

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER LA COPERTURA DI 1 POSIZIONE DA RESEARCH COLLABORATOR NEL SETTORE "NON-INVASIVE MODULATION OF BRAIN ACTIVITY AND DREAM IMAGERY DURING SLEEP" EMANATA CON DD 01400(77).VII.1.17.02.21

Verbale n. 1 - DEFINIZIONE CRITERI E VALUTAZIONE TITOLI

Il giorno **8 aprile 2021 alle ore 15.00** si riunisce in via telematica, per l'espletamento della procedura sopra specificata, il *Selection Committee* nominato con DD n. 01923(91).VII.1.02.03.21 e così costituito:

- Dott. Giulio Bernardi, *Assistant Professor*, Scuola IMT Alti Studi Lucca;
- Dott. Davide Bottari, *Assistant Professor*, Scuola IMT Alti Studi Lucca;
- Dott.ssa Anna Gaglianese, *ERC Marie Sklodowska-Curie individual fellowship recipient*, *Radiology Department, University Hospital Center and University of Lausanne*.

[OMISSIS]

Il *Selection Committee* ricorda i tratti salienti del profilo bandito:

Campi: *Sleep, dreams, electrophysiology, sensory stimulation*

Profilo: *The ideal candidate should possess: PhD in Neuroscience, Bioengineering or related fields; Good record of research experience and research outcomes related to the field of this position; Experience with Electroencephalography (EEG): data recording and data analysis; Good programming skills.*

Experience with advanced analysis of EEG data is preferred (e.g., time-frequency analysis, source modeling).

Attività: *The appointed candidate will participate in an ERC-funded research project aimed at exploring the effects of sensory stimulation protocols on brain activity and dream imagery during sleep. In particular, the candidate is expected to create experimental paradigms and analyze behavioral and electrophysiological data including high-density EEG (256 electrodes), EMG and EOG, as well as to contribute to data collection. The candidate will be part of the MoMiLab Unit, the Cognitive Neuroscience community of IMT School for Advanced Studies Lucca, under the supervision of Dr. Giulio Bernardi. National and international collaborations will integrate the research team.*

Progetto di Ricerca: *"Tweaking dreams: non-invasive modulation of the level and content of mental activity during sleep" - TweakDreams (GA 948891)*

Unità di ricerca: MOMILAB

Tipologia di contratto: assegno di ricerca

Durata: 24 mesi, rinnovabile

Importo lordo: circa € 26.000 annui

Requisiti obbligatori:

- Dottorato di ricerca in Neuroscienze, Bioingegneria o ambiti affini, o titolo equivalente conseguito all'estero;
- Ottima conoscenza della lingua Inglese sia scritta che parlata;

- *A good track record of research experience and outcomes related to the field of this position;*
- *Experience with the acquisition of EEG data;*
- *Experience with the analysis of continuous EEG data collected during sleep and/or wakefulness, as well as with the analysis of stimulus-evoked EEG activity.*

Requisiti preferenziali:

- *Experience with EEG data recordings during sleep;*
- *Experience with hd-EEG systems (>64 electrodes);*
- *Good programming skills;*
- *Ability to work in a team.*

In merito ai criteri elencati sopra, il *Selection Committee* precisa in particolare che nella prima fase di selezione, durante la quale i candidati vengono selezionati sulla base dei **titoli**, si terrà conto di tutti i criteri indicati e la valutazione si sostanzierà in un giudizio finale dicotomico SÌ / NO di ammissibilità alla fase successiva, corredata di un commento di motivazione che illustri le criticità e i punti di forza in relazione al materiale presentato dai candidati.

Nella seconda fase, in occasione della discussione del *Research Statement (Interview)*, il *Selection Committee* prenderà in considerazione i seguenti criteri:

- esperienza di ricerca nell'ambito di studio oggetto del bando, in particolare per quanto riguarda:
 - Acquisizione di dati EEG ed eventuale uso di sistemi ad elevata densità di elettrodi;
 - Analisi di registrazioni EEG continue ottenute durante il sonno e la veglia;
 - Analisi delle risposte EEG evocate nel contesto di protocolli di stimolazione sensoriale;
 - Analisi di dati comportamentali, elettromiografici e/o elettrooculografici;
 - Creazione di paradigmi sperimentali per studi EEG;
 - Studio di tematiche relative a sonno e/o sogni;
 - Esperienza nell'uso di linguaggi di programmazione per analisi dati;
 - Presentazione dei risultati della ricerca;
- esperienza e propensione al lavoro collaborativo;
- pubblicazione di articoli attinenti alle attività previste dal bando su riviste scientifiche e/o atti di convegni;
- capacità espositiva, anche in lingua inglese;
- ulteriori competenze scientifiche e professionali, rispetto all'incarico della posizione bandita, evidenziabili dal curriculum vitae.

Il risultato della prova verrà sintetizzato in un giudizio complessivo, corredata da un punteggio sui singoli candidati in merito ai titoli e alla produzione scientifica, tenendo conto degli elementi che emergono dalla discussione degli stessi nel corso della presentazione del progetto di ricerca, che costituirà la graduatoria finale. Il *Selection Committee*

ha a disposizione 10 punti e stabilisce che risultano ammessi in graduatoria i candidati che abbiano superato il colloquio con un punteggio minimo di 6 punti su 10.

[OMISSIS]

Alle ore 16.30 la seduta è tolta.