

Informazioni generali

a) Dati personali omessi in modo da garantire la conformità del Curriculum Vitae a quanto prescritto dall'art 4 del Codice in materia di protezione dei dati personali e dall'art. 26 del D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33, al fine della pubblicazione, e contrassegnata per la destinazione "ai fini della pubblicazione"

Formazione

- 25/02/2019 **Dottorato di Ricerca in NEUROSCIENZE CLINICOSPESIMENTALI E PSICHIATRIA (31° ciclo)**, Dip. Fisiologia e Farmacologia, Università di Roma La Sapienza, Italia. Affiliazione: Center for Life Nanoscience – Istituto Italiano di Tecnologia@Sapienza, Roma, Italia. Supervisore: Prof. Cristina Limatola. Titolo della tesi: Ca^{2+} activated K^+ channels modulate microglia affecting motor neuron survival in hSOD1^{G93A} mice.
- 06/2015 **Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo** - Sezione A, Università degli Studi di Camerino (MC), Italia.
- 13/12/2013 **Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche** presso l'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA, con la votazione di 100/110 e 120 CFU. Supervisore: Prof. Massimo Federici. Titolo della tesi: Effetti metabolici di un modello transgenico sovra-esprimente Timp3 nell'epatocita.
- 05/12/2009 **Master di I livello** -Management delle professioni sanitarie, funzione di Coordinamento nell'area Tecnico di Laboratorio Biomedico, Università di Roma La Sapienza, Italia.
- 25/11/2008 Laurea triennale in **Tecniche di laboratorio biomedico** (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) - Regione Molise – IRCCS Neuromed Pozzilli-Università degli Studi di Roma La Sapienza, 2008, con la votazione di 110/110 cum laude. Supervisore: Prof. Giuseppe Lembo. Titolo della tesi: Il Ruolo Di PIGF nella risposta del cuore ad eventi ischemici.

Esperienza lavorativa

- 08.03.2023-ad oggi **Ricercatore a tempo determinato di tipologia A** per lo svolgimento del progetto/programma di ricerca "CN3 Sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA" relativo al progetto di ricerca PNRR CN, Spoke 2, presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Erspamer", Università Degli Studi Di Roma "La Sapienza".

- 08.02.2023-08.03.2023 **Assegno di ricerca di categoria B)** per il SSD BIO/09 per il progetto di ricerca dal titolo “Role of Growth differentiation factor 15 (GDF15) in driving feeding in Amyotrophic Lateral Sclerosis mouse models”_Acronimo: GDFeeding”, “**Fellowship BE-FOR-ERC 2022**”, presso il Dip. Fisiologia e Farmacologia, Università Degli Studi Di Roma “La Sapienza”, responsabile Prof. Cristina Limatola.
- 2019-2022 **Borsa di Studio** IRCCS Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, Via Atinense 18, 86077 Pozzilli, IS, Italia, responsabile Prof. Cristina Limatola.
- 2019 **Assegno** per lo svolgimento dell’attività di ricercar cat. A tipologia II per il SSD BIO/09 nell’ambito dell’area scientifica della Neurofisiologia presso il Dip. Fisiologia e Farmacologia, Università di Roma La Sapienza, Italia, responsabile Prof. Cristina Limatola.
- 2015 **Borsa di Studio** Pasteur Institute Italy, Fondazione Cenci Bolognetti, Roma, Italia

Esperienza lavorativa (ATTIVITA’ DIDATTICA):

Sapienza Università di Roma, Facoltà di Farmacia e Medicina, Medicina e Odontoiatria

dal 24-10-2023 a oggi Docente di Fisiologia presso i corsi di Laurea:

- **29992** Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) - Corso di laurea B - Cassino (FR) - ASL Frosinone L/SNT3 BASI MORFOLOGICHE E FUNZIONALI DEL CORPO UMANO-FISIOLOGIA (2 CFU), 20 ore.
- **29866** Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) - Corso di laurea T – Regione Molise ASL 2– Pentria Isernia L/SNT1 BASI ANATOMO-FISIOLOGICHE DEL CORPO UMANO – FISIOLOGIA (2 CFU), 24 ore.
- **32923** Scienze e tecniche delle attività motorie a curvatura biomedica LM-67 R-Sede Roma-10616141- ANATOMIA E FISIOLOGIA DELL’ ESERCIZIO FISICO-FISIOLOGIA DELL’ ESERCIZIO FISICO (1 CFU), 9ore. dal 01-10-2024 a oggi
- **Anno Accademico 2022/2023**
In qualità di cultore della materia esegue attività didattiche integrative per il modulo di **Scienza dell’Alimentazione** – corso di Laurea Magistrale in Farmacia LM13 BIO/09.
- **Novembre 2015- data odierna**
Tutor per gli studenti universitari iscritti ai corsi di Biotecnologie Mediche e Neurobiologia. Attività principali: tutoraggio nelle pratiche di laboratorio e supporto all’insegnamento.

Attività di Ricerca

- 2019 - presente **Attività di Ricerca post-Dottorato:**
 - Progetto/programma di ricerca "CN3 Sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA".
 - Studio della modulazione ambientale della comunicazione intestino-cervello nel contesto dei tumori cerebrali: ruolo del nervo vago.
 - Il ruolo di GDF15 (Growth Differentiation Factor 15) nella regolazione del metabolismo in modelli murini di Sclerosi Laterale Amiotrofica.
 - Studio degli effetti della neuroinfiammazione ipotalamica sul metabolismo energetico in diversi modelli murini di Sclerosi Laterale Amiotrofica.
 - I canali del potassio come bersagli terapeutici per la Sclerosi Laterale Amiotrofica.
 - Studio dell'interazione tra sistema immunitario e sistema nervoso in condizioni fisiologiche e patologiche.
- 2015-2018 **Attività di Ricerca durante il Dottorato:**
 - Il ruolo dei canali del potassio Ca^{2+} dipendenti (KCa3.1) nella Sclerosi Laterale Amiotrofica.
 - Studio del ruolo delle cellule Natural Killer nella progressione della Sclerosi Laterale Amiotrofica.

Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca per il progetto PRIN 2022488T5S finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. dal 01-01-2023 a oggi
- Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca per il progetto di Ricerca Finalizzata GR-2021, finanziato dal Ministero della Salute Italiano. dal 01-01-2023 a oggi
- Componente del progetto di ricerca PNRR CN3 - PNRR M4C2-Investimento 1.4- CN00000041 UE NextGenerationEU - Spoke 2 Cancer Rna based therapeutics in cancer: from discovery to pre-clinical studies. dal 08-03-2023 a oggi

Brevetti:

- Inventore brevetto dal titolo: INIBITORE DEL RECETTORE GFRAL PER USO NEL TRATTAMENTO DELLA SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA (N. 102023000006387). dal 31-03-2025 a oggi.

Altre attività e incarichi:

- **Reviewer** per le seguenti riviste scientifiche internazionali:
Bioengineered (Taylor & Francis); Heliyon (Cell Press); Journal of Neuroinflammation (BMC); Cell Communication and Signaling (BMC); NeuroMolecular Medicine (Springer).

Capacità Tecnico Scientifiche

- **Sistemi in vivo:** Competenze nella manipolazione di roditori, chirurgia stereotassica; trattamenti farmacologici; conservazione di tessuti fissati, analisi di campioni ex vivo e quantificazione di composti.; isolamento e analisi di diverse popolazioni cellulari con separatore cellulare magnetico-MACS; perfusione transcardiaca; dissezione di cervello e midollo spinale; campioni di sangue. Test di tolleranza al glucosio (GTT) e test di tolleranza all'insulina (ITT). Misurazione del bilancio energetico nei topi da VO₂/VCO₂ (gabbia metabolica), misurazione dell'assunzione di cibo. Vagotomia sottodiaframmatica nei topi. Esperienza con modelli di tumore cerebrale in vivo (glioblastoma/glioma murino). Buona competenza nella manipolazione di animali zebrafish, mantenimento e riproduzione di linee di zebrafish, microiniezioni.
- **Sistemi in vitro:** preparazione e manipolazione di linee cellulari; colture neuronali primarie (ipotalamo, corteccia e ippocampo); colture primarie di cellule gliali (microglia e astrociti); colture primarie di microglia dal midollo spinale. Isolamento e coltura di adipociti murini da tessuto adiposo bianco sottocutaneo.
- **Tecniche di Biologia Molecolare:** biochimica, biologia cellulare, biologia molecolare (Western Blot; immunoprecipitazione; Elisa-test; PCR; qPCR; quantificazione della migrazione e invasione cellulare; saggio di fagocitosi; quantificazione della vitalità e proliferazione cellulare; modelli in vitro di morte cellulare; trasfezione cellulare con diverse tecniche; saggi spettrofotometrici e colorimetrici quantitativi; isolamento di RNA, DNA e/o proteine da colture e tessuti murini o umani; isolamento e analisi di diverse popolazioni cellulari con separatore cellulare magnetico-MACS).
- **Tecniche di Imaging:** immunofluorescenza; immunocitochimica, ematossilina/eosina e altre colorazioni istologiche, imaging confocale e analisi. Sistema confocale e super resolution STED.

Pubblicazioni:

1. Marrocco F, **Cocozza G**, Antonangeli F, Khan R, Pietropaolo G, Elkihel A, Favaretto G, Lin X, Mancinelli R, Busdraghi LM, Reccagni A, Scarno G, Sciumè G, Laffranchi M, Peng L, Iebba V, Sozzani S,

- D'Alessandro G, Limatola C. Muribaculum intestinale negatively impacts glioma growth in mice through the toll-like receptor 2. *Gut Microbes*. 2026 Dec 31;18(1):2623349. Epub 2026 Jan 30. PMID: 41612972 (I.F. 11.0).
2. Garofalo S, Mormino A, Mazzarella L, **Coccozza G**, Rinaldi A, Di Pietro E, Di Castro MA, De Felice E, Maggi L, Chece G, Andolina D, Ventura R, Ielpo D, Piacentini R, Catalano M, Stefanini L, Limatola C. Platelets tune fear memory in mice. *Cell Rep*. 2025 Feb 25;44(2):115261. Epub 2025 Feb 3 (I.F. 6.9).
 3. **Coccozza G**, Busdraghi LM, Chece G, Menini A, Ceccanti M, Libonati L, Cambieri C, Fiorentino F, Rotili D, Scavizzi F, Raspa M, Aronica E, Inghilleri M, Garofalo S, Limatola C. GDF15-GFRAL signaling drives weight loss and lipid metabolism in mouse model of amyotrophic lateral sclerosis. *Brain Behav Immun*. 2025 Feb;124:280-293. Epub 2024 Dec 11 (I.F. 7.6).
 4. Ratano P, **Coccozza G**, Pinchera C, Busdraghi LM, et al. Reduction of inflammation and mitochondrial degeneration in mutant SOD1 mice through inhibition of voltage-gated potassium channel Kv1.3. *Front Mol Neurosci*. 2024 Jan 16;16:1333745 (I.F. 4.2).
 5. Calafatti M*, **Coccozza G***, Limatola C, Garofalo S. Microglial crosstalk with astrocytes and immune cells in amyotrophic lateral sclerosis. *Front Immunol*. 2023 Jul 26;14:1223096 (I.F. 5.7).
 6. Garofalo, S., **Coccozza, G.**, Mormino, A., Bernardini, G., Russo, E., Ielpo, D., et al. (2023) Natural killer cells and innate lymphoid cells 1 tune anxiety-like behavior and memory in mice via interferon- γ and acetylcholine. *Nat. Commun*. 14:3103 (I.F. 14.7).
 7. Garofalo S, **Coccozza G**, Bernardini G, Savage J, Raspa M, Aronica E, Tremblay ME, Ransohoff RM, Santoni A, Limatola C. Blocking Immune Cell infiltration of the Central Nervous System to Tame Neuroinflammation in Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Brain, behavior, and immunity* 2022, 7:S0889-1591(22)00156-8 (I.F. 19.227).
 8. Morotti M, Garofalo S, **Coccozza G**, Antonangeli F, Bianconi V, Mozzetta C, De Stefano ME, Capitani R, Wulff H, Limatola C, Catalano M, Grassi F. Muscle Damage in Dystrophic mdx Mice Is Influenced by the Activity of Ca²⁺-Activated K_{Ca} 3.1 Channels. *Life (Basel)*. 2022 Apr 5;12(4):538 (I.F. 3.253).
 9. **Coccozza G**, Garofalo S, Capitani R, D'Alessandro G, Limatola C. Microglial potassium channels: From homeostasis to neurodegeneration. *BIOMOLECULES*, 2021, 11(12), 1774 (I.F. 6.064).
 10. Mormino A, Bernardini G, **Coccozza G**, Corbi N, Passananti C, Santoni A, Limatola C, Garofalo S. Enriched Environment Cues Suggest a New Strategy to Counteract Glioma: Engineered rAAV2-IL-15 Microglia Modulate the Tumor Microenvironment. *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*, 2021, 12, 730128 (I.F. 8.787).
 11. **Coccozza, G.**, Garofalo, S., Morotti, M., Chece, G., Grimaldi, A., Lecce, M., Scavizzi, F., Menghini, R., Casagrande, V., Federici, M., Raspa, M., Wulff, H., & Limatola, C. (2021). The feeding behaviour of Amyotrophic Lateral Sclerosis mouse models is modulated by the Ca²⁺-activated K_{Ca} 3.1 channels. *BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY*, 178(24), 4891–4906. (I.F. 9.473).
 12. Mormino A, **Coccozza G**, Fontemaggi G, Valente S, Esposito V, Santoro A, Bernardini G, Santoni A, Fazi F, Mai A, Limatola C, Garofalo S. (2021). Histone-deacetylase 8 drives the immune response and the growth of glioma. *GLIA*, 69(11), 2682–2698 (I.F. 8.073).
 13. Palomba NP, Martinello K, **Coccozza G**, Casciato S, Mascia A, Di Gennaro G, Morace R, Esposito V, Wulff H, Limatola C, Fucile S. (2021). ATP-evoked intracellular Ca²⁺ transients shape the ionic

- permeability of human microglia from epileptic temporal cortex. J NEUROINFLAMMATION, 2021 Feb 15;18(1):44. doi: 10.1186/s12974-021-02096-0 (I.F. 9.589).
14. Garofalo S, **Coccozza G**, Porzia A, Inghilleri M, Raspa M, Scavizzi F, Aronica E, Bernardini G, Peng L, Ransohoff RM, Santoni A, Limatola C. (2020). Natural killer cells modulate motor neuron-immune cell cross talk in models of Amyotrophic Lateral Sclerosis. NATURE COMMUNICATIONS, vol. 1, ISSN: 2041-1723, doi: 10.1038/s41467-020-15644-8 (I.F. 14.919).
 15. **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). Ca²⁺-activated K⁺ channels modulate microglia affecting motor neuron survival in hSOD1^{G93A} mice. BRAIN, BEHAVIOR, AND IMMUNITY, 73, 584–595 (I.F. 6.170).
 16. Carnevale D, Mascio G, Ajmone-Cat MA, D'Andrea I, Cifelli G, Madonna M, **Coccozza G**, Frati A, Carullo P, Carnevale L, Alleva E, Branchi I, Lembo G, Minghetti L. (2010). Role of neuroinflammation in hypertension induced brain amyloid pathology. NEUROBIOLOGY OF AGING, ISSN: 0197-4580 (I.F. 6.634).
 17. Vecchione C, Carnevale D, Di Pardo A, Gentile MT, Damato A, **Coccozza G**, Antenucci G, Mascio G, Bettarini U, Landolfi A, Iorio L, Maffei A, Lembo G. (2009). Pressure-induced vascular oxidative stress is mediated through activation of integrin-linked kinase 1/betaPIX/Rac-1 pathway. HYPERTENSION, ISSN: 1524-4563 (I.F. 6.614).

**These authors have contributed equally to this work and share first authorship*

Premi e riconoscimenti

- 2022 Vincitrice **bando di selezione “Fellowship BE-FOR-ERC 2022”**, Università Degli Studi Di Roma La Sapienza (50.000,00 euro).
- 2019 Vincitrice **contratto di collaborazione esterna** della durata di 30 giorni presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia “V. Erspamer” dell’Università Degli Studi Di Roma “La Sapienza” (4.600,00 euro).
- 2018 Vincitrice del premio **Young Research Awards 2018** per la miglior pubblicazione scientifica del Dip. Fisiologia e Farmacologia, Sapienza Università di Roma, Italia (2.000 euro).
- 2018 Vincitrice **Borsa di Studio** per l’anno 2018 intitolata Giulio and Giovanna Sacchetti, Fondazione Roma Sapienza, Roma, Italia (4.750,00 euro).
- 2016 - Vincitrice del Grant **Avvio alla Ricerca 2016**, Sapienza Università di Roma, Italia (1.000 euro).
- Luglio 2015 Vincitrice della **Borsa di Studio Pasteur Institute Italy**, Fondazione Cenci Bolognetti, (dal 1 Luglio al 31 Ottobre 2015) (5.000 euro).

Partecipazione a congressi (oral communications-posters)

- Relatore "Ca²⁺-activated K⁺ channels modulate microglia affecting motor neuron survival in hSOD1G93A mice". **Focus SLA**, Settembre 2018 Genova, Italia.
- Relatore "Ca²⁺-activated K⁺ channels modulate microglia affecting motor neuron survival in hSOD1G93A mice". **MORE THAN NEURON CONGRESS**, Dicembre 2018, Torino, Italia.
- Relatore progetto "GDF15-GFRAL" al **Rome Technopole** workshop "FP7 RESEARCH TO IMPACT:IL VALORE DELL'INNOVAZIONE", Roma, Italia, 16/07/2025.
- Poster **ENCALS Meeting 2025 in Torino, Italia, 3-6 giugno 2025.**
- **74th SIF National Congress, The Italian Society of Physiology**, Roma, Italia 11-13 Settembre 2024
- Poster **Microglia in Health and Disease**, Maggio 2024.
- Poster **Virtual 33rd International Symposium on ALS/MND**, Dicembre 2022.
- Poster **ARISLA 2022**, Ricerca, sviluppo e innovazione nella SLA. Novembre, Milano Italia.
- Poster **MORE THAN NEURONS - Changing the paradigm for novel therapeutic avenues.** 2022 Dicembre, Milano Italia.
- Poster **30th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ALS/MND**, 2019 Perth Convention Centre, Australia.
- Poster **SynaNet** Annual Scientific Meeting 2018, Lisbona, Spagna.
- Poster **SynaNet** Annual Scientific Meeting 2017, Lisbona, Spagna.
- Poster **More than Neuons:toward a less neuronocentric view of brain disorders** 2016 Torino, Italia.

Corsi e workshop

- 2023 2a edizione del Corso di formazione (D.M 5 agosto 2021) accreditato dal Ministero della Salute 0024495-12/10/2022-DGSAF-MDS-P per l'ottenimento dei crediti necessari allo svolgimento delle funzioni a), b), c), d) organizzato dal Centro Ricerca e Servizi **Sperimentazione Preclinica e Benessere Animale dell'Università di Roma La Sapienza-**
- 2023 Corso di formazione organizzato da: Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana "M. Aleandri" in collaborazione con: Regione Lazio, Università di Tor Vergata (Rome) e Istituto Superiore di Sanità (Rome) "Animali utilizzati a fini scientifici: Moduli 3.2, 6.2 e 8; funzione a), c) e d), secondo Dlgs 26/2014, DM 05-08-2021, DD 18-03-2022"
- 2022 **EpiEpiNet**, Short Term Mission: Animal Behavioral Testing: from handling to analysis. Istituto di Medicina Molecolare João Lobo Antunes, Facoltà di Medicina, Lisbona Portogallo, Settembre 2022.

- 2021 Seminari formativi organizzati dal Centro Ricerca e Servizi “Sperimentazione Preclinica e Benessere Animale” (**SPBA**) AA2020-2021, Dip. Fisiologia e Farmacologia, Sapienza Università di Roma.
- 2018 **SynaNET** workshop "ANIMAL WELFARE IN NEUROSCIENCE RESEARCH", Dip. Fisiologia e Farmacologia, Sapienza Università di Roma.
- 2017 **SynaNET** workshop in “Behavioural Models of Disease: Of Flies, Mice and Men”, Lancaster University.
- 2017 **SynaNET** workshop "MICROGLIA CELLS IN HEALTH AND DISEASES", Dip. Fisiologia e Farmacologia, Sapienza Università di Roma.
- 2017 Corso **the MOOC “Cellular neurophysiology: how neurons communicate”** proposto da Aix-Marseille Université on the platform FUN.
- **Workshop “Animal Welfare in Neuroscience Research”**, novembre 2018, Sapienza Università di Roma, Italia.
- Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Data

Roma, 05/03/2026

f.to

