

# **CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA**

**Prof.ssa Daniela Puzzo**

## **INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome: Daniela Puzzo

Luogo e data di nascita: Catania, 14 November 1973

Indirizzo: Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Sezione di Fisiologia, Via Santa Sofia 89 - Torri Biologiche, 95123 Catania (ITA)

+39(095)4781322;+39(334)3305064

## **PUBBLICAZIONI E INDICI BIBLIOMETRICI**

h-index: 26 (da Scopus)

Citazioni: 3085 (da Scopus)

Articoli in riviste internazionali peer-reviewed: 53

Abstract in giornali internazionali peer-reviewed: 21

Capitoli di libro (autore): 3

Capitoli di libro (traduttore): 1

Proceedings e Abstract di Meeting scientifici: 77

Filing di brevetti: 3

## **FORMAZIONE**

2007: specializzazione in Biochimica Clinica (70/70 e lode), Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Catania

2002: Dottorato in "Scienze Biomediche Applicate", Università di Catania

1999: Laurea in Medicina e Chirurgia (110/110 e lode), Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Catania

1993: Diploma di pianoforte, Istituto musicale "V. Bellini", Caltanissetta

1992: Licenza liceale, Liceo Scientifico "E. Majorana", Caltagirone (CT)

## **ATTIVITA' DI RICERCA**

2020: Professore Ordinario di Fisiologia, Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università di Catania

2018: Professore Associato di Fisiologia, Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università di Catania

2017: Abilitazione scientifica nazionale I fascia (L.240/2010, art.16)

2014: Abilitazione scientifica nazionale II fascia (L.240/2010, art.16)

2008: Ricercatore, Dipartimento di Scienze Fisiologiche, Università di Catania

2007-2008: Associate Researcher, Neuropathology, Dept. of Pathology, Taub Institute for Research on Alzheimer's Disease and the Aging Brain, Columbia University, New York, NY, USA

2006: Fellow, Italian Academy for the Advanced Studies in America at Columbia University, New York, NY, USA

2005: Post-doctoral Research Scientist, Neuropathology, Dept. of Pathology, Taub Institute for Research on Alzheimer's Disease and the Aging Brain, Columbia University, New York, NY, USA

2002-2003: Post-doctoral Research Scientist, Neurophysiology, Center of Dementia Research, Nathan Kline Institute/NYU School of Medicine, Orangeburg, NY, USA

1999-2002: Dottorando, Dipartimento di Scienze Fisiologiche, Università di Catania

1997-1999: Internato e preparazione della tesi in Medicina, Psichiatria e Biofisica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Catania

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

2018-oggi: Fisiologia, CdL in Terapia Occupazionale

2017-oggi: Fisiologia, Scuola di Specializzazione in Neuropsichiatria Infantile

2015-oggi: Fisiologia, Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare  
2015-2016: Fisiologia, CdL in Dietistica  
2011-2015: Fisiologia, CdL in Scienze Motorie  
2011-2015: Fisiologia, Scuola di Specializzazione in Tossicologia Clinica  
2011-2012: Fisiologia, CdL in Tecnico di Laboratorio Biomedico  
2011-2012: Demoeoantropologia, CdLM in Scienze Infermieristiche e Ostetriche  
2009-oggi: Biofisica e Fisiologia, CdLM in Medicina e Chirurgia  
2010-oggi: Fisiologia I e II, CdLM in Medicina e Chirurgia  
2009-2011: Fisiologia Applicata, CdL in Scienze Motorie

#### **COLLEGIO DOCENTI DOTTORATO (UNIVERSITÀ DI CATANIA)**

2019-oggi: Neuroscience  
2017-2018: Basic and Applied Biomedical Sciences  
2010-2015: Neuroscienze

#### **RELATORE DESI DI LAUREA E DI DOTTORATO**

2014-oggi: relatore e correlatore tesi sperimentali studenti CdLM Medicina e Chirurgia  
2012-13: relatore e correlatore tesi studenti CdL in Scienze Motorie  
2011-oggi: relatore e correlatore tesi di dottorato  
2008-oggi: membro commissioni di laurea per vari CdL della Scuola "Facoltà di Medicina"

Tutor: neuroscience e tecniche di laboratorio (elettrofisiologia, imaging, studi comportamentali) per studenti di Medicina e di dottorato in Italia e all'estero

Organizzazione e partecipazione ADE (Attività Didattica elettiva) studenti di Medicina

#### **PREMI E RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI**

2020-2022: Membro del Consiglio direttivo della società Italiana di Fisiologia, Coordinatore Comitato per la Sperimentazione Animale  
2018-2021: Society for Neuroscience Program Committee Member  
2018-now: Membro del Comitato Scientifico del Center for Advanced Preclinical in vivo Research (CAPiR), University di Catania  
2013: Premio SIF, Società Italiana di Fisiologia  
2007 e 2009 : Contributo Facoltà per la pubblicazione "Puzzo et al, J Neurosci. 2005" e "Puzzo et al, J Neurosci. 2008"  
2007: Awarded Faculty position of Associate Professor, Touro College of Pharmacy, New York (NY)  
USA  
2006: Fellowship Program at the Italian Academy, Italian Academy for the Advanced Studies in America at Columbia University, New York (NY)  
2004-2011: Travel Fellowships European Federation of Neurology, Alzheimer's Association

#### **BREVETTI (FILING)**

1. Phosphodiesterase inhibitors and uses thereof  
PCT Patent WO/2009/124119  
Inventors: Arancio Ottavio, Puzzo Daniela, Landry Donald W, Deng Shixian  
Assignee: The Trustees Of Columbia University In The City Of New York  
2. Tau protein screening assay  
PCT Patent WO/2009/033151  
Inventors: Arancio Ottavio, Puzzo Daniela, Moe James G  
Assignee: The Trustees Of Columbia University In The City Of New York  
3. Methods and compositions for enhancing memory  
United States Patent Application 20100081613-A1

Inventors: Ottavio Arancio, Daniela Puzzo, Cristina Alberini, Paul Mathews  
Assignee: The Trustees Of Columbia University In The City Of New York

### **FINANZIAMENTI (RUOLO: PI)**

2020-2022: Principal Investigator “Role of dopamine D3 receptors in aging and Alzheimer’s disease” Piano Incentivi per la Ricerca di Ateneo, Linea di intervento 2 “Ricerca di Dipartimento”  
2021-2023: Coordinatore use case Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche per il progetto “VESPA 2.0 (Virtual Environment for a Superior neuro-PsychiAtry)”, PO-FESR 2014-2020 Linea 1.1.5  
2020-2023: Coordinatore use case ADnet Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche per il progetto “Creazione di una rete regionale per l’erogazione di servizi innovativi basati su tecnologie avanzate di visualizzazione - 3dLab-Sicilia”, PO-FESR 2014-2020 Linea 1.1.5  
2018-2019: Intranasal administration of Alprazolam for treatment of Anxiety: background and therapeutic focus (MDM Spa, Monza, Italy)  
2010-2012: Principal Investigator for Initiated Investigator Research Grant Award Alzheimer’s Association #IIRG-09-134220; “Amyloid-beta peptide is necessary for hippocampal synaptic plasticity and memory”  
2009-2012: Coordinator Unit of Catania for Progetto Neuroscienze – Compagnia di San Paolo #2008.2363; “Molecular mechanisms and structural changes required for memory persistence: from invertebrates to mammals”  
2007-2009: Principal Investigator for New Investigator Research Grant Alzheimer’s Association #NIRG-07-59597; “Functional role of Beta-amyloid in synaptic plasticity and memory”

### **EDITORE**

2017-oggi: Associate Editor in Frontiers, Clinical and Translational Physiology; Guest Associate Editor in Frontiers in Molecular Neuroscience, Review Editor in Cellular Neurophysiology, Review Editor in Integrative Physiology  
2016-oggi: Scientific Board pH  
2015-oggi: Editorial Board International Journal of Aging & Clinical Research  
2015-oggi: Editorial Board Trends in Clinical Research  
2013-oggi: Associate Editor Journal of Alzheimer’s Disease

**SOCIETÀ SCIENTIFICHE:** Società Italiana di Fisiologia, Società Italiana di Neuroscienze, Society for Neuroscience

### **ALTRE ATTIVITÀ SCIENTIFICHE**

2017: Responsabile valutazione progetti per la French National research Agency (ANR)  
2007-oggi: Reviewer International Journals (ACS Chemical Neuroscience, Behavioural Brain Research, Biochimica et Biophysica Acta – Molecular basis of disease, Brain Research, British Journal of Pharmacology, Current Pharmaceutical Design, Dose-Response, Experimental Brain Research, Frontiers in Integrative Physiology, Frontiers in Neuroscience, Future Medicinal chemistry, International Journal of Public Health and Epidemiology, Journal of Alzheimer's Disease, Nature Communication, Neurobiology of Disease, Neuromolecular Medicine, Neuroscience, Neuroscience & Biobehavioral Reviews, PlosOne, Progress in Neurobiology, Regulatory Peptides, Scientific Reports, The Journal of Neuroscience)  
2004-oggi: Responsabile valutazione progetti per Alzheimer's Association (Chicago, IL, USA)

### **ATTIVITÀ ACCADEMICA (UNIVERSITÀ DI CATANIA)**

2019-oggi: Delegato per la Qualità Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche  
2018-oggi: Presidente CdL in Terapia Occupazionale  
2017-2019: Referente per le disabilità, Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche  
2017-oggi: Membro del tavolo tecnico per la medicina di genere, Ordine dei Medici di Catania  
2016-oggi: Vice-Presidente e Coordinatore tirocini CdLM in Medicina e Chirurgia

2016-oggi: Membro della Commissione per le medicina complementari Regione Sicilia  
 2013-2015: Referente per le disabilità, Dipartimento di Scienze Bio-mediche  
 2013-oggi: Membro Commissione AQ, CdLM Medicina e chirurgia  
 2013-now: Membro Commissione medicina complementare Ordine dei Medici di Catania  
 2012-2014: Referente per l'internazionalizzazione e l'Erasmus, Dipartimento di Scienze Bio-mediche  
 2010-oggi: Membro Commissione di Garanzia Concorsi di ammissione in Medicina e Chirurgia e Professioni Sanitarie  
 2009-oggi: responsabile organizzazione e gestione Progress Test studenti CdLM Medicina e Chirurgia

## PUBBLICAZIONI IN PEER-REVIEWED INTERNATIONAL JOURNALS

1. Torrisi SA, Lavanco G, Maurela OM, Gulisano W, Laudani S, Geraci F, Grasso M, Barbagallo C, Caraci F, Bucolo C, Ragusa M, Papaleo F, Campolongo P, **Puzzo D**, Drago F, Salomone S, Leggio GM. A novel arousal-based individual screening reveals susceptibility and resilience to PTSD-like phenotypes in mice. *Neurobiology of Stress* 14 (2021) 100286 <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2020.100286>.
2. **Puzzo D**, Argyrousi EK, Staniszewski A, Zhang H, Calcagno E, Zuccarello E, Acquarone E, Fa' M, Li Puma DD, Grassi C, D'Adamio L, Kanaan NM, Fraser PE, Arancio O. Tau is not necessary for amyloid- $\beta$ -induced synaptic and memory impairments. *J Clin Invest*. 2020 Sep 1;130(9):4831-4844. doi: 10.1172/JCI137040.
3. Torrisi SA, Geraci F, Tropea MR, Grasso M, Caruso G, Fidilio A, Musso N, Sanfilippo G, Tacedda F, Palmeri A, Salomone S, Drago F, **Puzzo D**, Leggio GM, Caraci F. Fluoxetine and Vortioxetine Reverse Depressive-Like Phenotype and Memory Deficits Induced by A $\beta$ 1-42 Oligomers in Mice: A Key Role of Transforming Growth Factor- $\beta$ 1. *Front Pharmacol*. 2019 Jun 21;10:693. doi: 10.3389/fphar.2019.00693.
4. Acquarone E, Argyrousi EK, van den Berg M, Gulisano W, Fa' M, Staniszewski A, Calcagno E, Zuccarello E, D'Adamio L, Deng SX, **Puzzo D**, Arancio O, Fiorito J. Synaptic and memory dysfunction induced by tau oligomers is rescued by up-regulation of the nitric oxide cascade. *Mol Neurodegener*. 2019 Jun 27;14(1):26. doi: 10.1186/s13024-019-0326-4.
5. van Goethem NP, Paes D, **Puzzo D\***, Fedele E, Rebosio C, Gulisano W, Palmeri A, Wennogle LP, Peng Y, Bertrand D, Prickaerts J. Antagonizing  $\alpha$ 7 nicotinic receptors with methyllycaonitine (MLA) potentiates receptor activity and memory acquisition. *Cell Signal*. 2019 Oct;62:109338. doi: 10.1016/j.cellsig.2019.06.003.
6. Gulisano W, Melone M, Ripoli C, Tropea MR, Li Puma DD, Giunta S, Cocco S, Marcotulli D, Origlia N, Palmeri A, Arancio O, Conti F, Grassi G, **Puzzo D**. Neuromodulatory action of picomolar extracellular A $\beta$ 42 oligomers on pre- and postsynaptic mechanisms underlying synaptic function and memory. *J Neurosci*. 2019 May 24. pii: 0163-19. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0163-19.2019
7. **Puzzo D**. A $\beta$  oligomers: role at the synapse. *Aging (Albany NY)*. 2019 Feb 8. doi: 10.18632/aging.101818.
8. Leggio GM, Di Marco R, Gulisano W, D'Ascenzo M, Torrisi SA, Geraci F, Lavanco G, Dahl K, Giurdanella G, Castorina A, Aitta-Aho T, Aceto G, Bucolo C, **Puzzo D**, Grassi C, Korpi ER, Drago F, Salomone S. Dopaminergic-GABAergic interplay and alcohol binge drinking. *Pharmacol Res*. 2019 Jan 12;141:384-391. doi: 10.1016/j.phrs.2019.01.022.
9. Costa L, Sardone LM, Bonaccorso CM, D'Antoni S, Spatuzza M, Gulisano W, Tropea MR, **Puzzo D**, Leopoldo M, Lacivita E, Catania MV, Ciranna L. Activation of Serotonin 5-HT<sub>7</sub> Receptors Modulates Hippocampal Synaptic Plasticity by Stimulation of Adenylate Cyclases and Rescues Learning and Behavior in a Mouse Model of Fragile X Syndrome. *Front Mol Neurosci*. 2018 Oct 2;11:353. doi: 10.3389/fnmol.2018.00353.
10. Gulisano W, Melone M, Li Puma DD, Tropea MR, Palmeri A, Arancio O, Grassi C, Conti F, **Puzzo D**. The effect of amyloid- $\beta$  peptide on synaptic plasticity and memory is influenced by different isoforms, concentrations, and aggregation status. *Neurobiol Aging*. 2018 Nov;71:51-60. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2018.06.025.
11. Gulisano W, Tropea MR, Arancio O, Palmeri A, **Puzzo D**. Sub-efficacious doses of phosphodiesterase 4 and 5 inhibitors improve memory in a mouse model of Alzheimer's disease. *Neuropharmacology*. 2018 Aug;138:151-159. doi: 10.1016/j.neuropharm.2018.06.002.
12. Gulisano W, Maugeri D, Baltrons MA, Fa' M, Amato A, Palmeri A, D'Adamio L, Grassi C, Devanand DP, Honig LS, **Puzzo D\***, Arancio O\*. Role of Amyloid- $\beta$  and Tau Proteins in Alzheimer's Disease: Confuting the Amyloid Cascade. *J Alzheimers Dis*. 2018;64(s1):S611-S631. doi: 10.3233/JAD-179935.
13. **Puzzo D**, Piacentini R, Fa' M, Gulisano W, Li Puma DD, Staniszewski A, Zhang H, Tropea MR, Cocco S, Palmeri A, Fraser P, D'Adamio L, Grassi C, Arancio O. LTP and memory impairment caused by extracellular A $\beta$  and Tau oligomers is APP-dependent. *Elife*. 2017 Jul 11;6. pii: e26991. doi: 10.7554/eLife.26991.
14. Palmeri A, Ricciarelli R, Gulisano W, Rivera D, Rebosio C, Calcagno E, Tropea MR, Conti S, Das U, Roy S, Pronzato MA, Arancio O, Fedele E, **Puzzo D**. Amyloid- $\beta$  Peptide Is Needed for cGMP-Induced Long-Term

- Potentiation and Memory. *J Neurosci*. 2017 Jul 19;37(29):6926-6937. doi: 10.1523/JNEUROSCI.3607-16.2017.
15. Prickaerts J, Van Goethem NP, Gulisano W, Argyrousi EK, Palmeri A, **Puzzo D**. Physiological and pathological processes of synaptic plasticity and memory in drug discovery: Do not forget the dose-response curve. *Eur J Pharmacol*. 2017 May 31. pii: S0014-2999(17)30390-4. doi: 10.1016/j.ejphar.2017.05.058.
  16. Gulisano W, Bizzoca A, Gennarini G, Palmeri A, **Puzzo D**. Role of the adhesion molecule F3/Contactin in synaptic plasticity and memory. *Mol Cell Neurosci*. 2017 Jun;81:64-71. doi: 10.1016/j.mcn.2016.12.003.
  17. Gennarini G, Bizzoca A, Picocci S, **Puzzo D**, Corsi P, Furley AJW. The role of Gpi-anchored axonal glycoproteins in neural development and neurological disorders. *Mol Cell Neurosci*. 2017 Jun;81:49-63. doi: 10.1016/j.mcn.2016.11.006.
  18. **Puzzo D**, Raiteri R, Castaldo C, Capasso R, Pagano E, Tedesco M, Gulisano W, Drozd L, Lippiello P, Palmeri A, Scotto P, Miniaci MC. CL316,243, a  $\beta$ 3-adrenergic receptor agonist, induces muscle hypertrophy and increased strength. *Sci Rep*. 2016 Nov 22;5:37504. doi: 10.1038/srep37504.
  19. Koppensteiner P, Trinchese F, Fà M, **Puzzo D**, Gulisano W, Yan S, Poussin A, Liu S, Orozco I, Dale E, Teich AF, Palmeri A, Ninan I, Boehm S, Arancio O. Time-dependent reversal of synaptic plasticity induced by physiological concentrations of oligomeric A $\beta$ 42: an early index of Alzheimer's disease. *Sci Rep*. 2016 Sep 1;6:32553. doi: 10.1038/srep32553.
  20. Palmeri A, Mammanna L, Tropea MR, Gulisano W, **Puzzo D**. Salidroside, a bioactive compound of *Rhodiola Rosea*, ameliorates memory and emotional behavior in adult mice. *J Alzh Dis*, 2016 52:65-75.
  21. Leggio GM, Catania MV, **Puzzo D**, Spatuzza M, Pellitteri R, Gulisano W, Torrisi SA, Giurdanella G, Piazza C, Impellizzeri AR, Gozzo L, Navarria A, Bucolo C, Nicoletti F, Palmeri A, Salomone S, Copani A, Caraci F, Drago F. The antineoplastic drug flavopiridol reverses memory impairment induced by Amyloid- $\beta$ 1-42 oligomers in mice. *Pharmacol Res*. 2016 Apr;106:10-20. doi: 10.1016/j.phrs.2016.02.007. Epub 2016 Feb 10.
  22. Fa M\*, **Puzzo D\***, Piacentini R, Staniszewski A, Zhang H, Baltrons MA, et al. Extracellular Tau oligomers produce an immediate impairment of LTP and memory. *Sci Rep*. 2016 Jan 20;6:19393.
  23. **Puzzo D**, Gulisano W, Arancio O, Palmeri A. The keystone of Alzheimer pathogenesis might be sought in A $\beta$  physiology. *Neuroscience*. 2015 Oct 29;307:26-36.
  24. Caraci F, Gulisano W, Guida CA, Impellizzeri AA, Drago F, **Puzzo D\***, Palmeri A\*. A key role for TGF- $\beta$ 1 in hippocampal synaptic plasticity and memory. *Sci Rep*. 2015 Jun 10;5:11252.
  25. **Puzzo D**, Gulisano W, Palmeri A, Arancio O. Rodent models for Alzheimer's disease drug discovery. *Expert Opin Drug Discov*. 2015 Apr 30;1-9.
  26. Bollen E, Akkerman S, **Puzzo D**, Gulisano W, Palmeri A, D'Hooge R, Balschun D, Steinbusch HW, Blokland A, Prickaerts J. Object memory enhancement by combining sub-efficacious doses of specific phosphodiesterase inhibitors. *Neuropharmacology*. 2015 Aug;95:361-6.
  27. **Puzzo D**, Bizzoca A, Loreto C, Guida CA, Gulisano W, Frasca G, Bellomo M, Castorina S, Gennarini G, Palmeri A. Role of F3/contactin expression profile in synaptic plasticity and memory in aged mice. *Neurobiol Aging*. 2015 Apr;36(4):1702-15.
  28. Teich AF, Nicholls RE, **Puzzo D**, Fiorito J, Purgatorio R, Fa' M, Arancio O. Synaptic therapy in Alzheimer's disease: a CREB-centric approach. *Neurotherapeutics*. 2015 Jan;12(1):29-41.
  29. Cantarella G, Di Benedetto G, **Puzzo D**, Privitera L, Loreto C, Saccone S, Giunta S, Palmeri A, Bernardini R. Neutralization of TNFSF10 ameliorates functional outcome in a murine model of Alzheimer's disease. *Brain*. 2015 Jan;138(Pt 1):203-16.
  30. Ripoli C, Cocco S, Li Puma DD, Piacentini R, Mastrodonato A, Scala F, **Puzzo D**, D'Ascenzo M, Grassi C. Intracellular accumulation of amyloid- $\beta$  (A $\beta$ ) protein plays a major role in A $\beta$ -induced alterations of glutamatergic synaptic transmission and plasticity. *J Neurosci*. 2014 Sep 17;34(38):12893-903.
  31. Bollen E\*, **Puzzo D\***, Rutten K, Privitera L, De Vry J, Vanmierlo T, Kenis G, Palmeri A, D'Hooge R, Balschun D, Steinbusch HM, Blokland A, Prickaerts J. Improved long-term memory via enhancing cGMP-PKG signaling requires cAMP-PKA signaling. *Neuropsychopharmacology*. 2014 Oct;39(11):2497-505.
  32. Ricciarelli R\*, **Puzzo D\***, Bruno O, Canepa E, Gardella E, Rivera D, Privitera L, Domenicotti C, Marengo B, Marinari UM, Palmeri A, Pronzato MA, Arancio O, Fedele E. A novel mechanism for cyclic adenosine monophosphate-mediated memory formation: Role of amyloid beta. *Ann Neurol*. 2014 Apr;75(4):602-7.
  33. **Puzzo D**, Lee L, Palmeri A, Calabrese G, Arancio O. Behavioral assays with mouse models of Alzheimer's disease: practical considerations and guidelines. *Biochem Pharmacol*. 2014 Apr 15;88(4):450-67.
  34. **Puzzo D**, Loreto C, Giunta S, Musumeci G, Frasca G, Podda MV, Arancio O, Palmeri A. Effect of phosphodiesterase-5 inhibition on apoptosis and beta amyloid load in aged mice. *Neurobiol Aging*. 2014 Mar;35(3):520-31.
  35. Podda MV, Piacentini R, Barbati SA, Mastrodonato A, **Puzzo D**, D'Ascenzo M, Leone L, Grassi C. Role of cyclic nucleotide-gated channels in the modulation of mouse hippocampal neurogenesis. *PLoS One*. 2013 Aug 22;8(8):e73246.
  36. **Puzzo D**, Bizzoca A, Privitera L, Furnari D, Giunta S, Girolamo F, Pinto M, Gennarini G, Palmeri A. F3/Contactin promotes hippocampal neurogenesis, synaptic plasticity, and memory in adult mice. *Hippocampus*. 2013 Dec;23(12):1367-82.

37. Palmeri A, Privitera L, Giunta S, Loreto C, **Puzzo D**. Inhibition of phosphodiesterase-5 rescues age-related impairment of synaptic plasticity and memory. *Behav Brain Res*. 2013 Mar 1;240:11-20.
38. **Puzzo D**, Arancio O. Amyloid- $\beta$  peptide: Dr. Jekyll or Mr. Hyde? *J Alzheimers Dis*. 2013;33 Suppl 1:S111-20.
39. **Puzzo D**, Privitera L, Palmeri A. Hormetic effect of amyloid- $\beta$  peptide in synaptic plasticity and memory. *Neurobiol Aging*. 2012 Jul;33(7):1484.e15-24.
40. **Puzzo D**, Privitera L, Fa' M, Staniszewski A, Hashimoto G, Aziz F, Sakurai M, Ribe EM, Troy CM, Mercken M, Jung SS, Palmeri A, Arancio O. Endogenous amyloid- $\beta$  is necessary for hippocampal synaptic plasticity and memory. *Ann Neurol*. 2011 May;69(5):819-30.
41. **Puzzo D**, Staniszewski A, Deng SX, Privitera L, Leznik E, Liu S, Zhang H, Feng Y, Palmeri A, Landry DW, Arancio O. Phosphodiesterase 5 inhibition improves synaptic function, memory, and amyloid-beta load in an Alzheimer's disease mouse model. *J Neurosci*. 2009 Jun 24;29(25):8075-86.
42. **Puzzo D**, Privitera L, Leznik E, Fa' M, Staniszewski A, Palmeri A, Arancio O. Picomolar amyloid-beta positively modulates synaptic plasticity and memory in hippocampus. *J Neurosci*. 2008 Dec 31;28(53):14537-45.
43. **Puzzo D**, Sapienza S, Arancio O, Palmeri A. Role of phosphodiesterase 5 in synaptic plasticity and memory. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2008 Apr;4(2):371-87.
44. Serulle Y, Zhang S, Ninan I, **Puzzo D**, McCarthy M, Khatri L, Arancio O, Ziff EB. A GluR1-cGKII interaction regulates AMPA receptor trafficking. *Neuron*. 2007 Nov 21;56(4):670-88.
45. **Puzzo D**, Palmeri A, Arancio O. Involvement of the nitric oxide pathway in synaptic dysfunction following amyloid elevation in Alzheimer's disease. *Rev Neurosci*. 2006;17(5):497-523.
46. **Puzzo D**, Arancio O. Fibrillar beta-amyloid impairs the late phase of long term potentiation. *Curr Alzheimer Res*. 2006 Jul;3(3):179-83.
47. **Puzzo D**, Vitolo O, Trinchese F, Jacob JP, Palmeri A, Arancio O. Amyloid-beta peptide inhibits activation of the nitric oxide/cGMP/cAMP-responsive element-binding protein pathway during hippocampal synaptic plasticity. *J Neurosci*. 2005 Jul 20;25(29):6887-97.
48. Arancio O, Zhang HP, Chen X, Lin C, Trinchese F, **Puzzo D**, Liu S, Hegde A, Yan SF, Stern A, Luddy JS, Lue LF, Walker DG, Roher A, Buttini M, Mucke L, Li W, Schmidt AM, Kindy M, Hyslop PA, Stern DM, Du Yan SS. RAGE potentiates A $\beta$ -induced perturbation of neuronal function in transgenic mice. *EMBO J*. 2004 Oct 13;23(20):4096-105.
49. Trinchese F, Liu S, Ninan I, **Puzzo D**, Jacob JP, Arancio O. Cell cultures from animal models of Alzheimer's disease as a tool for faster screening and testing of drug efficacy. *J Mol Neurosci*. 2004;24(1):15-21.
50. Restivo DA, Lanza S, Giuffrida S, Le Pira F, Drago MT, Di Mauro R, Palmeri A, **Puzzo D**, Di Bella P, Sessa E, Rifici C, D'Aleo G, Muscarà N, Bramanti P. Cortical silent period prolongation in spinocerebellar ataxia type 2 (SCA2). *Funct Neurol*. 2004 Jan-Mar;19(1):37-41.
51. Di Rosa G, **Puzzo D**, Sant'angelo A, Trinchese F, Arancio O. Alpha-synuclein: between synaptic function and dysfunction. *Histol Histopathol*. 2003 Oct;18(4):1257-66.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)**

La sottoscritta Daniela Puzzo, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le suindicate informazioni riportate nel curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

La sottoscritta Daniela Puzzo autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del D. lgs. 196/03.

F.to Daniela Puzzo

*(Firma omessa ai sensi dell'art. 3 D.L. 39/93)*

Catania, 15/03/2021