



**SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI TECNOLOGO DI SECONDO LIVELLO CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO DELLA DURATA DI 36 MESI, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E CLINICHE, PER L'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA DI RICERCA DAL TITOLO "NATIONAL CENTER FOR GENE THERAPY AND DRUGS BASED ON RNA TECHNOLOGY" DEL CENTRO NAZIONALE "CN3 - NATIONAL CENTER FOR GENE THERAPY AND DRUGS BASED ON RNA TECHNOLOGY", TEMATICA "SVILUPPO DI TERAPIA GENICA E FARMACI CON TECNOLOGIA A RNA" (CODICE IDENTIFICATIVO CN00000041 - CUP G43C22001320007) NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - CODICE 22218**

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 20264 del 28.12.2022, composta da:

Prof. Giuseppe Danilo Norata	Presidente
Prof. Massimo Baraldo	Componente
Dott.ssa Valentina Boscaro	Componente
Dott. Paolo Giulio Pedroni	Segretario

comunica le tracce relative alla prova scritta.

TEMA n. 1

- 1) Basi cellulari della farmacocinetica
- 2) Descriva le caratteristiche di uno spettrometro di massa LC-MS/MS
- 3) Descrivere le tipologie di farmaci a RNA esistenti e l'importanza di tracciare la loro farmacocinetica.

TEMA n. 2

- 1) Fattori biologici in grado di influenzare l'andamento della concentrazione plasmatica del farmaco nel tempo.
- 2) Descriva, con degli esempi, una estrazione liquido-liquido e solido-liquido al di fine preparare una analisi in HPLC.
- 3) Quali sono le caratteristiche farmacocinetiche dei farmaci a RNA?

TEMA n. 3

- 1) Descrivere i principi biologici che regolano le 4 fasi della farmacocinetica.
- 2) Descriva le differenze tra HPLC e UHPLC.
- 3) Come possono essere modificati i farmaci a RNA per migliorare la farmacocinetica?

Milano, 27/1/2023

La Commissione

Prof. Giuseppe Danilo Norata - Presidente

Prof. Massimo Baraldo - Componente

Dott.ssa Valentina Boscaro - Componente

Dott. Paolo Giulio Pedroni - Segretario