



**AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

COD. ID: 6400

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche

Responsabile scientifico: ANDREA PIGORINI

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Calcagno
Nome	Alessandra

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Assegnista di Ricerca	Politecnico di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Ingegneria Biomedica	Politecnico di Milano	2016/2017
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Ingegneria Biomedica	Politecnico di Milano	In corso (conseguimento previsto per il 28/02/2024)
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro: Abilitazione alla professione	Ingegnere dell'informazione	Politecnico di Milano	2021



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	Eccellente
Italiano	Madre lingua

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2019-2023	Borsa di studio MIUR per dottorato di ricerca in Bioingegneria (XXXV ciclo) - Politecnico di Milano

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

<p>Gennaio 2018-Novembre 2019: Tirocinio presso il Politecnico di Milano</p> <p>Attività di ricerca focalizzata sullo studio e l'elaborazione di segnali EEG per scopi neuro-riabilitativi.</p> <p>Novembre 2019-oggi: Dottorato di ricerca in Bioingegneria presso il Politecnico di Milano</p> <p>Studio del funzionamento dei network cerebrali durante processi cognitivi a partire da segnali EEG, principalmente basato sull'analisi di connettività funzionale.</p> <p>Aprile 2023-oggi: Assegnista di ricerca presso il Politecnico di Milano- Dipartimento di Ingegneria Meccanica</p> <p>Sviluppo di applicazioni in realtà virtuale e aumentata per lo sviluppo cognitivo e motorio</p>

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2019-2020	Partecipazione al progetto ARTE - Analisi EEG del trattamento robotico (POR - FESR 2014-2020)

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
26-28/09/2019	MEDICON 2019 - XV Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing	Coimbra
16-18/06/2020	IEEE MELECON 2020 - 20th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference	Online
4-7/10/2021	CuttingEEG - 5th symposium on cutting edge	Aix-en-Provence



	methods for EEG research	
14-16/06/2022	MELECON 2022 - 21th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference	Palermo
11-15/07/2022	EMBC 2022 - 44th International Engineering in Medicine and Biology Conference	Glasgow
21-23/06/2023	GNB 2023 - VIII National Congress of Bioengineering	Padova
14-16/09/2023	MEDICON and CMBEIBIH 2023 - XVI Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing and V International Conference on Medical and Biological engineering	Sarajevo - partecipazione online

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
F. Temporiti, S. Mandaresu, A. Calcagno , S. Coelli, R. Gatti, A.M. Bianchi, M. Galli, "Kinematic evaluation and reliability assessment of the Nine Hole Peg Test for manual dexterity", Journal of Hand Therapy, 2022, doi: https://doi.org/10.1016/j.jht.2022.01.007
F. Temporiti ⁵ , A. Calcagno ⁵ , S. Coelli, G. Marino, R. Gatti, A. M. Bianchi, M. Galli, "Early sleep after action observation training boosts improvements in manual dexterity", Scientific Reports, 2023, doi: https://doi.org/10.1038/s41598-023-29820-5 , ⁵ equally contributing first authors
A. Calcagno , S. Coelli, C. Amendola, I. Pirovano, R. Re, J. Medeiros, P. Carvalho, H. Madeira, A. M. Bianchi "Role of the EEG theta network during software production: a connectivity study", IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 2023, doi: https://doi.org/10.1109/TNSRE.2023.3299834
S. Coelli ⁵ , A. Calcagno ⁵ , C.M. Cassani, F. Temporiti, P. Reali, R. Gatti, M. Galli, A. M. Bianchi "Selecting methods for a modular EEG pre-processing pipeline: an objective comparison", Biomedical Signal Processing and Control, 2024, doi: https://doi.org/10.1016/j.bspc.2023.105830 , ⁵ equally contributing first authors

Atti di convegni
Dalla Gasperina S., Gandolla M., Calcagno, A. , Costa, A.; Aquilante, L.; Puchinger, M.; Gfoehler, M.; Braghin, F.; Pedrocchi, A.; "Multi-modal human-machine control interfaces of upper limb motorized exoskeletons for severely impaired patients", 7th IEEE International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics, Enschede, Netherlands, 2018, doi: https://doi.org/10.1109/BIOROB.2018.8488001
Calcagno, A. ; Coelli, S.; Tacchino, G.; Baratto, M.; Molteni, F.; Guanziroli, F.; Puttilli, C.; Bianchi, A.M.; "ARTE project: EEG analysis during robotic rehabilitation", XV Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing-MEDICON 2019, Coimbra, Portugal, doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-31635-8_89 .
Calcagno, A. ; Coelli, S.; Couceiro, R.; Duraes, J.; Amendola, C.; Pirovano, I.; Re, R.; Bianchi, A. M.; "EEG monitoring during software development", 2020 IEEE 20th Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Palermo, Italy, doi: https://doi.org/10.1109/MELECON48756.2020.9140717 .
Amendola, C.; Calcagno, A. ; Re, R.; Pirovano, I.; Contini, D.; Spinelli, L.; Couceiro, R.; Durães, J.; Barbosa, R.; de Carvalho, P.; Madeira, H.; Bianchi, A. M.; Torricelli, A.; "Brain activations during programming tasks:



TD-NIRS and EEG study”, <i>European Conferences on Biomedical Optics 2021 (ECBO)</i> , OSA Technical Digest (Optica Publishing Group, 2021), Munich, Germany, doi: https://doi.org/10.1117/12.2615229
Steyde, G.; Calcagno, A. ; Reali, P.; Bianchi, A. M.; “Quantitative measures of autonomic activations during software development”, 2022 IEEE 21st Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Palermo, Italy, doi: https://doi.org/10.1109/MELECON53508.2022.9842918
Coelli, S.; Calcagno, A. ; Iacone, E.; Gaspari, L.; Canevini, M. P.; Bianchi, A. M.; “Sustained attention task-related changes of functional connectivity in children with ADHD”, 2022 IEEE 21st Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Palermo, Italy doi: https://doi.org/10.1109/MELECON53508.2022.9842899
Guleva V.; Calcagno, A. ; Reali, P.; Bianchi, A.M.; “Personality traits classification from EEG signals using EEGNet”, 2022 IEEE 21st Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Palermo, Italy, doi: https://doi.org/10.1109/MELECON53508.2022.9843118
Calcagno, A. ; Coelli, S.; Temporiti, F.; Mandaresu, S.; Gatti, R.; Galli, M.; Bianchi, A. M.; “Action Observation Therapy Before Sleep Hours: An EEG Study”, 2022 44th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), Glasgow, Scotland, United Kingdom, doi: https://doi.org/10.1109/EMBC48229.2022.9871733
Cassani, C.M.; Coelli, S.; Calcagno, A. ; Temporiti, F.; Mandaresu, S.; Gatti, R.; Galli, M.; Bianchi, and A.M.; “Selecting a pre-processing pipeline for the analysis of EEG event-related rhythms modulation”, 2022 44th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), Glasgow, Scotland, United Kingdom, doi: https://doi.org/10.1109/EMBC48229.2022.9871394
Coelli, S., Calcagno, A. , Temporiti, F.; Gatti, R.; Galli, M.; Bianchi, A.M.; “Event-related desynchronization analysis during action observation and motor imagery of transitive movements”, 16th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies (BIOSTEC 2023), Lisbon, Portugal, doi: https://dx.doi.org/10.5220/0011740600003414 .
Calcagno, A. ; Coelli, S.; Temporiti, F.; Gatti, R.; Galli, M.; Bianchi, A. M.; “Handedness-dependent brain networks re-organization during visuo-motor task execution”, XVI Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing-MEDICON 2023, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, doi: https://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-49068-2_31
Temporiti, F.; Calcagno, A. ; Coelli, S.; Marino, G.; Gatti, R.; Bianchi, A.M.; Galli, M.; “Association Between Variations in Kinematic Indexes of Manual Dexterity and Mu Rhythm Desynchronization Changes After Action Observation and Motor Imagery”, XVI Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing-MEDICON 2023, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, doi: https://dx.doi.org/10.1007/978-3-031-49068-2_30

ALTRE INFORMAZIONI

Attività didattica
Anno accademico 2019-2020: Attività di tutorato studenti per il corso di ‘Fondamenti di Statistica e Segnali Biomedici’ della di Laurea Triennale del Politecnico di Milano
Anno accademico 2020-2021: Esercitatrice del corso di ‘Fondamenti di Statistica e Segnali Biomedici’ della Laurea Triennale del Politecnico di Milano
Anno accademico 2021-2022: Attività di tutorato studenti per il corso di ‘Fondamenti di Statistica e Segnali Biomedici’ della Laurea Triennale del Politecnico di Milano
Anno accademico 2022-2023: Attività di tutorato studenti per il corso di ‘Fondamenti di Statistica e Segnali Biomedici’ della Laurea Triennale del Politecnico di Milano



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI** sul sito di **Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Milano, 09/02/2024