



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED 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 BIOTECNOLOGIE MEDICHE E MEDICINA TRASLAZIONALE - CODICE 22334**

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 13752 del 06/09/2023, composta da:

Dott.ssa Marcella Chiari	Presidente
Prof. Marco Muzi Falconi	Componente
Dott. Tommaso Pietro Fraccia	Componente
Dott.ssa Ivana Torresani	Segretaria

comunica le tracce relative alla prova scritta.

## TEMA n. 1

Si descriva un esperimento per la misura di costanti cinetiche di ibridazione tra acidi nucleici con sequenza parzialmente complementare, utilizzando un biosensore ottico, con particolare riferimento alla scelta della strategia di immobilizzazione, all'impostazione della procedura di misura e all'estrazione dei parametri di interazione.

## TEMA n. 2

Il candidato descriva un tracciato tipico di un esperimento di biosensoristica label-free. Si descriva l'esperimento che può aver generato tale traccia nel contesto delle interazioni antigene-anticorpo, con particolare riferimento alla scelta della strategia di immobilizzazione, all'impostazione della procedura di misura e all'estrazione dei parametri di interazione.

## TEMA n. 3

Il candidato descriva la progettazione di un saggio immunologico in formato micro-array basato su un biosensore ottico. Si descriva in particolare la scelta del metodo di rilevazione, del relativo substrato sensibile e della cella di misura, la selezione della strategia di immobilizzazione e l'impostazione della procedura di misura.

Milano, 20 settembre 2023

La Commissione

Dott.ssa Marcella Chiari Presidente  
Prof. Marco Muzi Falconi Componente  
Dott. Tommaso Pietro Fraccia Componente  
Dott.ssa Ivana Torresani Segretaria