

## SCHEDA BIOGRAFICA

*Le informazioni contenute in questa scheda verranno pubblicate sul sito dell'Università Telematica UNINETTUNO*

Corso di Laurea: Processi cognitivi e tecnologie- indirizzo Neuroscienze

Insegnamento/i: Neuroscienze e psicobiologia

Nome: Antonietta

Cognome: Gentile

e-mail: antonietta.gentile@uninettunouniversity.net



Propria fotografia  
formato .jpg

dimensioni:  
57x62 – 72 dpi

### Curriculum (in italiano)

#### Esperienze lavorative

2019-presente: Visiting Scientist, Università degli studi “Johannes Gutenberg” di Mainz (Germany), Facoltà di Medicina/Deutch Resilienz Zentrum (DRZ), Laboratorio di Chimica Fisiologica. Direttore: Prof. Beat Lutz.

2018-presente: 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 Raffele Pisana- Laboratorio di Immunopatologia Sinaptica (Responsabile Prof. Georgia Mandolesi).

2017-2018: Vincitrice di borsa di studio post-doc finanziata dalla Fondazione Umberto Veronesi, Unità di Neurologia e Unità di Neuroriabilitazione, IRCCS-Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, Pozzilli (Is). Direttore e responsabile: Prof. Diego Centonze.

2016: Visiting Scientist, Università degli studi “Johannes Gutenberg” di Mainz, Germania, Laboratorio di Chimica Fisiologica. Direttore: Prof. Beat Lutz.

2014-2017: 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, Roma. Responsabile: Prof. Diego Centonze.

2011-2014: Dottoranda 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.

2011: Borsista di ricerca, Laboratorio di Neuroimmunologia e Plasticità Sinaptica, presso IRCCS Fondazione Santa Lucia-CERC di Roma. Responsabile: Prof. Diego Centonze.

2007-2010: Ricercatore a progetto, Istituto Dermopatico dell'Immacolata di Roma (IDI), Laboratorio di Patologia Vascolare. Direttore laboratorio: Dott. M. C. Capogrossi.

2007-2010: Assegnista di ricerca, Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare (INMM) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Direttore: Prof. Pietro Calissano.

2004: Ricercatore a progetto, Università degli studi di Chieti "G. d'Annunzio", Laboratorio di Fisiologia Cellulare. Responsabile: Prof. Giorgio Fanò.

## **Formazione**

Aprile 2017: Abilitazione Scientifica Nazionale per professore di seconda fascia nel settore concorsuale 05/F1 - Biologia Applicata (dal 04/04/2017 al 04/04/2023).

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

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

Giugno-Luglio 2004: Training, Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare (INMM) del CNR, diretto dal Prof. Pietro Calissano.

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

2002: Svolgimento del tirocinio pratico, propedeutico all'abilitazione professionale, presso la farmacia "Paterno" diretta dalla dott.ssa Eleonora De Laurentiis nel comune di Chieti.

1998-2003: Laurea in Farmacia (vecchio ordinamento) con votazione di 110/110 e lode, Università degli studi di Chieti "G. d'Annunzio", Facoltà di Farmacia.

1993-1998: Diploma di maturità scientifica con votazione 60/60, Liceo Scientifico "F. Masci", Chieti.

## **Finanziamenti alla ricerca**

2019: Vincitrice in qualità di PI del Progetto Giovani Ricercatori finanziato dal Ministero della Salute (grant GR-2018-12366154) presso IRCCS San Raffaele Pisana, Roma. 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) presso IRCCS Santa Lucia, Roma. 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), presso IRCCS Santa Lucia, Roma. 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), presso Università Tor Vergata, Roma. Titolo del progetto: Ruolo emergente del sistema degli endocannabinoidi nelle malattie neuropsichiatriche.

### **Collaborazioni scientifiche**

Prof. Beat Lutz, Dr. Julia Leschik, Dr. Krisztina Monory, Università degli studi "Johannes Gutenberg" di Mainz (Germany), Facoltà di Medicina/ Deutsches Resilienz Zentrum (DRZ)

### **Attività di revisione**

2015-presente: Revisore per le riviste scientifiche peer-reviewed "Neuroscience", Frontiers in Neurology.

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".

### **Premi e riconoscimenti**

2018: Vincitrice di travel grant per il congresso della Federazione Europea di Neuroscienze (FENS) 2018

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.

### **Attività didattica**

2019: Docente incaricato e tutor del corso di Neuroscienze e Psicobiologia, Laurea magistrale in Processi cognitivi e tecnologie, presso l'Università Internazionale Uninettuno

2019: Membro del collegio dei docenti del Dottorato in Neuroscienze della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata.

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".

2017-2019: 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.

### **Attività scientifica**

Autore di 38 articoli scientifici pubblicati su riviste peer-reviewed (Scopus Author ID: 36911830900; ORCID ID: 0000-0003-2456-0769; Research-ID: 0000-0003-2456-0769; H-index: 15, fonte Scopus).

2019: ruolo del recettore CB1 espresso sui progenitori degli oligodendrociti sulla proliferazione e differenziamento delle cellule del "lineage" oligodendrocitario in condizioni basali e patologiche di stress sociale (chronic social defeat stress).

2017-presente: effetti dell'esercizio fisico sui meccanismi fisiopatologici associati alla sinaptopatia infiammatoria e sui processi di demielinizzazione nei modelli murini di Sclerosi Multipla EAE e cuprizone.

2011-presente: meccanismi cellulari e molecolari sottostanti la sinaptopatia infiammatoria nel modello murino EAE.

2016: ruolo dei recettori CB1 sui serotoninergici nella neurogenesi ipocampale (collaborazione con Prof. Lutz, Dr. Julia Leschik).

2007-2010: identificazione di progenitori cellulari derivati dal tessuto adiposo per il trattamento della distrofia muscolare (Telethon grant n° GGP07106, PI Dott.ssa Giuliana Di Rocco).

2004-2007: meccanismi molecolari alla base della neurodegenerazione della malattia di Alzheimer tramite modelli cellulari di danno apoptotico e eccitotossico.

### Comunicazioni orali a congressi

**A. Gentile**, S. Bullitta, D. Fresegna, 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**, 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.

### Publicazioni (ultimi 5 anni)

1. Leocani L, Chieffo R, **Gentile A**, Centonze D. Beyond rehabilitation in MS: Insights from non-invasive brain stimulation. *Mult Scler*. 2019 Sep;25(10):1363-1371. doi: 10.1177/1352458519865734.
2. 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 May 14;129:102-117. doi: 10.1016/j.nbd.2019.05.010. [Epub ahead of print]
3. **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*. 2019 May 24. doi: 10.1111/nan.12569. [Epub ahead of print]
4. 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 Jan 29;10:30. doi: 10.3389/fneur.2019.00030. eCollection 2019. \* co-first
5. 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 Sep 26; 9(1):250. doi: 10.1186/s13287-018-0986-y.
6. 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 Aug 8; 10:238. doi: 10.3389/fnagi.2018.00238. eCollection 2018.
7. 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 $\beta$  Modulate Synaptic Plasticity during Neuroinflammation. *Neural Plast*. 2018 May 14; 2018:8430123. doi: 10.1155/2018/8430123. eCollection.



8. **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 Jan 5; 15(1):5. doi: 10.1186/s12974-017-1048-6. \*co-first
9. 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 Aug 4 ;7(1):7363. doi: 10.1038/s41598-017-07519-8.
10. Mandolesi G, Bullitta S, Fresegna D, **Gentile A**, De Vito F, Dolcetti E, Rizzo FR, Strimpakos G, Centonze D, Musella A. *Interferon- $\gamma$  causes mood abnormalities by altering cannabinoid CB1 receptor function in the mouse striatum.* Neurobiol Dis. 2017 Dec; 108:45-53. doi: 10.1016/j.nbd.2017.07.019. Epub 2017 Jul 27.
11. 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 Jun 8; 6. pii: e22593. doi: 10.7554/eLife.22593.
12. 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 $\beta$ -Dependent Synaptopathy in Neuroinflammation.* J Neurosci. 2017 Jan 18; 37(3):546-561. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0851-16.2016.
13. **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 $\beta$  and type-1 cannabinoid receptor is involved in anxiety-like behaviour in experimental autoimmune encephalomyelitis.* J Neuroinflammation. 2016 Sep 2; 13(1):231. doi: 10.1186/s12974-016-0682-8. \*co-first
14. **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 Aug 26; 13(1):207. doi: 10.1186/s12974-016-0686-4. \*co-first
15. 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 Dec; 11(12):711-24. doi: 10.1038/nrneurol.2015.222. Epub 2015 Nov 20.
16. **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 Jun 25; 9:243. doi: 10.3389/fncel.2015.00243. eCollection 2015.
17. Musella A, Mandolesi G, Mori F, **Gentile A**, Centonze D. *Linking synaptopathy and gray matter damage in multiple sclerosis.* Mult Scler. 2016 Feb; 22(2):146-9. doi: 10.1177/1352458515581875. Epub 2015 Apr 28.
18. **Gentile A**, Mori F, Bernardini S, Centonze D. *Role of amyloid- $\beta$  CSF levels in cognitive deficit in MS.* Clin Chim Acta. 2015 Sep 20; 449:23-30. doi: 10.1016/j.cca.2015.01.035. Epub 2015 Feb 7.
19. **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 $\beta$ -dependent mood alterations in experimental autoimmune encephalomyelitis.* Neurobiol Dis. 2015 Feb; 74:347-58. doi: 10.1016/j.nbd.2014.11.022. Epub 2014 Dec 12. \*co-first
20. Mandolesi G, **Gentile A**, Musella A, Centonze D. *IL-1 $\beta$  Dependent Cerebellar Synaptopathy in a Mouse Model of Multiple Sclerosis.* Cerebellum. 2015 Feb; 14(1):19-22.
21. 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 $\beta$  promotes long-term potentiation in*



patients with multiple sclerosis. Neuromolecular Med. 2014 Mar; 16(1):38-51. doi: 10.1007/s12017-013-8249-7. Epub 2013 Jul 28.

22. 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 Jan 15. pii: S0028-3908(14)00014-8. doi: 10.1016/j.neuropharm.2014.01.007.

Ai sensi del D. L.gvo del 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali), informato delle finalità del trattamento dei dati e della loro registrazione su supporti informatici, nonché dei soggetti responsabili dello stesso,

AUTORIZZO

con la trasmissione di questa scheda, UNINETTUNO Università Telematica nella figura del Rettore prof. Maria Amata Garito al trattamento dei dati personali contenuti in questo modulo per esclusive finalità didattiche e di ricerca al fine di consentire lo svolgimento dell'insegnamento e delle pratiche amministrative collegate.