



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Cod. ID: 5043

[Francesca Mottarlini]

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Mottarlini
Nome	Francesca
Data Di Nascita	[18, Settembre, 1993]

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Dottoranda di ricerca	Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Triennale	Scienze e sicurezza chimico-tossicologiche dell'ambiente (classe L-29)	Università degli Studi di Milano	2016
Laurea Magistrale o equivalente	Molecular biotechnology and bioinformatics (classe LM-8)	Università degli Studi di Milano	2018

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2 certificato TOEIC (Test of English for International Communication)

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2019	Vincitrice per merito della travel fellowship <i>IRWIN J. KOPIN AWARD</i> per partecipare al congresso "12th Symposium on Catecholamines and Other Neurotransmitters in Stress" con una presentazione orale dal titolo <i>Peripheral and central dysregulation of stress response in an experimental model of anorexia nervosa</i> . 15-19 Giugno 2019 Bratislava, Slovakia.



2018	Vincitrice per titoli ed esami di una Borsa di studio Giovani Promettenti presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari dell'Università degli Studi di Milano
2017	Selezionata per la partecipazione al congresso "ECNP Workshop On Neuropsychopharmacology For Young Scientists In Europe" con una presentazione orale intitolata <i>Effect of long-term ketamine self-administration on the glutamate synapse</i> Nizza, 9-12 Marzo 2017

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività

01/10/18 - 30/09/21: Dottoranda di Ricerca in "Scienze Farmacologiche, Biomolecolari, Sperimentali e Cliniche" presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano con un progetto intitolato: "*Investigating the Irisin/BDNF axis in controlling periphery-brain crosstalk in an experimental model of anorexia nervosa*"

12/08/19 - 12/02/20: Stage all'estero presso il dipartimento di Anestesiologia della "University of Colorado Anschutz Medical Campus" nel laboratorio della Professoressa Jamie Peters, "Peter's Lab" a Denver (Colorado, USA).

01/09/18 - 30/09/18: Borsista di ricerca presso il laboratorio di Psicofarmacologia Sperimentale del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, sotto la supervisione del Prof. Fabio Fumagalli. Vincitrice per titoli ed esami della Borsa di studio Giovani Promettenti dal titolo: "*Ruolo della neurotrofina BDNF nel controllo del cross-talk muscolo-cervello in un modello animale di anoressia nervosa*".

09/2017 - 07/2018: Tirocinio formativo per lo svolgimento della tesi sperimentale magistrale presso il laboratorio di Psicofarmacologia Sperimentale del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari dell'Università degli Studi di Milano, sotto la supervisione del Prof. Fabio Fumagalli, con una tesi dal titolo "*Long-term cognitive alterations and molecular changes in the rat brain following repeated cocaine exposure during adolescence: focus on the perirhinal cortex*" conseguita a Luglio 2018.

09/2015 - 03/2016: Tirocinio formativo per lo svolgimento della tesi sperimentale triennale presso il laboratorio di Psicofarmacologia Sperimentale del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari dell'Università degli Studi di Milano, sotto la supervisione del Prof. Fabio Fumagalli, con una tesi dal titolo "*Effetti del trattamento con cocaina in adolescenza sui meccanismi di neuroplasticità: focus sui fattori neurotrofici*" conseguita a Marzo 2016.

03/2016 - 09/2016: Stage come volontario frequentatore presso il laboratorio di Psicofarmacologia Sperimentale del dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano, sotto la supervisione del Prof. Fabio Fumagalli.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
RESPONSABILE SCIENTIFICO DI PROGETTI DI RICERCA	
2020	Principal investigator di un Progetto dal titolo: " <i>A proteomic approach to identify novel targets in an experimental model of anorexia nervosa</i> " per il bando 3 rd BraYn Starting Grant



2020 (Non finanziato)	
COLLABORATORE A PROGETTI DI RICERCA	
2021	Partecipante all'unità di ricerca nel progetto per il Bando Young Investigator Grant (YI) 2021 Awarding NARSAD Grants della Brain and Behavior Research Foundation dal titolo: <i>"Circadian clock-mediated modulation of a neuroimmune-metabolic axis in anorexia nervosa: evidence from an experimental model"</i> (In attesa di valutazione)
2021	Partecipante all'unità di ricerca nel progetto per il Bando Call for joint project proposals Italy-Poland 'programme canaletto bilateral exchange of scientists' del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale dal titolo: <i>"The role of the environment in cocaine abstinence: structural and functional analysis of the glutamatergic synapse in an experimental model of cocaine self-administration"</i> (In attesa di valutazione)
2021	Partecipante all'unità di ricerca nel progetto per il bando Roche per la ricerca della fondazione Roche per la ricerca indipendente dal titolo: <i>"Unveiling the role of the circadian clock in the modulation of the neuroimmune-metabolic axis in activity-based anorexia."</i> (Non finanziato)

ATTIVITA' EDITORIALE

La Dr.ssa Mottarlini svolge un'attività di revisione di manoscritti per la rivista internazionale: International Journal of Molecular Sciences (IJMS) con impact factor 5.923

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI SCIENTIFICI NAZIONALI		
11/09/2021 (Accettata)	XIX Congresso Nazionale SINS Presentazione orale dal titolo: "Activity-based anorexia reorganizes the cortical glutamatergic synapse and impairs temporal memory".	Edizione virtuale
9-13/03/2021	40° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF) Simposio "New possible pharmacological targets for the treatment of eating disorders" Presentazione orale dal titolo: "Activity-based anorexia dysregulates peripheral and central stress response in adolescent female rats".	Edizione virtuale
15-18/10/2020	Convegno Regionale SISA Lombardia XIX Giornata Studio Presentazione orale dal titolo: "Effetti molecolari dell'asse neurometabolico muscolo-cervello in un modello sperimentale di anoressia nervosa".	Milano, Italia



11-14/04/2019	III edition Spring School Presentazione orale dal titolo: "Behavioral characterization of an experimental model of Anorexia nervosa".	Val Malenco, Italia
25-28/06/2020	IV edition Spring School Presentazione orale dal titolo: "Periphery-to-brain crosstalk as a putative driving force for anorexia nervosa: the BDNF pathway".	Val Malenco, Italia
PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI SCIENTIFICI INTERNAZIONALI		
15-19/06/2019	12th Symposium on Catecholamines and Other Neurotransmitters in Stress Presentazione orale dal titolo: "Peripheral and central dysregulation of stress response in an experimental model of anorexia nervosa".	Bratislava Slovacchia
9-12/03/2017	ECNP Workshop On Neuropsychopharmacology For Young Scientists In Europe Presentazione orale dal titolo: "Effect of long-term ketamine self-administration on the glutamate synapse".	Nizza, Francia
SEMINARI SU INVITO		
21/03/2021	Seminario su invito dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri (IRCCS) Presentazione orale dal titolo: "Autosomministrazione di cocaina in ratti adolescenti: studio dei suoi effetti gratificanti in età adulta".	<i>Edizione virtuale</i>

Data	Titolo	Sede
POSTER PRESENTATI A CONGRESSI		
9-11/09/2021 (Accettato)	XIX Congresso Nazionale SINS Poster dal titolo: "Activity-based anorexia reorganizes the cortical glutamatergic synapse and impairs temporal memory"	<i>Edizione Virtuale</i>
25-26/11/2020	BraYn - 3rd Brainstorming Research Assembly for Young Neuroscientists November Poster dal titolo: "Neuroadaptive changes in the nucleus accumbens following induction of activity-based anorexia in adolescent female rats".	<i>Edizione virtuale</i>
11-15/07/2020	12 th FENS Forum of Neuroscience	<i>Edizione virtuale</i>



	Poster dal titolo: "Anorexia-induced cortical reorganization of the glutamatergic synapse: effects on cognition in the activity-based anorexia rat model".	
7/11/2019	4th Annual Anesthesiology Research Conference Poster dal titolo: "Wireless near-field optogenetic manipulation of the paraventricular thalamic projection to nucleus accumbens in heroin-seeking rats".	Denver, (CO) USA
20-23/11/19	39° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF) Poster dal titolo: "A single exposure to cocaine during adolescence segregates anhedonic and resilient rats: the role of the neurotrophin BDNF".	Firenze, Italia
20-23/11/19	39° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF) Poster dal titolo: "Dysregulation of BDNF signaling in the amygdala of rats lacking the serotonin transporter following long-access cocaine self-administration".	Firenze, Italia
9-12/03/2017	ECNP Workshop On Neuropsychopharmacology For Young Scientists In Europe Poster dal titolo: "Effect of long-term ketamine self-administration on the glutamate synapse"	Nizza, Francia

Data	Titolo	Sede
ABSTRACTS PRESENTATI A CONGRESSI		
7-9/06/2021	4 th Central European Biomedical Congress (CEBC) Abstract dal titolo: Deletion of dopamine transporter alters glutamate homeostasis in rat striatum Autori: Lucia Caffino, Damiana Leo, Francesca Mottarlini , Coralie Maggi, Raul R. Gainetdinov and Fabio Fumagalli	<i>Edizione virtuale</i>
29-2/06/21	8 th MNS2022 Dubrovnik Meeting Abstract dal titolo: Effects of cocaine self-administration on neuroplastic mechanisms: evidence from rats lacking the serotonin transporter Autori: Lucia Caffino, Damiana Leo, Francesca Mottarlini , Coralie Maggi, Raul R. Gainetdinov and Fabio Fumagalli	<i>Posticipato al 2022</i>
9-13/03/2021	40° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF) Abstract dal titolo: "Adolescent long-term cocaine exposure impacts cognition and neuroplastic mechanisms in the Prefrontal Cortex". Autori: Fernando Castillo Díaz, Francesca Mottarlini , Giorgia Bottan, Benedetta Tarenzi, Lucia Caffino & Fabio Fumagalli.	<i>Edizione virtuale</i>
9-13/03/2021	40° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)	<i>Edizione virtuale</i>



	<p>Abstract dal titolo: “Amphetamine self-administration reorganizes the glutamate synapse in the nucleus accumbens: the role of serotonin”.</p> <p>Autori: Giorgia Targa, Michel Verheij, Lucia Caffino, Francesca Mottarlini, Giorgia Bottan, Judith Homberg and Fabio Fumagalli</p>	
9-13/03/2021	<p>40° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Activity-based anorexia alters the stress response in adolescent female rats”.</p> <p>Autori: Mottarlini F., Bottan G., Tarenzi B., Targa G., Bonacina F, Uboldi P, Norata GD, Fumagalli F and Caffino L.</p>	<i>Edizione virtuale</i>
9-13/03/2021	<p>40° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Long-term exposure to cocaine during adolescence modulates the rewarding threshold for cocaine in adulthood”.</p> <p>Autori: Lucia Caffino, Francesca Mottarlini, Giorgia Targa, Federico Moro, Angelo Di Clemente, Luigi Cervo and Fabio Fumagalli</p>	<i>Edizione virtuale</i>
9-13/03/2021	<p>40° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Altered neurometabolic mechanisms in a muscle-to-brain crosstalk in an experimental model of anorexia nervosa”.</p> <p>Autori: Tarenzi B, Mottarlini F, Bonacina F, Bottan G, Targa G, Uboldi P, Norata D G, Fumagalli F and Caffino L</p>	<i>Edizione virtuale</i>
9-13/03/2021	<p>40° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Activity-based anorexia alters reward-related mechanisms in the rat nucleus accumbens: focus on the glutamatergic synapse”.</p> <p>Autori: Bottan G, Targa G, Mottarlini F, Tarenzi B, Fumagalli F and Caffino L</p>	<i>Edizione virtuale</i>
9-13/03/2021	<p>40° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Drugs of abuse-induced negative emotional state: interaction between serotonin and glutamate in the transition toward addiction”.</p> <p>Autori: Caffino L, Verheij M, Mottarlini F, Targa G, Bottan G, Maggi C, Homberg J and Fumagalli F.</p>	<i>Edizione virtuale</i>
24-26/10/2019	<p>CONVEGNO REGIONALE SISA LOMBARDIA XVIII GIORNATA STUDIO</p> <p>Abstract dal titolo: “Alterazione dei meccanismi di risposta allo stress in un modello sperimentale di anoressia nervosa”.</p> <p>Autori: Francesca Mottarlini, Fabrizia Bonacina, Francesca Telese, Patrizia Uboldi, Giuseppe Danilo Norata, Fabio Fumagalli, Lucia Caffino</p>	Milano, Italia



20-23/11/2019	<p>39° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Activity-based anorexia alters a muscle to brain crosstalk in adolescent female rats”.</p> <p>Autori: Francesca Mottarlini, Fabrizia Bonacina, Francesca Telese, Giorgia Bottan, Patrizia Uboldi, Danilo G Norata, Fabio Fumagalli, Lucia Caffino</p>	Firenze, Italia
20-23/11/2019	<p>39° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Dysregulation of structural plasticity in an experimental model of anorexia nervosa: focus on the medial prefrontal cortex”.</p> <p>Autori: Giorgia Bottan, Francesca Mottarlini, Francesca Telese, Benedetta Tarenzi, Fabio Fumagalli, Lucia Caffino</p>	Firenze, Italia
20-23/11/2019	<p>39° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Effects of cocaine self-administration on the glutamate synapse in the infralimbic region of the medial prefrontal cortex: the role of serotonin”.</p> <p>Autori: Francesca Telese, Francesca Mottarlini, Lucia Caffino, Boyd van Reijmersdal, Michel Verheji, Judith Homberg, Fabio Fumagalli</p>	Firenze, Italia
1-4/09/2019	<p>ESN Biennial Conference Molecular Mechanisms of Regulation of the Nervous System</p> <p>Abstract dal titolo: “Neuroplasticity in an animal model of SPS: evidence from rats lacking the serotonin transporter”.</p> <p>Autori: Francesca Mottarlini, Francesca Telese, Giorgia Bottan, Lucia Caffino and Fabio Fumagalli</p>	Milano, Italia
29-1/06/2019	<p>11th International Conference: Perinatal Origins of Neuropsychiatric Disorders: from Molecular Mechanisms to Therapeutic Perspectives</p> <p>Abstract dal titolo: “Activity-based anorexia alters the glutamate synapse in adolescent female rats: focus on the prefrontal cortex”.</p> <p>Autori: Mottarlini F, Telese F, Bottan G, Fumagalli F and Caffino L.</p>	Palermo, Italia
4/10/2018	<p>Convegno regionale SISA sezione Lombardia, XVII giornata studio</p> <p>Abstract dal titolo: “Effetti neurometabolici in un modello sperimentale di anoressia nervosa”.</p>	Milano, Italia
31-1/06/2018	<p>Congresso Monotematico della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: Long-term self-administration of ketamine reorganizes the glutamate synapse in rat prefrontal cortex and hippocampus: the contribution of a αCaMKII-mediated mechanism.</p> <p>Autori: Caffino L., Piva A., Mottarlini F., Di Chio M., Chiamulera C. and Fumagalli F.</p>	Varese, Italia



25-28/10/2017	<p>38° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Repeated exposure to cocaine during adolescence alters BDNF expression and signaling in reward-related brain regions”.</p> <p>Autori: G. Messa, F. Mottarlini, G. Giannotti, L. Caffino, G. Racagni, and F. Fumagalli</p>	Rimini, Italia
25-28/10/2017	<p>38° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Acute behavioral and molecular effects of the cathinones MDPV and α-PVP in the mouse brain”.</p> <p>Autori: L. Caffino, I. Canazza, F. Mottarlini, S. Bilel, A. Ossato, G. Giannotti, G. Racagni, M. Marti and F. Fumagalli.</p>	Rimini, Italia
25-28/10/2017	<p>38° Congresso Nazionale della Società italiana di Farmacologia (SIF)</p> <p>Abstract dal titolo: “Adolescent exposure to cocaine impairs cognitive abilities and emotional response in the developing rat: focus on neuroplastic mechanisms”.</p> <p>Autori: L. Caffino, G. Messa, F. Mottarlini and F. Fumagalli</p>	Rimini, Italia
4-6/12/2018	<p>6th EUROPEAN SYNAPSE MEETING</p> <p>Abstract dal titolo: “Glutamate synaptic maturation is perturbed following cocaine exposure in the adolescent rat”.</p> <p>Autori: Lucia Caffino, Francesca Mottarlini, Fabio Fumagalli</p>	Milano, Italia
17-19/05/2017	<p>NeuroFrance 2017</p> <p>Abstract dal titolo: “Long-term ketamine self-administration disrupts postsynaptic glutamate elements in rat prefrontal cortex and hippocampus”.</p> <p>Autori: Caffino L., Piva A., Mottarlini F., Giannotti G., Di Chio M., Venniro M., Yew D.T., Chiamulera C. and Fumagalli F.</p>	Bordeaux, Francia
29-30/09/2017	<p>SiNAPSA Neuroscience Conference</p> <p>Abstract dal titolo: “Adolescent Cocaine Use Perturbs Glutamate Synaptic Maturation”.</p> <p>Autori: Lucia Caffino, Giulia Messa, Francesca Mottarlini, Fabio Fumagalli</p>	Ljubljana, Slovenia

PUBBLICAZIONI

<p>Articoli pubblicati su riviste <i>peer reviewed</i></p>
<p>Numero articoli accettati su riviste <i>peer-reviewed</i>: 18 (16 original articles, 2 reviews) H index (Scopus): 6 Citazioni totali: 91 da 57 documenti Impact factor totale: 102.996 Impact factor medio: 5.772</p>



- 1) Region-specific effects of developmental exposure to cocaine on fibroblast growth factor-2 expression in the rat brain. Giannotti, G., Caffino, L., **Mottarlini, F.**, Racagni, G., & Fumagalli, F. *Psychopharmacology (Berl)* (2016). 233(14), 2699-2704. doi:10.1007/s00213-016-4315-9. **IF: 3.308**
- 2) Ketamine Self-Administration Reduces the Homeostasis of the Glutamate Synapse in the Rat Brain. Caffino, L., Piva, A., Giannotti, G., Di Chio, M., **Mottarlini, F.**, Venniro, M., Yew, D. T., Chiamulera, C., & Fumagalli, F. *Mol Neurobiol* (2017). 54(9), 7186-7193. doi:10.1007/s12035-016-0231-6. **IF: 5.076**
- 3) Developmental Exposure to Cocaine Dynamically Dysregulates Cortical Arc/Arg3.1 Modulation in Response to a Challenge. Caffino, L., Giannotti, G., **Mottarlini, F.**, Racagni, G., & Fumagalli, F. *Neurotox Res* (2017). 31(2), 289-297. doi:10.1007/s12640-016-9683-8. **IF: 3.186**
- 4) Ketamine Self-Administration Elevates alphaCaMKII Autophosphorylation in Mood and Reward-Related Brain Regions in Rats. Caffino, L., Piva, A., **Mottarlini, F.**, Di Chio, M., Giannotti, G., Chiamulera, C., & Fumagalli, F. *Mol Neurobiol* (2018). 55(7), 5453-5461. doi:10.1007/s12035-017-0772-3 **IF: 4.586**
- 5) Repeated cocaine exposure dysregulates BDNF expression and signaling in the mesocorticolimbic pathway of the adolescent rat. Caffino, L., Giannotti, G., Messa, G., **Mottarlini, F.**, & Fumagalli, F. *World J Biol Psychiatry* (2019). 20(7), 531-544. doi:10.1080/15622975.2018.1433328. **IF: 4.164**
- 6) Deletion of the serotonin transporter perturbs BDNF signaling in the central amygdala following long-access cocaine self-administration. Caffino, L., **Mottarlini, F.**, Diniz, D. M., Verheij, M. M., Fumagalli, F., & Homberg, J. R. *Drug Alcohol Depend* (2019). 205, 107610. doi:10.1016/j.drugalcdep.2019.107610. **IF: 3.951**
- 7) The metaplastic effects of ketamine on sucrose renewal and contextual memory reconsolidation in rats. Piva, A., Caffino, L., Padovani, L., Pintori, N., **Mottarlini, F.**, Sferrazza, G., Paolone, G., Fumagalli, F., & Chiamulera, C. *Behav Brain Res* (2020). 379, 112347. doi:10.1016/j.bbr.2019.112347. **IF: 3.332**
- 8) Born to Protect: Leveraging BDNF Against Cognitive Deficit in Alzheimer's Disease. Caffino, L., **Mottarlini, F.**, & Fumagalli, F. *CNS Drugs* (2020). 34(3), 281-297. doi:10.1007/s40263-020-00705-9. **IF: 5.749**
- 9) The role of the serotonin transporter in prefrontal cortex glutamatergic signaling following short- and long-access cocaine self-administration. Caffino, L., **Mottarlini, F.**, Van Reijmersdal, B., Telese, F., Verheij, M. M. M., Fumagalli, F., & Homberg, J. R. *Addict Biol* (2020). e12896. doi:10.1111/adb.12896. **IF: 4.280**
- 10) Repeated cocaine exposure during adolescence impairs recognition memory in early adulthood: A role for BDNF signaling in the perirhinal cortex. **Mottarlini, F.**, Racagni, G., Brambilla, P., Fumagalli, F., & Caffino, L. *Dev Cogn Neurosci* (2020). 43, 100789. doi:10.1016/j.dcn.2020.100789. **IF: 6.464**
- 11) Hypersensitivity to amphetamine's psychomotor and reinforcing effects in serotonin transporter knockout rats: Glutamate in the nucleus accumbens. Caffino, L., Verheij, M. M. M., Roversi, K., Targa, G., **Mottarlini, F.**, Popik, P., Nikiforuk, A., Golebiowska, J., Fumagalli, F., & Homberg, J. R. *Br J Pharmacol* (2020). doi:10.1111/bph.15211. **IF: 8.739**
- 12) Anhedonic-like behavior and BDNF dysregulation following a single injection of cocaine during adolescence. Caffino, L., **Mottarlini, F.**, Mingardi, J., Zita, G., Barbon, A., & Fumagalli, F. *Neuropharmacology* (2020). 175, 108161. doi:10.1016/j.neuropharm.2020.108161. **IF: 5.250**
- 13) Activity-Based Anorexia Dynamically Dysregulates the Glutamatergic Synapse in the Nucleus Accumbens of Female Adolescent Rats. **Mottarlini Francesca**, Botton Giorgia, Tarenzi Benedetta,



Colciago Alessandra, Fumagalli Fabio, & Caffino Lucia Nutrients (2020). 28;12(12):3661 doi: 10.3390/nu12123661. IF: 5.717

- 14) Repeated exposure to cocaine during adolescence enhances the rewarding threshold for cocaine-conditioned place preference in adulthood. Caffino L, Moro F, **Mottarlini F**, Targa G, Di Clemente A, Toia M, Orrù A, Giannotti G, Fumagalli F, Cervo L. Addict Biol (2021). Jan 28:e13012. doi: 10.1111/adb.13012. Epub ahead of print. IF: 4.280
- 15) Metaplastic Effects of Ketamine and MK-801 on Glutamate Receptors Expression in Rat Medial Prefrontal Cortex and Hippocampus. Alessandro Piva, Lucia Caffino, **Francesca Mottarlini**, Nicholas Pintori, Fernando Castillo Díaz, Fabio Fumagalli and Cristiano Chiamulera. Mol Neurobiol(2021). doi: 10.1007/s12035-021-02352-7. IF: 5.590
- 16) Long access to cocaine self-administration dysregulates the glutamate synapse in the nucleus accumbens core of serotonin transporter knockout rats. Lucia Caffino, **Francesca Mottarlini**, Giorgia Targa, Michel M M Verheij, Judith Homber and Fabio Fumagalli. Br J Pharmacol (2021). doi: 10.1111/bph.15496. IF: 8.739
- 17) The Effects of Cocaine Exposure in Adolescence: Behavioral Effects and Neuroplastic Mechanisms in Experimental Models. Lucia Caffino, **Francesca Mottarlini**, Gianmaria Zita, Dawid Gawliński, Kinga Gawlińska, Karolina Wydra, Edmund Przegaliński and Fabio Fumagalli Br J Pharmacol (2021). doi: 10.1111/bph.15523. IF: 8.739
- 18) Single Exposure to the Cathinones MDPV and α -PVP Alters Molecular Markers of Neuroplasticity in the Adult Mouse Brain. Lucia Caffino, **Francesca Mottarlini**, Sabine Biel, Giorgia Targa., Micaela Tirri, Coralie Maggi, Matteo Marti, and Fabio Fumagalli Int J Mol Sci (2021). 22(14), 7397. doi: 10.3390/ijms22147397. IF: 5.923

Capitoli di libro

- 1) Modelli animali e neurobiologici in psichiatria - Modelli animali di addiction
Neuroscienze psichiatriche e computazionali Ed. *Minerva Medica Journals and book of medicine since 1909* (Sez 1, Vol 4, Pag 36-47) di Paolo Brambilla
Lucia Caffino, **Francesca Mottarlini**, Fabio Fumagalli

Interventi a convegni pubblicati su riviste *peer reviewed*

- 1) Activity-based anorexia alters the stress response in adolescent female rats. **Mottarlini F.**, Bottan G., Tarenzi B., Targa G., Bonacina F, Ubaldi P, Norata GD, Fumagalli F and Caffino L. In: Pharmadvances. Vol 3, issue 1, 2021
- 2) Activity-based anorexia alters reward-related mechanisms in the rat nucleus accumbens: focus on the glutamatergic synapse. Bottan G, Targa G, **Mottarlini F**, Tarenzi B, Fumagalli F and Caffino L. In: Pharmadvances. Vol 3, issue 1, 2021
- 3) Adolescent long-term cocaine exposure impacts cognition and neuroplastic mechanisms in the Prefrontal Cortex". Fernando Castillo Díaz, **Francesca Mottarlini**, Giorgia Bottan, Benedetta Tarenzi, Lucia Caffino & Fabio Fumagalli. In: Pharmadvances Vol 3, issue 1, 2021
- 4) Altered neurometabolic mechanisms in a muscle-to-brain crosstalk in an experimental model of anorexia nervosa. Tarenzi B, **Mottarlini F**, Bonacina F, Bottan G, Targa G, Ubaldi P, Norata D G, Fumagalli F and Caffino L. In: Pharmadvances, Vol 3, issue 1, 2021
- 5) Amphetamine self-administration reorganizes the glutamate synapse in the nucleus accumbens: the role of serotonin. Giorgia Targa, Michel Verheij, Lucia Caffino, **Francesca Mottarlini**, Giorgia Bottan, Judith Homberg and Fabio Fumagalli In: Pharmadvances, Vol 3, issue 1, 2021



- 6) Drugs of abuse-induced negative emotional state: interaction between serotonin and glutamate in the transition toward addiction. Caffino L, Verheij M, **Mottarlini F**, Targa G, Bottan G, Maggi C, Homberg J and Fumagalli F. In: *Pharmacadvances*, Vol 3, issue 1, 2021
- 7) Long-term exposure to cocaine during adolescence modulates the rewarding threshold for cocaine in adulthood. Lucia Caffino, **Francesca Mottarlini**, Giorgia Targa, Federico Moro, Angelo Di Clemente, Luigi Cervo and Fabio Fumagalli. In: *Pharmacadvances*, Vol 3, issue 1, 2021
- 8) Effects of long-term ketamine self-administration on the glutamate synapse. **F. Mottarlini**, L. Caffino, A. Piva, G. Giannotti, M. Di Chio, M. Venni, DT: Yew, C. Chiamulera, F. Fumagalli. Conference: ECNP Workshop on Neuropsychopharmacology for Young Scientists in Europe. *European Neuropsychopharmacology Volume: 27 Pages: S88-S89 Supplement: 1, 2017*

ALTRE INFORMAZIONI

Appartenenza a società scientifiche

- Dal 2019, Società Italiana di Farmacologia (SIF)

Corsi educativi di formazione

- **17-19/12/2018** Corso Introduttivo alla Sperimentazione Animale presso l'IRCCS-Istituto di Ricerche Farmacologiche "M. Negri" di Milano
- **25/02/2019** Corso introduttivo alla sperimentazione animale: moduli teorici di base, presso l'Università degli Studi di Milano
- **26-27/02/2019** Attestato di frequenza al Corso introduttivo alla sperimentazione animale: roditori presso l'Università degli Studi di Milano
- **27/04/2019** Corso di dottorato Advanced approaches to neurodegeneration: focus on early stages (A.A. 2018-2019)
- **28/05/2019** Corso di dottorato Molecular pharmacology and applied statistic (A.A. 2018-2019)
- **26/06/2019** Corso di dottorato Stem cells in experimental and clinical pharmacology (A.A. 2018-2019)
- **31/03/2020** Corso di dottorato Cellular models in neurodegenerative diseases (A.A. 2019-2020)
- **26/05/2020** Corso di dottorato Introduction to the unitech infrastructures for biomedical research (A.A. 2019-2020)
- **21/05/2021** Corso di dottorato The central role of metabolism in health and disease: concepts, omics approaches, their interpretation and applications (A.A. 2020-2021)

Attività di supporto alla didattica

- **3-19/06/2019** Tutor nelle esercitazioni pratiche per il corso di Microbiologia del Prof. Carlo Zanotto (48 h), corso di laurea in Scienze e sicurezza chimico-tossicologiche dell'ambiente (L-29), (A.A 2018-2019).



- **7-12/06/2021** Tutor nel progetto di alternanza scuola lavoro organizzato dal Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari aperto agli studenti delle scuole superiori della Lombardia dal titolo “Modelli sperimentali per lo studio di patologie psichiatriche”

Correlatore tesi sperimentali

- A.A 2017-2018 - BARONE LUIGI (Scienze e Tecnologie Erboristiche). Modulazione della sinapsi glutammatergica dopo esposizione acuta a cocaina durante l'adolescenza
- A.A 2018-2019 - BOTTAN GIORGIA (Farmacia). Alterazione della morfologia delle spine dendritiche nella corteccia mediale prefrontale di un modello sperimentale di anoressia nervosa
- A.A 2019-2020 - TARENZI BENEDETTA (Farmacia). Modulazione dell'asse muscolo-cervello in un modello sperimentale di anoressia nervosa: ruolo della neurotrofina bdnf
- A.A 2019-2020 - DE GIUSEPPE ANDREA (Farmacia). Studio dei meccanismi di neuroplasticità nella transizione verso la dipendenza da cocaina: ruolo della serotonina in un modello sperimentale di autosomministrazione

Correlatore tesi compilative

- A.A 2019-2020 - BRANDO ELISA (Farmacia). Correlazione tra consumo di cannabis sativa l. e insorgenza di disturbi psichiatrici: evidenze precliniche e cliniche
- A.A 2019-2020 - CAPUTO MELANIA (Scienze e Tecnologie Erboristiche). Valutazione dell'assunzione di polifenoli nella disbiosi intestinale correlata all'obesità
- A.A 2019-2020 - LANFRANCHI IRENE (Scienze e Tecnologie Erboristiche). Efficacia di estratti di humulus lupulus l., achillea spp. e pinus pinaster aiton nel trattamento dell'endometriosi
- A.A 2019-2020 - LOVERA CLARA BEATRICE (Scienze e Tecnologie Erboristiche). Pistacia lentiscus L.: aspetti botanici, fitochimici e proprietà farmacologiche
- A.A 2019-2020 - COSTA MATILDE (Scienze e Tecnologie Erboristiche). Panax ginseng ed Eleutherococcus senticosus: valutazione dell'efficacia nel trattamento dei disturbi da stress e fatica
- A.A 2019-2020 - BIOLO LETIZIA ANNA (Scienze e Tecnologie Erboristiche). Piante officinali e disturbi del sonno: valutazione dell'efficacia e confronto con la tradizione d'uso
- A.A 2019-2020 - DE PALO ALESSIA (Scienze e Tecnologie Erboristiche). Cannabis sativa L.: dipendenza e potenzialità terapeutiche
- A.A 2019-2020 - BREMBATI ALICE REBECCA (Farmacia). Trattamento della depressione in pazienti affetti da morbo di alzheimer: efficacia della terapia farmacologica
- A.A 2019-2020 - CATTANEO DANIELA (Farmacia). Sostanze psichedeliche e loro potenziale effetto terapeutico nel trattamento di patologie psichiatriche

Attività di terza missione:

- **3/02/2021** partecipazione come relatore all'evento *Cannabis dall'abuso alla fitoterapia, Conferenze per l'orientamento Liceo Rosmini di Trento*
- **27-28/11/2021** partecipazione come relatore all'evento organizzato da Meet Me Tonight (MMT): faccia a faccia con la ricerca con l'intervento dal titolo *Cannabis dall'abuso alla fitoterapia*
- Autore di numero 5 post per il blog RicercaMix del Dipartimento *Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari*, Università degli studi di Milano
 1. [La Filosofia di Ana: “...finché non vedi le tue splendide ossa.”](#)
 2. [\(In\)to the bone: fino all'osso](#)
 3. [Anoressia Nervosa: Storia Di Un Bastone E Una Carota](#)
 4. [L'anoressia In Una Stanza](#)
 5. [Una lente d'ingrandimento sull'anoressia nervosa](#)



Competenze tecniche nelle aree di interesse scientifico:

- Preparazione ed analisi di RNA
- Preparazione ed analisi di proteine
- Preparazione ed analisi di siero e plasma
- Idoneità alla manipolazione e sperimentazione animale con roditori
- Test comportamentali con animali da laboratorio (roditori)
- Analisi di morfologia e densità delle spine dendritiche mediante microscopia confocale
- Immunofluorescenza (IF)

Competenze informatiche:

- Uso del pacchetto Microsoft Office
- Uso di GraphPad PRISM
- Uso di IBM SPSS statistics
- Uso di ImageJ - Fiji
- Uso di Any-Maze
- Uso Photoshop

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Milano, 27-08-2021

FIRMA