



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA**

Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



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 D SUPER (DS), AI SENSI DEL DPCM DEL 21 APRILE 2021 PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA RELATIVA ALLO “STUDIO IN VITRO DEL POTENZIALE TERAPEUTICO DI MOLECOLE INNOVATIVE CON EFFETTO BENEFICO” IN AFFERENZA AL LABORATORIO DI IMMUNOREUMATOLOGIA E RIGENERAZIONE TISSUTALE DELL’IRCCS ISTITUTO ORTOPEDICO RIZZOLI

(emesso con determinazione n. 451 del 29/10/2021)

TRACCE PROVA TEORICO – PRATICA

PROVA N.1

- A) Come si ottengono le colture di condrociti primari?
- B) Come si studia l'autofagia (principali markers e modulatori)?
- C) Quali sono i principali enzimi proteolitici nell'osteoartrite?

PROVA N. 2

- A) Colture 2-D (alta e bassa densità) e 3-D con particolare riferimento ai condrociti primari.
- B) Quali sono i principali marker infiammatori dell'osteoartrite?
- C) Cosa si intende per effetti “nutrigenomici” dei nutraceutici?

PROVA N. 3

- A) Quale è il modello preclinico *in vivo* più utilizzato per l'osteoartrite e che meglio riproduce la progressione della malattia nell'uomo?
- B) Quali sono i principali nutraceutici contenuti nella dieta mediterranea?
- C) Quali sono i principali marker di senescenza? Differenza tra senescenza intrinseca ed estrinseca. Quale tipo di senescenza è prevalente nei condrociti con osteoartrite?

CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA TEORICO - PRATICA

Ai sensi dell'art. 23 lettera a) 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, 2° 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. Quali sono le principali differenze tra una cartilagine osteoartritica e una cartilagine sana dal punto di vista del profilo delle proteine della matrice extracellulare e degli enzimi catabolici?
2. Cosa si intende per "loss of maturational arrest" dei condrociti nel contesto della patogenesi dell'osteoartrite?
3. Quali sono le principali vie di signaling coinvolte nella patogenesi dell'osteoartrite?
4. Quali condizioni patologiche sistemiche si associano ad uno stato di infiammaging e come si istaurano nella cartilagine i circuiti che legano tra loro infiammazione, catabolismo, stress ossidativo e senescenza.

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.