

Giulia Piermaria

Nazionalità: Italiana

Numero di telefono

Indirizzo e-mail

Sito web: <https://www.unibo.it/sitoweb/giulia.piermaria3/en>

PRESENTAZIONE

Laureata magistrale in Ingegneria Biomedica.
Dottoranda in Ingegneria Biomedica, Elettrica e dei Sistemi presso l'Università di Bologna.
Attività di ricerca focalizzata sull'analisi dei dati elettroencefalografici e sulla simulazione mediante modelli matematici.

ESPERIENZA LAVORATIVA

– Bologna

Città: Bologna

Ricercatrice presso Università degli Studi di Bologna

[01/09/2024 – 31/10/2025]

Attività di ricerca annuale focalizzata sull'analisi di segnali elettroencefalografici (EEG) e sulla modellazione matematica, in preparazione all'avvio del Dottorato di Ricerca.

- Studio di dati EEG di pazienti affetti da epilessia per l'investigazione delle connessioni cerebrali e della hubness funzionale.
- Simulazione dei meccanismi dopaminergici in pazienti con malattia di Parkinson.
- Analisi dei dati neurofisiologici di partecipanti impegnati in task motori di reaching e grasping.

Principali risultati:

- **Pubblicazione:** *On the Virtues and Limitations of Granger-Causal Brain Connectivity Estimate: Critical Analysis Using Neural Mass Models.*
- **Contributo a conferenza (poster):** *Investigating Key Factors Influencing Behavioral Adaptation in Parkinsonian Subjects Through a Neurocomputational Model of the Basal Ganglia*, presentato alla 47th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC).
- **Contributo (poster):** *Biologically Inspired Neural Network to Study Cognitive Flexibility in Parkinsonian Subjects*, presentato al AI for health and well-being @UNIBO.



Dottoranda presso Università degli Studi di Bologna

[01/11/2025]

Dottorato in Ingegneria Biomedica, Elettrica e dei Sistemi – 41° ciclo.
Risultata vincitrice della borsa di studio.

 **Engineering ENG**

Ingegnere biomedico

[01/05/2024 – 01/09/2024]

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Laurea magistrale

Università di Bologna [01/09/2021 – 14/03/2024]

Città: Bologna | Campi di studio: Ingegneria biomedica | Tesi: Clinical Pathway for an Hybrid EMG-EEG BCI for wheelchair control in VR for children with CP

Laurea triennale

Università di Perugia [01/09/2018 – 15/07/2021]

Campi di studio: Ingegneria elettronica | Tesi: NanoVNA: Introduction and Application in Education

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B2 LETTURA C1 SCRITTURA B2
PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1

francese

ASCOLTO B2 LETTURA B1 SCRITTURA B2
PRODUZIONE ORALE B1 INTERAZIONE ORALE B1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

VOLONTARIATO

[07/09/2019 – Attuale]

CRI

CONFERENZE E SEMINARI

[14/07/2025 – 17/07/2025]

47th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC) Contributo a conferenza

- Presentazione dello studio dal titolo *"Investigating Key Factors Influencing Behavioral Adaptation in Parkinsonian Subjects Through a Neurocomputational Model of the Basal Ganglia"*
- Autori: Silvana Pelle, Giulia Piermaria, Mauro Ursino
- Formato: Poster

[05/02/2025]

AI for health and well-being @UNIBO: innovation in PNRR and PNC projects

- Presentazione dello studio dal titolo *"Biologically Inspired Neural Network to Study Cognitive Flexibility Parkinsonian Subjects."*
- Autori: Silvana Pelle, Giulia Piermaria, Mauro Ursino
- Formato: Poster

[15/03/2024 – 17/03/2024] Firenze

XXIII Congresso Nazionale SIRN

- Presentazione dello studio dal titolo "Valutazione dell'Addestramento alla Guida di Carrozze Elettroniche nei Bambini con Paralisi Cerebrale Infantile mediante un Simulatore di Guida basato sulla Realtà Virtuale"
- Autori: S. Orlandi, F. Pierotti, K. Marcaccini, F. Torelli, V. A. Arcobelli, F. Tampellini, G. Piermaria et al

[28/04/2025 – 07/05/2025]

BCI & Neurotechnology Spring School 2025

[14/09/2023 – 01/11/2023]

Masterclass MD24- PERSONA RESPONSABILE DEL RISPETTO DELLA NORMATIVA DEI DISPOSITIVI MEDICI

PUBBLICAZIONI

[2025]

On the Virtues and Limitations of Granger-Causal Brain Connectivity Estimate: Critical Analysis Using Neural Mass Models Silvana Pelle, Giulia Piermaria, Elisa Magosso, Mauro Ursino; On the virtues and limitations of Granger-causal brain connectivity estimate: Critical analysis using neural mass models. *Network Neuroscience* 2025; doi: <https://doi.org/10.1162/netn.a.38>

Editore: Network Neuroscience

A mechanistic understanding of the different factors affecting adaptation and flexibility during probabilistic reversal learning: a neurocomputational study on Parkinsonian and control participants

- **Stato:** in corso di sottomissione

Autori: Giulia Piermaria, Silvana Pelle, ... , Mauro Ursino

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Il/La sottoscritto/a dichiara che le copie allegate sono conformi all'originale in suo possesso, ai sensi del D.P.R. 445/2000

03/11/2025,

Bologna