

INFORMAZIONI PERSONALI



Alessandro Zampogna

<https://www.researchgate.net/profile/Alessandro-Zampogna>

TITOLO

Medico specialista in neurologia | Dottore di ricerca in neuroscienze clinico-sperimentali | Ricercatore

ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/09/2024 – 30/09/2024

Visiting Fellow

Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Karolinska Institutet, Stoccolma, Svezia (supervisore: Prof.ssa Vesna Jelic - vesna.jelic@ki.se);

Department of Clinical Neuroscience, Karolinska University Hospital (supervisore: Dr. Anders Johansson - anders.johansson@ki.se)

03/2024 – attuale

Ricercatore

IRCCS Istituto Neuromed, Pozzilli (IS), Italia.

07/2022 – attuale

"Site sub-investigator" (trial clinici di fase III per la malattia di Alzheimer)

Centro per i Disturbi Cognitivi e le Demenze (CDGD), Dipartimento di Neuroscienze Umane e Policlinico Umberto I, Sapienza Università di Roma, Italia.

01/2022 – attuale

Neurologo libero professionista

Roma, Italia.

05/2021 – 07/2021

Clinical fellow

Unità di disordini del movimento, Centro Ospedaliero Universitario Grenoble Alpes, Grenoble, Francia. Supervisore: Prof. Elena Moro.

12/2017 – 12/2021

Medico specializzando in neurologia

Dipartimento di Neuroscienze Umane, Policlinico Umberto I, Roma, Italia.

06/2017 – 12/2017

Medico di continuità assistenziale

Azienda sanitaria provinciale di Vibo Valentia, Italia.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

27/01/2025

Dottorato di Ricerca in Neuroscienze Cliniche e Sperimentali e Psichiatria

Dipartimento di Neuroscienze Umane, Sapienza Università di Roma, Italia. Titolo della tesi: "Tecnologie avanzate per il disturbo assiale nella malattia di Parkinson: dalla diagnosi precoce alla previsione degli esiti". Valutazione finale: Eccellente con lode. Supervisore: Prof. Antonio Suppa.

17–18/11/2023

8° Advanced Parkinson's Disease (APD) Summit

Praga (PRG), Repubblica Ceca

18–21/11/2022

10° Corso Avanzato sulla Diagnosi e il Trattamento dei Disturbi del Movimento

Faculty: Prof. A. Espay, Prof. A. Fasano, Prof. F. Morgante, Napoli (NA), Italia.

- 02-08/04/2022 **"XX Corso di base in EMG e Potenziali Evocati"**
Società Italiana di Neurofisiologia Clinica, Sorrento (NA), Italia
- 03-04/03/2022 **Corso sulla programmazione dei sistemi direzionali**
Boston Scientific, Milano, Italia.
- 11/2021 - attuale **Dottorato di ricerca in neuroscienze clinico-sperimentali**
Dipartimento di Neuroscienze Umane, Sapienza Università di Roma, Italia.
- 10/2021 **"Corso Advanced in Statistica Applicata e Metodologia della Ricerca per le Scienze Mediche e Sociali"**
Neocortex ETS, Roma, Italia.
- 09-10/2021 **Scuola Superiore di Disordini del Movimento**
Accademia per lo Studio della Malattia di Parkinson e i Disordini del Movimento (LIMPE-DISMOV), Salerno - Torino, Italia.
- 05/2021 – 07/2021 **"Clinical fellowship" in disordini del movimento**
Unità di disordini del movimento, Centro Ospedaliero Universitario Grenoble Alpes, Grenoble, Francia.
Supervisore: Prof. Elena Moro.
- 06/2021 **"Applied Statistics and Research Methodology for Medical and Social Sciences"**
Neocortex ETS, Roma, Italia.
- 15/11/2020 **NIV in FAD. Corso interattivo di ventilazione meccanica non invasiva.**
ideA-Z Project in progress, Italia.
- 11/2020 **"MDS-ES Virtual School for Young Neurologists"**
International Parkinson and Movement Disorder Society (MDS).
- 07/2020 - 08/2020 **"Virtual Aspen Course in Movement Disorders"**
International Parkinson and Movement Disorder Society (MDS).
- 29/12/2017 – 11/01/2021 **Corso di specializzazione in neurologia**
Sapienza Università di Roma, Italia.
Titolo tesi sperimentale: "Axial Impairment in Parkinson's Disease: Multimodal Assessment of Gait and Balance". Relatore: Prof. Alfredo Berardelli. Voto finale: 70/70 e lode.
- 02/2017 **Abilitazione professionale come medico chirurgo**
Ordine dei medici chirurghi e odontoiatri di Vibo Valentia, Italia. (OMCEOVV n. 1488).
- 21/06/2016 **Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**
Sapienza Università di Roma, Italia
Titolo tesi sperimentale: "Studio cinematico del Freezing of Gait nella malattia di Parkinson attraverso sensori magnetico-inerziali". Relatore: Prof. Alfredo Berardelli. Voto finale: *summa cum laude*.
- 2014 - 2016 **Percorso di Eccellenza**
Sapienza Università di Roma, Roma, Italia
(Percorso formativo integrativo al corso di laurea in medicina e chirurgia riservato a studenti meritevoli coinvolti in attività di ricerca).
- 2005 - 2010 **Diploma di scuola secondaria superiore**
Liceo Classico Michele Morelli, Vibo Valentia, Italia
Voto finale 100/100.

BORSE DI STUDIO, PREMI E RICONOSCIMENTI

- 13/03/2025 – Presente **Associate Editor della rivista JMIR Neurotechnology**
Rivista open access di JMIR Publications (ISSN: 1438-8871)
- 30/10/2024 **Docente all'evento residenziale "Malattia di Parkinson: esperienza in un ambulatorio specialistico" sul tema "La terapia della fase avanzata".**
Dipartimento di Neuroscienze Umane, Sapienza Università di Roma, Italia
- 01/2025 – Presente **Review Editor della rivista Therapeutic Advances in Neurological Disorders**

- Rivista open access di SAGE Publishing (ISSN: 1756-2864)
- 09/2024 – Presente **Review Editor della rivista Frontiers in Human Neuroscience - Motor Neuroscience**
Rivista open access di Frontiers (ISSN: 1662-5161)
- 04/2024 **Vincitore della borsa di studio ERASMUS+ “Short Mobility” per l’Anno Accademico 2024-2025.**
- 02/2024 **Vincitore del premio “Youth and Research Project” (borsa di partecipazione)**
10° congresso nazionale dell’Accademia LIMPE-DISMOV. Titolo dello studio: “Disentangling Bradykinesia and Rigidity in Parkinson’s disease: Long-term Evidence from STN-DBS”.
- 11/2023 **Vincitore del finanziamento “Sapienza Ricerca – Bando Ateneo 2023”**
Sapienza Università di Roma, Italia. Titolo dello studio: “Impatto del gel intestinale di L-Dopa/Carbidopa e della stimolazione cerebrale profonda sui disturbi motori nella malattia di Parkinson: studio della topografia corporea tramite rete di sensori indossabili”.
- 05/2023 **Vincitore del “Premio giovani autori” per la migliore comunicazione orale**
67° congresso nazionale della Società Italiana di Neurofisiologia Clinica (SINC).
Titolo dello studio: “Sinergie muscolari durante la deambulazione nella malattia di Parkinson”.
- 03/2023 **Vincitore del premio “Youth and Research Project” (borsa di partecipazione)**
9° congresso nazionale dell’Accademia LIMPE-DISMOV. Titolo dello studio: “Sinergie muscolari durante la deambulazione nella malattia di Parkinson”.
- 10/2022 **Vincitore del finanziamento “Sapienza Ricerca – Bando Ateneo 2022”**
Sapienza Università di Roma, Italia. Titolo dello studio: “Potenziare la telemedicina nella malattia di Parkinson: il contributo innovativo dei sensori indossabili e dell’intelligenza artificiale”.
- 10/2022 **Vincitore di “Sapienza Ricerca – Bando Ateneo 2022”**
Sapienza Università di Roma, Italia. Titolo della ricerca: “Monitoraggio prolungato delle fluttuazioni motorie nella malattia di Parkinson: un approccio innovativo con sensori indossabili”.
- 07/2022 **Vincitore del premio “Progetto Giovani e Ricerca”**
VIII congresso nazionale dell’Accademia per lo Studio della Malattia di Parkinson e i Disordini del Movimento (LIMPE-DISMOV). Titolo della ricerca: “Axial impairment and falls in Parkinson’s disease: 15 years of subthalamic deep brain stimulation”.
- 10/2021 **Vincitore di borsa di dottorato di ricerca in “Neuroscienze Clinico-Sperimentali e Psichiatria”**
XXXVII ciclo corsi di dottorato, Sapienza Università di Roma, Italia.
- 09/2021 **Vincitore del premio “Progetto Giovani e Ricerca”**
VII congresso nazionale dell’Accademia per lo Studio della Malattia di Parkinson e i Disordini del Movimento (LIMPE-DISMOV). Titolo della ricerca: “Spinal excitability and plasticity in hereditary spastic paraparesis: a neurophysiological study”.
- 09/2021 **Vincitore del “Premio Giovani Autori”**
65° congresso nazionale della Società Italiana di Neurofisiologia Clinica (SINC). Titolo della ricerca: “Spinal excitability and plasticity in hereditary spastic paraparesis: a neurophysiological study”.
- 08/2021 – attuale **Membro del comitato di revisione paritaria della rivista “Journal of Clinical Medicine”**
- 12/2020 **Vincitore della borsa “Clinical Fellowship Programme 2021”**
European Academy of Neurology (EAN), Vienna, Austria.
- 12/2020 **Vincitore di “Sapienza Ricerca – Bando Ateneo 2020”**
Sapienza Università di Roma, Italia. Titolo della ricerca: “La fisiopatologia del *freezing of gait* nella malattia di Parkinson: uno studio innovativo con sensori indossabili e analisi delle sinergie muscolari”.
- 2020 – attuale **Membro socio della “European Academy of Neurology”**
Resident and Research Member, Accademia Europea di Neurologia (European Academy of Neurology - EAN), Vienna, Austria.
- 2020 – attuale **Membro del comitato di revisione paritaria delle riviste “Sensors” e “Applied**

Sciences”

- 2020 – attuale **Membro socio dell’Accademia per lo Studio della Malattia di Parkinson e i Disordini del Movimento (LIMPE-DISMOV)**
- 10/2019 **Vincitore di “Sapienza Ricerca – Bando Ateneo 2019”**
Sapienza Università di Roma, Italia. Titolo della ricerca: “Strategie posturali reattive in pazienti con malattia di Parkinson: posturografia dinamica con sensori indossabili”.
- 07/2019 **Vincitore della borsa “Progetto Giovani”**
50° congresso nazionale della Società Italiana di Neurologia (SIN), Italia. Titolo della ricerca: “Balance Assessment by means of Wearable Sensors in Parkinson’s disease”.
- 06/2019 **Vincitore del “Premio Giovani Autori”**
64° congresso nazionale della Società Italiana di Neurofisiologia Clinica (SINC). Titolo della ricerca: “Balance Assessment by means of Wearable Sensors in Parkinson’s disease”.
- 2019 – attuale **Membro socio della Società Italiana di Neurofisiologia Clinica (SINC)**
- 2018 – attuale **Membro socio della Società Italiana di Neurologia (SIN)**
- 05/2017 **“Laureato Eccellente”**
Sapienza Università di Roma, Italia (i.e., tra i laureti più meritevoli nell’anno accademico 2015/2016).

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre Italiana

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE				PARLATO				PRODUZIONE SCRITTA	
Ascolto		Lettura		Interazione		Produzione orale			
B2	MEDIO-ALTO	C1	AVANZATO	B2	MEDIO-ALTO	B2	MEDIO-ALTO	B2	AVANZATO

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Piervincenzi C, Asci F, Gangemi E, Funcis A, **Zampogna A**, Falletti M, Silvestri G, Rossi S, Zanna GD, Celletti C, Camerota F, Gianni C, Petsas N, Maggi L, Pantano P, Suppa A. Structural brain changes contributing to motor signs in pure hereditary spastic paraplegia type 4. J Neurol. 2025 Jun 3;272:440. doi: 10.1007/s00415-025-13155-4

Falletti M, Asci F, **Zampogna A**, Patera M, Suppa A. Cogwheel rigidity in Parkinson’s disease: Clinical, biomechanical and neurophysiological features. Neurobiol Dis. 2025 May 28;212:106980. doi: 10.1016/j.nbd.2025.106980

Cilia R, Colucci F, Suppa A, Valentino F, Terranova C, Leuzzi C, Cordasco J, Fusi G, Floridia S, De Giorgi F, Telese R, Braccia A, **Zampogna A**, Pinola G, Patera M, Belluscio G, Crivellari S, Antoniazzi E, Cascino S, Giaco A, Masaracchio A, Moreschi GC, Catotti M, Eleopra R. Integrated management of atypical parkinsonism: a home-based patient-centered healthcare delivery based on telenursing-the IMPACT study protocol. Ther Adv Neurol Disord. 2025;18:17562864241299347. doi: 10.1177/17562864241299347.

Patera M*, **Zampogna A***, Pietrosanti L*, Asci F, Falletti M, Pinola G, Bianchini E, Di Lazzaro G, Rosati V, Grillo P, Giannini F, Fattapposta F, Costantini G, Pisani A, Saggio G, Suppa A. Abnormal arm swing movements in Parkinson’s disease: onset, progression and response to L-Dopa. J Neuroeng Rehabil. 2025;22:47. doi: 10.1186/s12984-025-01589-w. *co-authorship

Zampogna A, Patera M, Falletti M, Pinola G, Asci F, Suppa A. Technological Advances for Gait and Balance in Normal Pressure Hydrocephalus: A Systematic Review. Bioengineering (Basel). 2025; 12(2):135. doi: 10.3390/bioengineering12020135

Falletti M, Asci F, **Zampogna A**, Patera M, Pinola G, Centonze D, Hallett M, Rothwell J, Suppa A. Rigidity in Parkinson’s Disease: The Objective Effect of Levodopa. Mov Disord. 2025; doi: 10.1002/mds.30114

Cuccarelli M*, **Zampogna A***, Suppa A. The broad spectrum of malignant syndromes. *Neurobiol Dis.* 2024, 12:106734. doi: 10.1016/j.nbd.2024.106734. *co-authorship

Zampogna A, Borzì L, Soares C, Demrozi F, eds. (2024). High-tech personalized healthcare in movement disorders. Lausanne: Frontiers Media SA. doi: 10.3389/978-2-8325-5159-2

Zampogna A, Borzì L, Soares C, Demrozi F. Editorial: High-Tech Personalized Healthcare in Movement Disorders. *Front. Neurol.* 2024; 15:1452612. doi: 10.3389/fneur.2024.1452612

Zampogna A, Suppa A, Bove F, Cavallieri F, Castrioto A, Meoni S, Pelissier P, Schmitt E, Chabardes S, Fraix V, Moro E. Disentangling Bradykinesia and Rigidity in Parkinson Disease: Evidence from Short- and Long-Term Subthalamic Nucleus Deep Brain Stimulation. *Ann Neurol.* 2024. doi: 10.1002/ana.26961

Zampogna A, Borzì L, Rinaldi D, Artusi CA, Imbalzano G, Patera M, Lopiano L, Pontieri F, Olmo G, Suppa A. Unveiling the Unpredictable in Parkinson's Disease: Sensor-Based Monitoring of Dyskinesias and Freezing of Gait in Daily Life. *Bioengineering.* 2024; 11(5):440. <https://doi.org/10.3390/bioengineering11050440>

Irrera F, Gumiero A, **Zampogna A**, Boscari F, Avogaro A, Gazzanti Pugliese di Cotrone M.A, Patera M, Della Torre L, Picozzi N, Suppa A. Multisensor Integrated Platform Based on MEMS Charge Variation Sensing Technology for Biopotential Acquisition. *Sensors* 2024, 24, 1554. <https://doi.org/10.3390/s24051554>

Ferese R, Scala S, Suppa A, Campopiano R, Asci F, **Zampogna A** et al., Cohort analysis of novel SPAST variants in SPG4 patients and implementation of in vitro and in vivo studies to identify the pathogenic mechanism caused by splicing mutations. *Front Neurol.* 2023; 14:1296924. doi: 10.3389/fneur.2023.1296924.

Bianchini E, Galli S, Alborghetti M, De Carolis L, **Zampogna A**, Hansen C, Vuillerme N, Suppa A, Pontieri FE. Four Days Are Enough to Provide a Reliable Daily Step Count in Mild to Moderate Parkinson's Disease through a Commercial Smartwatch. *Sensors (Basel).* 2023;23(21):8971. doi: 10.3390/s23218971.

Suppa A, Asci F, Costantini G, Bove F, Piano C, Pistoia F, Cerroni R, Brusa L, Cesarini V, Pietracupa S, Modugno N, **Zampogna A** et al., Effects of deep brain stimulation of the subthalamic nucleus on patients with Parkinson's disease: a machine-learning voice analysis. *Front Neurol.* 2023;14:1267360. doi: 10.3389/fneur.2023.1267360

Asci F, Di Stefano G, Di Santo A, Bianchini E, Leone C, La Cesa S, **Zampogna A**, Cruccu G, Suppa A. Pain-motor integration in chronic pain: A neurophysiological study. *Clin Neurophysiol.* 2023;154:107-115. doi: 10.1016/j.clinph.2023.07.010

Pietrosanti L, Calado A, Maria Verrelli C, Pisani A, Suppa A, Fattapposta F, **Zampogna A**, Patera M, Rosati V, Giannini F, Saggio G. Harmonic Distortion Aspects in Upper Limb Swings during Gait in Parkinson's Disease. *Electronics* 2023, 12(3), 625; <https://doi.org/10.3390/electronics12030625>

Asci F, Falletti M, **Zampogna A**, Patera M, Hallett M, Rothwell J, Suppa A. Rigidity in Parkinson's disease: Evidence from biomechanical and neurophysiological measures. *Brain.* 2023; 5:awad114. doi:10.1093/brain/awad114

Castelli Gattinara Di Zubiena F, Menna G, Miletì I, **Zampogna A**, Asci F, Paoloni M, Suppa A, Del Prete Z, Palermo E. Machine Learning and Wearable Sensors for the Early Detection of Balance Disorders in Parkinson's Disease. *Sensors (Basel).* 2022; 22:9903. doi: 10.3390/s22249903

Zampogna A, Cavallieri F, Bove F, Suppa A, Castrioto A, Meoni S, Pelissier P, Schmitt E, Bichon A, Lhomme E, Kistner A, Chabardes S, Seigneuret E, Fraix V, Moro E. Axial impairment and falls in Parkinson's disease: 15 years of subthalamic deep brain stimulation. *NPJ Parkinsons Dis.* 2022, 24;8(1):121. doi: 10.1038/s41531-022-00383-y

Ferese R, Scala S, Suppa A, Campopiano R, Asci F, Chiaravalloti MA, **Zampogna A**, D'Alessio C, Fittipaldi F, Buttari F, Di Pardo A, Giardina E, Zampatti S, Fornai F, Novelli G, Fanelli M, Zecca C, Logroscino G, Centonze D, Gambardella S. Decipher non-canonical SPAST splicing mutations with the help of functional assays in patients affected by spastic paraplegia 4 (SPG4). *Clin Genet.* 2022. doi: 10.1111/cge.14142

Asci F, Scardapane S, **Zampogna A**, D'Onofrio V, Testa L, Patera M, Falletti M, Marsili L, Suppa A. Handwriting Declines with Human Ageing: A Machine Learning Study. *Frontiers in Aging Neuroscience* 2022, 6;14:889930. doi: 10.3389/fnagi.2022.889930

Manoni A, Gumiero A, **Zampogna A**, Ciarlo C, Panetta L, Suppa A, Della Torre L, Irrera F. Long-Term Polygraphic Monitoring through MEMS and Charge Transfer for Low-Power Wearable Applications. *Sensors* 2022, 22, 2566. <https://doi.org/10.3390/s22072566>

Zampogna A, D'Onofrio V, Suppa A. Theta rhythms may support executive functions in Parkinson's disease with freezing of gait. *Clinical Neurophysiology* 2022, S1388-2457(22)00170-5; <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2022.02.007>

Asci F, Vivacqua G, **Zampogna A**, D'Onofrio V, Mazzeo A, Suppa A. Wearable Electrochemical Sensors in Parkinson's Disease. *Sensors* 2022, 22(3), 951; <https://doi.org/10.3390/s22030951>

Borzi L, Mazzetta I, **Zampogna A**, Suppa A, Irrera F, Olmo G. Predicting Axial Impairment in Parkinson's Disease through a Single Inertial Sensor. *Sensors (Basel)* 2022, 22(2), 412; <https://doi.org/10.3390/s22020412>

Guerra A, Asci F, **Zampogna A**, D'Onofrio V, Suppa A, Fabbrini G, Berardelli A. Long-term changes in short-interval intracortical facilitation modulate motor cortex plasticity and L-dopa-induced dyskinesia in Parkinson's disease. *Brain Stimulation* 2022; 15:99-108. <https://doi.org/10.1016/j.brs.2021.11.016>

Zampogna A, Mileti I, Martelli F, Paoloni M, Del Prete Z, Palermo E, Suppa A. Early balance impairment in Parkinson's disease: evidence from robot-assisted axial rotations. *Clin Neurophysiol.* 2021; 132(10):2422-2430. doi: 10.1016/j.clinph.2021.06.023.

Guerra A, Asci F, **Zampogna A**, D'Onofrio V, Berardelli A, Suppa A. The effect of gamma oscillations in boosting primary motor cortex plasticity is greater in young than older adults. *Clin Neurophysiol.* 2021; s1388-2457(21)00085-7. doi: 10.1016/j.clinph.2021.01.032.

Borzi L, Mazzetta I, **Zampogna A**, Suppa A, Olmo G, Irrera F. Prediction of freezing of gait in Parkinson's disease using wearables and machine learning. *Sensors (Basel).* 2021; 21(2):614. doi: 10.3390/s21020614.

Bianchini E, Mancuso M, **Zampogna A**, Guerra A, Suppa A. Cardiac cycle does not affect motor evoked potential variability: a real-time EKG-EMG study. *Brain Stimul.* 2021; 14(1):170-172. doi: 10.1016/j.brs.2020.12.009.

Guerra A, Asci F, **Zampogna A**, D'Onofrio V, Petrucci S, Ginevrino M, Berardelli A, Suppa A. Gamma-transcranial alternating current stimulation and theta-burst stimulation: inter-subject variability and the role of BDNF. *Clin Neurophysiol.* 2020;131:2691-2699. doi:10.1016/j.clinph.2020.08.017.

Zampogna A, Manoni A, Asci F, Liguori C, Irrera F, Suppa A. Shedding light on nocturnal movements in Parkinson's disease: evidence from wearable technologies. *Sensors (Basel).* 2020; 20:e5171. doi: 10.3390/s20185171.

Asci F, Costantini G, Di Leo P, **Zampogna A**, Ruoppolo G, Berardelli A, Saggio G, Suppa A. Machine-learning analysis of voice samples recorded through smartphones: the combined effect of ageing and gender. *Sensors (Basel).* 2020; 20:e5022. doi:10.3390/s20185022.

Zampogna A, Mileti I, Palermo E, Celletti C, Paoloni M, Manoni A, Mazzetta I, Dalla Costa G, Pérez-López C, Camerota F, Leocani L, Cabestany J, Irrera F, Suppa A. Fifteen years of wireless sensors for balance assessment in neurological disorders. *Sensors (Basel).* 2020; 20:3247. doi:10.3390/s20113247.

Mileti I*, **Zampogna A***, Santuz A, Asci F, Del Prete Z, Arampatzis A, Palermo E, Suppa A. Muscle synergies in Parkinson's disease. *Sensors (Basel).* 2020; 20:3209. doi:10.3390/s20113209. * co-authorship

Bharti K, Suppa A, Tommasin S, **Zampogna A**, Pietracupa S, Berardelli A, Pantano P. Neuroimaging advances in Parkinson's disease with freezing of gait: a systematic review. *Neuroimage Clin.* 2019; 24:102059. doi:10.1016/j.nicl.2019.102059.

Bharti K, Suppa A, Pietracupa S, Upadhyay N, Gianni C, Leodori G, Di Biasio F, Modugno N, Petsas N, Grillea G, **Zampogna A**, Berardelli A, Pantano P. Aberrant functional connectivity in patients with Parkinson's disease and freezing of gait: a within- and between-network analysis. *Brain Imaging Behav.* 2019. doi:10.1007/s11682-019-00085-9.

Mazzetta I, **Zampogna A**, Suppa A, Gumiero A, Pessione M, Irrera F. Wearable sensors system for an improved analysis of freezing of gait in Parkinson's disease using electromyography and inertial signals. *Sensors (Basel)*. 2019; 19:948. doi:10.3390/s19040948.

Bharti K, Suppa A, Pietracupa S, Upadhyay N, Gianni C, Leodori G, Di Biasio F, Modugno N, Petsas N, Grillea G, **Zampogna A**, Berardelli A, Pantano P. Abnormal cerebellar connectivity patterns in patients with Parkinson's disease and freezing of gait. *Cerebellum*. 2018; 18:298-308. doi:10.1007/s12311-018-0988-4.

Mazzetta I, Gentile P, Pessione M, Suppa A, **Zampogna A**, Bianchini E, Irrera F. Stand-alone wearable system for ubiquitous real-time monitoring of muscle activation potentials. *Sensors (Basel)*. 2018; 18:1748. doi:10.3390/s18061748.

Pietracupa S, Suppa A, Upadhyay N, Gianni C, Grillea G, Leodori G, Modugno N, Di Biasio F, **Zampogna A**, Colonnese C, Berardelli A, Pantano P. Freezing of gait in Parkinson's disease: gray and white matter abnormalities. *J Neurol*. 2018; 265:52-62. doi:10.1007/s00415-017-8654-1.

Suppa A, Kita A, Leodori G, **Zampogna A**, Nicolini E, Lorenzi P, Rao R, Irrera F. L-Dopa and freezing of gait in Parkinson's disease: objective assessment through a wearable wireless system. *Front Neurol*. 2017; 8:406. doi:10.3389/fneur.2017.00406.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

ROMA, 24/06/2025