



ASSEGNI DI RICERCA VERBALE PER L'ESAME - COLLOQUIO

Il giorno 31.01.2019, alle ore 14:30, si è riunita nei locali del Dipartimento di Psicologia dell'Università di Roma "Sapienza", la Commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento, composta da:

Prof. Gabriella Antonucci, con le funzioni di Presidente
Prof. Febo Cincotti
Prof. Viviana Betti, con le funzioni di segretario

e preposta alla valutazione comparativa dei candidati per il conferimento di due assegni di ricerca di categoria B) - Tipologia I della durata di 1 anno nell'area disciplinare M-PSI/02 e ING-INF/06, per lo svolgimento di attività di ricerca dal titolo: "Studio e implementazione di un classificatore in real-time per il segnale elettromiografico in soggetti sani e con amputazione della mano: applicazioni in paradigmi di realtà virtuale", finanziati dal progetto ERC Starting Grant "HANDmade" responsabile scientifico Prof. Viviana Betti, bando registrato al numero di protocollo 1490/2018 del 27/11/2018, responsabile Prof. Betti, SSD M-PSI/02.

Risultano presenti i seguenti candidati:

- 1) Michele Avalor
- 2) Luca Compagnucci
- 3) Chiara De Giorgi

Risulta assente la candidata Francesca Camera.

La commissione inizia i colloqui orali chiamando i candidati presenti in ordine alfabetico.

1. Michele Avalor identificato tramite Patente di Guida rilasciata dalla Motorizzazione Civile.

Su invito della commissione, il candidato dott. Avalor espone la sua conoscenza nell'ambito del *machine learning*, dimostrando tuttavia una conoscenza limitata dell'argomento. Non emerge inoltre una sufficiente esperienza nel campo dell'acquisizione ed elaborazione dei segnali elettromiografici e nell'implementazione di paradigmi di ricerca empirica, né un'adeguata conoscenza della letteratura scientifica sull'argomento. Il candidato riporta una buona conoscenza dei linguaggi di programmazione, come C, Python e Matlab.



La commissione accerta inoltre la conoscenza della lingua inglese da parte del candidato.

La commissione valuta la presentazione del candidato assegnando un punteggio di **20 punti** (massimo **60** punti), che sommato a quello attribuito per i titoli porta ad un punteggio finale di **37/100**.

2. Luca Compagnucci identificato tramite carta di identità.

Su invito della commissione il candidato dott. Compagnucci illustra la sua conoscenza e la pregressa esperienza nell'ambito del *machine learning* e in particolare nella sua applicazione nell'ambito del riconoscimento del gesto in soggetti di controllo mediante il segnale elettromiografico e di cinematica. Il candidato inoltre illustra la sua motivazione nell'applicazione di tali approcci in pazienti con amputazione e nel controllo della protesi. Infine, illustra come implementerebbe un classificatore per applicazioni in real-time da utilizzarsi su soggetti con amputazione, con riferimento a linguaggi di programmazione come Matlab e Python. Il candidato dimostra un'ottima conoscenza della letteratura scientifica nell'ambito dell'applicazione di algoritmi di classificazione in pazienti con amputazione.

La commissione accerta inoltre la conoscenza della lingua inglese da parte del candidato.

La commissione valuta la presentazione del candidato assegnando un punteggio di **55 punti** (massimo **60** punti), che sommato a quello attribuito per i titoli porta ad un punteggio finale di **78/100**.

3. Chiara De Giorgi identificata tramite carta di identità

Su invito della commissione, la candidata dott.ssa De Giorgi illustra la sua motivazione verso la ricerca scientifica, sia di base che applicata. In riferimento al bando, la candidata illustra la sua conoscenza ed esperienza nell'ambito dell'elaborazione del segnale elettrofisiologico. Sempre su invito della Commissione, la candidata descrive la sua esperienza nell'uso delle reti neurali profonde pre-addestrate e la sua conoscenza di classificatori supervisionati e non supervisionati, lineari e non lineari, ideando una possibile implementazione a seconda della qualità e quantità dei dati a disposizione. Infine, descrive la sua conoscenza dei linguaggi di programmazione, come Matlab e Python. La candidata dimostra una buona conoscenza della letteratura scientifica nell'ambito dell'applicazione di algoritmi di classificazione in real-time in pazienti con amputazione.

La commissione accerta inoltre la conoscenza della lingua inglese da parte della candidata.



La commissione apprezza la presentazione della candidata assegnando un punteggio di **55 punti** (massimo **60** punti), che sommato a quello attribuito per i titoli porta ad un punteggio finale di **77/100**.

La graduatoria finale risulta pertanto la seguente:

Dott. Luca Compagnucci	punti 78/100
Dott. Chiara De Giorgi	punti 77/100
Dott. Michele Avalle	punti 37/100

La commissione attribuisce pertanto gli assegni di ricerca al dott. Luca Compagnucci e alla dott.ssa Chiara De Giorgi

La seduta è tolta alle ore 17:00.

Letto e sottoscritto.

Roma, 31/01/2019

Prof. Gabriella Antonucci

Prof. Febo Cincotti

Prof. Viviana Betti