



## **CONCORSO PUBBLICO CONGIUNTO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI A TEMPO INDETERMINATO DI DIRIGENTE BIOLOGO DELLA DISCIPLINA DI PATOLOGIA CLINICA**

di cui n. 1 posto per le esigenze dell'Istituto Ortopedico Rizzoli e n. 1 posto per le esigenze dell'Azienda USL di Bologna

### **TRACCE PROVA SCRITTA**

Prova scritta n. 1: 1A Diagnostica del ricambio del ferro - 1B Fisiopatologia delle metastasi ossee

Prova scritta n. 2: 2A Analisi liquido cefalorachidiano - 2B Marcatori della fisiopatologia ossea

Prova scritta n. 3: 3A Test di valutazione insufficienza renale in pratica clinica - 3B Ruolo del PTH nella regolazione del metabolismo fosfo-calcico

### **CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA**

Ai sensi dell'art. 42 del D.P.R. 483/97, la prova scritta consisterà su "svolgimento di un tema su argomenti inerenti alla disciplina a concorso e impostazione di un piano di lavoro o soluzione di una serie di quesiti a risposta sintetica inerenti alla disciplina stessa".

Ciascun elaborato sarà esaminato dalla commissione al completo e valutato mediante attribuzione di un punteggio compreso da 0 e 30, sulla base della:

- attinenza al tema della prova sottoposta al candidato;
- completezza nella trattazione dell'argomento;
- chiarezza dell'esposizione;
- capacità di sintesi.

Nel caso di valutazioni differenti da parte dei commissari, il punteggio attribuito sarà dato dalla media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli componenti. Il giudizio è formulato sulla prova complessiva.

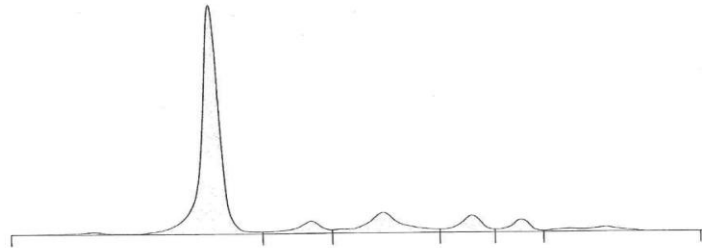
Ai sensi dell'art. 14, 1° comma, del D.P.R. 483/97, il superamento della prova scritta è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza, pari ad almeno 21/30.

### **TRACCE PROVA PRATICA**

Prova pratica n. 1: 1) Descrivere il caso di elettroforesi delle siero proteine ed i possibili test di approfondimento (grafico :1)

Sample #: 5 Date: 21/05/2022  
Depart.: SOMEMATV1

ID: 1845872105  
Birth: 15/01/1956



**Serum protein electrophoresis**

Fractions	%		Ref. %	Ref. Conc.
Albumina	69,2	V	55,8 - 66,1	40,2 - 47,6
Alfa 1	5,2	V V	2,9 - 4,9	2,1 - 3,5
Alfa 2	12,2	V V V	7,1 - 11,8	5,1 - 8,5
Beta 1	6,2		4,7 - 7,2	3,4 - 5,2
Beta 2	3,8		3,2 - 6,5	2,3 - 4,7
Gamma	3,4	<	11,1 - 18,8	8,0 - 13,5

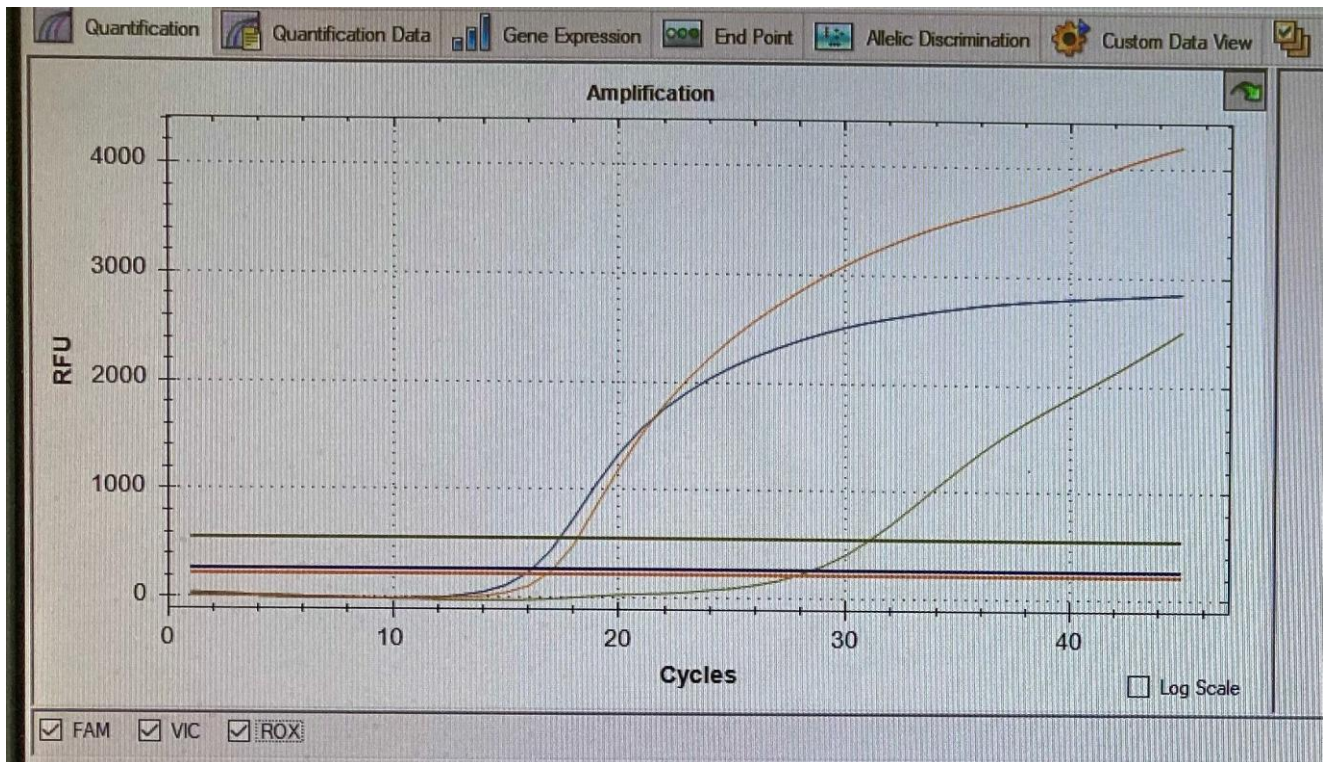
A/G Ratio: 2,25

T. P.:

g/dL

### Prova pratica n. 2:

2) Descrivere il grafico relativo ad una reazione di amplificazione in Real Time - PCR per la ricerca di 2 target del virus SARS CoV 19. (grafico 2)



### Prova pratica n. 3:

3) Indicare le principali metodiche in uso presso i laboratori di Patologia Clinica per l'identificazione delle mutazioni geniche.

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

Ai sensi dell'art. 42 del D.P.R. 483/97 la prova verterà su "esecuzione di misure strumentali o di prove di laboratorio o soluzione di un test su tecniche e manualità peculiari della disciplina messa a conco, con relazione scritta sul procedimento seguito"

Le prove saranno valutate dalla commissione, la quale attribuirà a ciascun partecipante un voto compreso tra 0 e 30 sulla base dei seguenti criteri:

- correttezza e completezza della prova
- grado di pertinenza dei contenuti
- precisione e livello di conoscenza
- ordine logico e proprietà terminologica
- capacità di sintesi e chiarezza espositiva

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

Ai sensi dell'art. 14, 1° comma, del D.P.R. 483/97, il superamento della prova pratica è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza, pari ad almeno 21/30.

## **TRACCE PROVA ORALE**

1. Metodiche di Estrazione del DNA
2. Piattaforme NGS: principio analitico e valutazione del DNA
3. Tipi di mutazioni e esempi in pratica clinica
4. Fonti di variabilità biologica di un marcatore
5. La bilirubinemia
6. Enzimi indicatori del danno epatico
7. Classificazione dei marcatori tumorali
8. Elencare le differenze tra siero e plasma
9. Ruolo della fosfatasi alcalina nel metabolismo dell'osso
10. Valutazione di un test diagnostico e curva ROC
11. Sistema qualità: controllo del prodotto interno
12. Sistema qualità: Il controllo esterno di qualità
13. Definizione di sensibilità e specificità di un marcatore .
14. Sistema qualità: non conformità e prevenzione/gestione degli errori
15. Prelievo di sangue, procedure ed indicazioni indispensabili
16. Criteri di scelta dei contenitori per i campioni biologici
17. VES
18. La proteina C reattiva
19. Ematuria
20. Marcatori tumorali: proteine plasmatiche

## **CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA ORALE**

L'esame verterà *“sulle materie inerenti alla disciplina a concorso nonché sui compiti connessi alla funzione da conferire”*.

Al termine di ogni prova la commissione attribuirà un punteggio compreso tra 0 e 20 sulla base della:

- correttezza della risposta
- completezza e chiarezza dell'esposizione

- capacità di sintesi e 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, 2° comma, del D.P.R. 483/97, il superamento della prova è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza, pari ad almeno 14/20.