



**TRACCE DELLA PROVA ORALE RELATIVA ALLA PROCEDURA COMPARATIVA BANDO AR N. 10/2023  
PER IL CONFERIMENTO DI ASSEGNO PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITA' DI RICERCA**

**Oggetto del bando:** n. 1 assegno di ricerca triennale di categoria B tipologia I per il SSD BIO/09

**Titolo della ricerca:** "Digital EEG/PSG markers of vigilance and sleep in AD patients at point of care assessment"

**Progetto di ricerca:** HORIZON-MSCA-2021-DN-01 "Peripheral Biomarker Based Combinatorial Early Diagnostics for Dementia" ("CombiDiag")

**Responsabile Scientifico:** Prof. Claudio Babiloni

Il colloquio viene svolto in modalità telematica. La Commissione procede ad effettuare il colloquio secondo le indicazioni fornite all'articolo 7 del Bando di concorso.

Alla candidata Burcu Bölükbaş vengono poste le seguenti domande:

- Esporre brevemente la sua formazione accademica e scientifica e spiegare la ricerca sviluppata durante la sua tesi di laurea magistrale in "Neuroscience". La candidata ha spiegato in modo soddisfacente la sua esperienza universitaria e di ricerca, dichiarando di aver lavorato anche su dati elettroencefalografici (EEG).
- Quali fossero i risultati principali della sua attività di ricerca scientifica con riferimento a studi EEG in pazienti. La candidata risponde in maniera esaustiva alle domande rivoltegli e mostra una conoscenza adeguata della materia e delle tecniche utilizzate.
- Quali sono le anomalie tipiche che si riscontrano nei tracciati EEG acquisiti in pazienti con malattie neurodegenerative, in particolare pazienti con malattia di Alzheimer. La candidata ha risposto in modo soddisfacente.
- Quali sia il significato del ritmo alfa, la sua generazione e la sua topografia. La candidata risponde in maniera esaustiva alle domande rivoltegli.
- Descrivere gli artefatti riscontrabili tipicamente in un tracciato EEG. La candidata ha esposto, in modo soddisfacente, quali sono gli artefatti più comuni in un tracciato EEG.

Alla candidata Isabel Junquera Badilla vengono poste le seguenti domande:

- Esporre brevemente la sua formazione accademica e scientifica e spiegare la ricerca sviluppata durante la sua tesi di laurea magistrale in "Modeling for neuronal and cognitive systems". La candidata ha spiegato in modo soddisfacente la sua esperienza universitaria e di ricerca, dichiarando che la sua ricerca si è principalmente concentrata sullo studio della apatia in pazienti con malattie neurodegenerative.
- Descrivere l'attività del cervello collegata alla cognizione. La candidata risponde in modo soddisfacente.
- Quali sono le anomalie tipiche che si riscontrano nei tracciati EEG acquisiti in pazienti con malattie neurodegenerative rispetto a quelli acquisiti in soggetti cognitivamente sani. La candidata ha risposto di non conoscere questi risultati di letteratura.
- Quali siano gli effetti di variabili confondenti (e.g., anni di istruzione, genere, età) sui risultati che ha ottenuto nel corso della sua attività di ricerca. La candidata risponde che non sono stati osservati effetti sui risultati.

Alla candidata Sourour Al Marouk vengono poste le seguenti domande:

- Esporre brevemente la sua formazione accademica e scientifica e spiegare la ricerca sviluppata durante la sua tesi di laurea magistrale in "Neuroscience". La candidata ha spiegato in modo soddisfacente la sua esperienza universitaria e di ricerca, dichiarando di aver lavorato anche su dati elettroencefalografici (EEG).

- Quali fossero i risultati principali della sua attività di ricerca scientifica con riferimento a studi EEG. La candidata risponde in maniera esaustiva alle domande rivoltegli e mostra una conoscenza sufficiente della materia.
- Come distinguere l'attività cerebrale da possibili artefatti riscontrabili nel tracciato. La candidata ha risposto in modo sufficiente.
- Descrivere gli artefatti riscontrabili tipicamente in un tracciato EEG. La candidata ha esposto, in modo soddisfacente, quali sono gli artefatti più comuni in un tracciato EEG. La candidata mostra di conoscere gli artefatti e le tecniche di rimozione di questi dal tracciato EEG.
- Quale sia il significato del ritmo alfa. La candidata ha risposto adeguatamente.

Roma, 13 novembre 2023

Il Presidente della Commissione  
f.to prof. Claudio Babiloni