

PROF.SSA ANNA MARIA DI GIULIO

CURRICULUM VITAE



1. Dati personali

Anna Maria Di Giulio
Professore Ordinario di Farmacologia e Farmacoterapia
Sede: Dipartimento di Scienze della Salute
Via Antonio di Rudinì 8 – 20141 Milano
Tel. 39 02 503 23030
Tel. segreteria + 39 02 503 23031
Fax +39 02 503 23033
e-mail: annamaria.digiulio@unimi.it

2. Posizione Attuale

Professore Ordinario di Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia
Direttore dei Laboratori di Farmacologia, Dipartimento di Scienze della Salute
Presidente del Corso di Laurea in Fisioterapia

3. Insegnamenti

Farmacologia Generale e Speciale e di Farmacologia Medica, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia
Medicina e Farmacologia, Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche,
Scienze Medico Chirurgiche e di Primo Soccorso, Corso di Laurea in Igiene Dentale
Corso interdisciplinare Clinico, Corso di Laurea in Fisioterapia
Farmacologia e Biochimica clinica, Corso di Laurea in Dietistica
Scienze medico-specialistiche interdisciplinari, Corso di Laurea in Ortottica e Assistenza Oftalmologica,
Dottorato in Scienze della Nutrizione

4. Incarichi Istituzionali– Università degli Studi di Milano

Dal 2004 al 2006 Vice-Direttore Direttore del Dipartimento di Medicina Chirurgia e Odontoiatria
Dal 2006 al 2011 Direttore del Dipartimento di Medicina Chirurgia e Odontoiatria
Dal 2012 al 2014 Direttore del Dipartimento di Scienze della Salute
Dal 2009 Membro della Commissione tasse, contributi, esoneri e borse di studio
Dal 2009 al 2012 Membro del Consiglio di Amministrazione, Università degli Studi di Milano
Dal 2012 al 2014 Membro del Senato Accademico, Università degli Studi di Milano
Dal 2014 Membro della Commissione trasporti studenti/dipendenti con disabilità

5. Incarichi Accademici- Università degli Studi di Milano

Dal 2000 Membro del Consiglio delle Scuole di specializzazione in: Farmacologia Medica, Genetica Medica, Neurologia, Neuropsichiatria Infantile, Psichiatria, Radioterapia, Pediatria, Medicina Interna, Medicina Fisica e Riabilitativa, Chirurgia Maxillofacciale, Medicina dello Sport.

Dal 2000 Membro del Consiglio del Centro Interdipartimentale di Ricerca in Farmacologia Clinica

Dal 2000 Membro del Comitato Scientifico del Centro Universitario di Ricerca Virgilio Floriani - Cure Palliative nelle Malattie Inguaribili e Terminali - Fondazione Lu.V.I.

Dal 2005 al 2008 Delegato del Preside al coordinamento delle attività elettive, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano

Dal 2006 al 2012 Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Fisiopatologia, Farmacologia, Clinica e Terapia delle Malattie Metaboliche (Scuola di Dottorato in Scienze Biochimiche, Nutrizionali e Metaboliche), Università degli Studi di Milano

Dal 2006 Membro del Comitato Scientifico del Centro Universitario di Ricerca sugli aspetti comunicativo-relazionali in Medicina – Centro C.U.R.A.

Dal 2007 Membro del Consiglio del Centro Interdipartimentale di ricerca di Imaging molecolare e cellulare (IMAGO)

Dal 2007 Responsabile scientifico del piano formativo dell’Azienda Ospedaliera San Paolo di Milano: corso di formazione “Formazione sul campo. Il Comitato Etico Aziendale”. Sistema Regionale ECM-CPD – Regione Lombardia – Sanità

Dal 2007 Componente, Comitato per lo Sviluppo del Programma di Integrazione della Medicina Occidentale con la Medicina Tradizionale Cinese, Dipartimento della Qualità, Ministero della Salute

Dal 2007 Membro Comitato Ordinatore Master Universitario Il livello “Integrazione tra Medicina Tradizionale Cinese e Medicina Occidentale” (Ministero della Salute)

Dal 2007 Co-Responsabile Master Universitario Il livello “Integrazione tra Medicina Tradizionale Cinese e Medicina Occidentale”, Università degli Studi di Milano

Dal 2007 Responsabile scientifico del Programma di “Integrazione della Medicina Occidentale con la Medicina Tradizionale Cinese”, presso Università di Nanchino - Cina

Dal 2009 al 2012 Presidente del Corso di Laurea in Fisioterapia, Università degli Studi di Milano

Dal 2013 Membro del Collegio Direttivo del Dottorato di Ricerca in Scienze della Nutrizione

Dal 2017 Presidente del Corso di Laurea in Fisioterapia, Università degli Studi di Milano

6. Altri incarichi

Dal 2017 Presidente del Comitato Etico Interaziendale MILANO AREA A – Ospedale Sacco

Dal 2013 Membro del Comitato Etico Interaziendale MILANO AREA A – Ospedale Sacco

Dal 2002 al 2013 Membro del Comitato Etico dell’Azienda Ospedaliera San Paolo di Milano

Dal 1999 al 2002 Presidente del Comitato Etico dell’Azienda Ospedaliera San Paolo di Milano

Dal 2006 Membro della Giunta del Collegio Nazionale dei Farmacologi – Società Italiana di Farmacologia (SIF)

Dal 2007 Membro del Comitato Ordinatore del Master Universitario Il livello ‘Integrazione tra Medicina Tradizionale Cinese e Medicina Occidentale’

Dal 2007 Componente del Comitato per lo Sviluppo del Programma di Integrazione della Medicina Occidentale con la Medicina Tradizionale Cinese, Dipartimento della Qualità, Ministero della Salute

7. Formazione e carriera accademica

1974 Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Milano

1975 Visiting Scientist, Cancer Research Laboratory, University of Virginia

1975 – 1976 Assistente Incaricato, Università di Cagliari e Università degli Studi di Milano

1976 – 1980 Titolare di un assegno di formazione scientifica e didattica, presso Università degli Studi di Milano

1977 – 1978 Research Associate, Cancer Research Laboratory, Dept. Internal Medicine, University of Virginia, Charlottesville, VA

1978 – 1979 Visiting Scientist, Laboratory of Preclinical Pharmacology, NIMH, Washington DC

1980 – 1987 Ricercatore Confermato, Università degli Studi di Milano

1988 -1999 Professore Associato di Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia, Università degli Studi di Milano

Dal 2000 Professore Ordinario di Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia, Università degli Studi di Milano

8. Attività scientifica

Linee di ricerca

- ❖ STUDIO DELLE PROPRIETÀ CELLULARI E MOLECOLARI DI CELLULE STAMINALI MESENCHIMALI OTTENUTE DAL TESSUTO ADIPOSO DI PAZIENTI PEDIATRICI NORMOPESO ED OBESO.

- ❖ RUOLO DEI LncRNAs NELLA REGOLAZIONE DELLE CAPACITÀ DIFFERENZIALI DI CELLULE STAMINALI MESENCHIMALI ISOLATE DA TESSUTO ADIPOSO PERIOMBELICALE DI SOGGETTO PEDIATRICO OBESO.
- ❖ EFFETTI DEL MICROAMBIENTE TUMORALE SULLE PROPRIETÀ CELLULARI E MOLECOLARI DI CELLULE MESENCHIMALI STROMALI OTTENUTE DAL TESSUTO ADIPOSO PERITUMORALE DI PAZIENTI AFFETTE DA CARCINOMA MAMMARIO.
- ❖ RITARDO DI CRESCITA INTRAUTERINO IL SISTEMA DELL'IGF-1 E DELLE SUE BINDING PROTEINS.
- ❖ ATTIVAZIONE MECCANICA DEL TESSUTO ADIPOSO E CELLULE STAMINALI DERIVATE: POTENZIAMENTO DEGLI EFFETTI ANTINFIAMMATORI
- ❖ STUDIO DEGLI RNA NON CODIFICANTI NELLA REGOLAZIONE DELLA STAMINALITÀ
- ❖ RECUPERO MOTORIO E SENSORIALE DOPO MPTP INDOTTO DALLA SOMMINISTRAZIONE DI CELLULE STAMINALI
- ❖ EFFETTO TERAPEUTICO DI CELLULE STAMINALI NEL MODELLO SPERIMENTALE PRECLINICO DI PARAPLEGIA DA LESIONE TRAUMATICA DEL MIDOLLO SPINALE
- ❖ EFFETTI DEL MANTENIMENTO IN COLTURA SU UN SUBSTRATO SINTETICO 3D (NICHOID) SULLA PLURIPOTENZA E POTENZIALE TERAPEUTICO DI CELLULE STAMINALI
- ❖ STUDIO DELLA PATOGENESI DELLA LINFANGIOLEIOMIOMATOSI (LAM) E SCLEROSI TUBEROSA (TSC)

Finanziamenti pubblici e privati

Dal 1990 l'attività di ricerca della Prof.ssa Anna Maria Di Giulio ha ricevuto il supporto economico di Fondazioni, Associazioni di pazienti, Agenzie per il finanziamento della ricerca pubbliche e private. Molti finanziamenti sono stati attribuiti su base competitiva.

Finanziamenti principali:

PRIN 1999. Organizzazione e disorganizzazione delle sinapsi in gangli del sistema nervoso autonomo: uno studio a livello molecolare, ultrastrutturale e funzionale. Ruolo nel progetto: Responsabile di Unità Operativa.

PRIN 2001. Risposta del neurone all'interruzione sperimentale dei circuiti neuronali. Studio molecolare, strutturale e funzionale in gangli del sistema nervoso autonomo, in vivo. Ruolo nel progetto: Responsabile di Unità Operativa.

PRIN 2003. Modificazioni delle proprietà strutturali, molecolari e funzionali del neurone simpatico e rimodellamento sinaptico indotti dall'attività e dall'interruzione delle connessioni gangliari. Ruolo nel progetto: Responsabile di Unità Operativa.

Fondazione Cariplo. Grant for studying neurodegenerative diseases (2002-2004). Ruolo nel progetto: Responsabile di Unità Operativa.

Collaborative UE grant per la Collaborazione Scientifica Italia-Spagna (2000). Degeneration and regeneration of peripheral nerves. Ruolo nel progetto: Principal Investigator

Ministero della Salute. Finanziamento Malattie Rare (Finanziamento FIRB; 2003-06). Titolo : "Sclerosi Tuberosa: aspetti clinici e molecolari". Ruolo nel progetto: Responsabile di Unità Operativa.

Ministero della Salute. Finanziamento Malattie Rare (Finanziamento FIRB; 2007-08). Titolo: "Amartomi addominali nella TSC". Ruolo nel progetto: Responsabile di Unità Operativa

LAM Alliance Grant. Isolation and Characterization of TSC and LAM primary cells (2008-2009). Ruolo nel progetto: Responsabile di Unità Operativa

Regione Lombardia. Programma Quadro tra Università Lombarde (2011-2014). Titolo: "Ricerca di base e clinica su TSC e LAM". Ruolo nel progetto: Responsabile di Unità Operativa

Regione Lombardia. Programma di valorizzazione della ricerca biomedical **Call 2015** (period 2017-2019). Titolo: "Translating molecular mechanisms into ALS risk and patients wellbeing (TRANS-ALS). Ruolo nel progetto: Responsabile di Unità Operativa.

Pubblicazioni

Autrice di oltre 150 lavori indicizzati presenti nelle banche dati più comuni (ISI WEB; PubMed; Scopus)

Dal 1990 al 1999 Membro del Comitato Editoriale dell'International Journal of Developmental Neuroscience

Dal 1990 Referee di riviste internazionali peer reviewed, tra cui FEBS Letters, International Journal of Developmental Neuroscience, International Journal of Neurotrauma; Molecular Medicine, Stem Cells

Dal 1990 Di Giulio è membro delle seguenti Società Scientifiche: Società italiana di Farmacologia (SIF); Federation of European Neurosciences (FENS); American Society for Neuroscience (SfN).

Selezione di alcune pubblicazioni (periodo 2015-2019)

Carelli S, Giallongo T, Rey F, Colli M, Tosi D, Bulfamante G, **Di Giulio AM**, Gorio A. Neuroprotection, Recovery of Function and Endogenous Neurogenesis in Traumatic Spinal Cord Injury Following Transplantation of Activated Adipose Tissue. *Cells*. 2019 Apr 8;8(4). pii: E329.doi: 10.3390/cells8040329

Bordoni M, Rey F, Fantini V, Pansarasa O, **Di Giulio AM**, Carelli S, Cereda C. From Neuronal Differentiation of iPSCs to 3D Neuro-Organoids: Modelling and Therapy of Neurodegenerative Diseases. *Int J Mol Sci*. 2018 Dec 10;19(12). pii: E3972. doi: 10.3390/ijms19123972.

Carelli S, Giallongo T, Gombalova Z, Rey F, Gorio MCF, Mazza M, Di Giulio AM. Counteracting neuroinflammation in experimental Parkinson's disease favors recovery of function: effects of Er-NPCs administration. *J Neuroinflammation*. 2018 Nov 30;15(1):333. doi: 10.1186/s12974-018-1375-2.

Carelli S*, Giallongo T*, Gombalova Z, Merli D, **Di Giulio AM**, Gorio A. EPO-releasing neural precursor cells promote axonal regeneration and recovery of function in spinal cord traumatic injury. *Restor Neurol Neurosci*. 2017;35(6):583-599. * equal contribution

Tosetti V, Sassone J, Ferri ALM, Taiana M, Bedini G, Nava S, Brenna G, Di Resta C, Pareyson D, **Di Giulio AM**, Carelli S, Parati EA, Gorio A. Transcriptional role of androgen receptor in the expression of long non-coding RNA Sox2OT in neurogenesis. *PLoS One*. 2017 Jul 12;12(7): e0180579.

Carelli S*, Giallongo T*, Viaggi C, Latorre E, Gombalova Z, Raspa A, Mazza M, Vaglini F, **Di Giulio AM**, Gorio A. Recovery from experimental parkinsonism by intrastriatal application of erythropoietin or EPO-releasing neural precursors. *Neuropharmacology*. 2017 Jun; 119:76-90. * equal contribution

Carelli S, Ghilardi G, Bianciardi P, Latorre E, Rubino F, Bissi M, **Di Giulio AM**, Samaja M, Gorio A. Enhanced brain release of erythropoietin, cytokines and NO during carotid clamping. *Neurol Sci*. 2016 Feb;37(2):243-52.

Elisa Latorre*, Stephana Carelli*, Filippo Caremoli*, Toniella Giallongo, Mattia Colli, Alessandra Canazza, Alessandro Provenzani, **Anna Maria Di Giulio**, and Alfredo Gorio. Human antigen R binding and regulation of SOX2 mRNA in human mesenchymal stem cells. *Mol Pharmacol*. 2016 Feb;89(2):243-52. * equal contr

Elisa Latorre, Stephana Carelli, Ivan Raimondi, Vito D'Agostino, Iliara Castiglioni, Giacomina Moro, Andrea Luciani, Giorgio Ghilardi, Eleonora Monti, Alberto Inga, **Anna Maria Di Giulio**, Alfredo Gorio, Alessandro Provenzani. The new HuR-Malat1 ribonucleic complex regulates CD133 gene transcription in breast cancer Epithelial to Mesenchymal Transition. *Cancer Res*. 2016 May 1;76(9):2626-36.

Stephana Carelli*, Toniella Giallongo*, Cristina Viaggi, Zuzana Gombalova, Elisa Latorre, Massimiliano Mazza, Francesca Vaglini, **Anna Maria Di Giulio**, and Alfredo Gorio. Grafted Neural Precursors Integrate into Mouse Striatum, Differentiate and Promote Recovery of Function through Release of Erythropoietin in MPTP-Treated Mice. *ASN Neuro*. 2016 Oct 27;8(5). pii: 1759091416676147. * equal contribution

Lesma E, Chiaramonte E, Ancona S, Orpianesi E, **Di Giulio AM**, Gorio A. Anti-EGFR antibody reduces lung nodules by inhibition of EGFR-pathway in a model of lymphangioleiomyomatosis. *Biomed Res Int*. 2015; 2015:315240.

Carelli S*, Messaggio F.*, Canazza A., Hebda DM, Caremoli F, Latorre E, Grimoldi M.G, Colli M, Bulfamante G, Tremolada C, **Di Giulio A.M.** and Gorio A. Characteristics and Properties of Mesenchymal Stem Cells Derived from Micro-Fragmented Adipose Tissue. *Cell Transplant*. 2015; 24(7):1233-52. doi: 10.3727/096368914X681603. * equal contribution.

Carelli* S., Giallongo* T, Marfia* G., Merli D., Ottobrini L., BassoM., **Di Giulio A. M.**, and Gorio A. (2014) Exogenous Adult Post Mortem Neural Precursors attenuate secondary degeneration, and promote myelin sparing and functional recovery following experimental spinal cord injury. *Cell Transplantation*, 2015;24(4):703-19. doi: 10.3727/096368914X685140. * equal contribution.

Canazza A., Bedini G., Caremoli F., Nava S., Latorre E., Tosetti V., Tiana M., Dossena M., Bersano A, Pareyson D, Grimoldi M.G., Corsi F., **Di Giulio A.M.**, Parati E.A., Carelli S, Gorio A. A novel efficient method to isolate human adipose-derived stromal cells from periumbilical biopsies without enzymatic digestion. *CellR4* 2015; 3 (1): e1397.

Milano, Aprile 2019