

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 6 POSTI A TEMPO DETERMINATO NEL PROFILO PROFESSIONALE DI RICERCATORE SANITARIO DI CATEGORIA D LIVELLO ECONOMICO (DS) PER LE ATTIVITÀ FINALIZZATE ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO “STUDIO DEI DETERMINANTI GENETICI, EPIGENETICI E CLINICI NELLE PATOLOGIE NEUROLOGICHE” PRESSO L’IRCCS ISTITUTO DELLE SCIENZE NEUROLOGICHE DI BOLOGNA.

TRACCE PROVA TEORICO PRATICA

PROVA N.1

1. Definizione e impatto biologico degli expression quantitative trait loci (eQTLs) e dei methylation quantitative trait loci (*mQTLs*)
2. Descrizione della metodica, dalla preparazione del campione all’analisi bioinformatica, per l’analisi dell’esoma mediante next generation sequencing (NGS)

PROVA N. 2

1. La biopsia liquida basata sul DNA libero circolante nelle malattie neurologiche
2. Descrizione della metodica, dalla preparazione del campione all’analisi bioinformatica, per l’analisi del trascrittoma mediante next generation sequencing (NGS)

PROVA N. 3

1. Ruolo dei difetti nel gene OPA1 nelle malattie neurologiche
2. Descrizione della metodica, dalla preparazione del campione all’analisi bioinformatica, per l’analisi dell’epigenoma mediante conversione del DNA con bisulfite e next generation sequencing (NGS)

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:

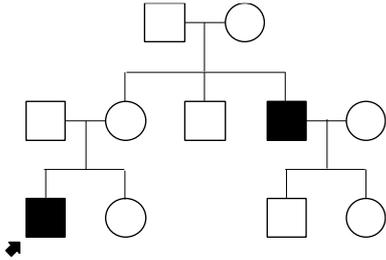
- capacità del candidato di inquadrare l'argomento
- alla correttezza e completezza della risposta
- alla capacità di sintesi
- chiarezza espositiva

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.

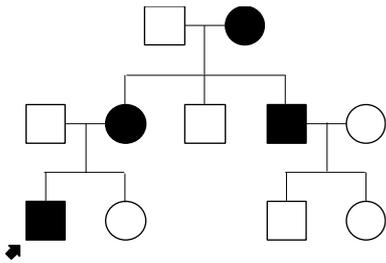
Ai sensi dell'art. 13, 1° comma, del DPCM 21/04/2021, il superamento della prova teorico pratica è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza pari ad almeno punti 24,5 su 35 .

TRACCE PROVA ORALE

1. Le varianti patogene del genoma mitocondriale che causano la neuropatia ottica ereditaria di Leber (LHON)
2. Le varianti patogene del genoma mitocondriale che causano le sindromi MELAS e MERRF
3. Caratteristiche del genoma mitocondriale
4. Con quale tipo di eredità è compatibile questo albero genealogico e qual è la probabilità di trasmettere il tratto alla generazione successiva del probando.



5. Con quale tipo di eredità è compatibile questo albero genealogico e qual è la probabilità di trasmettere il tratto alla generazione successiva del probando.



6. A cosa serve la metilazione del DNA
7. Quali alterazioni genetiche non vengono rilevate da metodiche di next generation sequencing (NGS) con "short reads"?
8. Le tipologie di modificazione epigenetiche
9. La definizione di eteroplasmia
10. La classificazione delle mutazioni puntiformi

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.