



Maria Giulia Tullo

Formazione

- 2017-2021 Doctor Europaeus di Ricerca in Neuroscienze del Comportamento - XXXIII ciclo Neuroimaging, Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI). Titolo della Tesi: "The causality of complexity: Understanding higher human cognitive functions through dynamic interactions among brain regions" (supervisore Prof. Gaspare Galati)
- 2015-2017 Laurea Magistrale in Scienze Cognitive e Processi Decisionali, conseguita con votazione 110/110 e lode. Titolo della Tesi: "Spynes dysmorphogenesis in intellectual disabilities: the role of RNF10 in neurodevelopment" (supervisore Prof.ssa Monica Di Luca)
- 2012-2015 Laurea Triennale in Scienze dell'Educazione, conseguita con votazione 110/110 e lode. Titolo della Tesi: "Il laboratorio museale. Luogo di apprendimento attivo per l'infanzia. Confronto tra processi cognitivi e pratiche laboratoriali" (supervisore Prof.ssa Antonella Poce)
- 2009 Maturità Scientifica conseguita nel Liceo Scientifico "Nomentano" di Roma, votazione 85/100

Attività di ricerca

- 2/2022 – in corso Tecnologo 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 per il progetto "Studio multi-parametrico con risonanza magnetica, basato sulla combinazione di valutazioni convenzionali e funzionali in

pazienti affetti da malattia di Gaucher”, presso il Dipartimento di Medicina Traslazionale e di Precisione, Università La Sapienza di Roma

02/2020 – 01/2020

Exchange Student nel laboratorio di Brain and Vision Laboratory coordinato dalla prof.ssa Lucia Maria Vaina presso la Boston University. Interruzione a causa dell'emergenza sanitaria Covid-2019.

Boston, Massachusetts (USA)

08/2019 – 11/2019

Exchange Student 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)

01/2017 – 03/2021

Dottoranda di Ricerca in Neuroscienze del Comportamento. Progettazione e acquisizione di esperimenti in risonanza magnetica funzionale e comportamentali, anche in Realtà Virtuale. Analisi fMRI whole-brain su volume e superficie, ROI-based, connettività funzionale a riposo e su task e connettività effettiva a riposo e su task.

Università La Sapienza di Roma, Roma (Italia)

01/2017 – 03/2021

Affiliazione Fondazione Santa Lucia I.R.C.C.S.

Dottoranda nel laboratorio di Riabilitazione Motoria e Cognitiva e di Neuroimmagini, sotto la supervisione del prof. Gaspare Galati.

Fondazione Santa Lucia I.R.C.C.S., Roma (Italia)

Premi e Grant

11/2022

Vincitrice del Bando di finanziamento “Starting Grant” della Ricerca Finalizzata promosso dal Ministero della Salute per il progetto “HEADACHE: assessing morphological brain changes and functional brain Differences in patients with migraine using fMRI”

- 05/2022 Migliore presentazione premiata dall' International Working Group on Gaucher Disease (IWGGD) per il lavoro: "Brain volume alterations and neuropsychological deficits in Gaucher disease patients"
- 11/2021 Vincitrice del premio della Società Italiana di Neuropsicologia per la miglior tesi di dottorato
- 01/2020 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 dal 16/02/2020 al 31/08/2020
- 10/2018 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"
- 03/2018 Vincitrice del travel grant per la partecipazione al 1st HBP Curriculum workshop – Cognitive systems for non- specialists, tenutosi a Monaco (Germania) dal 13-15 Marzo 2018
- 07/2017 Vincitrice del travel grant per la partecipazione al workshop Brain Medicine for non-specialists tenutosi a Innsbruck (Austria) dal 5 al 7 luglio 2017
- 11/2016 Vincitrice del grant per la partecipazione a 3rd HBP School: Future Neuroscience, tenutosi a Obergurgl (Austria) dal 28 Novembre al 4 Dicembre 2016

Competenze personali

Madrelingua Italiano

Altre lingue Inglese: comprensione ascolto* (C1), comprensione lettura (C1), interazione orale (C1), produzione orale (C1), scritto (C1)

Francese: comprensione ascolto (B1), comprensione lettura (B1), interazione orale (A2), produzione orale (A2), scritto (A2)

*quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Abilità informatiche

Sistemi operativi: MAC OS X, Windows

Framework per analisi dati: Matlab, SPSS, Jamovi

Software per analisi dati fMRI: SPM(CAT,PPI,DCM), CONN, FreeSurfer, Workbench

Linguaggi di scripting: C#(Unity)

Presentazione a congressi

19-23/06/2022	28° Annual Organization for Human Brain Mapping (OHBM), Glasgow
8-11/05/2022	International Working Group on Gaucher Disease (IWGGD) 2022
23/06-3/7/2020	26° Annual Meeting Organization for Human Brain Mapping (OHBM), Virtual meeting
9-13/06/2019	25° Annual Meeting Organization for Human Brain Mapping (OHBM), Roma
23-24/11/2018	VII Congresso della Società Italiana di Neuropsicologia (SINP), Roma
3-6/7/2018	XXIV Congresso della Sezione di Psicologia Sperimentale AIP, Sepex, Sepneca, Madrid

Pubblicazioni scientifiche

1. Articolo in rivista
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>
2. Articolo in rivista

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>

3. Articolo in rivista

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>

4. Cardelli L., Tullo M.G., Galati G., Sulpizio V., (accepted). Effect of optic flow on spatial updating: insight from an immersive virtual reality study. *Experimental Brain Research*

Under review:

5. Tullo, M.G., Almgren, H., Van de Steen, F., Boccia M., Bencivenga F., Galati, G., (Under Review) Preferential signal pathways during the perception and imagery of familiar scenes: an effective connectivity study. *Human Brain Mapping*

6. Bencivenga F., Tullo M.G., Sulpizio V., Galati G., (Under Review). Evaluating bridges across hemispheres: DCM reveals an interhemispheric interplay between the bilateral premotor cortex during grasping. *Scientific Reports*

7. Coppola G., 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. (Under Review). Whole brain surface-based morphometry and tract-based spatial statistics in migraine with aura patients: difference between pure visual and complex auras. *Frontiers in Human Neuroscience*

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Roma, 27/01/2023