

INFORMAZIONI PERSONALI

Giulia Savina

POSIZIONE RICOPERTA

Studentessa di Dottorato in Automatica, Bioingegneria e Ricerca Operativa (ABRO)

ESPERIENZA PROFESSIONALE

06/23 – 10/23

Ingegnere Biomedico – Lavoro autonomo occasionale

Fondazione Santa Lucia IRCCS, Roma (RM), Italia

Attività di ricerca e neuroriabilitazione di pazienti post-ictus per mezzo di tecnologia assistiva presso il Laboratorio di Immagini Neuroelettriche e BCI (NEILab)

Attività o settore Neuroingegneria e Neuroriabilitazione

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

11/23 – in corso

Dottorato in Automatica, Bioingegneria e Ricerca Operativa (ABRO)

Sapienza Università di Roma, Roma (RM), Italia

39° Programma di Dottorato del Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti” (DIAG). Parte dell’attività di ricerca è svolta presso il NEILab in virtù di un accordo quadro tra l’Università e la Fondazione Santa Lucia IRCCS di Roma.

Curriculum: Bioingegneria**Supervisor:** Prof.ssa Jlenia Toppi*Interessi di ricerca e attività:*

- ricerca in Neuroingegneria
- acquisizione e analisi per mezzo di tecniche avanzate di processamento di biosegnali (elettroencefalogramma, elettromiogramma e cinematica) di soggetti sani e pazienti post-ictus
- sviluppo di interfaccia cervello-computer
- neuroriabilitazione di pazienti post-ictus per mezzo di tecnologia assistiva

Partecipazione a scuole di dottorato:

- Summer School on Neurorehabilitation 2024 (SSNR2024) - Baiona, Spagna
- g.tec online BCI & Neurotechnology Spring School 2024

09/20 – 01/23

Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica

Sapienza Università di Roma, Roma (RM), Italia

Tirocinio presso il NEILab della Fondazione Santa Lucia IRCCS (07/22 – 01/23)

Voto finale: 110/110 e lode**Tesi:** “Analysis of brain and cortico-muscular features as input of a Brain-Computer Interface to discriminate simple hand movements”

09/17 – 10/20

Laurea Triennale in Ingegneria Clinica

Sapienza Università di Roma, Roma (RM), Italia

Voto finale: 109/110**Tesi:** “Analisi numerica dell’inserimento di stent con diversi livelli di porosità all’interno di un aneurisma dell’aorta addominale”

09/12 – 07/17 **Diploma di Liceo Scientifico**

Liceo Scientifico Statale Francesco d'Assisi, Roma (RM), Italia

Voto finale: 100/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
	First Certificate in English. Europass level B2 – University of Cambridge (07/16)				

Francese

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Matlab e Simulink	Python	Lab Streaming Layer Recorder, Brain Recorder e Brain Analyzer (Brain Products)	Sviluppo di interfacce utente grafiche (GUI) con Matlab AppDesigner	Sistemi operativi Microsoft Windows e MacOS
Utente avanzato	Utente intermedio	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Altre competenze informatiche acquisite durante gli studi e l'attuale lavoro di ricerca:

- EEGLAB
- LORETA
- OpenVIBE
- ANSYS Fluent
- 3D Slicer
- STATISTICA
- suite Microsoft Office

Competenze tecniche

- registrazioni elettroencefalografiche (Brain Products GmbH, Germania; g.tec medical engineering GmbH, Austria)
- registrazioni elettromiografiche (Cometa S.r.l., Italia)
- registrazioni cinematiche mediante unità di misura inerziale (MTw Awinda, Xsens Technologies, Paesi Bassi)
- stimolazione elettrica funzionale (RehaMove 2, HASOMED GmbH, Germania)

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Articoli in riviste internazionali peer-reviewed

- V. de Seta, E. Colamarino, F. Pichiorri, G. **Savina**, F. Patarini, A. Riccio, F. Cincotti, D. Mattia, and J. Toppi, "Brain and Muscle derived features to discriminate simple hand motor tasks for a rehabilitative BCI: comparative study on healthy and post-stroke individuals", *Journal of Neural Engineering (JNE)*, Novembre 2024.

Abstract a conferenze internazionali e nazionali

- G. **Savina**, J. Toppi, F. Pichiorri, V. de Seta, E. Colamarino, E. Palermo, F. Cincotti, and D. Mattia, "EEG-based assessment of upper limb motor impairment in stroke patient using Box and Block Test", Summer School on Neurorehabilitation 2024 (SSNR2024), 16-21 Giugno 2024, Baiona, Spagna.
- G. **Savina**, F. Pichiorri, V. de Seta, E. Colamarino, F. Cincotti, D. Mattia, and J. Toppi, "Evaluating the effect of a hybrid Brain-Computer Interface based rehabilitation training on post-stroke motor abnormalities", 6th International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2024), 5-8 Novembre 2024, La Granja, Spagna.

Progetti

- "RECOMmENceR: RE-establishing COrtico Muscular COMunication to ENhance Recovery. Clinical validation of BCI-controlled Functional Electrical Stimulation for upper limb rehabilitation after stroke" (GR-2018-12365874), finanziato dal Ministero della Salute (07/22 – 12/23).
- "Re-establishing Cortico-Muscular Communication to enhance Recovery: clinical validation of a novel technology-based intervention for motor rehabilitation after stroke" Progetti di Ricerca (Piccoli, Medi) - Progetti Piccoli (sottomesso nel 2024).

Riconoscimenti e premi

- Premio per Tesi di Laurea sul tema della Disabilità o dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) a.a. 2021/2022 – Sapienza Università di Roma (03/24).

Attività accademica*Co-supervisor di tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica*

- "Tecniche avanzate di immagini neuroelettriche per lo studio delle alterazioni cerebrali in pazienti post-ictus durante l'esecuzione del Box and Block Test" (12/23 – 05/24).
- "Analisi di connettività cerebrale e corticomuscolare di una versione adattata all'EEG del Box and Block Test eseguita da soggetti sani e pazienti post-ictus volta a individuare nuove misure oggettive per la valutazione del deficit motorio" (10/24 – in corso).

ALLEGATI**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".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data

Roma, 05/12/2024