

INFORMAZIONI PERSONALI

Antonietta Gentile



✉ gntnnt01@uniroma2.it

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Febbraio 2025

Professore di seconda fascia SSD BIOS-10/A

Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Sezione di Biologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata

Febbraio 2022-Febbraio 2025

Ricercatore a tempo determinato (RTD-b)

Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Sezione di Biologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata, Laboratorio di Neurobiologia Molecolare (Responsabile: Prof. Claudia Bagni).

- Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 presso il dipartimento di Biomedicina e Prevenzione dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata", per il gruppo scientifico 05/BIOS-10 e settore scientifico disciplinare BIOS-10/A (Biologia cellulare e applicata).

Maggio 2020-Febbraio 2022

Ricercatore a progetto

IRCCS San Raffaele Roma, Laboratorio di Immunopatologia Sinaptica (Responsabile: Prof. Georgia Mandolesi).

- Contratto di collaborazione coordinata e continuativa. Principal Investigator (PI) del Progetto Giovani Ricercatori finanziato dal Ministero della Salute (grant GR-2018-12366154).

2019-2021

Visiting Scientist

Università degli studi "Johannes Gutenberg" di Mainz (Germania), Facoltà di Medicina/ Deutsches Resilienz Zentrum (DRZ)

- Soggiorno all'estero presso l'Istituto di Chimica Fisiologica diretto dal Prof. Beat Lutz. Collaborazione su un progetto di ricerca riguardante il ruolo dei recettori cannabinoidi CB1 espresso sui progenitori oligodendrogliali in condizioni fisiologiche e di stress sociale.

Maggio 2018-Aprile 2020

Ricercatore post-doc senior

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Medicina Sistemi dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata. Laboratorio di Immunopatologia Sinaptica (Responsabile Prof. Diego Centonze) e IRCCS San Raffaele Pisana- Laboratorio di Immunopatologia Sinaptica (Responsabile Prof. Georgia Mandolesi)

- Assegno di ricerca (terza fascia-MED/26) sul progetto biennale dal titolo: «Effetti dell'esercizio sul danno sinaptico e la risposta immunitaria indotti dalla Sclerosi Multipla».

Aprile 2017-Marzo 2018

Borsista di ricerca (Fondazione Umberto Veronesi)

Unità di Neurologia e Unità di Neuroriabilitazione, IRCCS-Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, Pozzilli (Is). Direttore e responsabile: Prof. Diego Centonze.

- Titolo del progetto (codice: 1809): Investigating the effects of exercise on inflammation-driven synaptic pathology in experimental Multiple Sclerosis.

Dicembre 2016-Marzo 2017

Ricercatore post-doc

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Medicina Sistemi dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata, Roma/Laboratorio di Neuroimmunologia e Plasticità Sinaptica IRCCS Santa Lucia, Roma. Responsabile: Prof. Diego Centonze.

- Assegno di ricerca (seconda fascia-MED/26) sul progetto annuale dal titolo: «Ruolo dei polimorfismi genetici nei pazienti di Sclerosi Multipla trattati con TMS».

Maggio 2016-Novembre 2016

Visiting Scientist

Università degli studi "Johannes Gutenberg" di Mainz, Germania

- Soggiorno all'estero presso il laboratorio di Chimica Fisiologica del Prof. Beat Lutz. Collaborazione su un progetto di ricerca riguardante il ruolo del BDNF espresso sui terminali serotoninergici nella neurogenesi ippocampale

Novembre 2015-
Novembre 2016

Ricercatore post-doc

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Medicina Sistemi dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata/Laboratorio di Neuroimmunologia e Plasticità Sinaptica IRCCS Santa Lucia. Responsabile: Prof. Diego Centonze.

- Assegno di ricerca (seconda fascia-MED/26) sul progetto annuale dal titolo: «Studio del ruolo dei polimorfismi dell'ECS nel dolore associato alla SM»

Novembre 2014-Ottobre 2015

Ricercatore post-doc

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Medicina Sistemi dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata /Laboratorio di Neuroimmunologia e Plasticità Sinaptica IRCCS Santa Lucia. Responsabile: Prof. Diego Centonze.

- Assegno di ricerca (prima fascia-MED/26) sul progetto annuale dal titolo: «Studio degli effetti sinaptici del glatiramer acetato in un modello murino di Sclerosi Multipla».

Novembre 2011-Ottobre 2014

Dottorando di ricerca in Neuroscienze XXVII° ciclo

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Medicina Sistemi dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata/Laboratorio di Neuroimmunologia e Plasticità Sinaptica IRCCS Santa Lucia-CERC. Responsabile: Prof. Diego Centonze.

- Ricerca preclinica sul modello murino di Sclerosi Multipla, basata sullo studio dell'interazione tra il sistema immunitario e quello nervoso.
Docente guida: Prof. Diego Centonze.

Gennaio 2011-Dicembre 2011

Borsista di ricerca (Fondazione Santa Lucia)

Laboratorio di Neuroimmunologia e Plasticità Sinaptica, presso IRCCS Fondazione Santa Lucia-CERC di Roma. Responsabile Prof. Diego Centonze.

- Borsa di studio (GR08.8.3) dal titolo: "Studio dei meccanismi di neuroprotezione da parte del sistema endocannabinoide". Responsabile: Prof. Diego Centonze.

Settembre 2007-
Dicembre 2010

Ricercatore a progetto

Laboratorio di Patologia Vascolare presso l'Istituto Dermatologico dell'Immacolata di Roma (IDI), Roma. Direttore del laboratorio: Dott. Maurizio C. Capogrossi.

ospite presso il laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare, Istituto di Cardiologia,

Policlinico Universitario A. Gemelli, Roma.

- Ricerca preclinica sul progetto "Progenitori miogenici derivati dal tessuto adiposo per il trattamento della distrofia muscolare"- Responsabile: Dott.ssa Giuliana Di Rocco (Telethon grant n° GGP07106).

Ricercatore pre-doc

Settembre 2004-
Agosto 2007

Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare (INMM) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Direttore: Prof. Pietro Calissano.

- Assegno di ricerca di durata annuale seguito da due rinnovi sul progetto dal titolo: "Studi sul processamento del APP e sulla fibrillologenesi".
Responsabile del progetto: Prof. Pietro Calissano; supervisors: Dott.ssa Francesca Ruberti e Dott.ssa Giuseppina Amadoro.

Ricercatore a progetto

Gennaio 2004-Luglio 2004

Università degli studi di Chieti "G. d'Annunzio", Laboratorio di Fisiologia Cellulare. Responsabile: Prof. Giorgio Fanò.

- Progetto di ricerca per lo studio degli effetti dei campi elettromagnetici in sistemi biologici *in vitro*, finanziato dal Ministero dell'Ambiente. Titolo progetto: "Alterazioni precoci di meccanismi funzionali in linee cellulari continue di origine nervosa: ruolo dei campi magnetici a bassa frequenza".
Coordinatore: Prof. G. Fanò, supervisor: Prof.ssa M. A. Mariggiò.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Aprile 2017 Abilitazione Scientifica Nazionale per professore di seconda fascia nel GSD 05/BIOS-10 (ex 05/F1), SSD BIOS-10/A (ex BIO13 - BIOLOGIA CELLULARE E APPLICATA) (dal 04/04/2017 al 04/04/2027)

2011-2014 Dottorato di ricerca in Neuroscienze, XXVII° ciclo
Università di Roma Tor Vergata, Facoltà di Medicina e Chirurgia

- Titolo della tesi: "Inflammation-induced synaptic dysfunction: implications for mood disorders and therapeutic interventions in experimental Multiple Sclerosis". Discussione della tesi: 20-05-2015.
Docente guida: Prof. Diego Centonze; Coordinatore: Prof. Nicola B. Mercuri.

2007-2010 Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica
Università di Roma Tor Vergata, Facoltà di Medicina e Chirurgia

- Conseguimento del Diploma di Specializzazione in Biochimica Clinica con votazione di 50/50 e lode (15-11-2010), con discussione di tesi dal titolo: "Ruolo dei progenitori endoteliali nel rischio cardiovascolare dei grandi obesi: una chiave per spiegare l'obesity paradox?".
Relatore: Prof. Giorgio Federici; Coordinatore: Prof. Giorgio Federici

Giugno-Luglio 2004 Training

Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare (INMM) del CNR, diretto dal Prof. Pietro Calissano

- Training su colture cellulari primarie di cervelletto e svolgimento di un progetto in collaborazione tra il Laboratorio di Fisiologia Cellulare dell'Università "G. d'Annunzio" di

Chieti e l'INMM.

Dicembre 2003 **Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista**
Università degli studi di Chieti "G. d'Annunzio"

2002 **Tirocinio pratico da farmacista**
Svolgimento del tirocinio pratico, propedeutico all'abilitazione professionale, presso la farmacia "Paterno" diretta dalla Dott.ssa Eleonora De Laurentiis nel comune di Chieti durante il 4° anno di corso universitario.

1998-2003 **Laurea in Farmacia**
Università degli studi di Chieti "G. d'Annunzio", Facoltà di Farmacia

- Laurea in Farmacia (vecchio ordinamento) con votazione di 110/110 e lode, conseguita il 15-10-2003 con discussione di tesi sperimentale dal titolo: "Studio degli effetti dei terreni condizionati su un modello di studio in vitro neuronale e gliale". Relatrice: Prof.ssa Stefania Fulle.

1993-1998 **Liceo Scientifico**
Liceo Scientifico "F. Masci", Chieti

- Diploma di maturità scientifica, votazione: 60/60.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C2	C2	C2	C2	C2

Capacità e competenze informatiche

Buona conoscenza dei sistemi operativi Windows, Apple e Unix/Linux, e dei sistemi di rappresentazione multimediale quali MS PowerPoint, Adobe Acrobat, Adobe Photoshop e Illustrator, CorelDraw. Buona conoscenza degli strumenti informatici di analisi e processamento dei dati: pacchetto MS Office, NIH/ImageJ per l'analisi densitometrica e d'immagine di fluorescenza, tutti i principali software per l'analisi di sequenze e per la ricerca di sequenze in banche dati, GraphPad prism per elaborazione grafica e analisi statistica.

Competenze organizzative e gestionali

Capacità di organizzare e seguire i progetti di ricerca in maniera autonoma, scrivere articoli scientifici e progetti di ricerca. Durante i miei studi di ricerca ho svolto attività di tutoraggio per diversi tesisti e dottorandi. Inoltre, ho gestito progetti finanziati da case farmaceutiche (TEVA, Novartis), interfacciandomi direttamente con i partner aziendali stranieri.

Competenze professionali

Biologia cellulare:

Allestimento e propagazione di colture cellulari immortalizzate adese e di linee primarie (mioblasti, cardiomiociti, cellule mesenchimali) sia umane che murine; colture primarie di astrociti e microglia

Purificazione ed isolamento di cellule murine da tessuti e di cellule umane da biopsie
Preparazione di colture d'organo (cuore murino)
Tecniche di trasfezione ed infezione di cellule eucariotiche superiori
Isolamento di popolazioni cellulari tramite tecniche di *immuno-magnetic sorting* per specifici antigeni cellulari e successiva analisi al FACS: metodiche di citometria a flusso per l'analisi dell'espressione di markers di superficie e citoplasmatici

Biologia molecolare e biochimica:

Analisi dei geni e della loro espressione tramite RT-PCR, PCR, qPCR
Estrazione di acidi nucleici (DNA, RNA) da tessuto e da linee cellulari
Analisi di espressione di proteine mediante Western Blotting e dot-blot
Precipitazione di proteine da estratti cellulari (metodo del TCA e metodo degli alcoli)
Immunoprecipitazioni di proteine da terreni di coltura e da estratti cellulari
Dosaggio proteine tramite ELISA e Luminex
Metodiche di immunofluorescenza diretta ed indiretta, acquisizione ed analisi di immagini
Tecniche di microscopia convenzionale e di microscopia confocale, stereologia

Manipolazione di animali da laboratorio:

Manipolazione animali da laboratorio (topi) e metodiche sperimentali in vivo sugli stessi, comprese le tecniche di visualizzazione d'immagine su animali vivi (bioluminescenza)
Induzione dell'encefalomielite autoimmune sperimentale murina e modello cuprizone di demielinizzazione
Perfusione transcadiaca e tecniche istologiche e di immunoistochimica su sezioni di tessuto incluso in paraffina o congelato (taglio dei tessuti al microtomo rotativo e a slitta, criostato)
Tecniche di comportamento animale (test d'ansia e depressione, test di socialità, test di attività motoria)

Ottima capacità di monitoraggio dell'utilizzo delle attrezzature di laboratorio e del loro corretto funzionamento.

Responsabile dello strumento Luminex-200 in dotazione presso la Fondazione Santa Lucia di Roma nel periodo 2014-2017.

ULTERIORI INFORMAZIONI

CORSI E ATTESTATI DI FORMAZIONE

- | | |
|--------------|--|
| Ottobre 2012 | <p>"Laboratory animal science course" (FELASA-Cat.B 023/2009), Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC), Roma.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teoria e pratica della manipolazione di animali da laboratorio |
| Giugno 2012 | <p>"The use of statistics in biomedical research" course, Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC), Roma.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teoria e pratica dell'uso della statistica in ambito biomedico |

GRANT

- | | |
|------|--|
| 2025 | <p>Collaboratrice di un progetto finanziato nell'ambito del bando 2024 - Ricerca Scientifica di Ateneo. Titolo del progetto: Esplorazione della funzione olfattiva degli individui con complesso di Sclerosi tuberosa (TSC).</p> |
|------|--|

Principal Investigator (PI) del progetto supportato dallo Human Technopole di Milano per l'accesso alla Light Imaging Facility (codice 1988793). Titolo del progetto: Confocal and super-resolution microscopy to study neuron-microglia cross-talk in a genetic model of Autism Spectrum Disorder.

2023 Principal Investigator (PI) di un progetto finanziato dalla Fondazione Jérôme Lejeune (grant GRT-2023A – 2268). Titolo del progetto: Shaping microglia function upon immune stimulation in a genetic model for Autism Spectrum Disorders.

Responsabile di Unità di un progetto PRIN (PRIN 2022) finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR) (grant 2022YCTLPL). Titolo del progetto: Cerebellar function and connectivity in mouse models of autism spectrum disorder.

2022 Collaboratrice di un progetto finanziato nell'ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) – missione 4 componente 2, “Dalla ricerca all'impresa” investimento 1.3, “Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base” (codice identificativo: MUR PE00000006). Titolo del progetto: A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease - MNESYS.

2019 Principal Investigator (PI) del Progetto Giovani Ricercatori finanziato dal Ministero della Salute (grant GR-2018-12366154). Titolo del progetto: The cross-talk between immune, autonomic and central nervous systems as a target of exercise therapy in human and experimental Multiple Sclerosis.

2014-2017 Collaboratrice in un progetto finanziato dal Ministero della Salute e coordinato dalla Dott.ssa Alessandra Musella (grant GR-2011-02351422). Titolo del progetto: The role of inflammatory cytokines in the pathophysiology of mood disturbances in multiple sclerosis.

2014-2017 Collaboratrice in un progetto finanziato dal Ministero della Salute e coordinato dalla Dott.ssa G. Mandolesi (grant GR-2011-02347036). Titolo del progetto: microRNA dysregulation associated with inflammatory synaptopathy in a mouse model of MS.

2010-2013 Collaboratrice in un progetto finanziato dal MIUR coordinato dalla Dott.ssa D. Parolaro, unità Prof. Centonze (grant n° 2010BN3MXM_007). Titolo del progetto: Ruolo emergente del sistema degli endocannabinoidi nelle malattie neuropsichiatriche.

ATTIVITA' DI REVISORE

2015-presente Revisore per la riviste scientifiche peer-reviewed Nature Reviews Neurology, Neuroscience, Frontiers in Immunology, Neurobiology of Disease, Frontiers in Neurology, Journal of Neuroimmunology, European Journal of Pharmacology; Multiple Sclerosis and Related Disorders, Scientific Reports, Saudi Pharmaceutical Journal, Cells, Physiology and Behavior Reserch, Brain Behavior and Immunity.

2025 Membro del comitato valutatore di progetti per il FCT (Fondazione per la Scienza e tecnologia del Governo portoghese) – Settore: Basic Medicine del Call for exploratory Research projects in all Scientific Domains 2024.

2020 Revisore di progetti per il National Science Centre, Polonia (<http://www.ncn.gov.pl>), panel: NZ5 (Human and animal noninfectious diseases).

2019 Moderatore e valutatore per la poster session del XXVIII° Congresso Nazionale AINI- Associazione Italiana Neuroimmunologia, Camogli (Italia) 06-09/05/2019.

- 2016 Partecipazione a nucleo di valutazione di progetti di ricerca-area neuroscienze nell'ambito del "Bando Roche per la Ricerca 2016".

ATTIVITA' EDITORIALE

- 2021-presente Membro del comitato editoriale della rivista *Frontiers in Immunology*, *Frontiers in Neurology*, *Frontiers in Molecular Neuroscience* (Review editor)
- 2020 Guest Editor per la rivista *Frontiers in Immunology* (<https://www.frontiersin.org/research-topics/12752/the-bidirectional-communication-between-neurons-and-immune-cells-in-the-development-of-psychiatric-n>).
Titolo del Research Topic: The Bidirectional Communication Between Neurons and Immune Cells in the Development of Psychiatric, Neurological and Immune-Mediated Disorders. Co-Guest Editors: Prof. Fulvio D'Acquisto, Università di Roehampton, Londra (UK), e Prof. Gordana Leposavić, Università di Belgrado, Belgrado (Serbia).

PREMI E RICONOSCIMENTI

- 2018 Vincitrice di travel grant per la partecipazione all'11° Congresso della Federazione Europea di Neuroscienze (FENS), 7-11/07/2018 Berlino (Germania).
- 2017 Vincitrice di "Post-doctoral Fellowship 2017" finanziata dalla Fondazione Umberto Veronesi. Titolo progetto: "Investigating the effects of exercise on inflammation-driven synaptic pathology in experimental Multiple Sclerosis". Project code: 1809.

MEMBRO DI SOCIETA' SCIENTIFICHE

AIBG – Associazione Italiana di Biologia e Genetica; AINI – Associazione Italiana di Neuroimmunologia; FENS (Federation of European Neuroscience Societies).

ATTIVITA' DIDATTICA

- a.a. 2024-2025 Docente membro della Scuola di Dottorato in Immunologia, Medicina Molecolare e Biotecnologie Applicate dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata.
- a.a. 2023-2024 Docente del corso di biologia applicata (SSD BIOS-10/A, già BIO13) per i cdl in Psicologia generale, dello sviluppo, del genere e del comportamento e lauree sanitarie della riabilitazione LSTN/2 e LSTN/4, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli studi di Tor Vergata, Roma.
- a.a. 2022-2023 Docente del corso di biologia applicata (BIOS-10/A, già BIO13) per il corso integrato di Biologia e Fisiologia di interesse psicologico, Cdl Psicologia generale, dello sviluppo, del genere e del comportamento, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli studi di Tor Vergata, Roma.
- a.a. 2021-2022 Attività didattica in qualità di cultore della materia. Cicli di lezioni di biologia applicata (BIOS-10/A, già BIO13) per il corso di laurea magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università degli studi di Tor Vergata, Roma.
- a.a. 2019-2020
a.a. 2020-2021 -Docente incaricato e tutor del corso di Neuroscienze e Psicobiologia (SSD M-PSI/02), Laurea magistrale in Processi cognitivi e Tecnologie indirizzo Neuroscienze, presso Università Internazionale Uninettuno per gli anni accademici 2019-2020 e 2020-2021.
- Docente per Neurowebinars, serie di seminari online su tematiche di neuroscienze per la formazione dei dottorandi in neuroscienze e degli specializzandi in neurologia delle Università Tor Vergata e Sapienza di Roma. Responsabile dei neurowebinars: Prof. Diego Centonze.

-Membro esterno del collegio dei docenti del Dottorato in Neuroscienze della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata.

- a.a. 2020/2021 Docente per il Master Universitario di secondo livello in Neuropsicoimmunologia sperimentale e clinica, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata per l'insegnamento di Neuroinfiammazione e riabilitazione Modulo 1 (BIOS-10/A, già g/13), Neuroinfiammazione e riabilitazione Modulo 2 (BIOS-10/A), Relazione tra Immunità e cervello Modulo IV (BIOS-10/A).
- a.a. 2019/2020 Docente per il Master Universitario di secondo livello in Neuropsicoimmunologia sperimentale e clinica, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata per l'insegnamento di Neuroinfiammazione e riabilitazione, Modulo 1 (BIOS-10/A, Già BIO/13).
- 11-05-2018 "Guest lecturer" presso la Scuola Superiore IANUA-ISSUGE dell'Università di Genova. Titolo presentazione: "Modelli animali di Sclerosi Multipla: dall'indagine comportamentale allo studio dei meccanismi patogenetici".
- a.a. 2016-2017 Collaborazione per attività di insegnamento con l'Istituto Internazionale "Lorenzo de' Medici", accreditato dal MIUR, come "guest lecturer" del corso intitolato "Neurobiology of fear" in lingua inglese (una lezione per anno accademico).
- a.a. 2017-2018
- a.a. 2018-2019

PRINCIPALI LINEE DI RICERCA

2004-2007 (Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare, CNR, Roma): studio dei meccanismi molecolari alla base della neurodegenerazione nella malattia di Alzheimer tramite modelli cellulari (linee immortalizzate di neuroblastoma e colture primarie di granuli del cervelletto), studiando nello specifico la cascata molecolare che lega apoptosi e fibrillogenesi delle principali proteine amiloidogeniche (beta amiloide, tau e alfa-sinucleina).

2007-2010 (IDI, Roma): identificazione e caratterizzazione di progenitori muscolari dallo stroma del tessuto adiposo umano e murino per la terapia della distrofia muscolare di Duchenne. Studi *in vivo* sulla biodistribuzione di cellule ingegnerizzate per la terapia cellulare.

2011-2021 (Università degli Studi di Roma, Dipartimento di Medicina dei Sistemi/IRCCS Santa Lucia, Roma): 1-studi preclinici e clinici sul ruolo dell'infiammazione nelle alterazioni sinaptiche che portano a neurodegenerazione in diverse aree del cervello dei topi con encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE), modello murino di Sclerosi Multipla, e ai disturbi dell'umore associati a questo modello e nella Sclerosi Multipla; 2-studio dei meccanismi cellulari e molecolari attraverso i quali farmaci in uso o sperimentazione per la Sclerosi Multipla risultano efficaci nell'attenuare i processi sinaptopatici nel cervello dei topi EAE.

Principali linee di ricerca dal 2017 ad 2022 (Università degli Studi di Roma, Dipartimento di Medicina dei Sistemi/IRCCS San Raffaele Roma): studi dell'impatto dell'arricchimento ambientale (esercizio fisico) sui meccanismi neurodegenerativi nell'EAE e nel modello cuprizone, anch'esso modello murino di Sclerosi Multipla. Finanziamenti a supporto di questa linea di ricerca: 1- post-doc fellowship (2017-2018) finanziata dalla fondazione Umberto Veronesi; 2- progetto Giovani Ricercatori- Ricerca Finalizzata, bando 2018, in collaborazione con l'Unità clinica presso l'IRCCS Neuromed di Pozzilli (Isernia), nella figura del Dr. Fabio Buttari e l'Unità di Neuroimmunologia dell'IRCCS Santa Lucia di Roma nella figura del Dr. C. Procaccini per lo studio clinico e preclinico.

Dal 2022 ad oggi (Università degli Studi di Roma, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione): studio delle basi molecolari del comportamento motorio in modelli animali di autismo e sindrome dell'X Fragile, nonché del ruolo dell'immunità innata nella patogenesi di tali disordini del neurosviluppo. In particolare, sto sviluppando una linea di ricerca indipendente volta ad investigare il fenotipo e la funzione della microglia in modelli ambientali e genetici di autismo con approcci *in vivo* e *in vitro*. Finanziamenti a supporto di questa ricerca: 1- Partenariato Mnesys, in collaborazione con la Prof.ssa Claudia Bagni; 2- PRIN2022, in collaborazione con il Dr. Giorgio Grasselli, Università di Genova, e con la

Dr.ssa Anna Letizia Allegra Mascaro, CNR di Firenze; 3- Fondazione Lejeune, in collaborazione con la Dr.ssa Valentina Mercaldo, Università di Losanna. Collaborazione con la Prof.ssa Bagni e il suo gruppo a due studi preclinici riguardanti pathways molecolari disregolati nella Sindrome della X Fragile, di cui uno concluso con una pubblicazione e uno in fase di conclusione con un lavoro in revisione. Collaborazione ad un progetto clinico di cui è responsabile la Prof.ssa Bagni sulle atipie olfattive nell'Autismo sindromico e non sindromico.

Dal 2016 al 2021 collaborazione con l'Università degli studi "Johannes Gutenberg" di Mainz, Germania): ruolo del BDNF espresso sui terminali serotonergici nel regolare la neurogenesi ippocampale e ruolo del recettore CB1 espresso sui progenitori degli oligodendrociti nella proliferazione e nel differenziamento delle cellule del *lineage* oligodendrocitario in condizioni basali e patologiche di stress sociale (chronic social defeat stress).

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI E MEETING NAZIONALI IN QUALITÀ DI RELATORE

A. Gentile Microglia at the interface of neurodevelopment and neurodegeneration. Workshop della Scuola di Dottorato in Biologia Cellulare e Molecolare, Università degli studi di Roma Tor Vergata, Roma 10/10/2025

A. Gentile Exercise ameliorates synaptic dysfunctions and peripheral and central immune alterations in experimental Multiple Sclerosis. XXIX congresso nazionale della Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI), Verona 16-19/09/2021

A. Gentile, S. Bullitta, D. Freseigna, A. Musella, F. De Vito, F. R. Rizzo, Livia Guadalupi, D. Centonze and G. Mandolesi. Exercise attenuates myelin loss and astrogliosis in experimental Multiple Sclerosis. 38° congresso nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF), Rimini 25-28/10/2017.

A. Gentile. Effetti del glatiramer acetato sul danno sinaptico striatale indotto da EAE. XV° MS Lab Retreat, Sinalunga (Si) 31/01/2013.

A. Gentile. Exploring the role of Fragile X mental retardation protein (FMRP) in EAE cerebellar synaptopathy. XVII MS Lab Retreat, Sinalunga (Si) 14-17/01/2015.

A. Gentile, D. Freseigna. Experimental multiple sclerosis causes mood alterations by interacting with the dopaminergic system. XVIII MS Lab Retreat, Sinalunga (Si) 16-17/01/2016.

A. Gentile, G. Toietta, V. Pazzano, M. C. Capogrossi, G. Di Rocco. Cultured human epicardium-derived cells fuse with high efficiency with skeletal myotubes and differentiate towards the skeletal muscle phenotype in vitro and in vivo. Congresso nazionale ABCD "Stem cells, development and regenerative medicine", Parma, 09-10/04/2010.

A. Gentile, I. Gatto, G. Toietta, M.C. Capogrossi, G. Di Rocco. Adipose tissue-derived stem cells for the treatment of muscular dystrophy. Congresso internazionale "Rare disease and orphan drugs", Istituto superiore di Sanità di Roma, 22-25/02/2010.

INDICATORI BIBLIOMETRICI:

Scopus Author ID: 36911830900

ORCID ID: 0000-0003-2456-0769

Research-ID: I-5765-2018

H-index: 31

N° citazioni totali (fonte Scopus): 2795

PUBBLICAZIONI (n° pubblicazioni totali: 61, 16 come primo autore, 6 come ultimo autore, 1 come corresponding):

1. Musella A, Balletta S, Russo C, Mariani F, Tartacca A, Rosa G, Vito F, Palmerio F, Freseigna D, Bruno A, Dolcetti E, Caioli S, Escarrat V, Buttari F, Carbone F, la Candia A, Gilio L, Garziano F, Perna F, Micillo T, Iezzi E, Uccelli A, Vigo

- T, Guadalupi L, Vanni V, Rovella V, Salvetti M, Matarese G, Mandolesi G, Procaccini C, Centonze D, **Gentile A**. Physical exercise modulates T cell activity and mitigates synaptic dysfunction in multiple sclerosis through vagus nerve engagement. Brain Behav Immun. 2026 Mar 2; 135:106523. Research article
2. Cencelli G, Pedini G, Ricci C, Rosina E, Cecchetti G, **Gentile A**, Aiello G, Pacini L, Garrone B, Ombrato R, Coletta I, Prati F, Milanese C, Bagni C. Early dysregulation of GSK3 β impairs mitochondrial activity in Fragile X Syndrome. Neurobiol Dis. 2024; 203, 106726. Research article
3. Stampanoni Bassi M, Gilio L, Buttari F, Dolcetti E, Bruno A, Galifi G, Azzolini F, Borrelli A, Mandolesi G, **Gentile A**, De Vito F, Musella A, Simonelli I, Centonze D, Iezzi E. Preventive exercise and physical rehabilitation promote long-term potentiation-like plasticity expression in patients with multiple sclerosis. Eur J Neurol. 2024; 31(3), e16071. doi: 10.1111/ene.16071. Research article
4. Cencelli G, Pacini L, De Luca A, Messina I, **Gentile A**, Kang Y, Nobile V, Tabolacci E, Peng Jin, Farace MG, Bagni C. Age-Dependent Dysregulation of APP in Neuronal and Skin Cells from Fragile X Individuals. Cells 2023; 12(5):758. doi: 10.3390/cells12050758. Research article
5. De Vito F*, Balletta S*, Caioli S, Musella A, Guadalupi L, Vanni V, Freseigna D, Stampanoni Bassi M, Gilio L, Sanna K, **Gentile A**, Bruno A, Dolcetti E, Buttari F, Pavone L, Furlan R, Finardi A, Perlas E, Hornstein E, Centonze D and Mandolesi G. MIR-142-3p is a Critical Modulator of TNF-mediated Neuronal Toxicity in Multiple Sclerosis. Curr Neuropharmacology 2023; 48(2):e12765. doi: 10.1111/nan.12765. *co-first Research article
6. Gilio L*, Freseigna D*, **Gentile A**, Guadalupi L, Sanna K, De Vito F, Balletta S, Caioli S, Rizzo FR, Musella A, Iezzi E, Moscatelli A, Galifi G, Fantozzi R, Bellantonio P, Furlan R, Finardi A, Vanni V, Dolcetti E, Bruno A, Buttari F, Mandolesi G, Centonze D, Stampanoni Bassi M. Preventive exercise attenuates IL-2-driven mood disorders in multiple sclerosis. Neurobiol Dis. 2022; 172:105817. doi: 10.1016/j.nbd.2022.105817. *co-first Research article
7. Leschik J, **Gentile A**, Cicek C, Péron S, Tevosian M, Beer A, Radyushkin K, Bludau A, Ebner K, Neumann I, Singewald N, Berninger B, Lessmann V, Lutz B. Brain-derived neurotrophic factor expression in serotonergic neurons improves stress resilience and promotes adult hippocampal neurogenesis. Prog Neurobiol. 2022; 217:102333. doi: 10.1016/j.pneurobio.2022.102333. Research article
8. Sánchez-de la Torre A, Aguado T, Huerga-Gómez A, Santamaría S, **Gentile A**, Chara JC, Matute C, Monory K, Mato S, Guzmán M, Lutz B, Galve-Roperh I, Palazuelos J. Cannabinoid CB1 receptor gene inactivation in oligodendrocyte precursors disrupts oligodendrogenesis and myelination in mice. Cell Death Dis. 2022; 13(7):585. Research article
9. De Vito F*, Musella A*, Freseigna D, Rizzo FR, **Gentile A**, Bassi MS, Gilio L, Buttari F, Procaccini C, Colamatteo A, Bullitta S, Guadalupi L, Caioli S, Vanni V, Balletta S, Sanna K, Bruno A, Dolcetti E, Furlan R, Finardi A, Licursi V, Drulovic J, Pekmezovic T, Fusco C, Bruzzaniti S, Hornstein E, Uccelli A, Salvetti M, Matarese G, Centonze D, Mandolesi G. MIR-142-3p regulates synaptopathy-driven disease progression in multiple sclerosis. Neuropathol Appl Neurobiol. 2022; 48(2):e12765. doi: 10.1111/nan.12765. *co-first Research article
10. Rizzo FR*, Guadalupi L*, Sanna K, Vanni V, Freseigna D, De Vito F, Musella A, Caioli S, Balletta S, Bullitta S, Bruno A, Dolcetti E, Stampanoni Bassi M, Buttari F, Gilio L, Mandolesi G, Centonze D, **Gentile A**. Exercise protects from hippocampal inflammation and neurodegeneration in experimental autoimmune encephalomyelitis. Brain Behav Immun. 2021; 98:13-27. doi: 10.1016/j.bbi.2021.08.212. *co-first Research article
11. **Gentile A**[§], D'Acquisto F, Leposavić G. Editorial: The Bidirectional Communication Between Neurons and Immune Cells in the Development of Psychiatric, Neurological and Immune-Mediated Disorders. Frontiers in Immunology. 2021;12, 781151 [§]corresponding author Editorial article
12. Leuti A, Talamonti E, **Gentile A**, Tiberi M, Matteocci A, Freseigna D, Centonze D, Chiurchiù V. Macrophage Plasticity and Polarization Are Altered in the Experimental Model of Multiple Sclerosis. Biomolecules. 2021; 11(6):837. doi: 10.3390/biom11060837. Research article
13. Leschik J, Lutz B, **Gentile A**. Stress-Related Dysfunction of Adult Hippocampal Neurogenesis-An Attempt for Understanding Resilience? Int J Mol Sci. 2021; 22(14):7339. doi: 10.3390/ijms22147339. Review article

14. Alborghetti M*, Bellucci G*, **Gentile A***, Chiara Calderoni, Ferdinando Nicoletti, Ruggero Capra, Marco Salvetti, Diego Centonze. Drugs used in the treatment of multiple sclerosis during COVID-19 pandemic: a critical viewpoint. Curr Neuroparmacol. 2022; 20(1): 107-125. doi: 10.2174/1570159X19666210330094017. *co-first Review article
15. Mandolesi G*, Rizzo FR*, Balletta S, Stampanoni Bassi M, Gilio L, Guadalupi L, Nencini M, Moscatelli A, Ryan CP, Licursi V, Dolcetti E, Musella A, **Gentile A**, Freseigna D, Bullitta S, Caioli S, Vanni V, Sanna K, Bruno A, Buttari F, Castelli C, Presutti C, De Santa F, Finardi A, Furlan R, Centonze D, De Vito F. The microRNA let-7b-5p Is Negatively Associated with Inflammation and Disease Severity in Multiple Sclerosis. Cells. 2021; 10(2):330. doi: 10.3390/cells10020330. Research article *co-first
16. Freseigna D*, Bullitta S*, Musella A, Rizzo FR, De Vito F, Guadalupi L, Caioli S, Balletta S, Sanna K, Dolcetti E, Vanni V, Bruno A, Buttari F, Stampanoni Bassi M, Mandolesi G, Centonze D and **Gentile A**. Re-Examining the Role of TNF in MS Pathogenesis and Therapy. Cells. 2020; 9(10): 2290. doi: 10.3390/cells9102290. Review article *co-first
17. Stampanoni Bassi M, Drulovic J, Pekmezovic T, Iezzi E, Sica F, Gilio L, **Gentile A**, Musella A, Mandolesi G, Furlan R, Finardi A, Marfia GA, Bellantonio P, Fantozzi R, Centonze D, Buttari F. Cerebrospinal fluid inflammatory biomarkers predicting Interferon-beta response in MS patients. Ther Adv in Neurol Disord. 2020; 13:1756286420970833. doi: 10.1177/1756286420970833. Research article
18. Dolcetti E*, Bruno A*, Guadalupi L*, Rizzo FR, Musella A, **Gentile A**, De Vito F, Caioli S, Bullitta S, Freseigna D, Vanni V, Balletta S, Sanna K, Buttari F, Stampanoni Bassi M, Centonze D, Mandolesi G. Emerging Role of Extracellular Vesicles in the Pathophysiology of Multiple Sclerosis. Int J Mol Sci. 2020; 21(19): E7336. doi: 10.3390/ijms21197336. Review article *co-first
19. Bruno A*, Dolcetti E*, Rizzo FR, Freseigna D, Musella A, **Gentile A**, De Vito F, Caioli S, Guadalupi L, Bullitta S, Vanni V, Balletta S, Sanna K, Buttari F, Stampanoni Bassi M, Centonze D, Mandolesi G. Inflammation-Associated Synaptic Alterations as Shared Threads in Depression and Multiple Sclerosis. Front Cell Neurosci. 2020; 14: 169. doi: 10.3389/fncel.2020.00169. eCollection 2020. Review article *co-first
20. CORRIGENDUM: Bruno A*, Dolcetti E*, Rizzo FR, Freseigna D, Musella A, **Gentile A**, De Vito F, Caioli S, Guadalupi L, Bullitta S, Vanni V, Balletta S, Sanna K, Buttari F, Stampanoni Bassi M, Centonze D, Mandolesi G. Inflammation-Associated Synaptic Alterations as Shared Threads in Depression and Multiple Sclerosis. Front. Cell. Neurosci. (2020), 14, (169), 10.3389/fncel.2020.00169
21. Musella A*, **Gentile A***, Guadalupi L, Rizzo FR, De Vito F, Freseigna D, Bruno A, Dolcetti E, Vanni V, Vitiello L, Bullitta S, Sanna K, Caioli S, Balletta S, Nencini M, Buttari F, Stampanoni Bassi M, Centonze D, Mandolesi G. Central Modulation of Selective Sphingosine-1-Phosphate Receptor 1 Ameliorates Experimental Multiple Sclerosis. Cells. 2020; 9(5): 1290. doi: 10.3390/cells9051290. Research article *co-first
22. Musella A, Freseigna D, Rizzo FR, **Gentile A**, De Vito F, Caioli S, Guadalupi L, Bruno A, Dolcetti E, Buttari F, Bullitta S, Vanni V, Centonze D, Mandolesi G. 'Prototypical' proinflammatory cytokine (IL-1) in multiple sclerosis: role in pathogenesis and therapeutic targeting. Expert Opin Ther Targets. 2020; 24(1): 37-46. doi: 10.1080/14728222.2020.1709823. Review article
23. Stampanoni Bassi M, Iezzi E, Pavone L, Mandolesi G, Musella A, **Gentile A**, Gilio L, Centonze D, Buttari F. Modeling Resilience to Damage in Multiple Sclerosis: Plasticity Meets Connectivity. Int J Mol Sci. 2019; 21(1). doi: 10.3390/ijms21010143. Review article

24. **Gentile A**, Musella A, De Vito F, Rizzo FR, Fresegna D, Bullitta S, Guadalupi L, Stampanoni Bassi M, Buttari F, Centonze D, Mandolesi G. Immunomodulatory effects of exercise in experimental Multiple Sclerosis. Front. Immunol. 2019; 10: 2197. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.02197>. Minireview
25. Leocani L, Chieffo R, **Gentile A**, Centonze D. Beyond rehabilitation in MS: Insights from non-invasive brain stimulation. Mult Scler. 2019; 25(10): 1363-1371. doi: 10.1177/1352458519865734. Perspective article.
26. **Gentile A***, De Vito F*, Fresegna D, Rizzo FR, Bullitta S, Guadalupi L, Vanni V, Buttari F, Stampanoni Bassi M, Leuti A, Chiurchiù V, Marfia GA, Mandolesi G, Centonze D, Musella A. Peripheral T cells from multiple sclerosis patients trigger synaptotoxic alterations in central neurons. Neuropathol Appl Neurobiol. 2020; 46(2): 160-170. doi: 10.1111/nan.12569. Research article *co-first
27. Mandolesi G*, Bullitta S*, Fresegna D, De Vito F, Rizzo FR, Musella A, Guadalupi L, Vanni V, Stampanoni Bassi M, Buttari F, Viscomi MT, Centonze D, **Gentile A**. Voluntary running wheel attenuates motor deterioration and brain damage in cuprizone-induced demyelination. Neurobiol Dis. 2019; 129: 102-117. doi: 10.1016/j.nbd.2019.05.010. Research article *co-first
28. Stampanoni Bassi M*, **Gentile A***, Iezzi E, Zagaglia S, Musella A, Simonelli I, Gilio L, Furlan R, Finardi A, Marfia GA, Guadalupi L, Bullitta S, Mandolesi G, Centonze D, Buttari F. Transient Receptor Potential Vanilloid 1 Modulates Central Inflammation in Multiple Sclerosis. Front Neurol. 2019; 10: 30. doi: 10.3389/fneur.2019.00030. eCollection 2019. Research article *co-first
29. Di Rocco G, Baldari S, **Gentile A**, Capogrossi M, Toietta G. Protein disulfide isomerase as a prosurvival factor in cell therapy for muscular and vascular diseases. Stem Cell Res Ther. 2018; 9(1): 250. doi: 10.1186/s13287-018-0986-y. Research article
30. Musella A, **Gentile A**, Rizzo FR, De Vito F, Fresegna D, Bullitta S, Vanni V, Guadalupi L, Stampanoni Bassi M, Buttari F, Centonze D, Mandolesi G. Interplay Between Age and Neuroinflammation in Multiple Sclerosis: Effects on Motor and Cognitive Functions. Front Aging Neurosci. 2018; 10: 238. doi: 10.3389/fnagi.2018.00238. eCollection 2018. Review article
31. Rizzo FR, Musella A, De Vito F, Fresegna D, Bullitta S, Vanni V, Guadalupi L, Stampanoni Bassi M, Buttari F, Mandolesi G, Centonze D, **Gentile A**. Tumor Necrosis Factor and Interleukin-1 β Modulate Synaptic Plasticity during Neuroinflammation. Neural Plast. 2018; 2018: 8430123. doi: 10.1155/2018/8430123. eCollection. Review article
32. **Gentile A***, Musella A*, De Vito F, Fresegna D, Bullitta S, Rizzo FR, Centonze D, Mandolesi G. Laquinimod ameliorates excitotoxic damage by regulating glutamate re-uptake. J Neuroinflammation. 2018; 15(1): 5. doi: 10.1186/s12974-017-1048-6. Research article *co-first
33. Musella A, Fresegna D, Rizzo FR, **Gentile A**, Bullitta S, De Vito F, Guadalupi L, Centonze D, Mandolesi G. A novel crosstalk within the endocannabinoid system controls GABA transmission in the striatum. Sci Rep. 2017; 7(1): 7363. doi: 10.1038/s41598-017-07519-8. Research article
34. Mandolesi G*, Bullitta S*, Fresegna D, **Gentile A**, De Vito F, Dolcetti E, Rizzo FR, Strimpakos G, Centonze D, Musella A. Interferon- γ causes mood abnormalities by altering cannabinoid CB1 receptor function in the mouse striatum. Neurobiol Dis. 2017; 108: 45-53. doi: 10.1016/j.nbd.2017.07.019. Research article *co-first
35. Fianco G, Mongiardi MP, Levi A, De Luca T, Desideri M, Trisciuglio D, Del Bufalo D, Cinà I, Di Benedetto A, Mottolese M, **Gentile A**, Centonze D, Ferrè F, Barilà D. Caspase-8 contributes to angiogenesis and chemotherapy resistance in glioblastoma. Elife. 2017; 6: e22593. doi: 10.7554/eLife.22593. Research article
36. Mandolesi G*, De Vito F*, Musella A, **Gentile A**, Bullitta S, Fresegna D, Sepman H, Di Sanza C, Haji N, Mori F, Buttari F, Perlas E, Ciotti MT, Hornstein E, Bozzoni I, Presutti C, Centonze D. miR-142-3p Is a Key Regulator of IL-1 β -Dependent Synaptopathy in Neuroinflammation. J Neurosci. 2017; 37(3): 546-561. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0851-16.2016. Research article *co-first

37. **Gentile A***, Fresegna D*, Musella A, Sepman H, Bullitta S, De Vito F, Fantozzi R, Usiello A, Maccarrone M, Lutz B, Mandolesi G, Centonze D. Interaction between interleukin-1 β and type-1 cannabinoid receptor is involved in anxiety-like behaviour in experimental autoimmune encephalomyelitis. J Neuroinflammation. 2016; 13(1): 231. doi: 10.1186/s12974-016-0682-8. Research article *co-first
38. **Gentile A***, Musella A*, Bullitta S, Fresegna D, De Vito F, Fantozzi R, Piras E, Gargano F, Borsellino G, Battistini L, Schubart A, Mandolesi G, Centonze D. Effects of siponimod (BAF312) on synaptic neurodegenerative damage in experimental multiple sclerosis. J Neuroinflammation. 2016; 13(1): 207. doi: 10.1186/s12974-016-0686-4. Research article *co-first
39. Mandolesi G, **Gentile A**, Musella A, Fresegna D, De Vito F, Bullitta S, Sepman H, Marfia GA, Centonze D. Synaptopathy connects inflammation and neurodegeneration in multiple sclerosis. Nat Rev Neurol. 2015; 11(12): 711-24. doi: 10.1038/nrneurol.2015.222. Epub 2015 Nov 20. Review article
40. **Gentile A**, De Vito F, Fresegna D, Musella A, Buttari F, Bullitta S, Mandolesi G, Centonze D. Exploring the role of microglia in mood disorders associated with experimental multiple sclerosis. Front Cell Neurosci. 2015; 9: 243. doi: 10.3389/fncel.2015.00243. eCollection 2015. Perspective article
41. Musella A, Mandolesi G, Mori F, **Gentile A**, Centonze D. Linking synaptopathy and gray matter damage in multiple sclerosis. Mult Scler. 2016; 22(2): 146-9. doi: 10.1177/1352458515581875. Personal point of view article
42. **Gentile A**, Mori F, Bernardini S, Centonze D. Role of amyloid- β CSF levels in cognitive deficit in MS. Clin Chim Acta. 2015; 449: 23-30. doi: 10.1016/j.cca.2015.01.035. Review article
43. **Gentile A***, Fresegna D*, Federici M, Musella A, Rizzo FR, Sepman H, Bullitta S, De Vito F, Haji N, Rossi S, Mercuri NB, Usiello A, Mandolesi G, Centonze D. Dopaminergic dysfunction is associated with IL-1 β -dependent mood alterations in experimental autoimmune encephalomyelitis. Neurobiol Dis. 2015; 74: 347-58. doi: 10.1016/j.nbd.2014.11.022. Research article *co-first
44. Mandolesi G, **Gentile A**, Musella A, Centonze D. IL-1 β Dependent Cerebellar Synaptopathy in a Mouse Model of Multiple Sclerosis. Cerebellum. 2015; 14(1): 19-22. Review article
45. Mori F, Nisticò R, Mandolesi G, Piccinin S, Mango D, Kusayanagi H, Berretta N, Bergami A, **Gentile A**, Musella A, Nicoletti CG, Nicoletti F, Buttari F, Mercuri NB, Martino G, Furlan R, Centonze D. Interleukin-1 β promotes long-term potentiation in patients with multiple sclerosis. Neuromolecular Med. 2014; 16(1): 38-51. doi: 10.1007/s12017-013-8249-7. Research article
46. Musella A, Sepman H, Mandolesi G, **Gentile A**, Fresegna D, Haji N, Conrad A, Lutz B, Maccarrone M, Centonze D. Pre- and postsynaptic type-1 cannabinoid receptors control the alterations of glutamate transmission in experimental autoimmune encephalomyelitis. Neuropharmacology. 2014; 9: 567-72. doi: 10.1016/j.neuropharm.2014.01.007. Research article
47. Musella A*, Mandolesi G*, **Gentile A**, Rossi S, Studer V, Motta C, Sepman H, Fresegna D, Haji N, Paolillo A, Matarese G, Centonze D. Cladribine interferes with IL-1 β synaptic effects in experimental multiple sclerosis. J Neuroimmunol. 2013; 264(1-2): 8-13. doi: 10.1016/j.jneuroim.2013.08.009. Epub 2013 Aug 31. Research article *co-first
48. Mandolesi G*, Musella A*, **Gentile A**, Grasselli G, Haji N, Sepman H, Fresegna D, Bullitta S, De Vito F, Musumeci G, Di Sanza C, Strata P, Centonze D. Interleukin-1 β alters glutamate transmission at purkinje cell synapses in a mouse model of multiple sclerosis. J Neurosci. 2013; 33(29): 12105-21. doi: 10.1523/JNEUROSCI.5369-12.2013. Research article *co-first
49. Nisticò R, Mango D, Mandolesi G, Piccinin S, Berretta N, Pignatelli M, Feligioni M, Musella A, **Gentile A**, Mori F, Bernardi G, Nicoletti F, Mercuri NB, Centonze D. Inflammation subverts hippocampal synaptic plasticity in

- experimental multiple sclerosis. PLoS One. 2013; 8(1): e54666. doi: 10.1371/journal.pone.0054666. Research article
50. **Gentile A**, Rossi S, Studer V, Motta C, De Chiara V, Musella A, Sepman H, Freseigna D, Musumeci G, Grasselli G, Haji N, Weiss S, Hayardeny L, Mandolesi G, Centonze D. Glatiramer acetate protects against inflammatory synaptopathy in experimental autoimmune encephalomyelitis. J Neuroimmune Pharmacol. 2013; 8(3): 651-63. doi: 10.1007/s11481-013-9436-x. Research article
 51. Grasselli G*, Rossi S*, Musella A, **Gentile A**, Loizzo S, Muzio L, Di Sanza C, Errico F, Musumeci G, Haji N, Freseigna D, Sepman H, De Chiara V, Furlan R, Martino G, Usiello A, Mandolesi G, Centonze D. Abnormal NMDA receptor function exacerbates experimental autoimmune encephalomyelitis. Br J Pharmacol. 2012; 168(2): 502-17. doi: 10.1111/j.1476-5381.2012.02178.x. Research article *co-first
 52. Haji N*, Mandolesi G*, **Gentile A**, Sacchetti L, Freseigna D, Rossi S, Musella A, Sepman H, Motta C, Studer V, De Chiara V, Bernardi G, Strata P, Centonze D. TNF- α -mediated anxiety in a mouse model of multiple sclerosis. Exp Neurol. 2012; 237(2): 296-303. doi: 10.1016/j.expneurol.2012.07.010. Research article *co-first
 53. Mandolesi G*, Grasselli G*, Musella A, **Gentile A**, Musumeci G, Sepman H, Haji N, Freseigna D, Bernardi G, Centonze D. GABAergic signaling and connectivity on Purkinje cells are impaired in experimental autoimmune encephalomyelitis. Neurobiol Dis. 2012; 46(2): 414-24. doi: 10.1016/j.nbd.2012.02.005. Research-article *co-first
 54. Di Rocco G, **Gentile A**, Antonini A, Truffa S, Piaggio G, Capogrossi MC, Toietta G. Analysis of biodistribution and engraftment into the liver of genetically-modified mesenchymal stromal cells derived from adipose tissue. Cell Transplant. 2012; 21(9): 1997-2008. doi: 10.3727/096368911X637452. Research article
 55. Paratore S, Ciotti MT, Basille M, Vaudry D, **Gentile A**, Parenti R, Calissano P, Cavallaro S. Gastric inhibitory polypeptide and its receptor are expressed in the central nervous system and support neuronal survival. Cent Nerv Syst Agents Med Chem. 2011; 11(3): 210-22. Research article
 56. **Gentile A**, Toietta G, Pazzano V, Tsiopoulos VD, Giglio AF, Crea F, Pompilio G, Capogrossi MC, Di Rocco G. Human epicardium-derived cells fuse with high efficiency with skeletal myotubes and differentiate towards the skeletal muscle phenotype: a comparison study with stromal and endothelial cells. Mol Biol Cell. 2011; 22(5): 581-92. doi: 10.1091/mbc.E10-06-0537. Research article
 57. Di Rocco G, **Gentile A**, Antonini A, Ceradini F, Wu JC, Capogrossi MC and Toietta G. Enhanced healing of diabetic wounds by topical administration of adipose tissue-derived stromal cells overexpressing stromal derived factor 1: biodistribution and engraftment analysis by bioluminescent imaging. Stem Cells Int. 2010; 2011: 304562. doi: 10.4061/2011/304562. Research article
 58. **Gentile A**, Amadoro G, Corsetti V, Ciotti MT, Serafino A, Calissano P. Spontaneous aggregation and altered intracellular distribution of endogenous alpha-synuclein during neuronal apoptosis. J Alzheimers Dis. 2008; 13(2): 151-60. Research article
 59. Corsetti V*, Amadoro G*, **Gentile A**, Capsoni S, Ciotti MT, Cencioni MT, Atlante A, Canu N, Rohn TT, Cattaneo A, Calissano P. Identification of a caspase-derived N-terminal tau fragment in cellular and animal Alzheimer's disease models. Mol Cell Neurosci. 2008; 38(3): 381-92. doi: 10.1016/j.mcn.2008.03.011. Research article *co-first
 60. Mariggiò MA*, Morabito C*, Guarnieri S, **Gentile A**, Kolkova K, Fanò G. IgIII (270-280)-fragment-like H2N-DDSDEEN-COOH peptide modulates N-CAM expression via Ca²⁺-dependent ERK signaling during "in vitro neurogenesis". Peptides. 2008; 29(9): 1486-97. doi: 10.1016/j.peptides.2008.05.009. Research article *co-first

61. Cicconi S*, **Gentile A***, Ciotti MT, Parasassi T, Serafino A, Calissano P. Apoptotic death induces A β production and fibril formation to a much larger extent than necrotic-like death in CGNs. J Alzheimers Dis. 2007; 12(3): 211-20.
Research article *co-first

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) e del D.Lgs. 196/2003 e successive modifiche, per le finalità connesse alla gestione e al controllo delle attività di sperimentazione animale e all'accesso alle strutture dello stabulario.

Roma, 27/04/2026

