

Curriculum vitae

Dr.ssa Mariangela Pierantozzi

Luogo e data di nascita: Roma 21/06/1964

Nazionalità: Italiana

Residenza: Via Ugo Spirito 25- 00133 Roma

e.mail: m_pierantozzi@inwind.it mariangela.pierantozzi@uniroma2.it

Titoli di studio

1983 Maturità classica (60/60)

1990 Laurea in Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (110/110 lode)

1994 Specializzazione in Neurologia Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (50/50 lode)

2000 Dottorato di Ricerca in Neuroscienze-XI Ciclo Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Campo di interesse scientifico-professionale

1990-2000: frequenza presso la Clinica Neurologica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ed attività di ricerca clinica presso il servizio di Neurofisiopatologia Clinica del medesimo Ateneo.

2001-2008 Neurologo a contratto presso il Servizio di Neurofisiopatologia e l'Unità di Terapia Neurovascolare afferenti l'Area Funzionale Aggregata di Neuroscienze dell'Azienda Ospedaliera Universitaria "Policlinico di Tor Vergata" di Roma.

Dal dicembre 2008 è Ricercatore Universitario presso il Dipartimento di Neuroscienze dell'Università degli Studi di Roma, "Tor Vergata", con conferma del Ruolo nel gennaio 2012.

Svolge attività clinica presso il reparto di degenza della Neurologia dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, ed è titolare di ambulatorio specialistico presso la "UOSD Centro Regionale per lo studio e la terapia della Malattia di Parkinson" del Dipartimento di Neuroscienze dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

Attività didattica

Svolge attività didattica nell'ambito dell'insegnamento di Neurologia del V anno del corso di laurea in Medicina e Chirurgia e del IV anno del corso di laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria dell'Università degli Studi di Roma – Tor Vergata, effettuando inoltre esercitazioni teorico-pratiche per gli studenti delle scuole di Specializzazione in Neurologia e Neurofisiopatologia sempre di detto Ateneo.

E' titolare dei seguenti insegnamenti presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Roma - Tor Vergata:

-“Tecniche per lo studio del Sistema nervoso Vegetativo”, Scuola di Specializzazione in “Neurofisiopatologia”, AA. 2008-curr.

-“Neurologia”, Corso Integrato di “Neurologia” del 2° Anno del Corso di Laurea per “Ortottisti Assistenti in Oftalmologia”, AA. 2008-curr.

-“Neurologia”, Corso Integrato di ”Fisiopatologia neurologica degli ausili posturali e della mobilità”, del 2° anno del Corso di Laurea in “Tecniche Ortopediche”, AA. 2009-curr.

- “Neurologia”, Corso Integrato di “Neurologia” del 2° Anno del Corso di Laurea in “Fisioterapia”, per gli AA. 2008-2009; 2009-2010.

- “Neurofisiologia”, Corso Integrato di “Fisiologia e Metodologia della Riabilitazione generale“ del 1° Anno del Corso di Laurea in “Fisioterapia”, AA. 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011.

-“Neurofisiologia”, Corso Integrato di “Anatomia e Fisiologia“ del 1° Anno del Corso di Laurea in “Fisioterapia”, AA 2011-curr.

-“Neurofisiologia”, Corso Integrato di “Anatomia e Fisiologia“ del 1° Anno del Corso di Laurea di 1°Livello in “Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica”, AA 2011-curr

- “Neurofisiologia”, Corso Integrato di “Anatomia e Fisiologia“ del 1° Anno del Corso di Laurea di 1°Livello in “Podologia”, AA 2011-curr.

- “Neurofisiologia”, Corso Integrato di “Anatomia e Fisiologia“ del 1° Anno del Corso di Laurea di 1°Livello in “Psicomotricità Infantile”, AA 2011-curr.

Docenza per l'insegnamento del Corso di Neurologia nel Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria della Facoltà di Medicina dell'Università Cattolica “Nostra Signora del Buon Consiglio” di Tirana, Albania, AA 2011-curr.

Dall'AA 2008-2009 fa parte della Commissione per la discussione degli esami e delle Tesi finali del Corso di Laurea in “Fisioterapia” dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” .

Dall' AA 2011-2012 fa parte della Commissione per gli esami di profitto del corso di “Neurologia e Psichiatria” del corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

Nel corso degli anni ha partecipato in qualità di docente a numerosi eventi formativi e corsi di aggiornamento (ECM) relativi all'inquadramento diagnostico, clinico ed al trattamento farmacologico delle patologie extrapiramidali.

Attività scientifica

Si occupa di ricerca clinica nell'ambito delle Patologie Degenerative del Sistema Extrapiramidale interessandosi, in particolare, degli aspetti motori e non-motori della Malattia di Parkinson e del ruolo dei marcatori biologici e delle neuroimmagini funzionali nella diagnosi, definizione fisiopatologica e nel follow-up clinico e farmacologico della malattia di Parkinson. Fa parte del gruppo di ricerca coinvolto nella terapia chirurgica della malattia di Parkinson mediante stimolazione cerebrale profonda (DBS) dei nuclei della base. Ha svolto attività di ricerca in ambito neurofisiologico occupandosi di potenziali evocati visivi, evento-correlati, somatosensoriali e motori da stimolazione magnetica transcranica allo scopo di ottenere una migliore definizione fisiopatologica dei disturbi extrapiramidali ed un maggiore ed accurato monitoraggio dell'efficacia e dei possibili effetti collaterali legati al trattamento farmacologico e chirurgico in pazienti affetti da malattia di Parkinson. Si è interessata di farmacologia clinica valutando le modificazioni indotte da farmaci neurotropi sui diversi sistemi funzionali del SNC esplorati, in soggetti sani o affetti da patologie neurologiche, attraverso metodiche elettrofisiologiche diverse, tra cui i potenziali evocati visivi, somatosensoriali, l'EEG e soprattutto i potenziali motori da stimolazione magnetica transcranica con metodiche che indagano i meccanismi di inibizione intracorticale.

Nel corso dell'ultimo decennio ha svolto attività di ricerca clinica anche nell'ambito delle demenze, interessandosi di diagnosi differenziale precoce tra le diverse forme di demenze degenerative/vascolari in base alla valutazione di differenti bio-marcatori liquorali e all'ottimizzazione della neurofisiologia clinica mediante studi di potenziali motori con stimolazione magnetica transcranica. Co-sperimentatore in numerosi studi clinici multicentrici, nazionali ed internazionali, di tipo farmacologico ed osservazionale, relativi alla gestione ed al trattamento farmacologico della Malattia di Parkinson. Ha preso parte a progetti di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN), che hanno ottenuto finanziamenti sulla base di bandi competitivi, negli anni 2000, 2006, 2007, 2010-2011.

Nel 2009 finanziamento nell'ambito della Ricerca Scientifica d'Ateneo per il progetto: Marcatori liquorali nelle patologie degenerative del S.N. Extrapiramidale: ruolo della proteomica per un miglior approccio diagnostico-prognostico e terapeutico nei pazienti affetti da parkinsonismo.

E' iscritta alla LIMPE (Lega Italiana per la Lotta contro la malattia di Parkinson e le Sindromi Extrapiramidali e le Demenze) dal 1997.

Nel corso degli anni ha partecipato, con comunicazioni orali e posters, a congressi, eventi formativi e corsi di aggiornamento di Neurologia, Neurofisiopatologia Clinica e Neurofarmacologia a carattere nazionale ed internazionale.

Autrice di più di 80 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali.

Nel 2011, su invito della Società Italiana di Oftalmologia, ha scritto un capitolo di libro relativo all'elettrofisiologia della visione in corso di patologie neurologiche.

Elenco pubblicazioni 2008-2013

- 1) Sleep-wake cycle and effects of cabergoline monotherapy in de novo Parkinson's disease patients. An ambulatory polysomnographic study. Placidi F, Izzi F, Romigi A, Stanzione P, Marciani MG, Brusa L, Sperli F, Galati S, Pasqualetti P, **Pierantozzi M**. *J Neurol*. 2008; 255:1032-1037
- 2) Pedunculopontine nucleus stimulation influences REM sleep in Parkinson's disease. Romigi A, Placidi F, Peppe A, **Pierantozzi M**, Izzi F, Brusa L, Galati S, Moschella V, Marciani MG, Mazzone P, Stanzione P, Stefani A. *Eur J Neurol*. 2008; 15:e64-65
- 3) Deep brain stimulation of CM/PF of thalamus could be the new elective target for tremor in advanced Parkinson's Disease? Peppe A, Gasbarra A, Stefani A, Chiavalon C, **Pierantozzi M**, Fermi E, Stanzione P, Caltagirone C, Mazzone P. *Parkinsonism Relat Disord*. 2008;14:501-504.
- 4) Pedunculopontine nucleus deep brain stimulation changes spinal cord excitability in Parkinson's disease patients. **Pierantozzi M**, Palmieri MG, Galati S, Stanzione P, Peppe A, Tropepi D, Brusa L, Pisani A, Moschella V, Marciani MG, Mazzone P, Stefani A. *J Neural Transm*. 2008;115:731-735.
- 5) L-dopa modulates motor cortex excitability in Alzheimer's disease patients. Martorana A, Stefani A, Palmieri MG, Esposito Z, Bernardi G, Sancesario G, **Pierantozzi M**. *J Neural Transm*. 2008;115:1313-1319.
- 6) Multi-target strategy for Parkinsonian patients: the role of deep brain stimulation in the centromedian-parafascicularis complex. Stefani A, Peppe A, **Pierantozzi M**, Galati S, Moschella V, Stanzione P, Mazzone P. *Brain Res Bull*. 2009; 78:113-118.
- 7) biomarkers, impairment of cerebral hemodynamics and degree of cognitive decline in Alzheimer's and mixed dementia. Stefani A, Sancesario G, **Pierantozzi M**, Leone G, Galati S, Hainsworth AH, Diomedì M. *CSF J Neurol Sci*. 2009; 283:109.115.
- 8) Correlation between changes in CSF dopamine turnover and development of dyskinesia in Parkinson's disease. Lunardi G, Galati S, Tropepi D, Moschella V, Brusa L, **Pierantozzi M**, Stefani A, Rossi S, Fornai F, Fedele E, Stanzione P, Hainsworth AH, Pisani A. *Parkinsonism Relat Disord*. 2009; 15:383-389.
- 9) Grammar improvement following deep brain stimulation of the subthalamic and the pedunculopontine nuclei in advanced Parkinson's disease: A pilot study. Zanini S, Moschella V, Stefani A, Peppe A, **Pierantozzi M**, Galati S, Costa A, Mazzone P, Stanzione P. *Parkinsonism Relat Disord*. 2009; 15:606-609.

- 10) Non-motor functions in parkinsonian patients implanted in the pedunculopontine nucleus: focus on sleep and cognitive domains. Alessandro S, Ceravolo R, Brusa L, **Pierantozzi M**, Costa A, Galati S, Placidi F, Romigi A, Iani C, Marzetti F, Peppe A. *J Neurol Sci* 2010; 289:44-48.
- 11) Effects of deep brain stimulation of the pedunculopontine area on working memory tasks in patients with Parkinson's disease. Costa A, Carlesimo GA, Caltagirone C, Mazzone P, **Pierantozzi M**, Stefani A, Peppe A. *Parkinsonism Relat Disord* 2010; 16: 64-67
- 12) Magnetic resonance imaging markers of Parkinson's disease nigrostriatal signature. Péran P, Cherubini A, Assogna F, Piras F, Quattrocchi C, Peppe A, Celsis P, Rascol O, Démonet JF, Stefani A, **Pierantozzi M**, Pontieri FE, Caltagirone C, Spalletta G, Sabatini U. *Brain*. 2010; 133:3423-3433.
- 13) Deep brain stimulation of the pedunculopontine tegmentum and subthalamic nucleus: effects on gait in Parkinson's disease. Peppe A, **Pierantozzi M**, Chiavalon C, Marchetti F, Caltagirone C, Musicco M, Stanzione P, Stefani A. *Gait Posture*. 2010; 32:512-528.
- 14) Intensity-dependent facial emotion recognition and cognitive functions in Parkinson's disease. Assogna F, Pontieri FE, Cravello L, Peppe A, **Pierantozzi M**, Stefani A, Stanzione P, Pellicano C, Caltagirone C, Spalletta G. *J Int Neuropsychol Soc*. 2010; 16:867-876.
- 15) Deep brain stimulation of pedunculopontine tegmental nucleus (PPTg) promotes cognitive and metabolic changes: a target-specific effect or response to a low-frequency pattern of stimulation? Stefani A, **Pierantozzi M**, Ceravolo R, Brusa L, Galati S, Stanzione P. *Clin EEG Neurosci*. 2010;41:82-86
- 16) Therapy for dyskinesias. Stefani A, **Pierantozzi M**, Koch G, Galati S, Stanzione P. *Future Neurol*. 2010;5(2).
- 17) Pathological gambling from dopamine agonist and deep brain stimulation of the nucleus tegmenti pedunculopontine. Stefani A, Galati S, Brusa L, **Pierantozzi M**, Peppe A, Stanzione P. *BMJ CASE REPORT*, vol. 2010
- 18) A. Different patterns of nigrostriatal degeneration in tremor type versus the akinetic-rigid and mixed types of Parkinson's disease at the early stages: molecular imaging with 123I-FP-CIT SPECT. Schillaci O, Chiaravalloti A, **Pierantozzi M**, Di Pietro B, Koch G, Bruni C, Stanzione P, Stefani. *Int J Mol Med*. 2011;28:881-886.
- 19) The clinical efficacy of L-DOPA and STN-DBS share a common marker: reduced GABA content in the motor thalamus. Stefani A, Fedele E, Vitek J, **Pierantozzi M**, Galati S, Marzetti F, Peppe A, Bassi MS, Bernardi G, Stanzione P. *Cell Death Dis*. 2011; 2:e154.
- 20) Reduced GABA Content in the Motor Thalamus during Effective Deep Brain Stimulation of the Subthalamic Nucleus. Stefani A, Fedele E, **Pierantozzi M**, Galati S, Marzetti F, Peppe A, Pastore FS, Bernardi G, Stanzione P. *Front Syst Neurosci*. 2011; 5:17(1-9).
- 21) Low frequency stimulation of the nucleus tegmenti pedunculopontini increases cortical metabolism in Parkinsonian patients. Ceravolo R, Brusa L, Galati S, Volterrani D, Peppe A, Siciliano G, **Pierantozzi M**, Moschella V, Bonuccelli U, Stanzione P, Stefani A. *Eur J Neurol*. 2011;18:842-849.

- 22) Alexithymia is a non-motor symptom of Parkinson disease. Assogna F, Palmer K, Pontieri FE, **Pierantozzi M**, Stefani A, Gianni W, Caltagirone C, Spalletta G. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2012; 20:133-141.
- 23) Successful subthalamic stimulation, but levodopa-induced dystonia, in a genetic Parkinson's disease. Stefani A, Marzetti F, **Pierantozzi M**, Petrucci S, Olivola E, Galati S, Bassi MS, Imbriani P, Valente EM, Pastore FS. *Neurol Sci*. 2012
- 24) Sad and happy facial emotion recognition impairment in progressive supranuclear palsy in comparison with Parkinson's disease. Pontieri FE, Assogna F, Stefani A, **Pierantozzi M**, Meco G, Benincasa D, Colosimo C, Caltagirone C, Spalletta G. *Parkinsonism Relat Disord*. 2012
- 25) CSF and clinical hallmarks of subcortical dementias: focus on DLB and PDD. Stefani A, Brusa L, Olivola E, **Pierantozzi M**, Martorana A. *J Neural Transm* 2012
- 26) Increased blood-cerebrospinal fluid transfer of albumin in advanced Parkinson's disease. Pisani V, Stefani A, **Pierantozzi M**, Natoli S, Stanzione P, Franciotta D, Pisani A. *J Neuroinflammation*. 2012; 9(1):188.
- 27) The impact of rotigotine on cardiovascular autonomic function in early Parkinson's disease. Rocchi C, **Pierantozzi M**, Pisani V, Marfia GA, Di Giorgio A, Stanzione P, Bernardi G, Stefani A. *Eur Neurol* 2012
- 28) A case of demyelinating process developed after an Epstein-Barr virus central nervous system infection. Liguori C, Sancesario G, Albanese M, Stefani A, Marciani MG, **Pierantozzi M**. *Multiple Sclerosis* 2012
- 29) Different patterns of cardiac sympathetic denervation in tremor-type compared to akinetic-rigid-type Parkinson's disease: Molecular imaging with 123I-MIBG. Chiaravalloti A, Stefani A, Tavolozza M, **Pierantozzi M**, Di Biagio D, Olivola E, Di Pietro B, Stampanoni M, Danieli R, Simonetti G, Stanzione P, Schillaci O. *Mol Med Report*. 2012 Sep 27.
- 30) A non-comparative assessment of tolerability and efficacy of duloxetine in the treatment of depressed patients with Parkinson's disease. Bonuccelli U, Meco G, Fabbrini G, Tessitore A, **Pierantozzi M**, Stocchi F, Ceravolo R, Caltagirone C, Silvestrini M, Morgante F, Ruggieri S, Avanzino L, Guadagna M, Dell'agnello G, Rossi A, Spezia R, Mancini M. *Expert Opin Pharmacother*. 2012; 13(16):2269-2280
- 31) Deep brain stimulation of pedunculo-pontine tegmentum nucleus: role in sleep modulation in advanced Parkinson's disease patients. One-year follow-up. Peppe A, **Pierantozzi M**, Baiamonte V, Moschella V, Caltagirone C, Stanzione P, Stefani A. *Sleep* 2012 Dec 1;35(12):1637-42
- 32) Hedonic tone and its mood and cognitive correlates in Parkinson's disease. Spalletta G, Fagioli S, Meco G, **Pierantozzi M**, Stefani A, Pisani V, Caltagirone C, Pontieri FE, Assogna F. *Depress Anxiety*. 2013 Jan;30(1):85-91. [PubMed - in process]
- 33) Strength and Weaknesses of Cerebrospinal Fluid Biomarkers in Alzheimer's Disease and Possible Detection of Overlaps with Frailty Process. Stefani A, Olivola E, Bassi MS, Pisani

V, Imbriani P, Pisani A, **Pierantozzi M**. CNS Neurol Disord Drug Targets. 2013. [Epub ahead of print]

- 34) Depressive symptoms in Parkinson's disease and in non-neurological medical illnesses. Assogna F, Fagioli S, Cravello L, Meco G, **Pierantozzi M**, Stefani A, Imperiale F, Caltagirone C, Pontieri FE, Spalletta G. Neuropsychiatr Dis Treat. 2013; 9:389-96.
- 35) Cardiac sympathetic denervation is not related to nigrostriatal degeneration in Parkinson's disease. Chiaravalloti A, Stefani A, Di Biagio D, **Pierantozzi M**, Tavolozza M, Di Pietro B, Stanzione P, Schillaci O. Ann Nucl Med. 2013 Feb 27. [Epub ahead of print]
- 36) Does I-123--MIBG scintigraphy really assist the diagnosis of Parkinson's disease? Chiaravalloti A, Stefani A, Pierantozzi M, Stanzione P, Schillaci O. Parkinsonism & Related Disorders [in press]

Capitoli di libri a carattere internazionale

- 1) Stefani A, Galati S, Pierantozzi M, Peppe A, Brusa L, Moschella V, et al. Motor and non-motor effects of PPN-DBS in PD patients: insights from intra-operative electrophysiology. In: Groenewegen HJ, Voorn P, Berendse HW, Mulder AB, Cools AR, editors. The basal ganglia IX, vol. 58. New York: Springer; 2009, p. 573–87.

Capitoli di libri a carattere nazionale

- 1) Il parkinsonismo vascolare. Pierantozzi M. In: Parkinson e Parkinsonismi: epidemiologia, diagnosi differenziale e ottimizzazione delle cure. Editori: A. Antonini, P. Barone. GPAnet Milano 2008: 107-120.
- 2) Potenziali Evocati Visivi e patologie neurologiche. Stanzione P. e **Pierantozzi M.**. In: La via ottica dalle origini alla contemporaneità. Editori: G. Carella , L. Cerulli , G. Simonetti. 2011 pp.137-160.