

**FORMATO
EUROPEO PER IL
CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

MANCINI, Maria

E-mail

maria.mancini@unipv.it

Nazionalità

ITALIANA

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2014: Dottorato di ricerca in Scienze per la Salute
Università degli Studi del Molise

2008: Laurea Specialistica in Biologia
Università degli Studi del Sannio

2006: Laura Triennale in Scienze Biologiche
Università degli Studi del Sannio

ESPERIENZA LAVORATIVA

POSIZIONE ATTUALE

2023 - : Ricercatore a tempo determinato tipo A – RTDA
Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento
Università degli Studi di Pavia, Pavia

POSIZIONI PRECEDENTI

2022 : Assegnista di ricerca (supervisore Prof. Antonio Pisani)
Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento
Università degli Studi di Pavia, Pavia
Studio dei meccanismi fisiopatologici alla base di disordini del movimento, quali la malattia di Parkinson e la distonia, in modelli murini attraverso applicazione di tecniche elettrofisiologiche

2021-2022: Assegnista di ricerca (Salary Award da parte della Fresco Foundation for Parkinson's Disease and Movement Disorders)
Istituto di Neuroscienze – Consiglio Nazionale delle Ricerche (IN-CNR), Milano
Studio dei difetti di connettività sinaptica ed assonale in un modello murino di malattia di Parkinson

2020 : Collaboratore (Co.Co.Co.) Fondazione Telethon (supervisore Maria Passafaro)
Istituto di Neuroscienze – Consiglio Nazionale delle Ricerche (IN-CNR), Milano

2016-2019: Postdoctoral Fellow (supervisore Prof. Margaret Rice)
New York University School of Medicine, Dept. Neuroscience and Physiology,
New York, NY, USA
Studio dei meccanismi di rilascio della dopamina a livello assonale e

somatodendritico in modelli murini attraverso l'utilizzo di tecniche voltammetriche ed elettrofisiologiche

2014-2015: Borsista post dottorato (supervisore prof. Paolo Calabresi)
IRCCS Fondazione Santa Lucia, Lab Neurofisiologia, Roma
Caratterizzazione dei fenomeni di plasticità sinaptica corticostriatale in modelli murini di malattia di Parkinson e di discinesie indotte da levodopa

2012-2013: Studente di dottorato in visita (programma Erasmus Placement)
(supervisore prof. Stefan H. Heinemann)
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Zentrum für Molekulare Biomedizin, Jena, Germania
Acquisizione di tecniche per registrazioni elettrofisiologiche e microfluorimetriche in colture neuronali primarie

2010-2014: Studente di dottorato (supervisore Maurizio Tagliatela)
Università degli Studi del Molise, Dip. Medicina e Scienze della Salute
Studio dei canali del potassio e valutazione del loro potenziale coinvolgimento in fenomeni di neuroprotezione in un modello in vitro di tossicità

2009: Tirocinio post laurea, Istituto di Genetica e Biofisica "Adriano Buzzati Traverso", Consiglio Nazionale delle Ricerche (IGB-CNR), Napoli

2007-2008: Internato di tesi Specialistica, Università degli Studi del Sannio

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

Eccellente

Eccellente

Eccellente

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ONORIFICENZE E PREMI

2016-2019: Fresco Basic Science Research Fellowship da parte del Fresco Institute presso NYU Langone Health, New York University, New York, NY, USA.

2014-2015: Borsa post dottorato Fondazione "Santa Lucia", Roma, Italia.

2012-2013: Erasmus Placement Fellowship (EU-promoted student mobility program).

2008: Laurea Specialistica in Biologia, 110/110 e lode.

2006: Laurea Triennale in Scienze Biologiche, 110/110 e lode.

AFFILIAZIONE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

2015-2016: Società Italiana di Neuroscienze (SINS)

PRESENTAZIONI SU INVITO

2022: The 2022 Fresco International Workshop on Synaptic Plasticity and Advances in Parkinson's Disease, Firenze, Italia. Titolo: "Enhancement of axonal dopamine release by leptin".

2018: The Fresco International Workshop on Synaptic Plasticity and Advances in Parkinson's Disease, Firenze, Italia. Titolo: "Leptin regulation of the nigrostriatal dopamine pathway".

ATTIVITÀ PROFESSIONALI

Ad hoc Reviewer

2017 - : *Neurobiology of Disease, International Journal of Molecular Sciences, Current Neuropharmacology, ACS Chem Neurosci, Brain Sciences*

2023 - : Membro del Topical Advisory Panel di *International Journal of Molecular Sciences* Sezione di Neurobiologia Molecolare

COMPETENZE TECNICHE E INFORMATICHE

Patch-clamp; FSCV; MEA; Microfluorimetria; allestimento e propagazione di linee cellulari e colture neuronali primarie da embrioni di topo e ratto; preparazione di fettine cerebrali da roditori adulti; tecniche di biologia molecolare e biochimica delle proteine e saggi per la determinazione della vitalità cellulare

Pacchetto Microsoft Office (Excel, Word, Power Point); software GraphPad Prism per analisi di dati; software Molecular Devices per acquisizione ed analisi di dati di elettrofisiologia e voltammetria; software BrainWave per acquisizione ed analisi di dati MEA; software Till Photonics per misurazione di calcio; software BioRad per acquisizione, quantificazione ed analisi di proteine

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI

Castagno AN, Spaiardi P, Trucco A, Maniezzi C, Raffin F, **Mancini M**, Nicois A, Cazzola J, del Papa P, Pedrinazzi M, Pisani A, Talpo F, Biella GR. (2023) Shaping the spikes: oxytocinergic modulation of action potentials in the CA1 hippocampal region of mice. XX Congresso Società Italiana di Neuroscienze (SINS), Torino, Italia. *Best Poster Award*

Bastoli G, Arnold JC, **Mancini M**, Gamallo-Lana B, Saadipour K, Mar AC, Chao MV, Rice ME. (2019) The impact of voluntary exercise on striatal dopamine release in young and aged mice. XVII Congresso Società Italiana di Neuroscienze (SINS), Perugia, Italia.

Mancini M, Hikima T, Stone D, Witkovsky P, Rice ME. (2019) Modulation of a SNc-SNr local circuit by leptin. 13th International Basal Ganglia Society (IBAGS) Meeting, Biarritz, Francia.

Mancini M, Patel JC, Rice ME. (2018) Activation of cholinergic interneurons by leptin amplifies axonal dopamine release in *ex vivo* striatal slices. Basal Ganglia Gordon Research Conference, Ventura, CA, USA.

Mancini M, Patel JC, Rice ME. (2017) Leptin amplifies axonal dopamine release in *ex vivo* striatal slices. 12th International Basal Ganglia Society (IBAGS) Meeting, Merida, Yucatan, Messico.

Mancini M, Ghiglieri V, Bagetta V, Pendolino V, Vannelli A, Cacace F, Mineo D, Calabresi P, Picconi B. (2015) Action of memantine on striatal synaptic plasticity. XVI Congresso Società Italiana di Neuroscienze (SINS), Cagliari, Italia.

Ghiglieri V, Napolitano F, Pelosi B, Schepisi C, Migliarini S, Di Maio A, Pendolino V, **Mancini M**, Sciamanna G, Vitucci D, Maddaloni G, Giampà C, Errico F, Nisticò R, Pasqualetti M, Picconi B, Usiello A. (2015) Rhes influences striatal cAMP/PKA-dependent signaling and synaptic plasticity in a gender-sensitive fashion. XVI Congresso Società Italiana di Neuroscienze (SINS), Cagliari, Italia.

Mineo D, Ghiglieri V, Vannelli A, **Mancini M**, Cacace F, Calabresi P, Picconi B. (2015) Behavioral characterization of 5-HT1A/1B agonist, Eltoprazine, in experimental Parkinsonism. Società Italiana di Neuroscienze (SINS) - PhD National Meeting, Napoli, Italia.

Vannelli A, Ghiglieri V, Mineo D, **Mancini M**, Cacace F, Calabresi P, Picconi B. (2015) Effect of 5-HT1A/1B receptor agonist on bidirectional striatal synaptic plasticity in a rat model of L-DOPA-induced dyskinesia. Società Italiana di Neuroscienze (SINS) - PhD National Meeting, Napoli, Italia.

PUBBLICAZIONI

Mancini M, Soldovieri MV, Gessner G, Wissuwa B, Barrese V, Boscia F, Secondo A, Miceli F, Franco C, Ambrosino P, Canzoniero LMT, Bauer M, Hoshi T, Heinemann SH, Tagliatela M. (2014) Critical role of large conductance voltage- and calcium-activated potassium channels in leptin-induced neuroprotection of N-Methyl-D-Aspartate-exposed cortical neurons. 9th FENS Forum of Neuroscience, Milano, Italia.

El Atallah I, Ponterio G, Meringolo M, Martella G, Sciamanna G, Tassone A, Montanari M, **Mancini M**, Castagno AN, Yu-Taeger L, Nguyen HHP, Bonsi P, Pisani A. Loss-of-function of GNAL dystonia gene impairs striatal dopamine receptors-mediated adenylyl cyclase/cyclic AMP signaling pathway. **Neurobiol Dis.** 2024 Feb; 191:106403. doi: 10.1016/j.nbd.2024.106403.

Iemolo A, Giordano N, De Risi M, Torromino G, Colucci M, **Mancini M**, de Iure A, Picconi B, Calabresi P, De Leonibus E. Synaptic mechanisms underlying onset and progression of memory deficits caused by hippocampal and midbrain synucleinopathy. **NPJ Parkinson's Dis.** 2023 Jun; 9(1):92. doi:10.1038/s41531-023-00520-1.

Mancini M, Natoli S, Gardoni F, Diluca M, Pisani A. Dopamine transmission imbalance in neuroinflammation: perspectives on long-term COVID-19. **Int J Mol Sci.** 2023 Mar; 24(6):5618. doi: 10.3390/ijms24065618.

Mancini M, Patel JC, Affinati AH, Witkovsky P, Rice ME. Leptin promotes striatal dopamine release via cholinergic interneurons and regionally distinct signaling pathways. **J Neurosci.** 2022 Jul; 42(35):6668-79. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0238-22.2022. (articolo in evidenza sulla rivista e in primo piano sulle pagine Twitter, Facebook e LinkedIn della Society for Neuroscience)

Bastioli G, Arnold JC, **Mancini M**, Mar AC, Gamallo-Lana B, Saadipour K, Chao MV, Rice ME. Voluntary exercise boosts striatal dopamine release: necessary and sufficient role of BDNF in motor striatum. **J Neurosci.** 2022 Jun; 42(23):4725-4736. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2273-21.2022.

Fasano G, Godoy RS, Angiulli E, Consalvo A, Franco C, **Mancini M**, Alleva E, Ciavardelli D, Toni M, Biffali E, Ekker M, Canzoniero LMT, Sordino P. Developmental sub-chronic toxicity of environmental methylcyclopentadienyl manganese trycarbonil on the dopaminergic neurons in *Danio rerio*. **Environ Pollution.** 2021 Apr; 287:117151. doi: 10.1016/j.envpol.2021.117151.

Longo F, **Mancini M**, Ibraheem PL, Mesini C, Patel JC, Penhos E, Rahman N, Donohue M, Santini E, Rice ME, Klann E. Cell-type specific disruption of PERK-eIF2 α signaling in dopaminergic neurons alters motor and cognitive function. **Mol Psychiatry.** 2021 Nov; 26(11):6427-6450. doi:10.1038/s41380-021-01099-w. (immagine di copertina)

Mancini M, Bassani S, Passafaro M. Right place at the right time: how changes in Protocadherins affect synaptic connections contributing to the etiology of neurodevelopmental disorders. **Cells.** 2020 Dec; 9(12):2711. doi: 10.3390/cells9122711.

Calabrese V, Di Maio A, Marino G, Cardinale A, Natale G, De Rosa A, Campanelli F, **Mancini M**, Napolitano F, Avallone L, Calabresi P, Usiello A, Ghiglieri V, Picconi B. Rapamycin, by inhibiting mTORC1 signaling, prevents the loss of striatal bidirectional synaptic plasticity in a rat model of L-DOPA induced dyskinesia. **Front Aging Neurosci.** 2020 Aug; 12:230. doi: 10.3389/fnagi.2020.00230.

Mineo D, Cacace F, **Mancini M**, Vannelli A, Campanelli F, Natale G, Marino G, Cardinale A, Calabresi P, Picconi B, Ghiglieri V. Dopamine drives binge-like consumption of a palatable food in experimental parkinsonism. **Mov Disord.** 2019 Apr; doi: 10.1002/mds.27683

Patel JC, Stouffer MA, **Mancini M**, Nicholson C, Carr KD, Rice ME. Interactions between insulin and diet on striatal dopamine uptake kinetics in

rodent brain slices. *Eur J Neurosci*. 2019 Mar; 49(6):794-804

Giordano N, Iemolo A, **Mancini M**, Cacace F, De Risi M, Latagliata EC, Ghiglieri V, Bellenchi GC, Puglisi-Allegra S, Calabresi P, Picconi B, De Leonibus E. Motor learning and metaplasticity in striatal neurons: relevance for Parkinson's disease. *Brain*. 2018 Feb; 141(2):505-520

Cacace F, Mineo D, Viscomi MT, Latagliata EC, **Mancini M**, Sasso V, Vannelli A, Pascucci T, Pendolino V, Marcello E, Pelucchi S, Puglisi-Allegra S, Molinari M, Picconi B, Calabresi P, Ghiglieri V. Intermittent theta-burst stimulation rescues dopamine-dependent corticostriatal synaptic plasticity and motor behavior in experimental parkinsonism: possible role of glial activity. *Mov Disord*. 2017 Jul; 32(7):1035-1046

Mancini M, Ghiglieri V, Bagetta V, Pendolino V, Vannelli A, Cacace F, Mineo D, Calabresi P, Picconi B. Memantine alters striatal plasticity inducing a shift of synaptic responses toward long-term depression. *Neuropharmacology*. 2016 Feb; 101:341-50

Ghiglieri V, Mineo D, Vannelli A, Cacace F, **Mancini M**, Pendolino V, Napolitano F, Nuzzo T, Mellone F, Stanic J, Tronci E, Fidalgo C, Stancampiano R, Carta M, Calabresi P, Gardoni F, Usiello A, Picconi B. Modulation of serotonergic transmission in L-Dopa-induced dyskinesia: behavioural, molecular and electrophysiological mechanisms. *Neurobiol Dis*. 2015 Nov; 86:140-153

Ghiglieri V, Napolitano F, Pelosi B, Schepisi C, Migliarini S, Di Maio A, Pendolino V, **Mancini M**, Sciamanna G, Vitucci D, Maddaloni G, Giampà C, Errico F, Nisticò R, Pasqualetti M, Picconi B, Usiello A. Rhes influences striatal cAMP/PKA-dependent signaling and synaptic plasticity in a gender-sensitive fashion. *Sci Rep*. 2015 Jul; 5:10933

Mancini M, Soldovieri MV, Gessner G, Wissuwa B, Barrese V, Boscia F, Secondo A, Miceli F, Franco C, Ambrosino P, Canzoniero LM, Bauer M, Hoshi T, Heinemann SH, Tagliatela M. Critical role of large-conductance calcium- and voltage-activated potassium channels in leptin-induced neuroprotection of N-Methyl-D-Aspartate-exposed cortical neurons. *Pharmacol Res*. 2014 Sep; 87:80-6.

Gennari L, Gianfrancesco F, Di Stefano M, Rendina D, Merlotti D, Esposito T, Gallone S, Fusco P, Raniero I, Fenoglio P, **Mancini M**, Martini G, Bergui S, De Filippo G, Isaia G, Strazzullo P, Nuti R, Mossetti G. SQSTM1 gene analysis and gene-environment interaction in Paget's disease of bone. *J Bone Miner Res*. 2010 Jun. 25(6):1375-84

ESPERIENZE DI INSEGNAMENTO

2023-2024 (A.A.): Fisiologia Generale (SSD BIO/09)

Corso di laurea in Scienze e tecnologie per la Natura

Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Pavia

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

2009 - Abilitazione alla professione di Biologo

INTERRUZIONI DI CARRIERA

2021-2022 (cinque mesi) – congedo maternità

2019-2020 (dieci mesi) – congedo maternità

2009-2010 (dieci mesi) – interruzione per motivi di salute

Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità.

Il sottoscritto dichiara di aver ricevuto l'informativa sul trattamento dei dati personali, pubblicata al seguente link: <https://privacy.unipv.it>.

Il sottoscritto è consapevole che il presente documento potrebbe essere oggetto di pubblicazione per finalità di trasparenza sul sito web dell'Università degli Studi di Pavia.

Pavia, 8 maggio 2024

Firmato da Maria Mancini, copia originale firmata conservata agli atti