

### **ALLEGATO 1 – programma d'esame**

La professionalità ricercata dovrà essere in grado di supportare le esigenze multidisciplinari per la realizzazione dei laboratori didattici a carattere sperimentale che si svolgono presso il Laboratorio di Biologia Sperimentale (LaBS) del Dipartimento di Scienze della Vita. In particolare, la figura ricercata deve possedere una approfondita preparazione post-laurea su tematiche di genetica, biologia molecolare, biochimica, microbiologia, istologia, zoologia, botanica ed ecologia. La figura ricercata dovrà essere in grado di allestire i laboratori e preparare i materiali necessari per lo svolgimento delle varie attività, di predisporre le procedure per le esercitazioni, e di gestire le apparecchiature scientifiche didattiche in dotazione.

Le prove concorsuali, tese a valutare il possesso delle competenze individuali, inteso come complesso delle conoscenze e capacità tecniche coerenti con la natura del profilo ricercato, in osservanza dell'art. 35-quater comma 1 lett. a) del d.lgs. 165/01, verteranno sui seguenti argomenti:

- allestimento di preparati da colture cellulari;
- estrazione ed analisi DNA da campioni animali, piante e da colture batteriche;
- minipreparazione di DNA plasmidico;
- quantificazione di proteine tramite metodi spettrofotometrici;
- allestimento di vetrini istologici da campioni biologici;
- estrazione ed analisi della pedofauna;
- saggi ecotossicologici;
- studio di organismi di vari ambienti con determinazione della condizione biologica in funzione delle caratteristiche ambientali;
- procedure per la predisposizione e gestione di esercitazioni in laboratori didattici biologici-biotecnologici.

Sono altresì richieste una buona conoscenza della lingua inglese, da esercitare anche in forma orale, e capacità di utilizzo degli applicativi informatici di uso più comune (Word, Excel), della posta elettronica e di Internet, degli strumenti di comunicazione a distanza (ad esempio Microsoft Teams, Zoom, Skype), oltre a conoscenze e competenze digitali di base.