



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA D - AREA TECNICA, TECNICO -SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIPARTIMENTO DI FISIOPATOLOGIA MEDICO-CHIRURGICA E DEI TRAPIANTI NELL'AMBITO DEL PROGETTO "DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA 2023-2027" - CODICE 22374**

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 21540 del 28/12/2023, composta da:

Prof. Luca Vittorio Carlo Valenti	Presidente
Prof.ssa Valentina Vaira	Componente
Dott.ssa Alessandra Cazzaniga	Componente
Dott.ssa Maria Antonietta Mercalli	Segretaria

comunica le tracce relative alla prova scritta.

## **TRACCIA n. 1**

Si richiede di descrivere differenza, pro/contro tra Whole Genome Sequencing, Whole Exome Sequencing e Target Sequencing

## **TRACCIA n. 2**

Si descrivano i principi di preparazione delle librerie per esperimenti di next generation sequencing (NGS)

## **TRACCIA n. 3**

Si richiede di descrivere e spiegare brevemente la funzione e la gestione di uno scheduler PBS in un high-performance computing server in ambiente Linux.

La Commissione comunica le tracce relative alla seconda prova scritta a contenuto teorico-pratico.

## **TRACCIA n. 1**

Si richiede di illustrare schematicamente la pipeline di analisi di dati derivanti da whole exome sequencing, dall'analisi del dato grezzo fino alla caratterizzazione delle varianti.

## **TRACCIA n. 2**

Si richiede di descrivere un approccio per annotazione e prioritizzazione di varianti geniche germline

## **TRACCIA n. 3**

In un sistema linux multiutente, un gruppo di utenti può accedere ad una directory condivisa con tutti i permessi `drwxrwxrwx` (es: /tmp dove memorizzare file temporanei durante l'esecuzione dei job). Descrivere come fare in modo che i file temporanei di un utente non vengano cancellati accidentalmente da un altro utente zelante che sta facendo pulizia nel sistema, senza limitare gli altri utenti.

Milano, 11 gennaio 2024

La Commissione

Prof. Luca Vittorio Carlo Valenti - Presidente

Prof.ssa Valentina Vaira - Componente

Dott.ssa Alessandra Cazzaniga - Componente

Dott.ssa Maria Antonietta Mercalli - Segretaria



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO