



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

*Concorso pubblico per titoli ed esami per la copertura di n. 1 (uno) posto di categoria D, posizione economica D1, dell'area tecnica, tecnico scientifica e elaborazione dati, con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato e pieno, da assegnare al Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica – Sezione Scienze Fisiologiche*

Estratto del verbale n. 2 del 28 giugno 2022

Tracce prova scritta

**TRACCIA n. 1**

- 1) Il candidato descriva le principali tecniche ottiche ad alta risoluzione utilizzabili per l'analisi funzionale in preparati biologici di cellule eccitabili.
- 2) Il candidato descriva le corrette procedure di anestesia ed eutanasia nell'animale da esperimento, anche in relazione alla procedura sperimentale *in vivo* o *in vitro* a cui è destinato.

**TRACCIA n. 2**

- 1) Il candidato illustri come allestirebbe un esperimento di misurazione di transienti di calcio in fibre muscolari, indicando sinteticamente le modalità di prelievo e preparazione del campione, e i principali aspetti protocollari e tecnici di esecuzione dell'esperimento.
- 2) Il candidato descriva sinteticamente la preparazione di un protocollo secondo l'Allegato VI del D. Lgs. 4 marzo 2014, n. 26 art. 31 necessario per ottenere l'autorizzazione ministeriale allo svolgimento di progetti di ricerca con l'impiego di animali a fini scientifici.

**TRACCIA n. 3 (estratta)**

- 1) Il candidato illustri i vantaggi offerti dalla manipolazione optogenetica nello studio di preparati di tessuti/cellule eccitabili, anche soffermandosi brevemente sulle principali tecniche per la loro esecuzione.
- 2) Il candidato descriva il percorso autorizzativo delle domande per l'utilizzazione di animali a fini sperimentali previsto dal D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 26.