

Maria Giulia Tullo

Curriculum vitae

Nome	Maria Giulia
Cognome	Tullo
Data di nascita	22.03.1990
E-mail	mariagiulia.tullo@gmail.com
ORCID	0000-0002-2327-2063

Posizioni accademiche

12/2025 – in corso	Borsista di ricerca Borsista di ricerca per il Progetto “Brain activity of Episodic Autobiographical memory elicited Through music: An Artificial Intelligence algorithm-based study” presso l’Università “Gabriele D’Annunzio” di Chieti-Pescara
12/2022 – 11/2025	Tecnologa di ricerca Tecnologa di ricerca per attività di ricerca e gestione di dati di risonanza magnetica presso l’Università “Gabriele D’Annunzio” di Chieti-Pescara
04/2021 – 11/2022	Assegnista di ricerca ai sensi dell’art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 "Studio multiparametrico con risonanza magnetica, basato sulla combinazione di valutazioni convenzionali e funzionali in pazienti affetti da malattia di Gaucher" presso Dipartimento di Medicina Traslazionale e di Precisione, Sapienza Università di Roma
02/2020 – 04/2020	Visiting Nel laboratorio di Brain and Vision Laboratory coordinato dalla prof.ssa Lucia Maria Vaina presso la Boston University, in collaborazione con il Massachusetts Institute of Technology (MIT). Boston, Massachusetts (USA)
08/2019 – 11/2019	Visiting Nel laboratorio di Data Analysis coordinato dal Prof. Daniele Marinazzo per perfezionare la tecnica di analisi di connettività effettiva Dynamic Causal Modelling su dati di risonanza magnetica funzionale (fMRI). Universiteit Gent, Ghent (Belgio)
11/2017 – 03/2021	Dottorato di Ricerca in “Neuroscienze del Comportamento”, XXXIII ciclo Università La Sapienza di Roma Supervisor: Prof. Gaspare Galati
11/2017 – 03/2021	Affiliazione Fondazione Santa Lucia I.R.C.C.S. di Roma Laboratorio di Riabilitazione Motoria e Cognitiva e di Neuroimmagini, Supervisor: Prof. Gaspare Galati

Formazione Accademica

2023-2026	Laurea Magistrale in Psychology of well-being and performance (LM-51) Università G. d’Annunzio di Chieti-Pescara Votazione: 105/110 Titolo della Tesi: "Autobiographical Memory in Early Childhood: Cognitive and Neuropsychological Underpinnings of Infantile Amnesia"
------------------	--

	Supervisor: Prof. Mirco Fasolo
2017-2021	Doctor Europaeus di Ricerca in Neuroscienze del Comportamento - XXXIII ciclo Università La Sapienza di Roma Neuroimaging, Functional Magnetic Resonance Imaging. Titolo della Tesi: "The causality of complexity: Understanding higher human cognitive functions through dynamic interactions among brain regions" Supervisor: Prof. Gaspare Galati
2015-2017	Laurea Magistrale in Scienze Cognitive e Processi Decisionali Università La Statale di Milano Votazione: 110/110 cum laude Titolo della Tesi: "Spynes dysmorphogenesis in intellectual disabilities: the role of RNF10 in neurodevelopment" Supervisor: Prof.ssa Monica Di Luca
2012-2015	Laurea Triennale in Scienze dell'Educazione Università Roma Tre di Roma Votazione: 110/110 cum laude Titolo della Tesi: "Il laboratorio museale. Luogo di apprendimento attivo per l'infanzia. Confronto tra processi cognitivi e pratiche laboratoriali" Supervisor: Prof.ssa Antonella Poce

Finanziamenti in istituzioni internazionali e nazionali

2026	Marie Skłodowska-Curie Postdoctoral Fellowship Global PUERIS - Processing and Understanding of Early Remembering: origins and neural correlates of autobiographical memory beyond Infantile amnesia (396.991,08€)
2025	BIAL Foundation PI Brain activity of Episodic Autobiographical memory elicited Through music: An Artificial Intelligence algorithm-based study (BEAT-AI) (57.500€)
2022	"Starting Grant" - Ricerca Finalizzata (Ministero della Salute) PI "HEADACHE: assessing morphological brain changes and functional brain Differences in patients with migraine using fmri" (130.000€)
2020	Progetti di mobilità – Università La Sapienza Vincitrice del bando per progetti di mobilità per gli studenti di dottorato per eseguire lo studio proposto nel laboratorio di ricerca Brain and Vision Lab della Boston University (6.000€)
2018	"Avvio alla ricerca" – Università La Sapienza Vincitrice del bando "Progetto per Avvio alla Ricerca 2018" per il progetto dal titolo "Il ruolo delle abilità di immaginazione mentale e le differenze individuali: Studio della connettività effettiva a riposo attraverso l'analisi di Dynamic Causal Modelling (DCM) tra le aree cerebrali selettive per i luoghi" (1.000€)
2018	Travel Grant – Human Brain Project Vincitrice del travel grant per la partecipazione al "1st HBP Curriculum workshop – Cognitive systems for non- specialists", Monaco (Germania) dal 13-15 Marzo 2018
2017	Travel Grant – Human Brain Project

Vincitrice del travel grant per la partecipazione al workshop “Brain Medicine for non-specialists”

Innsbruck (Austria) dal 5 al 7 luglio 2017

2016

Travel Grant – Human Brain Project

Vincitrice del grant per la partecipazione a “3rd HBP School: Future Neuroscience”

Obergurgl (Austria) dal 28 Novembre al 4 Dicembre 2016

Premi e riconoscimenti

2024

Neurobeach Publishing League

Premio per le spese di pubblicazione open access, per promuovere l'indipendenza scientifica dei giovani ricercatori a inizio carriera (2500,00 €)

2022

International Working Group on Gaucher Disease (IWGGD)

Premio per la migliore presentazione per il lavoro “Brain volume alterations and neuropsychological deficits in Gaucher disease patients” (1000, 00 €)

2021

Società Italiana di Neuropsicologia (SINP)

Premio per la miglior tesi di dottorato (500,00 €)

Partecipazione a progetti di ricerca internazionali finanziati da sistemi competitivi

2026

PI del progetto “PUERIS - Processing and Understanding of Early Remembering: origins and neural correlates of autobiographical memory beyond Infantile amnesia”

Finanziato da Marie Skłodowska-Curie Postdoctoral Fellowship Global action – Horizon Europe

2025

PI del progetto “Brain activity of Episodic Autobiographical memory elicited Through music: An Artificial Intelligence algorithm-based study (BEAT-AI)”

Finanziato dalla Fondazione BIAL

2024

Membro del progetto “Advancing PRecise Interventions for resistant DEpression: rebalancing brain networks and investigating the trajectories of antidepressant effect with non- psychedelic psilocybin and personalized neuromodulation (PRIDE)” N. PNRR-MCNT2-2023-12377068

Finanziato da Ministero della Salute

Partecipazione a gruppi di ricerca

2022 – in corso

Collaboratrice del “STeP - Skill and Technology of the early Mediterranean Potters (6th mill. BC)”

Finanziato da Next Generation EU - PNRR Missione 4 Componente 2 Investimento 1.2 – Finanziamento di progetti presentati da Giovani Ricercatori DM 247/2022

Indici Biometrici

(Scopus, 18/06/2026)

Articoli = 21

Citazioni totali = 210

Indice H = 10

Pubblicazioni

Articoli su rivista

Procida, F., **Tullo, M.G.**, Frisoni, M., Tosoni, A., Perrucci, M.G., Baldassarre, A., Sestieri, C., 2026.

Multiscale network reorganization during the multidimensional recollection of naturalistic events. *Brain Struct. Funct.* 231, 126. <https://doi.org/10.1007/s00429-026-03184-8>

Cerulli Irelli, E., Mazzeo, A., Fallarino, N., Caramia, F., Tessari, G., Morgillo, E., Di Bonaventura, C., Turchetta, R., Palumbo, G., **Tullo, M.G.**, Mariani, L., Nebbioso, M., Mancini, P., Guariglia, C., Giona, F., 2026. Longitudinal Evaluation of Neurological and Sensory Changes in Gaucher Disease: A Prospective Observational Cohort Study (SENOPRO). *Med. Sci.* 14, 181. <https://doi.org/10.3390/medsci14020181>

Caramia, F., Di Renzo, A., Fiorelli, M., De Stefano, G., Di Stefano, G., Boccia, M., **Tullo, M.G.**, Cartocci, G., Gianni, C., Truini, A., 2025. Structural alterations in occipital cortices in trigeminal neuralgia: a voxel- and surface-based morphometric MRI study. *J Headache Pain* 26, 162. <https://doi.org/10.1186/s10194-025-02104-1>

Procida, F., Frisoni, M., **Tullo, M.G.**, Tosoni, A., Perrucci, M.G., Chiacchiaretta, P., Guidotti, R., Sestieri, C., 2025. Specialization for different memory dimensions in brain activity evoked by cued recollection. *NeuroImage* 308, 121068. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2025.121068>

Nardoni, L., **Tullo, M.G.**, Stefano, G.D., Fiorelli, M., Caramia, F., 2025. Structural brain alterations and changes in resting-state functional connectivity in patients with trigeminal neuralgia: A meta-analysis. *NeuroImage: Clinical* 46, 103759. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2025.103759>

Mirabella, G., **Tullo, M.G.**, Sberna, G., Galati, G., 2024. Context matters: task relevance shapes neural responses to emotional facial expressions. *Sci Rep* 14, 17859. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-68803-y>

Padulo, C., Sestieri, C., Punzi, M., Picerni, E., Chiacchiaretta, P., **Tullo, M.G.**, Granzotto, A., Baldassarre, A., Onofrj, M., Ferretti, A., Delli Pizzi, S., Sensi, S.L., for the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative, 2023. Atrophy of specific amygdala subfields in subjects converting to mild cognitive impairment. *A&D Transl Res & Clin Interv* 9, e12436. <https://doi.org/10.1002/trc2.12436>

Delli Pizzi, S., Chiacchiaretta, P., Sestieri, C., Ferretti, A., **Tullo, M.G.**, Della Penna, S., Martinotti, G., Onofrj, M., Roseman, L., Timmermann, C., Nutt, D.J., Carhart-Harris, R.L., Sensi, S.L., 2023. LSD-induced

changes in the functional connectivity of distinct thalamic nuclei. *NeuroImage* 283, 120414.
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2023.120414>

Tullo, M.G., Almgren, H., Van de Steen, F., Boccia, M., Bencivenga, F., Galati, G., 2023a. Preferential signal pathways during the perception and imagery of familiar scenes: An effective connectivity study. *Hum Brain Mapp* 44, 3954–3971. <https://doi.org/10.1002/hbm.26313>

Tullo, M.G., Cerulli Irelli, E., Caramia, F., Tessari, G., Di Bonaventura, C., Turchetta, R., Giallonardo, A.T., Palumbo, G., Bianchi, S., Atturo, F., Nebbioso, M., Mancini, P., Guariglia, C., Giona, F., 2023b. The Spectrum of Neurological and Sensory Abnormalities in Gaucher Disease Patients: A Multidisciplinary Study (SENOPRO). *Int J Mol Sci* 24, 8844. <https://doi.org/10.3390/ijms2410884>

Bencivenga, F., **Tullo, M.G.**, Sulpizio, V., Galati, G., 2023. Interhemispheric interplay between the left and right premotor cortex during grasping as assessed by dynamic causal modelling. *Sci Rep* 13, 4958. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-31602-y>

Abagnale, C., Di Renzo, A., Sebastianelli, G., Casillo, F., Tinelli, E., Giuliani, G., **Tullo, M.G.**, Serrao, M., Parisi, V., Fiorelli, M., Caramia, F., Schoenen, J., Di Piero, V., Coppola, G., 2023. Whole brain surface-based morphometry and tract-based spatial statistics in migraine with aura patients: difference between pure visual and complex auras. *Front Hum Neurosci* 17, 1146302. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2023.1146302>

Cardelli, L., **Tullo, M.G.**, Galati, G., Sulpizio, V., 2023. Effect of optic flow on spatial updating: insight from an immersive virtual reality study. *Exp Brain Res*. <https://doi.org/10.1007/s00221-023-06567-z>

Rapa, M., Ciano, S., Orsini, F., **Tullo, M.G.**, Giannetti, V., Boccacci Mariani, M., 2023. Adoption of AI-Based Technologies in the Food Supplement Industry: An Italian Start-Up Case Study. *Systems* 11, 265. <https://doi.org/10.3390/systems11060265>

Tullo, M.G., Almgren, H., Van de Steen, F., Sulpizio, V., Marinazzo, D., Galati, G., 2022. Individual differences in mental imagery modulate effective connectivity of scene-selective regions during resting state. *Brain Struct Funct*. <https://doi.org/10.1007/s00429-022-02475-0>

Bencivenga, F., **Tullo, M.G.**, Maltempo, T., von Gal, A., Serra, C., Pitzalis, S., Galati, G., 2022. Effector-selective modulation of the effective connectivity within frontoparietal circuits during visuomotor tasks. *Cerebral Cortex* bhac223. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhac223>

Bencivenga, F., Sulpizio, V., **Tullo, M.G.**, Galati, G., 2021. Assessing the effective connectivity of premotor areas during real vs imagined grasping: a DCM-PEB approach. *NeuroImage* 230, 117806. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2021.117806>

Conferenze

- 10-15/05/2025** *Investigation of sustained blood flow and oxygen metabolic changes in the healthy brain following motor learning.* Di Censo D., Censi S., Graziano F., Patitucci E., Carriero M., Pomante S., Procida F., Tomaiuolo F., **Tullo M.G.**, Germuska M., Biondetti E., Caporale A.S., Chiarelli A.M., Tomassini V., Wise R.G. 2025 ISMRM & ISMRT Annual Meeting & Exhibition, Honolulu, Hawaii, US.
[Poster presentation]
- 11-15/11/2023** *Specificity of recollection-related activity for different memory dimensions.* F. Procida, M. Frisoni, **M.G. Tullo**, A. Tosoni, M. Perrucci, P. Chiacchiaretta, R. Guidotti, C. Sestieri. SfN Annual Meeting 2023, Washington, D.C.
[Poster presentation]
- 19-23/06/2022** *Preferential signal pathways during the perception and imagery of familiar scenes: An effective connectivity study* **Tullo, M.G.**, Almgren, H., Van de Steen, F., Boccia, M., Bencivenga, F., Galati, G.; 28° Annual Organization for Human Brain Mapping (OHBM), Glasgow
[Poster presentation]
- 8-11/05/2022** *Investigating structural brain changes in Gaucher disease type 1: a Magnetic Resonance Imaging study.* **M.G. Tullo**, F. Caramia, G. Tessari, E. Cerulli Irelli, C. Di Bonaventura, N. Monaco, S. Bianchi, P. Mancini, C. Guariglia, F. Giona. International Working Group on Gaucher Disease (IWGGD) 2022, Leiden
[Poster presentation]
- 8-11/05/2022** *Brain Volume Alterations and Neuropsychological Deficits in Gaucher Disease Patients.* **M.G. Tullo** International Working Group on Gaucher Disease (IWGGD) 2022, Leiden
[Oral presentation]
- 23/06-3/07/2020** *Individual variability in mental imagery modulates effective connectivity of scene rois at rest.* **M.G. Tullo**, H. Almgren, F. Van de Steen, V. Sulpizio, D. Marinazzo, G. Galati; 26° Annual Meeting Organization for Human Brain Mapping (OHBM), Virtual meeting
[Poster presentation]
- 9-13/06/2019** *Individual differences in mental imagery are predicted by the intrinsic functional architecture of scene-selective regions.* **M.G. Tullo**, V. Sulpizio, M. Boccia, C. Guariglia, G. Galati; 25° Annual Meeting Organization for Human Brain Mapping (OHBM), Rome
[Poster presentation]

Attività di insegnamento e didattica

- Docente per il corso di dottorato: Tirocinio in risonanza magnetica funzionale (4 ore). Corso di dottorato in Neuroscience and Imaging. Università G. d'Annunzio, Chieti-Pescara. 21 Aprile 2026
- Docente per il corso di dottorato: Tirocinio in risonanza magnetica funzionale (3 ore). Corso di dottorato in Neuroscience and Imaging. Università G. d'Annunzio, Chieti-Pescara. 17 Marzo 2025
- Docente del corso Clinical fMRI Course (6 ore). Università G. d'Annunzio, Chieti-Pescara, 18-19 Gennaio 2024
- Docente per il corso di dottorato Neuroscienze e imaging, Dipartimento di Neuroscienze, Imaging and Clinical Science, Università G. d'Annunzio, Chieti-Pescara, anno accademico 2025-2026

- Docente del corso Clinical fMRI Course. Università G. d'Annunzio, Chieti-Pescara, 2-3 Ottobre 2025

Chieti, 16 Giugno 2026