



**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI A TEMPO DETERMINATO NEL PROFILO PROFESSIONALE DI RICERCATORE SANITARIO - CAT. D LIVELLO ECONOMICO D SUPER (DS), PER LE ATTIVITÀ FINALIZZATE ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO “SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA NEURORIABILITAZIONE MOTORIA E COGNITIVA” PRESSO L’IRCCS ISTITUTO DELLE SCIENZE NEUROLOGICHE DI BOLOGNA.**

**TRACCE PROVA TEORICO PRATICA**

PROVA N.1

- 1) Il/la candidato/a descriva le principali componenti che devono essere inserite all'interno di un protocollo di studio clinico da condurre all'interno dell'unità di Medicina Riabilitativa o Medicina Riabilitativa Infantile di un'azienda sanitaria. Dopo aver indicato la patologia dei pazienti che saranno coinvolti nello studio (a scelta del/la candidato/a), si faccia riferimento ad un protocollo per la valutazione delle funzionalità degli arti inferiori mediante sensoristica indossabile. Indicare, gli obiettivi dello studio e descrivere la strumentazione che si prevede di utilizzare, la tipologia di intervento e se possibile, le fasi principali che dovranno essere affrontate affinché lo studio clinico possa avere luogo.
- 2) Il/la candidato/a descriva sinteticamente cosa si intende per scala di valutazione funzionale e/o cognitiva di un paziente. Presenti, inoltre almeno uno strumento per la valutazione clinica (ad esempio, scale basate sull'osservazione del paziente, oppure questionari clinici, o tecniche strumentali) utilizzato in ambito di riabilitazione motoria e/o cognitiva.

PROVA N. 2

- 1) Il/la candidato/a descriva un sistema riabilitativo basato sul principio del Biofeedback (BF), finalizzato al recupero di una funzione motoria o funzione cognitiva, presentando il sistema e le sue specifiche essenziali, l'ambito (o gli ambiti) di applicazione, le caratteristiche essenziali delle unità costitutive del sistema a BF (input device, unità di elaborazione, output device).
- 2) Il/la candidato/a indichi cosa rappresenta la “Classificazione internazionale del funzionamento, della disabilità e della salute” (ICF- International Classification of Functioning, Disability and Health). Si elenchino le principali componenti del modello descrittivo proposto dall'ICF che permettono di delineare il quadro di valutazione clinica riguardo alle condizioni di salute di un paziente.

PROVA N. 3

- 1) Il/la candidato/a descriva le principali componenti che devono essere inserite all'interno di un protocollo di studio clinico da condurre all'interno dell'unità di Medicina Riabilitativa di un'azienda sanitaria. In particolare, si faccia riferimento ad un protocollo per la valutazione delle funzionalità dell'arto superiore, per esempio, per pazienti post-stroke mediante piattaforme robotiche.
- 2) Il/la candidato/a fornisca un esempio di applicazione basata su human-machine interface o brain-computer interface per la riabilitazione motoria degli arti inferiori o superiori per un paziente con disabilità neuromotoria.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA TEORICO PRATICA**

Ai sensi dell'art. 23 del DPCM 21/04/2021 la prova teorico pratica consisterà nella soluzione di quesiti a risposta sintetica o compilazione di un questionario articolato in domande con risposta a scelta multipla, inerenti al settore per il quale il concorso è bandito e alle materie relative agli obiettivi ed alle attività della posizione da ricoprire ,da cui si evincano anche le conoscenze applicative;

Ciascun elaborato sarà esaminato dalla commissione al completo e valutato mediante un punteggio compreso tra 0 e 35 sulla base della:

- capacità del candidato di inquadrare l'argomento
- alla correttezza e completezza della risposta
- alla capacità di sintesi
- chiarezza espositiva

I punteggi saranno attribuiti con voti palesi e, nel caso di valutazioni differenti, il punteggio dell'elaborato sarà quello risultante dalla media dei voti espressi dai commissari.

Ai sensi dell'art. 13, 1° comma, del DPCM 21/04/2021, il superamento della prova teorico pratica è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza pari ad almeno punti 24,5 su 35 .

## **TRACCE PROVA ORALE**

- 1)Cosa si intende per riabilitazione e come mai è sempre più indispensabile l'utilizzo di tecnologie avanzate in questo ambito?
- 2)Quali sono i principali strumenti utilizzati per la valutazione clinica di patologie motorie o cognitive?
- 3)Descrivere una potenziale applicazione di realtà virtuale oppure di altra tecnologia avanzata mediante uso di sensoristica indossabile per la riabilitazione motoria di un paziente post-stroke o altra patologia neuromotoria.
- 4)Fornisca degli esempi di sensoristica indossabile che possono essere usati in ambito neuroriabilitativo. Li descriva brevemente.
- 5) Fornire almeno due esempi di tecniche avanzate di imaging o analisi di segnali biomedici per valutare le funzionalità cognitive dei pazienti.
- 6)Cosa si intende per teleriabilitazione e fornire un esempio applicativo.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA ORALE**

La prova orale verterà: sulle materie inerenti al settore per il quale il concorso è stato bandito, nonché agli obiettivi, attività e compiti connessi alla qualificazione da conferire.

Al termine di ogni prova la commissione attribuirà un punteggio compreso tra 0 e 35 sulla base della correttezza della risposta, della completezza e della chiarezza dell'esposizione, nonché della capacità di sintesi e della padronanza dell'argomento dimostrate dal concorrente nel corso dell'esame.

Nel caso di valutazioni differenti da parte dei commissari, il punteggio attribuito sarà dato dalla media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli componenti.

Ai sensi dell'art. 14, 3° comma, del DPCM del 21/04/2021, il superamento della prova orale è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza, pari ad almeno punti 24.5/35.