

ALLEGATO N. 2/A

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 05/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE BIO/09 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISILOGIA E FARMACOLOGIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 40/2021 DEL 7.05.2021**

L'anno 2021, il giorno 28 del mese di settembre in Roma si è riunita in modalità telematica (piattaforma google meet) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 05/D1 – Settore scientifico-disciplinare BIO/09 - presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 49/2021 del 15.06.2021 e composta da:

- Prof. Cristina Limatola – professore ordinario presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza (Presidente);
- Prof. Carla Perrone Capano – professore ordinario presso il Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (Membro);
- Prof. Luigi Catacuzzeno – professore associato presso il Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie dell'Università degli Studi di Perugia (Segretario).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:00

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

**CANDIDATA: Maria Amalia Di Castro**

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

- 1) Dottorato in Neurofisiologia conseguito il 23/02/2009 presso il Dipartimento di Fisiologia Umana e Farmacologia, Università Sapienza di Roma **VALUTABILE**
- 2) Assegno di Ricerca annuale presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia dell'Università Sapienza Roma (C. Limatola), "Effetti della stimolazione sensoriale sulla trasmissione sinaptica in modelli murini di glioma" (rinnovo) **VALUTABILE**
- 3) Assegno di Ricerca annuale presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia dell'Università Sapienza Roma (C. Limatola) "Effetti della stimolazione sensoriale sulla trasmissione sinaptica in modelli murini di glioma" **VALUTABILE**
- 4) Assegno di Ricerca annuale presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia dell'Università Sapienza Roma (C. Limatola) "Ruolo del signaling della citochina IL-15/IL-15R $\alpha$  nella modulazione della trasmissione sinaptica." **VALUTABILE**
- 5) Assegno di Ricerca annuale presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia dell'Università Sapienza Roma (C. Limatola) "Ruolo della chemochina CXCL16 nella neuromodulazione" **VALUTABILE**
- 6) Assegno di Ricerca annuale presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università del Salento, Lecce, per il progetto dal titolo "Integrazione di diodi organici ad emissione di luce in dispositivi biomedicali". **VALUTABILE**
- 7) Borsa di Studio di 30 mesi per il rientro dall'estero conferita dalla Fondazione Cenci Bolognetti-Istituto Pasteur per lo svolgimento del progetto di ricerca dal titolo: Studio dell'interazione microglia-astrocita nell'attivazione recettoriale coinvolta nella modulazione sinaptica basale a livello dell'ippocampo. **VALUTABILE**

- 8) Borsa post-laurea di 7 mesi presso Fondazione Santa Lucia IRCCS nel laboratorio di Neurologia sperimentale (Prof. Nicola Biagio Mercuri) **VALUTABILE**
- 9) Borsa Post-laurea (10 mesi) nel laboratorio del Prof. Michele Mazzanti presso il Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo, Università Sapienza **VALUTABILE**
- 10) Ricercatrice Post-doc (1 anno) presso il Dipartimento di Neuroscienze Fondamentali (DNF), Facoltà di Biologia e Medicina dell'Università di Losanna, Svizzera. Laboratorio del Prof. Andrea Volterra. Titolo della ricerca: Ruolo degli astrociti nella modulazione del potenziamento a lungo termine e nella formazione della memoria nel Giro dentato. **VALUTABILE**
- 11) Ricercatore Postdoc (40 mesi) presso il laboratorio del Prof. Andrea Volterra all'Università di Losanna, Svizzera. Lo scopo del progetto è stato quello di indagare i meccanismi di comunicazione bidirezionale tra astrociti e neuroni nel controllo della fisiologia sinaptica, utilizzando tecniche elettrofisiologiche combinate a microscopia a due fotoni. **VALUTABILE**
- 12) Borsa di perfezionamento all'estero post-laurea (7 mesi) conferita da Università di Roma Sapienza per ricerche all'estero e svolta presso il laboratorio del Prof. David Sulzer alla Columbia University Medical Center di New York, USA **VALUTABILE**
- 13) Attività didattica: Anno Accademico 2020-2021 Docente a contratto presso la Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma, per il corso di Laurea in Farmacia, Insegnamento di Fisiologia Generale, 3 CFU. BIO09 **VALUTABILE**
- 14) Attività didattica come cultore della materia: partecipa come componente alle commissioni per esami di profitto per il Corso di Laurea in MEDICINA E CHIRURGIA D Insegnamento: FISILOGIA UMANA, Università Sapienza di Roma **VALUTABILE**
- 15) Attività di didattica frontale per gli studenti del Dottorato di ricerca in Neuroscienze clinico sperimentali, Curriculum Neurofisiologia, Università Sapienza di Roma **VALUTABILE**
- 16) Abilitazione Scientifica Nazionale: in data 31/12/2019 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia, per il settore concorsuale 05/D1, valida fino al 30/12/2028 **VALUTABILE**
- 17) Borse di studio e premi: vincitrice del Premio per il miglior poster al 7 th joint Italian-German Purine Club meeting, 21-22 luglio 2017, Roma **VALUTABILE**
- 18) Borse di studio e premi: vincitrice di borsa di studio (2 anni) per il rientro dall'estero dell'Istituto Pasteur Italia, Fondazione Cenci-Bolognetti, 2012-2014 **VALUTABILE**
- 19) Borse di studio e premi: vincitrice di una borsa di perfezionamento all'estero di 6 mesi per neolaureati conferita dall'Università Sapienza, Roma, 2005 **VALUTABILE**
- 20) Formazione: 31/10/2019 Partecipa al Corso di Formazione "Il Principio delle 3RS per una visione comune", tenitori presso il Ministero della Salute, Roma. **VALUTABILE**  
Formazione: Dal 29/06/2018 al 30/06/2018 partecipa al 1st Brainstorming Research Assembly for YOUNG Neuroscientists, tenutosi a Genova, Italia. **VALUTABILE**
- 21) Formazione: dal 22/11/18 al 23/11/18 partecipa al Synanet Workshop "Animal Welfare in Neuroscience Research", presso L'univeristà Sapienza di Roma. **VALUTABILE**
- 22) Dal 25/09/17 al 29/09/17 partecipa alla Summer School "Behavioural Models of Disease" presso l'Università di Lancaster, Regno Unito. **VALUTABILE**
- 23) Dal 16/11/17 al 21/11/17 partecipa alla Summer School on Cell Cultures: "Neurologic and Psychiatric Disorders: from synapses to networks", Istituto di Medicina Molecolare, Lisbona, Portogallo. **VALUTABILE**
- 24) Formazione: da 8/07/2017 a 11/07/2017 partecipa a XIII European Meeting on Glial Cells in Health and Disease Edimburgh, UK **VALUTABILE**
- 25) Formazione: dal 20 al 22 luglio 2017 partecipa al 7th Joint Italian-German Purine Club Meeting. "Advances in basic and translational purinergic research". Rome, Italy. **VALUTABILE**
- 26) Formazione: dal 14/06/2016 al 15/06/2016 partecipa al corso Corso di formazione specifica sulla sicurezza "Rischi specifici per gli addetti ai laboratori biochimici", Università Sapienza di Roma **VALUTABILE**
- 27) Formazione: dal 17 al 21 novembre 2008 partecipa al Corso di formazione per la sperimentazione animale Modulo I per lo sperimentatore, presso il Centro Ospedaliero Universitario Valdese, CHUV, Losanna, Svizzera **VALUTABILE**

- 28) Formazione: dal 14 al 15 Settembre 2007 partecipa al 4th Annual Meeting of Lemanic Neuroscience Program Les Diablerets, Svizzera (abstract) **VALUTABILE**
- 29) Formazione: dal 9/09/2007 al 29/9/2007 partecipazione al PENS training center: "Imaging Brain Function: from Behaviour to disease" svoltosi tra Losanna e Ginevra, Svizzera **VALUTABILE**
- 30) Revisore riviste scientifiche e affiliazioni Società scientifiche: dal 2021 è Review Editor per la rivista Scientifica *Frontiers in Cellular Neurophysiology* **VALUTABILE**
- 31) Revisore riviste scientifiche e affiliazioni Società scientifiche: dal 2020 è Socio della Società Italiana di Fisiologia (SIF) **VALUTABILE**
- 32) Revisore riviste scientifiche e affiliazioni Società scientifiche: dal 2019 è Review editor per la rivista Scientifica *Frontiers in Cellular Neuroscience* **VALUTABILE**
- 33) Revisore riviste scientifiche e affiliazioni Società scientifiche: dal 2019 è Revisore per la rivista *Molecular Neuroscience* **VALUTABILE**

### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Savtchouk I.\*, Di Castro M.A.\*, Ali R.\*, Stubbe H., Luján R. and Volterra A. (2019) Circuit-specific control of the entorhinal excitatory input to the hippocampal dentate gyrus by "astrocyte-friendly", atypical GluN3a-containing presynaptic NMDARs. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 116(27):13602-13610. \* co-first author IF 9.412 cit 6 **VALUTABILE**
2. Trobiani L., Favalaro F.L., Di Castro M.A., Di Mattia M., Cariello M., Miranda E., Canterini S., De Stefano M.E., Comoletti D., Limatola C., De Jaco A. (2018) UPR activation specifically modulates glutamate neurotransmission in the cerebellum of a mouse model of autism. *Neurobiology of Disease*. 120:139-150. IF 5.227 cit.9 **VALUTABILE**
3. Coccozza G, Di Castro MA, Carbonari L, Grimaldi A, Antonangeli F, Garofalo S, Porzia A, Madonna M, Mainiero F, Santoni A, Grassi F, Wulff H, D'Alessandro G, Limatola C. (2018) Ca<sup>2+</sup>-activated K<sup>+</sup> channels modulate microglia affecting motor neuron survival in hSOD1G93A mice. *Brain Behavior Immunity*. 73:584-595. IF 6.633 cit 6 **VALUTABILE**
4. Di Castro M.A., Trettel F., Milior G., Maggi L., Limatola C. (2016) The chemokine CXCL16 modulates neurotransmitter release in hippocampal CA1 area. *Scientific Reports*. 6:34633. IF 3.998 cit 18 **VALUTABILE**
5. Milior G., Di Castro M.A., Pepe Sciarria L., Garofalo S., Branchi I., Ragozzino D., Limatola C., Maggi L. (2016) Electrophysiological Properties of CA1 Pyramidal Neurons along the Longitudinal Axis of the Mouse Hippocampus. *Scientific Reports*.6:38242. IF 3.998 cit 38 **VALUTABILE**
6. Cellot G, Maggi L, Di Castro MA, Catalano M, Migliore R, Migliore M, Scattoni ML, Calamandrei G, Cherubini E. (2016) Premature changes in neuronal excitability account for hippocampal network impairment and autistic-like behavior in neonatal BTBR T+tf/J mice. *Sci Rep*. 6: 31696. IF 3.998 cit 15 **VALUTABILE**
7. Roseti C., van Vliet E. A., Cifelli P., Ruffolo G., Baayen J.C.; Di Castro M.A., Bertollini C., Limatola C., Eleonora Aronica E., Vezzani A. (2015) GABA-A currents are decreased by IL1 $\beta$  in epileptogenic tissue of temporal lobe epilepsy patients: implications for ictogenesis. *Neurobiology of Disease*. 82: 311-20. IF 5.227 cit 67 **VALUTABILE**
8. Scianni M, Antonilli L, Chece G, Cristalli G, Di Castro MA, Limatola C, Maggi L. (2013) Fractalkine (CX3CL1) enhances hippocampal N-methyl-D-aspartate receptor (NMDAR) function via D-serine and adenosine receptor type A2 (A2AR) activity. *Journal of Neuroinflammation*. 27;10:108. IF 5.193 cit.45 **VALUTABILE**
9. Di Castro MA, Chuquet J., Liaudet N., Bhaukaurally K., Santello M., Bouvier D., Tiret P., Volterra A. (2011) Local Ca<sup>2+</sup> detection of synaptic release by astrocytes. *Nature Neuroscience*. 14(10):1276-84. IF 20.071 cit 292 **VALUTABILE**
10. Di Castro A., Bonci D., Musumeci M., Grassi F. (2008) Green fluorescent protein incorporation by mouse myoblasts may yield false evidence of myogenic differentiation of human haematopoietic stem cells. *Acta Physiol (Oxf)*. 193(3):249-56. 5.97 cit.2 **VALUTABILE**

11. Di Castro A., Martinello K., Grassi F., Eusebi F., Engel AG. (2007) Pathogenic point mutations in a transmembrane domain of the  $\alpha$ -subunit increase the  $Ca^{2+}$  permeability of the human endplate ACh receptor. *Journal of Physiology*. 579(Pt 3):671-677. IF. 4.547 cit.20 **VALUTABILE**
12. Di Castro A., Drew L.J., Wood J.N., Cesare P. (2006) Modulation of sensory neuron mechanotransduction by PKC- and nerve growth factor-dependent pathways. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 103 (12): 4699-704. IF 9.412 cit.58 **VALUTABILE**

#### TESI DI DOTTORATO VALUTABILE

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. **18** pubblicazioni.

### **CANDIDATO: Stefano Garofalo**

#### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

- 1) DOTTORATO DI RICERCA IN NEUROFISIOLOGIA conseguito il 9/05/2016 presso Sapienza, Università di Roma (tesi di dottorato in allegato) **VALUTABILE**
- 2) **Attività Didattica: sessione di Seminari di Fisiologia - Anno Accademico 2020/2021** Sapienza Università di Roma, Facoltà di Farmacia e Medicina Svolgimento di seminari sulla fisiologia del rene per il modulo di Scienze e tecniche Morfofunzionali avanzate II – corso di Laurea in Biotecnologie Mediche BIO/09. **VALUTABILE**
- 3) **Attività Didattica: Anno Accademico 2020/2021** Sapienza Università di Roma, Facoltà di Farmacia e Medicina. in qualità di cultore della materia esegue attività didattiche integrative per il modulo di Fisiologia – corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate BIO/09 **VALUTABILE**
- 4) **Attività Didattica Anno Accademico 2020/2021** Sapienza Università di Roma, Facoltà di Farmacia e Medicina In qualità di cultore della materia esegue attività didattiche integrative per il modulo di Scienze e tecniche Morfofunzionali avanzate II – corso di Laurea in Biotecnologie Mediche BIO/09 **VALUTABILE**
- 5) **Attività Didattica Anno Accademico 2019/2020** Sapienza Università di Roma, Facoltà di Farmacia e Medicina In qualità di cultore della materia esegue attività didattiche integrative per il modulo di Scienze e tecniche Morfofunzionali avanzate II – corso di Laurea in Biotecnologie Mediche BIO/09 **VALUTABILE**
- 6) **Novembre 2012- data odierna** Tutor per gli studenti universitari iscritti ai corsi di Biotecnologie Mediche e Neurobiologia Sapienza. Attività principali: tutoraggio nelle pratiche di laboratorio e supporto all'insegnamento. **VALUTABILE**
- 7) Attività di tutoraggio per uno studente di dottorato in Neuroscienze clinico sperimentali e Psichiatria della Sapienza università di Roma, e per due studenti del corso di Laurea in Biotecnologie Mediche. **VALUTABILE**

#### **Partecipazione o direzione di progetti di ricerca:**

- 8) **PRINCIPAL INVESTIGATOR** DEL PROGETTO DI RICERCA FINANZIATO PILOT GRANT ARISLA ANNO 2019, CODE NKINALS, DAL TITOLO “NATURAL KILLER CELLS INTERPLAY WITH MOTOR NEURONS AND IMMUNE CELLS IN AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS” (**58000 euro**). **VALUTABILE**

- 9) **PRINCIPAL INVESTIGATOR DEL PROGETTO DI RICERCA TRIENNALE FINANZIATO AIRC ANNO 2018-2021, CODE 22329, DAL TITOLO “REPROGRAMMING iPSCs-DERIVED HUMAN MICROGLIA TO COUNTERACT AND DEFEAT GLIOBLASTOMA” (75000 euro). VALUTABILE**
- 10) **PARTECIPANTE AL PROGETTO DI RICERCA TRIENNALE FINANZIATO DALL’ ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LA RICERCA SUL CANCRO (AIRC) ANNO 2019, COORDINATORE SCIENTIFICO: CRISTINA LIMATOLA. VALUTABILE**
- 11) **PARTECIPANTE AL PROGETTO DI RICERCA TRIENNALE FINANZIATO “EUROPEAN INNOVATIVE RESEARCH & TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT PROJECTS IN NANOMEDICINE” EURONANOMED II ANNO 2017, DAL TITOLO: NANOTECHNOLOGY BASED IMMUNOTHERAPY FOR GLIOBLASTOMA (NANOGLIO), COORDINATORE SCIENTIFICO: ANGELA SANTONI. VALUTABILE**
- 12) **PARTECIPANTE AL PROGETTO DI RICERCA TRIENNALE FINANZIATO DAL PRIN - PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE 2018, DAL TITOLO: PHYSIOLOGICAL NEURONAL ACTIVITY IN THE CONTROL OF GLIOMA PROGRESSION AND TUMOR MICROENVIRONMENT, COORDINATORE SCIENTIFICO: CRISTINA LIMATOLA. VALUTABILE**

### **Titoli concernenti Finanziamenti, Premi e Riconoscimenti**

- 13) Vincitore del premio **Young Research Awards 2020** per la miglior pubblicazione scientifica del Dip. Fisiologia e Farmacologia, Sapienza Università di Roma, Italia (**2000 euro**). **VALUTABILE**
- 14) Vincitore del **Pilot Grant 2019 – ARISLA** (Fondazione Italiana di Ricerca per la Sclerosi Laterale Amiotrofica) (**57.000 euro**). **VALUTABILE**
- 15) Vincitore della borsa di studio **AIRC** (Associazione Italiana Ricerca sul Cancro) “**David Raffaelli**” Rif. 22329, 2019-2021 (**75.000 euro**). **VALUTABILE**
- 16) Borsa di studio **Pasteur Insitute Italy, Fondazione Cenci Bolognetti**, (**4200 euro**). **VALUTABILE**
- 17) Vincitore del premio **Young Research Awards 2017** per la miglior pubblicazione scientifica del Dip. Fisiologia e Farmacologia, Sapienza Università di Roma, Italia (**2000 euro**). **VALUTABILE**
- 18) Dic 2017 Affidamento di incarico di collaborazione presso il Dip. Fisiologia e Farmacologia, Sapienza Università di Roma, Italia, relativo al progetto di ricerca PRIN 2015 (coordinatore Prof.ssa Limatola) (**5000 euro**). **VALUTABILE**
- 19) Dic 2016 Borsa di studio **Pasteur Insitute Italy, Fondazione Cenci Bolognetti**, (**6000 euro**). **VALUTABILE**
- 20) 2017- Vincitore della borsa per il corso “**EFIS-EJI Ruggero Ceppellini Advance school in immunology**” **2017. VALUTABILE**
- 21) 2017- Vincitore della borsa per il corso **AINIESNI2017 XXVI AINI Congress and ESNI 16<sup>th</sup> course 2017. VALUTABILE**
- 22) 2016- Vincitore del Grant **Avvio alla Ricerca 2016**, Sapienza Università di Roma, Italia (**4000 euro**). **VALUTABILE**
- 23) 2015 - Vincitore del premio **Young Research Awards 2015** per la miglior pubblicazione scientifica del Dip. Fisiologia e Farmacologia, Sapienza Università di Roma, Italia (**2000 euro**). **VALUTABILE**

### **Titoli concernenti l’attività di Ricerca**

- 24) **Visiting Researcher** presso NEUROFARBA, Dip. Di Neuroscienze, Marzo 2014, Firenze, Italia. **VALUTABILE**
- 25) **Partecipante** al corso *18<sup>th</sup> Physiology italian school course SIF - Brain functional organization and brain imaging in humans*, Maggio 2014, Chieti, Italia. **VALUTABILE**
- 26) **Partecipante** al corso *19<sup>th</sup> Physiology italian school course SIF - Molecular and Cellular Biophysics of Excitable Cells*, Giugno 2015, Pavia, Italia. **VALUTABILE**

- 27) Vincitore della **Borsa di Studio** per il XXVIII Corso di Dottorato dell'Università di Roma Sapienza, Dottorato di Ricerca in Neurofisiologia, dal 1 Novembre 2012 al 31 Ottobre 2015. **VALUTABILE**
- 28) Produttore del **Brevetto TRATTAMENTO DEL TUMORE CEREBRALE** n.102015000086815 National Patent 22.12.2015. **VALUTABILE**
- 29) **Partecipante** al “Synanet workshop on Neuroinflammation”, 26-28 Ottobre 2016, Kuopio, Finlandia. **VALUTABILE**
- 30) **Partecipante** al corso di formazione e aggiornamento” Le 3 R nella gestione degli stabulari”, 11- 12 Ottobre 2016, Roma. **VALUTABILE**
- 31) Vincitore di concorso a selezione pubblica per l’assegnazione di un contratto per la collaborazione ad attività di ricerca (**assegno di ricerca**), annuale e rinnovabile, categoria B) tipologia II), presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia “Vittorio Erspamer”, Università “Sapienza”, per il settore scientifico disciplinare: BIO/09 dal Dicembre 2015 al Novembre 2016. Titolo della ricerca: “Resistenza a terapia mirata: ruolo degli inibitori dei recettori ErbB” – Responsabile scientifico: Prof.ssa Cristina Limatola. **VALUTABILE**
- 32) Aprile 2017 **Membro** dell’associazione italiana di neuroimmunologia – AINI. **VALUTABILE**
- 33) **Visiting Researcher** presso Dep. of Neurobiology, Lab. Prof. Tarja Malm, marzo-maggio 2017 University of Eastern Finland, Kuopio. **VALUTABILE**
- 34) **Partecipante** al corso EFIS-EJI Ruggero Ceppellini Advance school in immunology, ottobre 2017, Napoli, Italia. **VALUTABILE**
- 35) **Borsista** presso Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, via Atinense, 18 Pozzilli, Isernia nell’ambito della ricerca finalizzata-*Eranet* 2017 dal 1 Gennaio 2017 al 31 Dicembre 2017. **VALUTABILE**
- 36) **Borsista** presso Fondazione Cenci Bolognetti, Pasteur Institute Italy, Roma nell’ambito del progetto di ricerca Microbe and Brain Program “Myconeuro” dal 1 marzo 2018 al 1 marzo 2019. **VALUTABILE**
- 37) **Partecipante** al Workshop”Animal Welfare in Neuroscience Research”, novembre 2018, Sapienza Università di Roma, Italia. **VALUTABILE**
- 38) **Reviewer** per le seguenti riviste scientifiche internazionali:  
*PeerJ (Life, Bio & Health Sciences); Brain, Behaviour and Immunity (BBI); Brain Research; Clinical immunology; Frontiers in cellular Neurosc.; Cellular and Molecular Immunology (CMI).* **VALUTABILE**

### **CONGRESSI -Comunicazioni Orali**

- 39) Speaker Invitation:
- Cancer-2021 at the upcoming **8th International Meet on Cancer & Radiology**, October 25-27, 2021 in Prague, Czech Republic. **VALUTABILE**
  - *Role of microglia in brain tumors.* **XIX National Congress SINS**, Set 2021, Brescia, Italia. **VALUTABILE**
  - *Natural Killer cells modulate motor neuron-immune cell cross talk in models of ALS.* **40° SIF (Società Italiana di Farmacologia) congress**, Mar 2021, digital edition. **VALUTABILE**
  - *Environmental stimuli instruct innate immune system to fight brain tumors.* **CRIN Neuroscience Seminar**, Sapienza Università di Roma, Marzo 2019, Italia. **VALUTABILE**
  - *Environmental stimuli shape microglial plasticity in glioma* **More than neuron Congress**, Dic 2018, Torino, Italia. **VALUTABILE**
  - “2nd Synanet Annual Meeting”, 16-18 Gennaio 2018, Lisbona, Portogallo. **VALUTABILE**
  - *Role of NK cells in ALS.* **ARISLA (Fondazione Italiana per la Ricerca sulla Sclerosi Laterale Amiotrofica) Congress**, Sett 2018, Genova, Italia. **VALUTABILE**

- *Environmental stimuli shape microglial plasticity in glioma. Microglia EMBO Congress*, Mar 2018, Heiselberg, Germania. **VALUTABILE**
- *Fluoxetine counteracts the opposite effects of stress and enrichment on the inflammatory response and microglial status. XVII National Congress SINS*, Sett 2017, Ischia, Italia. **VALUTABILE**
- *Environmental stimuli via Interleukin-15 drive interplay between NK cell and microglia reducing glioma growth in vivo. XXVI AINI Congress and ESNI 16<sup>th</sup> course*, Giugno 2017, Venezia, Italia. **VALUTABILE**
- *New strategies to fight against glioblastoma: reprogramming the innate immune system. VALUTABILE*
- **Seminary** at Department of Neurobiology, Maggio 2017, University of Eastern Finland, Kuopio. **VALUTABILE**
- *Effect of environmental enrichment on glioblastoma progression: can it suggest a new therapy? 7<sup>o</sup> Young Research Meeting, The Physiological Society of Italy SIF*, Maggio 2013, Anacapri, Italia. **VALUTABILE**

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Chen J., Ellert-Miklaszewska A., **Garofalo S.**, Dey A., Tang J., Jiang Y., Clément F., Marche P., Liu X., Kaminska B., Santoni A., Limatola C., Rossi J., Zhou J. \*, Peng L.\* *Synthesis and use of an amphiphilic dendrimer for siRNA delivery into primary immune cells Nature Protocol 2020 (I.F. 11.334). VALUTABILE*
2. **Garofalo S.**, Cocozza G, Porzia A, Inghilleri M, Raspa M, Scavizzi F, Aronica E, Bernardini G, Peng L, Ransohoff RM, Santoni A, Limatola C. *Natural Killer Cells Modulate Motor Neuron-Immune Cell Cross Talk in Models of Amyotrophic Lateral Sclerosis Nature Communications 2020 doi 10:687-712 (I.F. 11.878). VALUTABILE*
3. **Garofalo S.**, Picard K., Limatola C., Nadjar A., Pascual O., and Tremblay M.E. *Role of Glia in the Regulation of Sleep in Health and Disease Comprehensive Physiology 2020 doi 10.1002/cphy.c190022 (I.F. 6.246). VALUTABILE*
4. Golia M.T., Poggini S., Alboni S., **Garofalo S.**, Albanese N., Viglione A., Ajmone-Cat M.A., St-Pierre A., Brunello N., Limatola C., Branchi I., Maggi L. *Interplay between inflammation and neural plasticity: Both immune activation and suppression impair LTP and BDNF expression Brain Behaviour and Immunity 2019 doi 10.1016/j.bbi.2019.07.003 (I.F. 6.17). VALUTABILE*
5. Cocozza G., Di Castro M.A., Carbonari L., Grimaldi A., Antonangeli F., **Garofalo S.**, Porzia A., Madonna M., Mainiero F., Santoni A., Grassi F., Wulff H., D'Alessandro G. & Limatola C. *Ca<sup>2+</sup>-activated K<sup>+</sup> channels modulate microglia affecting motor neuron survival in hSOD1G93A mice Brain Behaviour and Immunity 2018 doi 10.1016/j.bbi.2018.07.002 (I.F. 6.30). VALUTABILE*
6. **Garofalo S.**, Porzia A., Mainiero F., et al., *Environmental stimuli shape microglial plasticity in glioma eLife 2017 doi 10.7554/eLife.33415 (I.F. 7.725). VALUTABILE*
7. **Garofalo S.**, Grimaldi A., Chece G., Porzia A., Morrone S., Mainiero F., Esposito V., Cortese B., Rosa A., Di Angelantonio S., Trettel F., Limatola C. *The glycoside oleandrin reduces glioma growth with direct and indirect effects on tumor cells J. Neurosci 2017 doi 10.1523/jneurosci.2296 (I.F. 5.988). VALUTABILE*
8. Milior G., DiCastro MA., Sciarra L., **Garofalo S.**, Branchi I., Ragozzino D., Limatola C. & Maggi L. *Electrophysiological Properties of CA1 Pyramidal Neurons along the Longitudinal Axis of the Mouse Hippocampus Scientific Reports 2016 doi 10.1038/srep38242 (I.F. 5.228). VALUTABILE*
9. Alboni S.\*, Poggini S.\*, **Garofalo S.**, Milior G., El Hajj H., Lecours C., Girard I., Gagnon S., Boisjoly Villeneuve S., Brunello N., Wolfer DP., Limatola C., Tremblay ME., Maggi L., Branchi I. *Fluoxetine treatment affects the inflammatory response and microglial function according to the quality of the living environment. Brain, Behav. Immun. 2016 58; 261-271 (I.F. 5.964). VALUTABILE*
10. Pagani F., Paolicelli R., Murana E., Cortese B., Di Angelantonio S., Zurolo E., Guiducci E., Ferreira T., **Garofalo S.**, Catalano M., D'Alessandro G., Porzia A., Peruzzi G., Mainiero F., Limatola C., Gross C., Ragozzino D. *Defective microglial development in the hippocampus of Cx3cr1 deficient*

*mice* **Frontiers in Cellular Neuroscience** 2015 doi 10.3389/fncel.2015.00111 (I.F. 4.609). **VALUTABILE**

11. **Garofalo S.**, D'alessandro G., Chece G., Brau F., Maggi L., Rosa A., Porzia A., Mainiero F., Esposito V., Lauro C., Benigni G., Bernardini G., Santoni A., Limatola C. *Enriched environment reduces glioma growth through immune and non immune mechanisms in mice* **Nature Communications** 2015 doi 10.1038/ncomms7623 (I.F. 11.470). **VALUTABILE**

#### TESI DI DOTTORATO VALUTABILE

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. **11** pubblicazioni.

### **CANDIDATO: Maria Rosito**

#### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

- 1) DOTTORATO DI RICERCA IN NEUROFISIOLOGIA conseguito il 24 Febbraio 2012 presso Sapienza, Università di Roma **VALUTABILE**

#### **TITOLI CONCERNENTI L'ATTIVITÀ DIDATTICA**

- 2) **Anno accademico 2020/2021 (validità triennale per gli anni accademici 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023) Culture della materia** per il corso di Molecular and Cellular Physiology. BIO/09 LM6 in Genetica e Biologia molecolare (Canale in lingua inglese) Facoltà di S.MM.FF.NN. Sapienza Università di Roma. **VALUTABILE**

#### **TITOLI CONCERNENTI L'ATTIVITÀ DI RICERCA**

- 3) 2008 Vincitrice della **Borsa di Studio** per il XXIV Corso di Dottorato dell'Università di Roma Sapienza, Dottorato di Ricerca in Neurofisiologia, dall'1 Novembre 2008 al 31 Ottobre 2012. Attività di ricerca "Ruolo della chemochina CXCL16 e dei recettori dell'adenosina nella mediazione della neuroprotezione dal danno eccitotossico". **VALUTABILE**
- 4) 2012 Vincitrice di concorso a selezione pubblica per l'assegnazione di un contratto per la collaborazione ad attività di ricerca (**Assegno di ricerca**) categoria B) tipologia II), presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Erspamer", Università "Sapienza", per il settore scientifico disciplinare: BIO/09 nel periodo compreso tra il 1 Febbraio 2012 e il 31 Gennaio 2013. Attività di ricerca "Role of astrocytes-microglia cross talk in the neuroprotective effects of transmembrane chemokines fractalkine/CX3CL1 and CXCL16 in cerebral ischemia" **VALUTABILE**
- 5) 2013 Vincitrice di concorso a selezione pubblica per l'assegnazione di un contratto per la collaborazione ad attività di ricerca (**Assegno di ricerca**) categoria B) tipologia II), presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Erspamer", Università "Sapienza", per il settore scientifico disciplinare: BIO/09 nel periodo compreso tra il 1 Febbraio 2013 e il 31 Gennaio 2014. Attività di ricerca "Role of astrocytes-microglia cross talk in the neuroprotective effects of transmembrane chemokines fractalkine/CX3CL1 and CXCL16 in cerebral ischemia" **VALUTABILE**
- 6) 2013 **Finanziamento "Avvio alla ricerca"** Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Erspamer" **VALUTABILE**



- 7) 2014 **Brevetto** n° 0001414245 dal titolo: Uso di un agonista del recettore CXCR6 come neuroprotettivo. Titolare: Università degli studi di Roma “La Sapienza” Inventori: Flavia Trettel, Maria Rosito, Cristina Limatola. Data di rilascio: 27/02/2015 Data of pubblicazione: 19/04/2014 **VALUTABILE**
- 8) 2014 **Partecipante al progetto di ricerca** Sinergia UnmetMS finanziato da Swiss National Science Foundation (CRSII3\_154483 ) anni finanziati 2014-2016 per lo svolgimento di attività di ricerca in qualità di post-doc presso il Theodor Kocher Institute, Freiestrasse 1, 3012 Bern, University of Bern, Switzerland Attività di ricerca: “Investigating the cellular and molecular mechanisms involved in the migration of human CD4+ T cell subsets across a novel human in vitro models of the blood brain barrier and blood cerebro spinal fluid barrier” **VALUTABILE**
- 9) 2017 Vincitrice della selezione per borsa **Post-Doc** (Aprile 2017-Settembre 2019) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia CLNS, Roma Attività di ricerca: “Studio dei meccanismi cellulari e molecolari delle malattie neurodegenerative” **VALUTABILE**
- 10) 2017 Vincitrice **premio Pari opportunità**– Premio Nazionale per l’Innovazione PNICube 2017 - HoMoLoG Project. **VALUTABILE**
- 11) 2017 Vincitrice **premio Pari opportunità** – StartCup Lazio 2017 – HoMoLoG Project. **VALUTABILE**
- 12) 2017 Vincitrice della **competizione StartCup Lazio 2017 (1st Classified)** – HoMoLoG Project. **VALUTABILE**
- 13) 2018 Vincitrice **premio “Best Presentation Award”** in Biotechnology National Roadshow BioInItaly Lazio Innova 2017 – HoMoLoG Project. **VALUTABILE**
- 14) 2019 Vincitrice della selezione per borsa **Post-Doc** (Settembre 2019-ad oggi) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia CLNS, Roma Attività di ricerca: “Studio dei meccanismi cellulari e molecolari delle malattie neurodegenerative” **VALUTABILE**

## **CORSI DI FORMAZIONE E ABILITAZIONE PROFESSIONALE**

- 15) **Partecipante** al corso di formazione specifica rischio laser (13 Giugno 2020) **VALUTABILE**
- 16) **Partecipante** alla Giornata di studio CellTox 2019. Organoidi iPS e sistemi 3D: modelli avanzati nella tossicologia in vitro Associazione Italiana tossicologia in vitro, Milano (7 Maggio 2019) **VALUTABILE**
- 17) **Partecipante** al corso di Formazione preposti alla sicurezza Istituto Italiano di Tecnologia, Roma (31 Gennaio 2019) **VALUTABILE**
- 18) **Partecipante** al convegno sul metabolismo dell’RNA nelle malattie neurologiche (Interplay between RNA binding proteins and non-coding RNA’s) IRCCS Fondazione Mondino, Pavia (27-28 Giugno 2019) **VALUTABILE**
- 19) **Partecipante** al “Synanet Workshop on animal welfare in neuroscience research” Benessere animale e regolamentazione della sperimentazione animale. Università di Roma “Sapienza”. (22-23 Novembre 2018) **VALUTABILE**
- 20) **Partecipante** al corso di formazione specifica in materia di sicurezza per lavoratori Confindustria Genova (14 Aprile 2017) **VALUTABILE**

## **ATTIVITÀ DI REVISORE PER LE SEGUENTI RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI:**

- Cells (MDPI) **VALUTABILE**

## **PARTECIPAZIONE A CONGRESSI**

**Selected lecture:** “A silicon nanomembrane-based in vitro platform to visualize immune cell trafficking across the live human blood-brain barrier”. Brayn- Brainstorming Research Assembly of young Neuroscientist Genova, Italy 29-30 Giugno 2018 **VALUTABILE**

**Selected lecture:** “Investigating the cellular and molecular mechanisms mediating the migration of T cells across the human brain barriers in vitro”. Gordon Research Conference Barriers of the CNS. Colby-Sawyer College in New London NH United States. 19-24 Giugno 2016 **VALUTABILE**

**Poster presentation** X World Immune regulation Meeting (Davos, Switzerland) 16-19 Marzo 2016 **VALUTABILE**

**Invited lecture:** “Investigating cellular and molecular mechanisms mediating the migration of T cells across the human brain barriers in vitro” Young Investigator Meeting in Multiple Sclerosis Research. Grindlenwald, Switzerland. 11-13 Marzo 2016 **VALUTABILE**

**Invited lecture:** “Cellular and molecular mechanisms mediating the migration of disease relevant human T across the human brain barriers in vitro” Young Investigator Meeting in Multiple Sclerosis Research. Grindlenwald, Switzerland, March 13-15. **VALUTABILE**

**Poster presentation** at 8th IBRO world congress (Florence, Italy). 14-18 Luglio 2011 **VALUTABILE**

**Selected lecture:** “CXCL16 mediate neuroprotection from excitotoxic cell death in the CNS” SINS (Società italiana di Neuroscienze) University Insubria Varese, Italy. 27-28 Maggio 2010 **VALUTABILE**

## **VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI**

Brighi C, Salaris S, Soloperto A, Cordella F, Ghirga S, de Turris V, **Rosito M**, Porceddu P.F, D’Antoni C, Reggiani A, Rosa A, Di Angelantonio S. Novel fragile X syndrome 2D and 3D brain models based on human isogenic FMRP-KO iPSCs. *Cell Death Dis.* doi.org/10.1038/s41419-021-03776-8 (IF 6.304) **VALUTABILE**

**Rosito M**, Testi C, Parisi G, Cortese B, Baiocco P, Di Angelantonio S. Exploring the Use of Dimethyl Fumarate as Microglia Modulator for Neurodegenerative Diseases Treatment. *Antioxidants* 2020, Aug 3;9(8):700.doi:10.3390/antiox9080700 (IF 4.520 CI: 3 SCOPUS) **VALUTABILE**

Nishihara H, Soldati S, Mossu A, **Rosito M**, Rudolph H, Muller WA, Latorre D, Sallusto F, Sospedra M, Martin R, Ishikawa H, Tenenbaum T, Schroten H, Gosselet F, Engelhardt B. Human CD4+ T cell subsets differ in their abilities to cross endothelial and epithelial brain barriers in vitro. *Fluids Barriers CNS.* 2020 Feb 3;17(1):3. doi: 10.1186/s12987-019-0165-2. (IF 4.02 CI: 12 SCOPUS) **VALUTABILE**

Grimaldi A, Pediconi N, Oieni F, Pizzarelli R, **Rosito M**, Giubettini M, Santini T, Limatola C, Ruocco G, Ragozzino D, Di Angelantonio S. Neuroinflammatory Processes, A1 Astrocyte Activation and Protein Aggregation in the Retina of Alzheimer's Disease Patients, Possible Biomarkers for Early Diagnosis. *Front Neurosci.* 2019, Sep 4;13:925. doi: 10.3389/fnins.2019.00925. (IF 3.648 CI: 20 SCOPUS) **VALUTABILE**

Salaris F, Colosi C, Brighi C, Soloperto A, de Turris V, Benedetti MC, Ghirga S, **Rosito M**, Di Angelantonio S, Rosa A. 3D Bioprinted Human Cortical Neural Constructs Derived from

Induced Pluripotent Stem Cells. **J. Clin. Med.** **2019**, 8(10), 1595; doi:10.3390/jcm8101595 (**IF 5.688 CI:12 WOS**) **VALUTABILE**

Mossu A\*, **Rosito M\***, Khire T, Li Chung H, Nishihara H, Gruber I, Luke E, Dehouck L, Sallusto F, Gosselet F, McGrath JL, Engelhardt B. A silicon nanomembrane platform for the visualization of immune cell trafficking across the human blood-brain barrier under flow. **JCBFM** **2018**; doi: 10.1177/0271678X18820584. \*equal contribution (**IF 5.37 CI: 16 SCOPUS**) **VALUTABILE**

Martin R, Sospedra M, **Rosito M**, Engelhardt B. Current multiple sclerosis treatments have improved our understanding of MS autoimmune pathogenesis. **Eur J Immunol.** **2016**, doi: 10.1002/eji.201646485. (**IF 4.179 CI:53 SCOPUS**) **VALUTABILE**

Lyck R. Le cuyer MA, Abadier M, Wyss CB, Matti C, **Rosito M**, Enzmann G, Zeis T, Michel L, Garcia Martin AB, Sallusto F, Gosselet F, Deutsch U, Weiner JA, Schaeren-Wiemers N, Prat A, Engelhardt B. ALCAM (CD166) is involved in extravasation of monocytes rather than T cells across the blood–brain barrier. **JCBFM** **2016**; doi: 10.1177/0271678X16678639 (**IF 5.081 CI:25 SCOPUS**) **VALUTABILE**

**Rosito M**, Lauro C, Chece G, Porzia A, Monaco L, Mainiero F, Catalano M, Limatola C and Trettel F. Transmembrane chemokines CX3CL1 and CXCL16 drive interplay between neurons, microglia and astrocytes to counteract pMCAO and excitotoxic neuronal death. **Front. Cell. Neurosci.** **2014**, doi: 10.3389/fncel.2014.00193 (**IF 4.5 CI: 38 SCOPUS**) **VALUTABILE**

D'Alessandro G, Catalano M, Sciacaluga M, Chece G, Cipriani R, **Rosito M**, Grimaldi A, Lauro C, Cantore G, Santoro A, Fioretti B, Franciolini F, Wulff H, Limatola C. KCa3.1 channels are involved in the infiltrative behavior of glioblastoma in vivo. **Cell Death and Disease** **2013**, 4, e773; doi:10.1038/cddis.2013.279 (**IF 6.044 CI: 74 SCOPUS**) **VALUTABILE**

**Rosito M**, Deflorio C, Limatola C, Trettel F. CXCL16 orchestrates adenosine A3 receptor and MCP-1/CCL2 activity to protect neurons from excitotoxic cell death in the CNS. **The Journal of Neuroscience.** **2012**, 32(9):3154 –3163. doi: 10.1523/JNEUROSCI.4046-11.2012. (**IF 7.115 CI: 36 WOS**) **VALUTABILE**

Sciacaluga M, Fioretti B, Catacuzzeno L, Pagani F, Bertollini C, **Rosito M.**, Catalano M, D'Alessandro G, Santoro A, Cantore G, Ragozzino D, Castigli E, Franciolini F, Limatola C. CXCL12-induced glioblastoma cell migration requires intermediate-conductance Ca<sup>2+</sup>-activated K<sup>+</sup> channel activity. **American Journal Of Physiology. Cell Physiology** **2010**, 299(1):C175-84. doi: 10.1152/ajpcell.00344.2009. Epub 2010 Apr 14. (**IF 3.711 CI:78 WOS**) **VALUTABILE**

## TESI DI DOTTORATO VALUTABILE

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. **14** pubblicazioni.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 10:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

La Commissione

f.to Prof.ssa Cristina Limatola (Presidente)

Prof.ssa Carla Perrone Capano

Prof. Luigi Catacuzzeno

*(I proff. Carla Perrone Capano e Luigi Catacuzzeno hanno rilasciato dichiarazione di partecipazione alla seduta e adesione al verbale, depositate agli atti)*