



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Concorso pubblico, per titoli ed esami, per n. 1 unità di personale di categoria D, posizione economica DI, dell'area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato e pieno, da assegnare, nell'ambito del Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2023 – 2027 (CUP B17G22000740001), al Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)

Estratto del verbale n. 2 del 20 luglio 2023

Tracce prova scritta

- **Traccia 1)**

La/il candidata/o descriva schematicamente le principali tecniche di silenziamento genico e di costruzione di mutanti knock-out e conditional knock-out, fornendo adeguate spiegazioni dei loro limiti e vantaggi legati alle applicazioni su diverse tipologie di cellule e di organuli.

- **Traccia 2) – TRACCIA ESTRATTA**

La/il candidata/o descriva schematicamente i metodi principali di clonaggio genico e costruzione di vettori per l'espressione di proteine ricombinanti in cellule eucariote, chiarendo i passaggi che intercorrono tra l'identificazione della sequenza genica tramite banca dati alla espressione del prodotto genico e ponendo attenzione alle problematiche insite nella scelta della sequenza genica, del vettore, della specificità del sito di inserzione e dell'eventuale necessità di purificazione del prodotto genico.

- **Traccia 3)**

La/il candidata/o descriva i metodi principali per la manipolazione dei livelli di espressione genica, fornendo adeguate spiegazioni dei loro limiti e vantaggi legati alle applicazioni su diverse tipologie di cellule e di organuli e illustrando in maniera critica i passaggi di almeno 2 tipologie di strategie sperimentali.

Firenze, 21 luglio 2023

f.to la Responsabile del Procedimento

Dott.ssa Donatella D'Alberto