

**INFORMAZIONI PERSONALI**

-omissis-

**ISTRUZIONE**

2012: Dottorato di ricerca in Tecnologia Avanzata in Medicina Riabilitativa, Università di Roma Tor Vergata

2006: Specializzazione in Psichiatria con lode, Università di Roma Tor Vergata

1999: Specializzazione in Neurologia con lode, Università di Roma Tor Vergata

1994: Laurea in Medicina e Chirurgia con lode, Università La Sapienza di Roma

**POSIZIONE ACCADEMICA ATTUALE**

2015 - oggi: Professore Ordinario di Neurologia, Dipartimento di Medicina dei Sistemi, Università di Roma Tor Vergata

**RUOLI ACCADEMICI E RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE ATTUALI**

2021 - ad oggi: Coordinatore del Master universitario di primo livello "Teoria e tecnica della neuromodulazione terapeutica centrale e periferica nelle malattie neurologiche e psichiatriche", Università di Roma Tor Vergata, IRCCS Neuromed, Italia

2020 - ad oggi: Coordinatore del Dottorato in Neuroscienze, Università di Roma Tor Vergata, Italia

2020 - ad oggi: Co-direttore della Scuola di Specializzazione per Medici e Psicologi in Psicoterapia Psicoanalitica – Psicomed-IRCCS Neuromed, Italia

2019 - ad oggi: Coordinatore del Master universitario di secondo livello "Neuropsicoimmunologia sperimentale e clinica", Università di Roma Tor Vergata, IRCCS Neuromed, Italia.

2019 - ad oggi: Responsabile della task di ricerca pre-clinica sulla SM degli Istituti Virtuali Nazionali, Rete IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione

2016-ad oggi: Titolare dell'insegnamento di "Neurology" e coordinatore del corso di "Neurological Sciences", Tor Vergata International Medical School (corso di laurea in Medicina e Chirurgia in lingua inglese), Roma.

2014 - 2016: Coordinatore del Corso post-laurea annuale sulla Sclerosi Multipla, Università di Roma Tor Vergata, Italia

2004 - ad oggi: Responsabile del Laboratorio di Immunopatologia Sinaptica, Università di Roma Tor Vergata

2004 - ad oggi: Principal Investigator di numerosi studi clinici di fase II, III e IV nazionali e internazionali su nuovi trattamenti farmacologici per la terapia dei disturbi neurologici

**ATTIVITÀ CLINICA**

2016 - ad oggi: Direttore dell'Unità di Neurologia, IRCCS Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, Pozzilli (IS), Italia

**POSIZIONI PRECEDENTI**

2016-2018: Direttore dell'Unità di Neuroriabilitazione, IRCCS Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, Pozzilli (IS), Italia

2001-2015: Professore Associato di Neurologia (2012-15), Ricercatore di Neurologia (2001-12), Università di Roma Tor Vergata

2002-15: Neurologo presso la Clinica Neurologica e Responsabile dell'Unità Operativa di Sclerosi Multipla e del Laboratorio di stimolazione cerebrale non invasiva, Policlinico di Roma Tor Vergata.

2005-15: Responsabile del Laboratorio di Neuroimmunologia e Plasticità Sinaptica, IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma

1999-01: Post-doctoral fellow presso il Laboratorio di Neurofisiologia, IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma

1998-99: Research Fellow presso il Dipartimento di Neuroscienze, Divisione di Farmacologia, Università di Birmingham, Regno Unito

**ESPERIENZE DI RICERCA:**

2010 - ad oggi: Ruolo dei polimorfismi genetici nella severità della sclerosi multipla

2008 - ad oggi: Molecole infiammatorie e trasmissione sinaptica

2008 - ad oggi: Correlati sinaptici dei disturbi psichiatrici (ansia, depressione)

2007 - ad oggi: Plasticità sinaptica e trasmissione esplorate mediante approcci di stimolazione cerebrale non invasiva (TMS, tDCS, tSMS, TENS)

2007-ad oggi:: Esplorazione dei potenziali terapeutici della stimolazione cerebrale non invasiva e della neuroriabilitazione nella sclerosi multipla.

2004 - ad oggi: Fisiologia del sistema degli endocannabinoidi e il suo coinvolgimento nelle malattie neurodegenerative infiammatorie

2003 - ad oggi: Caratterizzazione elettrofisiologica della trasmissione sinaptica eccitatoria e inibitoria in modelli sperimentali di sclerosi multipla (SM)

1996-2004: Caratterizzazione elettrofisiologica della trasmissione sinaptica eccitatoria e inibitoria in modelli sperimentali di malattia di Parkinson, malattia di Huntington e ischemia cerebrale

1999-2003: Eventi recettoriali e post-recettoriali coinvolti nella modulazione della trasmissione corticostriatale e nella plasticità sinaptica (potenziamento a lungo termine, depressione a lungo termine, depotenziamento sinaptico)

1998-99: Elettrofisiologia della dopamina nei neuroni del nucleo subtalamico  
1994-95: Caratterizzazione fisiologica e farmacologica della plasticità sinaptica corticostriatale in vitro mediante diversi approcci sperimentali: registrazioni elettrofisiologiche extracellulari e intracellulari, caratterizzazione morfologica dei neuroni registrati

#### **PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI**

##### **SOSTENUTI DAL #NEXTGENERATIONEU (NGEU) E FINANZIATI DAL MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA (MUR), PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR):**

2022 MNESYS-PE0000006; "A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease" (dn. 1553 11.10.2022)

##### **FINANZIATO DALL' UNIONE EUROPEA, PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR):**

2023: PNRR M6/C2\_2022 PNRR-MAD-12376126 "Immune-nervous system interplay in Multiple Sclerosis: understanding the role of catecholamines in the control of neuronal and immune dysfunctions"

##### **FINANZIATO DAL MINISTERO DELLA SALUTE ITALIANO**

2019: RF Ordinaria "Clinical relevance of miR-142-3p as potential biomarker of synaptopathy in Multiple Sclerosis".

2015: RF Ordinaria "Morphofunctional visual pathways evaluation in multiple sclerosis: possible identification of neurodegenerative bio-markers".

2010: GR Ordinaria "Studio della relazione tra il sistema endocannabinoide e la neurodegenerazione infiammatoria nella Sclerosi Multipla".

2008: RF Ordinaria "Development of new strategies against neuroinflammatory processes associated with neurodegenerative diseases: a focus on amyotrophic lateral sclerosis and huntington's disease designing novel therapeutic roads through neurotoxicity and neuroprotection".

2007: RF Ordinaria "Danno cellulare e recupero funzionale del sistema nervoso centrale: implicazioni per la neuroriabilitazione".

2006: RF Ordinaria "Meccanismi immunologici e sinaptici del danno neurodegenerativo in corso di Sclerosi Multipla e Sclerosi Multipla Sperimentale".

2005: RF Ordinaria "Meccanismi molecolari e cellulari delle malattie neurodegenerative del sistema motorio".

2003: RF Ordinaria "Malattie neurodegenerative e processi di riparazione neuronali".

2002: RF Ordinaria "Studio della funzione e disfunzione dell'huntingtina, proteina responsabile della malattia di Huntington".

##### **FINANZIATO DAL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA ITALIANO, PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR):**

2022: PNRR D3 4 Health "Digital Driven Diagnostics, prognostics and therapeutics for sustainable Health care"

##### **FINANZIATO DAL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA ITALIANO**

2019: PRIN 2017 "Integrating metabolism and immunity: cellular and molecular pathways leading to metabolic dysregulation and autoimmunity".

2013: PRIN 2010-11 "Ruolo emergente del sistema degli endocannabinoidi nelle malattie neuropsichiatriche".

2007: PRIN 2006 "Possibile ruolo degli autoanticorpi associati alla sclerosi multipla nel blocco della trasmissione nervosa".

##### **FINANZIATO DAL COMITATO EUROPEO**

2014: "The NGF system and its interplay with endocannabinoid signalling, from peripheral sensory terminals to the brain: new targets for the development of next generation drugs for neuropathic pain", finanziato nell'ambito del Settimo Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico dell'Unione Europea, Grant agreement No: 603191.

2009: "Neuronal and glial fate of neurosphere forming cells from olfactory neuroepithelium NSFCs Transplantation".

##### **FINANZIATO DA ENTI NO PROFIT**

2022-2025: FISM - Fondazione Italiana Sclerosi Multipla " Effects of transcranial Static Magnetic Field Stimulation (tSMS) in progressive Multiple Sclerosis".

2019-2021 FISM – Fondazione Italiana Sclerosi Multipla "The inflammatory synaptopathy as a target of exercise therapy in the fight against Multiple Sclerosis".

2016: FISM – Fondazione Italiana Sclerosi Multipla "Enhancing brain plasticity to contrast clinical progression in MS: a pilot study assessing the safety and efficacy of D-Aspartate".

2012: FISM – Fondazione Italiana Sclerosi Multipla "Symptomatic treatment through central and peripheral neurostimulation procedures for people with Multiple Sclerosis".

2010: Ospedale San Raffaele, Milano "Effects of Laquinimod on synaptic neurodegenerative damage in Experimental Multiple Sclerosis".

2009: Fondazione TERCAS "Ruolo del sistema endocannabinoide nella Sclerosi Multipla".

2008: FISM – Fondazione Italiana Sclerosi Multipla "Biomarkers of inflammation and neurodegeneration in Multiple Sclerosis".

2007: European Brain Research Institute “Meccanismi molecolari e cellulari delle malattie neurodegenerative del sistema motorio”.

2006 Ministero della Difesa Italiano “Studio dei meccanismi neurofisiologici dello stress e della fatica centrale”.

#### **FINANZIATO DALL'INDUSTRIA FARMACEUTICA**

Johnson & Johnson; Bayer-Schering; Biogen Idec; Celgene; Merck-Serono; Novartis Pharma; Sanofi-Genzyme; Sigma-Tau; TEVA; UCB, Roche.

#### **PREMI/ RICONOSCIMENTI INTERNAZIONALI**

2016-17: Membro della European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (ECTRIMS) e del Comitato direttivo dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI).

2012 - 17: Membro dell'International Progressive Multiple Sclerosis Collaborative (IPMSC) Initiative

2010: ‘Premio nazionale “Rita Levi-Montalcini 2010” per la ricerca sulla Sclerosi Multipla ricevuto dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM).

2005: Editoriale Science con annovero tra i “six stellar neuroscientists”

#### **MEMBERSHIPS**

Membro della Society for Neuroscience (SfN), della Società Neurologica Italiana (SIN), della Società Italiana di Neuroscienze (SINS), dell'Accademia Medica di Roma, del Comitato direttivo dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI). della European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (ECTRIMS), e dell'International Progressive Multiple Sclerosis Collaborative (IPMSC) Initiative.

#### **CONSULENZE**

Membro di molteplici Advisory Boards internazionali per l'ottimizzazione del trattamento farmacologico della Sclerosi Multipla (Alexion, Almirall, Bayer, Biogen, BMS, Celgene, GW Pharmaceuticals, Merck-Serono, Novartis, Roche, Sanofi-Genzyme, Teva Pharmaceuticals, Roche, Sandoz).

Invited Referee per riviste internazionali di neuroscienze, neurologia e psichiatria.

#### **COMMISSIONI DI FIDUCIA**

Membro dell'Editorial Board delle riviste: “Multiple Sclerosis and Demyelinating Disorders” e “Cannabis and Cannabinoid Research” (2015-ad oggi); “Genes” (2020-ad oggi); “Neurobiology of Diseases” (2020-ad oggi); “European Journal of Neurodegenerative Diseases” (2012-17);

Revisore su invito per riviste internazionali di Neuroscienze, Neurologia and Psichiatria

Membro del Comitato direttivo per gli diversi studi clinici, Membro di Advisory Boards delle industrie farmaceutiche (Almirall, Bayer Schering, Biogen, GW Pharmaceuticals, Merck-Serono, Novartis, Sanofi-Genzyme, Teva)

2005 - 07: Consulente esperto esterno dell'EMA.

#### **PUBBLICAZIONI**

Autore di oltre 500 articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali di neuroscienze, neurologia e psichiatria.

H-Index (Source Scopus): 85

Scopus Author ID: 57200217993

Orcid ID: 0000-0002-8390-8545

Concedo il permesso per l'utilizzo delle mie informazioni personali, secondo quanto stabilito dalla legge 196/30 del 2003 e dal GDPR 679/2016.

Roma, Maggio, 2024

(F.to)