



**CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO A TEMPO DETERMINATO NEL PROFILO PROFESSIONALE DI RICERCATORE SANITARIO CAT. D LIVELLO ECONOMICO SUPER (DS) PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA RELATIVA ALL'IDENTIFICAZIONE DI TERAPIE INNOVATIVE CONTRO I TUMORI MUSCOLOSCHIELETRICI CHE ABBIANO COME BESAGLIO SIA IL TUMORE CHE IL MICROAMBIENTE OSSEO CIRCOSTANTE, TRAMITE LO SVILUPPO DI MODELLI PRECLINICI COMPLESSI E LA CONDUZIONE DI STUDI CLINICI OSSERVAZIONALI" IN AFFERENZA ALLA SC SCIENZE E TECNOLOGIE BIOMEDICHE DELL'IRCCS ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI**

(emesso con determinazione n. 460 del 04/11/2021)

## **TRACCE PROVA TEORICO - PRATICA**

### **PROVA N.1**

- A) Componenti cellulari del microambiente tumorale osseo.
- B) Cross-talk cellulare nel microambiente dei tumori ossei.

### **PROVA N. 2**

- A) Componenti non cellulari (matrice, citochine, tensioni dei gas) del microambiente tumorale osseo.
- B) Modelli di microfluidica per lo studio del microambiente tumorale osseo.

### **PROVA N.3**

- A) Modelli cellulari (linee continue, colture primarie) per lo studio del microambiente dei tumori ossei.
- B) Applicazione/utilizzo della stampa 3D per lo sviluppo di modelli per lo studio del microambiente tumorale osseo.

## **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 .

In considerazione della tipologia della prova teorico- pratica, che consisteranno in quesiti a risposta sintetica, non è consentita la consultazione, durante lo svolgimento delle prove scritta e pratica, di testi di legge non commentati, manuali tecnici e dizionari.

## **TRACCE PROVA ORALE**

1. Tumori ossei.
2. CancerAssociatedFibroblast (CAF) in relazione al microambiente tumorale.
3. Nervi in relazione al microambiente tumorale
4. Modelli di studio degli osteoclasti
5. Differenziamento osteogenetico

## **CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA ORALE**

Ai sensi dell'art. 23 lettera b) del DPCM 21/04/2021, 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.