

### **Dati anagrafici**

Nome: Antonelli, Francesca

Indirizzo: Via Wagner 105, 41122 Modena, Italia.

Tel: (+39) 340 76-77-124

E-mail: antonelli.f@gmail.com

Stato civile: coniugata, 1 figlio

Lingue straniere: Inglese (fluente), Francese (fluente), Spagnolo (fluente)

### **Educazione**

- Laureata in Medicina e Chirurgia (110/110) c/o Università degli studi di Modena e Reggio Emilia il giorno 25/10/2002.
- Specializzata in Neurologia (110L/110) c/o Università degli studi di Modena e Reggio Emilia il giorno 29/10/2007.
- Periodo formativo c/o Université Pitié Salpêtrière, Parigi, Francia (2005-2006):
  - Centre de trouble cognitives. Supervisore: Prof. B. Dubois (6 mesi).
  - Centre de Investigation Clinique du Mouvements anormaux. Supervisore: Prof. Y. Agid- Dr Hartmann (8 mesi).
- Dottorata c/o la Scuola di dottorato in Neuroscienze dell'Università di Modena e Reggio Emilia (14/03/2011). Direttore di tesi: Prof. P.F. Nichelli. Correlatore: Dr. F. Valzania.
- Periodo formativo postdottorale c/o Brain Imaging and Movement Disorder Centre, University of Toronto, Canada: Gennaio 2010-Luglio 2011. Supervisore: Prof. A.P. Strafella

### **Contratti lavorativi**

- Neurologo assunto con contratto a tempo indeterminato presso la Clinica neurologica di Modena, Università di Modena e Reggio Emilia, responsabile Unità disordini del Movimento 2018-2025 Responsabile Prof Meletti/Mandrioli
- Neurologo assunto con contratto a tempo indeterminato presso la Neurologia di Carpi (Modena) dicembre 2017-maggio 2018 Responsabile Dr Santangelo
- Neurologo con contratto libero professionale presso Clinica neurologica di Modena, Università di Modena e Reggio Emilia settembre 2016-dicembre 2017 Responsabile Prof Nichelli
- Borsista (Vincitrice della borsa di studio "Scientific fellowship EFNS 2013") full-time (40 ore/settimana) c/o Centro Disordini del movimento, Hospital Clinic Universitari, Barcellona, Spagna. Settembre 2013- Settembre 2016 Supervisore: Prof MJ Marti- Prof E. Tolosa.
- Neurologa con contratto a tempo indeterminato full-time (40 ore/settimana) c/o Neurosciences Technologies, impresa che offre un servizio diurno di neurologia e neurofisiologia (prevalentemente consulenze, ambulatorio neurologia generale, ambulatorio studio del dolore, EMG, Potenziali evocati, Monitoraggi Intraoperatori di interventi di colonna, e Nervo periferico ) presso Ospedale MC Mutual e Mutua Universal in Barcellona). Settembre 2011-Settembre 2013. Supervisore Dr. J. Serra.
- Neurologa con contratto libero professionale part-time (16 ore/settimana) presso Ospedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia (contratto per visite ambulatoriali di neurologia generale e visite neurologiche urgenti) Febbraio 2008-Dicembre 2008 Supervisore: Dra. Marcello.

**Licenze**

- Ordine dei Medici di Modena (Italia): dal 2003 ; numero 5698.
- Colegio de Medicos de Barcelona dal 2011 al 2017; numero 47942

**Pubblicazioni:****In peer-reviewed articles:**

1. Di Rauso G, Cavallieri F, Gessani A, Fontanesi D, Coniglio S, Fioravanti V, Contardi S, Menozzi E, Antonelli F, Rispoli V, Valzania F, Budriesi C. Speech profile in different clinical PSP phenotypes: an acoustic-perceptual study. *Neurol Sci.* 2025 Feb;46(2):769-774. doi: 10.1007/s10072-024-07833-w. Epub 2024 Oct 25. PubMed PMID: 39453558
2. Cavallieri F, Fraternali A, Arnone A, Campanini I, Marti A, Gessani A, Fioravanti V, Molinari MA, Di Rauso G, Antonelli F, Rispoli V, Feletti A, Stanzani R, Damiano B, Scaltriti S, Cavazzuti L, Bardi E, Corni MG, Cavalleri F, Biagini G, Pavesi G, Lusuardi M, Budriesi C, Merlo A, Versari A, Valzania F. Cerebral Amyloid- $\beta$  Deposition, Axial Features, and Cognitive Alterations in Patients with Parkinson's Disease Treated with Bilateral STN-DBS: A Long-Term Cohort Study. *J Pers Med.* 2024 Dec 10;14(12). doi: 10.3390/jpm14121150. PubMed PMID: 39728063; PubMed Central PMCID: PMC11676129.
3. Di Rauso G, Orlandi N, Jacopetti M, Bigliardi G, Antonelli F, Meletti S, Rispoli V. Botulinum neurotoxin as early treatment in acute-onset lesional hemiballism. *Neurol Sci.* 2024 Jul;45(7):3509-3511. doi: 10.1007/s10072-024-07465-0. Epub 2024 Mar 28. PubMed PMID: 38548894
4. Cavallieri F, Campanini I, Gessani A, Budriesi C, Fioravanti V, Di Rauso G, Feletti A, Damiano B, Scaltriti S, Guagnano N, Bardi E, Corni MG, Rossi J, Antonelli F, Cavalleri F, Molinari MA, Contardi S, Menozzi E, Puzzolante A, Vannozzi G, Bergamini E, Pavesi G, Meoni S, Fraix V, Fraternali A, Versari A, Lusuardi M, Biagini G, Merlo A, Moro E, Valzania F. Long-term effects of bilateral subthalamic nucleus deep brain stimulation on gait disorders in Parkinson's disease: a clinical-instrumental study. *J Neurol.* 2023 Sep;270(9):4342-4353. doi: 10.1007/s00415-023-11780-5. Epub 2023 May 20. PubMed PMID: 37208527
5. Gessani A, Cavallieri F, Fioravanti V, Campanini I, Merlo A, Di Rauso G, Damiano B, Scaltriti S, Bardi E, Corni MG, Antonelli F, Cavalleri F, Molinari MA, Contardi S, Menozzi E, Fraternali A, Versari A, Biagini G, Fraix V, Pinto S, Moro E, Budriesi C, Valzania F. Author Correction: Long-term effects of subthalamic nucleus deep brain stimulation on speech in Parkinson's disease. *Sci Rep.* 2023 Aug 17;13(1):13399. doi: 10.1038/s41598-023-39958-x. PubMed PMID: 37591892; PubMed Central PMCID: PMC10435568
6. Cavallieri F, Di Rauso G, Gessani A, Budriesi C, Fioravanti V, Contardi S, Menozzi E, Pinto S, Moro E, Antonelli F, Valzania F. A study on the correlations between acoustic speech variables and bradykinesia in advanced Parkinson's disease. *Front Neurol.* 2023;14:1213772. doi: 10.3389/fneur.2023.1213772. eCollection 2023. PubMed PMID: 37533469; PubMed Central PMCID: PMC10393249
7. Gessani A, Cavallieri F, Fioravanti V, Campanini I, Merlo A, Di Rauso G, Damiano B, Scaltriti S, Bardi E, Corni MG, Antonelli F, Cavalleri F, Molinari MA, Contardi S, Menozzi E, Fraternali A, Versari A, Biagini G, Fraix V, Pinto S, Moro E, Budriesi C, Valzania F. Long-term effects of

- subthalamic nucleus deep brain stimulation on speech in Parkinson's disease. *Sci Rep.* 2023 Jul 15;13(1):11462. doi: 10.1038/s41598-023-38555-2. PubMed PMID: 37454168; PubMed Central PMCID: PMC10349811
8. Cavallieri F, Gessani A, Merlo A, Campanini I, Budriesi C, Fioravanti V, Di Rauso G, Feletti A, Damiano B, Scaltriti S, Guagnano N, Bardi E, Corni MG, Antonelli F, Cavallieri F, Molinari MA, Contardi S, Menozzi E, Puzzolante A, Vannozzi G, Bergamini E, Pavesi G, Fraix V, Meoni S, Fraternali A, Versari A, Lusuardi M, Biagini G, Pinto S, Moro E, Valzania F. Interplay between speech and gait variables in Parkinson's disease patients treated with subthalamic nucleus deep brain stimulation: A long-term instrumental assessment. *Eur J Neurol.* 2023 Jul;30(7):1963-1972. doi: 10.1111/ene.15803. Epub 2023 Apr 10. PubMed PMID: 36971736
  9. Di Rauso G, Cavallieri F, Campanini I, Gessani A, Fioravanti V, Feletti A, Damiano B, Scaltriti S, Bardi E, Corni MG, Antonelli F, Rispoli V, Cavallieri F, Molinari MA, Contardi S, Menozzi E, Puzzolante A, Rossi J, Meletti S, Biagini G, Pavesi G, Fraix V, Lusuardi M, Fraternali A, Versari A, Budriesi C, Moro E, Merlo A, Valzania F. Freezing of Gait in Parkinson's Disease Patients Treated with Bilateral Subthalamic Nucleus Deep Brain Stimulation: A Long-Term Overview. *Biomedicines.* 2022 Sep 7;10(9). doi: 10.3390/biomedicines10092214. PubMed PMID: 36140318; PubMed Central PMCID: PMC9496255
  10. Rispoli V, Díaz Crescitelli ME, Cavallieri F, Antonelli F, Meletti S, Ghirotto L, Valzania F. Needs and Perceptions of Patients With Dystonia During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Framework Analysis of Survey Responses From Italy. *Front Neurol.* 2022;13:808433. doi: 10.3389/fneur.2022.808433. eCollection 2022. PubMed PMID: 35785354; PubMed Central PMCID: PMC9243746.
  11. Antonelli F, Grieco G, Cavallieri F, Casella A, Valente EM. Adult onset familiar dystonia-plus syndrome: A novel presentation of IRF2BPL-associated neurodegeneration. *Parkinsonism Relat Disord.* 2022 Jan;94:22-24. doi: 10.1016/j.parkreldis.2021.10.033. Epub 2021 Nov 14. PubMed PMID: 34864472
  12. Cavallieri F, Sireci F, Fioravanti V, Toschi G, Rispoli V, Antonelli F, Costantini M, Ghirotto L, Valzania F. Parkinson's disease patients' needs during the COVID-19 pandemic in a red zone: A framework analysis of open-ended survey questions. *Eur J Neurol.* 2021 Oct;28(10):3254-3262. doi: 10.1111/ene.14745. Epub 2021 Feb 6. PubMed PMID: 33460507; PubMed Central PMCID: PMC8014253
  13. Cavallieri F, Budriesi C, Gessani A, Contardi S, Fioravanti V, Menozzi E, Pinto S, Moro E, Valzania F, Antonelli F. Dopaminergic Treatment Effects on Dysarthric Speech: Acoustic Analysis in a Cohort of Patients With Advanced Parkinson's Disease. *Front Neurol.* 2020;11:616062. doi: 10.3389/fneur.2020.616062. eCollection 2020. PubMed PMID: 33613419; PubMed Central PMCID: PMC7892955.
  14. Fernández-Santiago R, Martín-Flores N, Antonelli F, Cerquera C, Moreno V, Bandres-Ciga S, Manduchi E, Tolosa E, Singleton AB, Moore JH, Martí MJ, Ezquerro M, Malagelada C. SNCA and mTOR Pathway Single Nucleotide Polymorphisms Interact to Modulate the Age at Onset of Parkinson's Disease. *Mov Disord.* 2019 Sep;34(9):1333-1344. doi: 10.1002/mds.27770. Epub 2019 Jun 24. PubMed PMID: 31234232; PubMed Central PMCID: PMC7322732
  15. Martín-Flores N, Fernández-Santiago R, Antonelli F, Cerquera C, Moreno V, Martí MJ, Ezquerro M, Malagelada C. MTOR Pathway-Based Discovery of Genetic Susceptibility to L-DOPA-Induced

- Dyskinesia in Parkinson's Disease Patients. *Mol Neurobiol.* 2019 Mar;56(3):2092-2100. doi: 10.1007/s12035-018-1219-1. Epub 2018 Jul 10. PubMed PMID: 29992529
16. Zucchi E, Cavallieri F, Giovannini G, Antonelli F, Mascia MT, Bedin R, Mandrioli J. Post-infectious sensory neuropathy with anti-GT1a and GQ1b antibodies associated with cold urticaria. *J Clin Neurosci.* 2018 Oct;56:175-177. doi: 10.1016/j.jocn.2018.06.056. Epub 2018 Jul 6. PubMed PMID: 30318072
  17. Compta Y, Giraldo DM, Muñoz E, Antonelli F, Fernández M, Bravo P, Soto M, Cámara A, Torres F, Martí MJ. Cerebrospinal fluid levels of coenzyme Q10 are reduced in multiple system atrophy. *Parkinsonism Relat Disord.* 2018 Jan;46:16-23. doi: 10.1016/j.parkreldis.2017.10.010. Epub 2017 Oct 20. PubMed PMID: 29107645
  18. Buongiorno M, Antonelli F, Compta Y, Fernandez Y, Pavia J, Lomeña F, Ríos J, Ramírez I, García JR, Soler M, Cámara A, Fernández M, Basora M, Salazar F, Sanchez-Etayo G, Valldeoriola F, Barrio JR, Martí MJ. Cross-Sectional and Longitudinal Cognitive Correlates of FDDNP PET and CSF Amyloid- $\beta$  and Tau in Parkinson's Disease. *J Alzheimers Dis.* 2017;55(3):1261-1272. doi: 10.3233/JAD-160698. PubMed PMID: 27814297
  19. Antonelli F, Santamaria J, Tolosa E. Levodopa-Induced Nocturnal Stereotypies with Logorrhea in a Patient with Parkinson's Disease. *Mov Disord Clin Pract.* 2015 Sep;2(3):301-303. doi: 10.1002/mdc3.12150. eCollection 2015 Sep. PubMed PMID: 30838233; PubMed Central PMCID: PMC6353415
  20. Buongiorno M, Antonelli F, Cámara A, Puente V, de Fabregues-Nebot O, Hernandez-Vara J, Calopa M, Pascual-Sedano B, Campolongo A, Valldeoriola F, Tolosa E, Kulisevsky J, Martí MJ. Long-term response to continuous duodenal infusion of levodopa/carbidopa gel in patients with advanced Parkinson disease: The Barcelona registry. *Parkinsonism Relat Disord.* 2015 Aug;21(8):871-6. doi: 10.1016/j.parkreldis.2015.05.014. Epub 2015 May 19. PubMed PMID: 26003410
  21. Serra J, Collado A, Solà R, Antonelli F, Torres X, Salgueiro M, Quiles C, Bostock H. Reply: To PMID 24243538. *Ann Neurol.* 2014 Dec;76(6):917-8. doi: 10.1002/ana.24268. Epub 2014 Oct 20. PubMed PMID: 25186091
  22. Antonelli F, Ko JH, Miyasaki J, Lang AE, Houle S, Valzania F, Ray NJ, Strafella AP. Dopamine-agonists and impulsivity in Parkinson's disease: impulsive choices vs. impulsive actions. *Hum Brain Mapp.* 2014 Jun;35(6):2499-506. doi: 10.1002/hbm.22344. Epub 2013 Sep 3. PubMed PMID: 24038587; PubMed Central PMCID: PMC4452224
  23. Serra J, Collado A, Solà R, Antonelli F, Torres X, Salgueiro M, Quiles C, Bostock H. Hyperexcitable C nociceptors in fibromyalgia. *Ann Neurol.* 2014 Feb;75(2):196-208. doi: 10.1002/ana.24065. Epub 2014 Feb 12. PubMed PMID: 24243538
  24. Antonelli F, Strafella AP. Behavioral disorders in Parkinson's disease: the role of dopamine. *Parkinsonism Relat Disord.* 2014 Jan;20 Suppl 1:S10-2. doi: 10.1016/S1353-8020(13)70005-1. Review. PubMed PMID: 24262157
  25. Obeso I, Cho SS, Antonelli F, Houle S, Jahanshahi M, Ko JH, Strafella AP. Stimulation of the pre-SMA influences cerebral blood flow in frontal areas involved with inhibitory control of action. *Brain Stimul.* 2013 Sep;6(5):769-76. doi: 10.1016/j.brs.2013.02.002. Epub 2013 Mar 21. PubMed PMID: 23545472
  26. Ko JH, Antonelli F, Monchi O, Ray N, Rusjan P, Houle S, Lang AE, Christopher L, Strafella AP. Prefrontal dopaminergic receptor abnormalities and executive functions in Parkinson's disease. *Hum*

- Brain Mapp. 2013 Jul;34(7):1591-604. doi: 10.1002/hbm.22006. Epub 2012 Feb 14. PubMed PMID: 22331665; PubMed Central PMCID: PMC3542387
27. Ray NJ, Miyasaki JM, Zurowski M, Ko JH, Cho SS, Pellecchia G, Antonelli F, Houle S, Lang AE, Strafella AP. Extrastriatal dopaminergic abnormalities of DA homeostasis in Parkinson's patients with medication-induced pathological gambling: a [11C] FLB-457 and PET study. *Neurobiol Dis.* 2012 Dec;48(3):519-25. doi: 10.1016/j.nbd.2012.06.021. Epub 2012 Jul 3. PubMed PMID: 22766031; PubMed Central PMCID: PMC3465363
28. Antonelli F, Ray N, Strafella AP. Impulsivity and Parkinson's disease: more than just disinhibition. *J Neurol Sci.* 2011 Nov 15;310(1-2):202-7. doi: 10.1016/j.jns.2011.06.006. Epub 2011 Jun 17. Review. PubMed PMID: 21683964; PubMed Central PMCID: PMC3440306.elect
29. Obeso I, Ray NJ, Antonelli F, Cho SS, Strafella AP. Combining functional imaging with brain stimulation in Parkinson's disease. *Int Rev Psychiatry.* 2011 Oct;23(5):467-75. doi: 10.3109/09540261.2011.621414. Review. PubMed PMID: 22200136
30. Ray N, Antonelli F, Strafella AP. Imaging impulsivity in Parkinson's disease and the contribution of the subthalamic nucleus. *Parkinsons Dis.* 2011;2011:594860. doi: 10.4061/2011/594860. Epub 2011 Jun 5. PubMed PMID: 21765999; PubMed Central PMCID: PMC3135010.
31. Antonelli F, Borghi V, Galassi G, Nichelli P, Valzania F. Can HIV infection cause a worsening of tics in Tourette patients?. *Neurol Sci.* 2011 Feb;32(1):191-2. doi: 10.1007/s10072-010-0410-6. Epub 2010 Sep 25. PubMed PMID: 20872035
32. Antonelli F, Ray N, Strafella AP. Imaging cognitive and behavioral symptoms in Parkinson's disease. *Expert Rev Neurother.* 2010 Dec;10(12):1827-38. doi: 10.1586/ern.10.173. Review. PubMed PMID: 21091314
33. Genedani S, Rasio G, Cortelli P, Antonelli F, Guidolin D, Galantucci M, Fuxe K, Agnati LF. Studies on homocysteine and dehydroepiandrosterone sulphate plasma levels in Alzheimer's disease patients and in Parkinson's disease patients. *Neurotox Res.* 2004;6(4):327-32. doi: 10.1007/BF03033443. PubMed PMID: 15545016

#### Capitoli di libro:

1. Antonelli F, Dubois B "Aspects Neuropsychologiques" Les syndromes parkinsoniens atypiques et secondaires, Ch . 8, Masson Edit, 2006.
2. Antonelli F, Valzania F "Basal Ganglia and psycho-affective disorders", Functional Neurosurgery Book, 2009.


**Interessi di ricerca:** Disordini del movimento, Deep Brain Stimulation, Brain imaging, disturbi cognitivo-comportamentali relazionati alla malattia di Parkinson. Autrice e coautrice di numerosi articoli e abstract pubblicati su riviste internazionali con buon impact factor, riguardanti prevalentemente l'utilizzo di diversi ligandi PET per lo studio della connettività funzionale del network fronto-striatale, lo studio della patofisiologia dei disturbi cognitivo comportamentali associati al Parkinson e ad altri disordini del movimento. Collabora come reviewer per la rivista Parkinson's Disease.

**Conoscenze cliniche:** Gestione pazienti con disordini del movimento, trattamento con tossina botulinica di pazienti con distonia focale, gestione del paziente sottoposto a deep brain stimulation (selezione, targeting radiologico e neurofisiologico, gestione post-op, gestione delle complicanze peri e

postoperatorie), elettroencefalografie ed elettromiografie, potenziali evocati (somatosensoriali, motori, uditivi, visivi, di calore).

**Research skills:** Buona conoscenza di programmi statistici di analisi di immagine (SPM2, SPM8) e di analisi di dati (SPSS, Prism). Buona conoscenza della gestione di database (Access). Buona conoscenza del programma di analisi dati neurofisiologici Qtrac.

Data e firma



01/02/2015