



Istituto Superiore di Sanità

Pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione, con contratto a tempo indeterminato, di n. 1 unità di **Ricercatore** in prova – III livello professionale dell'Istituto Superiore di Sanità per il Dipartimento di Malattie infettive – codice del concorso: **TI RIC DMI 2022 02** -G.U. n. 18 del 04 marzo 2022.

QUESITI PROVA ORALE in data 15 dicembre 2022.

1) Quesito sorteggiato

1. La caratterizzazione genomica di patogeni emergenti: il candidato discute la rilevanza per i sistemi di sorveglianza.
2. Le principali piattaforme informatiche per l'analisi dei dati genomici di agenti patogeni.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

2)

1. Le tecnologie per l'identificazione rapida e la caratterizzazione di patogeni a circolazione umana.
2. Il candidato descriva i pacchetti informatici per l'analisi delle sequenze.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

3) Quesito sorteggiato

1. La sorveglianza di patogeni emergenti attraverso l'analisi dei dati genomici.
2. Sistemi di *alert* nelle piattaforme informatiche per l'analisi genomica.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

4) Quesito sorteggiato

1. Varianti che destano preoccupazione, varianti di interesse e varianti sotto monitoraggio nell'infezione da SARS-COV-2: il candidato descriva le differenze.
2. Utilizzo di BIOEDIT per analisi delle sequenze.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

5) Quesito sorteggiato

1. Le tecnologie di sequenziamento genomico per la sorveglianza delle malattie infettive.
2. La piattaforma GISAID nell'analisi genomica.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

6) Quesito sorteggiato

1. Utilità del sequenziamento panomico negli studi epidemiologici.
2. La piattaforma nazionale ICOGEN nell'analisi delle varianti virali.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

7)

1. Potenzialità del sequenziamento panomico.
2. Utilizzo di MEGA per l'analisi delle sequenze.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

8)

1. Applicazioni epidemiologiche del sequenziamento panomico.
2. Analisi dei dati panomici attraverso l'utilizzo di piattaforme informatiche.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

9)

1. Impatto delle analisi informatiche sulla sorveglianza genetica dei patogeni.
2. Utilizzo di GENBANK nell'analisi delle sequenze.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

10) Quesito sorteggiato

1. Tecnologie di sequenze nella determinazione delle varianti genetiche.
2. Analisi delle sequenze attraverso l'utilizzo di pacchetti informatici.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

11) Quesito sorteggiato

1. *Variant of interest* e *variant of concern* di SARS-COV-2; caratteristiche e problematiche connesse.
2. ICOGEN e GISAID per l'analisi delle sequenze panomiche.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

12)

1. Importanza delle tecnologie di sequenziamento nella determinazione delle VOI e VOC.
2. Analisi delle sequenze attraverso l'utilizzo di BIOEDIT.
3. Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.