



ESPERIENZA

MAR 2019 - PRESENTE **Assegnista di Ricerca** | Università di Roma "La Sapienza"

Studio delle caratteristiche e delle tecniche di analisi di segnali biologi di varia natura:

- Segnali di cinematica ed elettromiografia
Utilizzo di tecniche di Dimensionality Reduction per l'estrazione delle sinergie al livello cinematico e muscolare. Implementazione di modelli markoviani per studiare il movimento naturalistico della mano. Breve studio di letteratura sul senso di "embodiment" nell'utilizzo di tool in ambienti di realtà virtuale.
- Segnali di connettività funzionale e segnali estratti da DNN
Sviluppo di tecniche di preprocessing e di statistica multivariata per analizzare il contributo delle statistiche visive nei cambiamenti dei segnali di connettività funzionale MEG.

Utilizzo delle principali tecniche di analisi per lo studio dei segnali nel dominio del tempo e della frequenza. Conoscenza di test statistici e tecniche di apprendimento automatico (LDA, SVM, reti neurali)

NOV 2018 - PRESENTE **Collaboratore** | BrainTrends, azienda di Neuroscienze Applicate

Supporto nelle fasi di progettazione di prototipi e nuove tecnologie nell'ambito biomedicale e delle neuroscienze applicate:

- realizzazione di un elettromiografo superficiale con matrice di elettrodi realizzata con metodo di stampa a getto di inchiostro in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Informatica, dell'Università di Padova.

Supporto nello sviluppo di algoritmi per problemi di interesse scientifico e aziendale:

- Progetto GR con la Fondazione Santa Lucia di Roma: analisi degli indici di stabilità posturali con algoritmi di apprendimento automatico per identificare pazienti patologici.
- HORIZON 2020 CHR4 (Industry 4.0), in collaborazione con Taiprora e Tecnomatic: implementazione di una procedura per la valutazione dello stress da segnali fisiologici.



ISTRUZIONE

2015 – 2018 **Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica** | Università di Roma "La Sapienza"

Valutazione 110/110 con Lode

Titolo della tesi: "Rappresentazione di scene naturalistiche nel cervello tramite analisi di connettività funzionale e reti neurali profonde".

2011 – 2015 **Laurea Triennale in Ingegneria Clinica** | Università di Roma "La Sapienza"

Valutazione 110/110

2006 – 2011 **Diploma** | Liceo Scientifico "Benedetto Croce"



COMPETENZE E ABILITÀ

- Tecniche di apprendimento automatico e metodi di statistica multivariata.
- Conoscenza avanzata del linguaggio e ambiente Matlab.
- Conoscenza base dei linguaggi di programmazione C e Python.
- Conoscenza della lingua inglese.



CORSI DI FORMAZIONE

12 – 21 NOV 2018 **Fondamenti di database relazionali, linguaggio SQL e PL/SQL** | Synergia s.r.l., Roma



CONFERENZE

- 26 – 20 MAG 2020 **30th Anniversary World Congress on Biosensors** | Busan, Korea
Co-autore del poster: "Inkjet-printed customizable electrodes matrix for gesture recognition".
- 13 – 16 NOV 2019 **Società Italiana di Psicofisiologia e Neuroscienze Cognitive (SIPF)** | Ferrara
Presentazione orale: "On the contribution of visual statistics to changes of MEG functional connectivity patterns".
- 10 – 15 GIU 2019 **Organization for Human Brain Mapping (OHBM)** | Roma
Presentazione poster: "On the contribution of visual statistics to changes of MEG functional connectivity patterns".
- 3-6 LUG 2017 **25th Mediterranean Conference on Control and Automation, MED 2017** | Valletta, Malta
Co-autore: "A new model of the HIV/AIDS Infection Diffusion and Analysis of the intervention effects".



PUBBLICAZIONI

SET 2017 P.Di Giamberardino, L. Compagnucci, C. De Giorgi, D. Iacoviello, "Modeling the Effects of Prevention and Early Diagnosis on HIV/AIDS Infection Diffusion", in IEEE Transaction on Systems, Man, and Cybernetics: Systems (2017).

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Roma 15/02/2020

Chiara De Giorgi