



PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2024-2025

## **PROGETTO 138493** **BIOLAB: QUI INIZIA LA RICERCA**

### **Sede di svolgimento del progetto**

---

Struttura: DIPARTIMENTO DI MEDICINA CLINICA E MOLECOLARE

Ambito: Scientifico (matematica, informatica, fisica, chimica, biologia, scienze della terra, geologia)

Ubicazione: Città universitaria

### **Descrizione**

---

Il Laboratorio si propone di avvicinare lo studente alla tipologia di lavoro che si svolge in un laboratorio di ricerca nel campo della biologia e delle biotecnologie facendogli compiere un percorso di acquisizione di conoscenze teoriche e di abilità pratiche che affronta tematiche di citologia, microbiologia, genetica e biologia molecolare e biochimica. Lo studente sarà partecipe direttamente della progettazione degli esperimenti, e imparerà come si effettuano in modo corretto e come si interpretano e discutono i risultati ottenuti. Gli esperimenti svolti dallo studente serviranno anche da spunto per conoscere e utilizzare gli strumenti e le risorse (database, biblioteche, web) a disposizione dei ricercatori come supporto all'attività di studio e ricerca in ambito biologico-biotecnologico. Nel suo complesso l'esperienza vissuta sarà utile allo studente per prendere confidenza con il metodo scientifico e il mondo della scienza e per acquisire informazioni e stimoli che lo aiuteranno a definire in modo più consapevole e completo il suo futuro percorso di studi.

### **Competenze specifiche**

---

Attitudini al lavoro di gruppo  
Capacità decisionali  
Capacità di adattamento a diversi ambienti  
Capacità di comunicazione  
Capacità di diagnosi  
Capacità di gestione del tempo  
Capacità di gestire lo stress  
Capacità di organizzare il proprio lavoro  
Capacità di problem solving  
Capacità di relazioni

### **Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati**

---

Si farà uso di tecniche utilizzate in laboratori di ricerca, quali: identificazione di cellule mediante osservazione al microscopio e approcci molecolari, estrazione di DNA, purificazione di proteine e saggi enzimatici, PCR, clonaggio molecolare, tecniche di DNA ricombinante.

### **Competenze trasversali**

---

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità decisionali



- Capacità di adattamento a diversi ambienti
- Capacità di comunicazione
- Capacità di diagnosi
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di organizzare il proprio lavoro
- Capacità di problem solving
- Capacità di relazioni

Open badge: Competenza in materia di salute, scienze della vita e benessere

### **Periodo del percorso**

---

Mesi: Novembre, Dicembre, Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio

Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì

Orario: Indifferente

Ore di attività previste per studente: 30

Erogazione: in modalità mista

### **Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti**

---

- Liceo Classico
- Liceo Linguistico
- Liceo Scientifico

### **Classi ammesse**

---

**Classi:** Terze, Quarte

### **Responsabile del percorso**

---

FATIMA LONGO

----- Sapienza Università di Roma - BIOLAB: QUI INIZIA LA RICERCA