



**SELEZIONE N.85/2024**

PROVA SCRITTA – 21 marzo 2024

## **TRACCIA 1**

INDICAZIONI PER I/LE CANDIDATI/E

La prova consiste in 3 domande, per un totale di 30 punti.

Il tempo a disposizione per lo svolgimento della prova è pari a 90 minuti dal segnale di VIA. È possibile consegnare prima del termine previsto.

Il/la candidato/a risponde a ciascuna domanda, utilizzando al massimo 15 righe per ogni domanda.

Chi intende ritirarsi a prova già iniziata, può lasciare l'aula dopo aver restituito alla Commissione tutto il materiale ricevuto e firmato l'apposito modulo di ritiro dalla prova.

1. Nell'ambito di un progetto di analisi del microbioma orale umano, il/la candidato/a riassume le linee guida che devono essere consegnate e illustrate ai collaboratori clinici per la raccolta, conservazione, e trasporto al laboratorio dei campioni per il sequenziamento metagenomico, spiegandone brevemente il perchè.
2. Facendo riferimento ad uno qualsiasi dei protocolli esistenti e validati di estrazione del DNA per sequenziamento metagenomico di campioni di feci, il/la candidato/a descriva i passaggi principali del protocollo e il razionale di ogni passaggio.
3. Il laboratorio prevede l'arrivo di un nuovo studente di dottorato che dovrà lavorare anche presso il laboratorio di patogeni BLS2. Il candidato/candidata illustri quali sono le procedure e le tempistiche che debbano essere considerate, anche in riferimento agli aspetti di sicurezza.



**SELEZIONE N.85/2024**

PROVA SCRITTA – 21 marzo 2024

## **TRACCIA 2**

### INDICAZIONI PER I/LE CANDIDATI/E

La prova consiste in 3 domande, per un totale di 30 punti.

Il tempo a disposizione per lo svolgimento della prova è pari a 90 minuti dal segnale di VIA. È possibile consegnare prima del termine previsto.

Il/la candidato/a risponde a ciascuna domanda, utilizzando al massimo 15 righe per ogni domanda.

Chi intende ritirarsi a prova già iniziata, può lasciare l'aula dopo aver restituito alla Commissione tutto il materiale ricevuto e firmato l'apposito modulo di ritiro dalla prova.

1. Nell'ambito di un progetto di analisi del microbioma intestinale umano, il/la candidato/a riassume le linee guida che devono essere consegnate e illustrate ai collaboratori clinici per la raccolta, conservazione, e trasporto al laboratorio dei campioni per il sequenziamento metagenomico, spiegandone brevemente il perchè.
2. Facendo riferimento ad uno qualsiasi dei protocolli esistenti e validati di estrazione del DNA per sequenziamento metagenomico di campioni di microbioma cutaneo (da tamponi cutanei), il/la candidato/a descriva i passaggi principali del protocollo e il razionale di ogni passaggio.
3. Il/La candidato/a descriva nel dettaglio come dovrebbe essere gestito lo smaltimento rifiuti chimico e biologico nei laboratori di ricerca con particolare riferimento a materiali chimici tipicamente in uso presso laboratori di metagenomica e di culturomica.



**SELEZIONE N.85/2024**

PROVA SCRITTA – 21 marzo 2024

### **TRACCIA 3**

INDICAZIONI PER I/LE CANDIDATI/E

La prova consiste in 3 domande, per un totale di 30 punti.

Il tempo a disposizione per lo svolgimento della prova è pari a 90 minuti dal segnale di VIA. È possibile consegnare prima del termine previsto.

Il/la candidato/a risponde a ciascuna domanda, utilizzando al massimo 15 righe per ogni domanda.

Chi intende ritirarsi a prova già iniziata, può lasciare l'aula dopo aver restituito alla Commissione tutto il materiale ricevuto e firmato l'apposito modulo di ritiro dalla prova.

1. Nell'ambito di un progetto di analisi del microbioma cutaneo umano, il/la candidato/a riassume le linee guida che devono essere consegnate e illustrate ai collaboratori clinici per la raccolta, conservazione, e trasporto al laboratorio dei campioni per il sequenziamento metagenomico, spiegandone brevemente il perchè.
2. Facendo riferimento ad uno qualsiasi dei protocolli esistenti e validati di estrazione del DNA per sequenziamento metagenomico di campioni di saliva, il/la candidato/a descriva i passaggi principali del protocollo e il razionale di ogni passaggio.
3. Il/La candidato/a descriva le linee guida da seguire per effettuare una spedizione di campioni biologici tra Paesi dell'Unione Europea. Si descriva inoltre anche la procedura di ricezione di campioni biologici da pazienti ospedalieri da un istituto con sede nell'UE.