini R, Salouage I, Berdeaux A, Motterlini R, Morin D (2011). A carbon monoxide-releasing molecule (CORM-3) uncouples mitochondrial respiration and modulates the production of reactive oxygen species. *Free Radical Biology and Medicine* 1;50(11):1556-64. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2011.02.033
18. Ferreira TA, **Lo Iacono L**, Gross, CT (2010). Serotonin receptor 1A modulates actin dynamics and restricts dendritic growth in hippocampal neurons. *European Journal of Neuroscience*. 32(1):18-26. doi: 10.1111/j.1460-9568.2010.07283.x
19. Zanettini C, Carola V, **Lo Iacono L**, Moles A, Gross C, D'Amato FR (2010). Postnatal handling reverses social anxiety in serotonin receptor 1A knockout mice. *Genes Brain and Behavior*. 9(1):26-32. doi: 10.1111/j.1601-183X.2009.00531.x

20. **Lo Iacono L**, Gross C (2008). Alpha-Ca<sup>2+</sup>/calmodulin-dependent protein kinase II contributes to the developmental programming of anxiety in serotonin receptor 1A knock-out mice. *Journal of neuroscience* 11;28(24):6250-7. doi: 10.1523/JNEUROSCI.5219-07.2008.
21. Tsetsenis T, Ma X, **Lo Iacono L**, Beck SG., Gross C (2007). Suppression of conditioning to ambiguous cues by pharmacogenetic inhibition of the dentate gyrus. *Nature Neuroscience* 10(7):896-902.

### **Pubblicazioni Atti di Convegni internazionali**

1. **Lo Iacono L**, Visco-Comandini F, Puglisi-Allegra S, Carola V (2013). Stressful experience during peri- adolescent period induces depression-like phenotype in adult mouse, *European Neuropsychopharmacology* 23:S308-S309 doi.org/10.1016/S0924-977X(13)70484-X (I.F. 4,129)
2. Carola V, **Lo Iacono L**, Visco-Comandini F (2013). Environmental, genetic and epigenetic components in drug abuse and relapse to drug seeking. *European Neuropsychopharmacology* 23:S566 (I.F. 4,129)
3. **Lo Iacono L**, Visco Comandini F, Valzania A, Cabib S, Puglisi-Allegra S & Carola V. (2013). Ns. 2.4-Social Isolation Episodes During Peri-adolescence Induce Depression-like Phenotype And Epigenetic Modifications Common To Brain And Blood In Adult Mice. *Behavioural Pharmacology*, 24, e19-e20
4. Carola V, **Lo Iacono L**, Visco-Comandini F, Caputo P, Maria GA, Cabib S. S. (2013). S.8.2-Exposure To Aggressive Environment During The Periadolescent Period Induces Vulnerability To Drug-addiction Behavior In Adult Mice. *Behavioural Pharmacology* 24, e9-e10

### **Partecipazione come relatore a Convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero**

- 2005 - Organizzazione e chair del "1st International EMBL PhD Symposium- Animal models, Tips and tricks from Nature", Roma.
- 2005 - Relatore con poster, Lo Iacono, L., Audero, E. & Gross, C. "Signaling mechanisms underlying serotonin 1A receptor dependent regulation of anxiety during post-natal development." Congresso della Società Italiana di Neuroscienze (SINS), Ischia.
- 2005 - Relatore con poster, Lo Iacono, L., Audero, E. & Gross, C. Signaling mechanisms underlying serotonin 1A receptor dependent regulation of anxiety during post-natal development. 35° Society for neuroscience annual meeting, Washington, DC.
- 2006 - Relatore con comunicazione orale dal titolo: "Serotonin 1A receptor signaling underlying the developmental regulation of anxiety." Molecular and Cellular Cognition Society (MCCS) lecture course, Venice.
- 2006 - Relatore con poster, Lo Iacono, L., Audero, E. & Gross, C. "Serotonin 1A receptor signalling underlying the developmental regulation of anxiety." 5° FENS FORUM for neuroscience biennial meeting, Vienna.
- 2013 - Relatore con comunicazione orale dal titolo: "Social isolation episodes during peri-adolescence induce depression-like phenotype and epigenetic modifications common to brain and blood in adult mice." European Behavioural Pharmacology Society (EBPS), biennial meeting, La Rochelle, Francia.
- 2013 - Relatore con poster, Lo Iacono L, Visco Comandini F, Cabib S, Puglisi-Allegra S, Carola V. "Stressful experience during peri-adolescent period induces depression-like phenotype in adult mouse." European College of Neuropsychopharmacology, Barcellona, Spagna.
- 2013 - Relatore con comunicazione orale dal titolo: "Exposure to adverse environment during pre-adolescence induces vulnerability to drug-addiction in adult mice." Convegno monotematico SIF - Old & New Drugs of Abuse: tematiche ed approcci dalla ricerca farmacologica italiana, Verona.

- 2014 - Relatore con poster, Lo Iacono L, Visco Comandini F, Valzania A, Cabib S, Puglisi-Allegra S, Carola V "Social isolation episodes during pre-adolescence induce depression-like phenotype and epigenetic modifications common to brain and blood in adult mice." 9° FENS FORUM of neuroscience, Milano.
- 2014 - Relatore con comunicazione orale dal titolo: "Molecular markers linking the experience of an adverse childhood and the development of depression in adulthood: focus on SIRT1." Society for Neuroscience, annual Meeting, Washington, DC.
- 2015 - Relatore con comunicazione orale dal titolo: "Adverse social experiences in juvenile mice increase cocaine-seeking behavior and alter blood gene expression." Convegno monotematico SIF, Addictive Disorders: From Neurobiology to Novel Therapeutic Strategies, Palermo.
- 2015 - Relatore con comunicazione orale dal titolo: "Childhood adversities and depression: a link through SIRT1". 16° European Behavioural Pharmacology Society (EBPS), Biennial Meeting, Verona.
- 2017 - Relatore con comunicazione orale dal titolo: "From traumatic childhood to cocaine abuse: the critical role of the immune system", European Behavioural Pharmacology Society (EBPS), Biennial Meeting, Heraklion, Crete
- 2017 - Relatore con poster, Lo Iacono L, Accoto A, Di Segni M, Ielpo D, D'Addario SL, Ventura R, Andolina D. "MicroRNA-34 in raphe nuclei is involved in the Fluoxetine-induced antidepressant response". European Behavioural Pharmacology Society (EBPS), Biennial Meeting, Heraklion, Crete.
- 2017 - Relatore con comunicazione orale dal titolo: "Il rischio in adolescenza: nuove prospettive dal cervello e dalla scienza del comportamento", convegno "I giovani ed il fascino del rischio", organizzato dalla cattedra di sociologia generale e sociologia dei processi culturali in collaborazione con l'associazione Famiglie di angeli, onlus, Roma
- 2019 - Relatore con comunicazione orale dietro invito, convegno "EMBL in Italy" organizzato dall'EMBL Alumni Association, Castel Romano, Roma

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679)

Roma, lì 05/11/2020 F.TO DOTT.SSA Luisa Lo Iacono

