

Allegato alla domanda di partecipazione
Curriculum formativo, didattico, scientifico e professionale del candidato

Dichiarazione sostitutiva di certificazioni

(Art. 46, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

(da sottoscrivere davanti all'impiegato addetto o da presentare o spedire con la fotocopia di un documento di identità)

(Art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Estremi del bando di selezione	D.R. n. 1368 del 01.12.2021
Informazioni aggiornate al	27/01/2022
Nome e Cognome	RAFAELA MOSTALLINO
Data di nascita	03/09/1986

Si raccomanda di indicare con precisione tutti gli elementi valutabili ai sensi del bando di selezione (aggiungere o togliere righe secondo necessità).

Esperienza professionale

Periodo	Ente	Principali attività e responsabilità
Da Agosto 2021 a Dicembre 2021	Università degli studi di Cagliari	Borsa di ricerca dal titolo: “Terapie farmacologiche innovative per la neuroinfiammazione nelle patologie psichiatriche” Caratterizzazione dei fenomeni neuroinfiammatori in un modello animale di psicosi da attivazione immunitaria materna (maternal immune activation, MIA). Studio di un modello di alterazione del neurosviluppo immuno-mediato basato sulla somministrazione prenatale dell'acido poliriboinosinico poliribocitidilico [Poly (I: C)] nei ratti, che mima un'infezione virale nella madre e conseguente MIA e induce anomalie neurofisiologiche e comportamentali nella prole rilevanti per i disturbi psichiatrici. Verifica delle alterazioni indotte dalla MIA e se queste possano essere prevenute mediante strategie farmacologiche e non farmacologiche.
Da Maggio 2020 a Gennaio 2021	Università degli studi di Cagliari	Borsa di ricerca dal titolo: “Terapie farmacologiche innovative e approccio nutraceutico per la neuroinfiammazione nelle patologie psichiatriche e neurodegenerative” Caratterizzazione dei fenomeni neuroinfiammatori in un modello animale di psicosi da attivazione immunitaria materna (maternal immune activation, MIA). In dettaglio: studio di un modello di alterazione del neurosviluppo immuno-mediato basato sulla somministrazione prenatale dell'acido poliriboinosinico-

		<p>poliribocitidilico [Poly (I: C)] nei ratti, che mima un'infezione virale nella madre e conseguente MIA e induce anomalie neurofisiologiche e comportamentali nella prole rilevanti per i disturbi psichiatrici. Verifica che le alterazioni indotte dalla MIA possano essere prevenute mediante strategie farmacologiche e non farmacologiche.</p> <p>Studi in vitro and ex vivo utilizzando diverse tecniche quali western blots, chemilluminescenza Elisa e/o immunoistochimiche allo scopo di valutare i diversi markers neuroinfiammatori nel cervello e/o plasma (livelli di citochine pro- e anti-infiammatorie) delle gravide e dei feti.</p>
Da Maggio 2019 a Aprile 2020	Università degli studi di Cagliari	<p>Borsa di ricerca dal titolo: “Analisi, diffusione della conoscenza, implementazione della Giustizia e di test specifici per identificare i nuovi oppioidi sintetici (JUSTSO)”</p> <p>Studio degli effetti farmacologici in vitro dei NSO (nuovi oppioidi sintetici) sui bersagli biologici. Valutazione delle proprietà agoniste di tali composti sia sul recettore MOR negli omogenati di cervello di ratti sia in sistemi eterologhi (cellule CHO che esprimono MOR) mediante la tecnica del binding recettoriale e del GTPγS. Studio dell'affinità e dell'attività intrinseca di nuovi antagonisti dei recettori MOR e DOR sintetizzati ad hoc.</p>
Da Gennaio 2019 a Aprile 2019	Università degli studi di Cagliari	<p>Tirocinio formativo: Valutazione delle proprietà additive e psicoattive dei nuovi farmaci d'abuso, quali le nuove sostanze psicoattive, che includono i nuovi cannabinoidi e oppioidi sintetici. In particolare la sottoscritta ha valutato l'affinità e la potenza di alcune sostanze d'abuso tramite tecnica di binding su sistemi nativi e transfettati.</p> <p>Manipolazione e trattamento di animali. Analisi di proteine tramite Western blot e analisi in chemioluminescenza ELISA, tramite Multiplex assay (Illumina).</p>

Istruzione, formazione (es. titoli di studio, certificazioni professionali/linguistiche/informatiche)

Data	Titolo / Principali tematiche	Ente
Luglio 2019	Certificazione linguistica B1	CLA Centro Linguistico Ateneo - Cagliari

26/09/2018	Laurea magistrale in Neuropsicobiologia Tesi dal titolo “L’arricchimento sociale reverte parzialmente i deficit indotti dall’isolamento sociale sulla plasticità neuronale nell’ippocampo di ratto”. Voto di laurea 110/110 e lode	Università degli Studi di Cagliari
22/07/2016	Laurea triennale in Biologia Sperimentale. Curriculum Metodologie Biomolecolari e Applicate. Tesi dal titolo: “Il trattamento cronico con fermenti lattici riduce l’espressione della subunità δ del recettore GABA _A : studio mediante la tecnica del Western blot”. Voto di laurea: 110/110 e lode	Università degli Studi di Cagliari

Publicazioni / Convegni

Publicazioni per esteso:

Sogos, V., Caria, P., Porcedda, C., **Mostallino, R.**, Piras, F., Miliano, C., De Luca, M.A., Castelli, M.P. Human Neuronal Cell Lines as An In Vitro Toxicological Tool for the Evaluation of Novel Psychoactive Substances. *Int J Mol Sci.* 2021 Jun 24;22(13):6785. doi: 10.3390/ijms22136785.

Pintori, N., Castelli, M.P., Miliano, C., Simola, N., Fadda, P., Fattore, L., Scherma, M., Ennas, M.G., **Mostallino, R.**, Flore, G., De Felice, M., Sagheddu, C., Pistis, M., Di Chiara, G., De Luca, M.A. Repeated exposure to JWH-018 induces adaptive changes in the mesolimbic and mesocortical dopaminergic pathways, glial cells alterations, and behavioural correlates. *Br J Pharmacol.* 2021 Sep;178(17):3476-3497. doi: 10.1111/bph.15494. Epub 2021 Jun 29.

Porcu, A., **Mostallino, R.**, Serra, V., Melis, M., Sogos, V., Beggiato, S., Ferraro, L., Manetti, F., Gianibbi, B., Bettler, B., Corelli, F., Mugnaini, C., Castelli, M.P. COR758, a negative allosteric modulator of GABA_B receptors. *Neuropharmacology.* 2021 May 15;189:108537. doi: 10.1016/j.neuropharm.2021.108537. Epub 2021 Mar 30.

Fattore, L., Marti, M., **Mostallino, R.**, Castelli, M.P. Sex and Gender Differences in the Effects of Novel Psychoactive Substances. *Brain Sci.* 2020 Sep 3;10(9):606. doi: 10.3390/brainsci10090606.

Mugnaini, C., Brizzi, A., **Mostallino, R.**, Castelli, M.P., Corelli, F. Structure optimization of positive allosteric modulators of GABA_B receptors led to the unexpected discovery of antagonists/potential negative allosteric modulators. *Bioorg Med Chem Lett.* 2020 Sep 15;30(18):127443. doi: 10.1016/j.bmcl.2020.127443. Epub 2020 Jul 28.

Ferlenghi, F., Maccioni, P., Mugnaini, C., Brizzi, A., Fara, F., **Mostallino, R.**, Castelli, M.P., Colombo, G., Mor, M., Vaccondio, F., Corelli, F. The GABA_B receptor positive allosteric

modulator COR659: In vitro metabolism, in vivo pharmacokinetics in rats, synthesis and pharmacological characterization of metabolically protected derivatives. Eur J Pharm Sci. 2020 Dec 1; 155:105544.

doi: 10.1016/j.ejps.2020.105544. Epub 2020 Sep 12.

Biggio, F., Mostallino, M.C., Talani, G., Locci, V., **Mostallino, R.**, Calandra, G., Sanna, E., Biggio, G. Social enrichment reverses the isolation-induced deficits of neuronal plasticity in the hippocampus of male rats". Neuropharmacology. 2019 Jun; 151:45-54. doi: 10.1016/j.neuropharm.2019.03.030. Epub 2019 Mar 29.

Abstract: n°6

- The PPAR α agonist fenofibrate reduces proinflammatory chemokines levels in a maternal immune activation model of schizophrenia. World Congress of Inflammation, Rome 2022.
- Michele Santoni, Valeria Serra, Erica Zamberletti, **Rafaella Mostallino**, Maria Paola Castelli, Anna Lisa Muntoni, Tiziana Rubino, Miriam Melis, M. Pistis. "Maternal immune activation impairs endocannabinoid signaling in the mesolimbic system of adolescent offspring". ECNP Workshop, Nizza 2022.
- M.C. Mostallino, F. Biggio, G. Talani, V. Locci, **R. Mostallino**, E. Sanna, G. Biggio. "Social isolation induced deficits of neuronal plasticity: reversal by social housing". SFN 2019 Annual Meeting 2019, Chicago, IL, USA
- Biggio F., Mostallino M.C., Talani G., Locci V., Boi L., **Mostallino R.**, Porcedda C., Sanna E., Biggio G. "From gut to brain function: Gain in gut Bifidobacteria alters GABA_A subunits expression and enhances hippocampal plasticity in adult male rats". SFN 2019 Annual Meeting 2019, Chicago, IL, USA
- Mostallino M.C., Biggio F., Boi L., Locci V., **Mostallino R.**, Porcedda C., Toffano G., Biggio G. "Liposomes treatment antagonized dendritic spine loss and reduction of neurogenesis in hippocampus of chronically stressed rats". 39° congresso nazionale SIF, Firenze 2019
- Biggio F., Mostallino M.C., Talani G., Locci V., Boi L., **Mostallino R.**, Porcedda C., Sanna E., Biggio G. "Gut and brain speech: gain in bifidobacteria alters the hippocampal GABAergic plasticity in healthy male rats". 39° congresso nazionale SIF, Firenze 2019

Convegni:

- Partecipazione a: 2nd International Scientific School – Novel Psychoactive Substances: focus on Novel Synthetic Opioids – 14-18 Ottobre 2019, Sardegna Ricerche, Pula.
- Partecipazione al Retreat dell'Istituto di Neuroscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
Data e luogo: 28-30 Settembre 2017 – Santa Margherita di Pula (CA)

Presentazione poster:

"Chronic treatment with Bifidobacterium (longum, breve, infantis) changes GABA_A subunits expression and excitability in the Hippocampus of adult male rats". R. Mostallino, F. Biggio, G. Talani, V. Locci, L. Boi, E. Sanna, G. Biggio, M.C. Mostallino. Retreat dell'Istituto di Neuroscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) 28-30 Settembre 2017 – Santa Margherita di Pula (CA)

Altre attività scientifiche

Corso: Elementi base per l'approccio dei ricercatori all'utilizzo degli animali ai fini Scientifici –

Novembre 2021
Il gene Huntington tra evoluzione, biologia e patologia - Prof.ssa Elena Cattaneo – Cagliari 4 Novembre 2021
Partecipazione a: 2 International Scientific School – Novel Psychoactive Substances: focus on Novel Synthetic Opioids – 14-18 Ottobre 2019, Sardegna Ricerche, Pula.
Attestato di partecipazione al corso di radioprotezione – Luglio 2019
Attestato di partecipazione al corso sul benessere animale e sulle procedure sperimentali nel topo e nel ratto del 2019 tenuto dalla Dott.ssa Maria Collu
Attestato di partecipazione al ciclo di seminari del visiting professor Graziano Pinna – Luglio 2017
Partecipazione al Retreat dell’Istituto di Neuroscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) Data e luogo: 28-30 Settembre 2017 – Santa Margherita di Pula (CA)

Ulteriori informazioni pertinenti

Luogo, data e firma

Assemini 27/01/2022