



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## **PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO**

**Istituzione:** Università degli Studi di Palermo – Centro Orientamento e Tutorato

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche

**Anno scolastico di riferimento:** 2023/2024 – 2024/25 – 2025/26

**Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:** Prof.ssa Rosa Alduina, Prof. Alessandro Presentato, Prof.ssa Valeria Villanova

**Titolo del Programma/Percorso:** *Superbugs*: dalla consapevolezza all'azione

**Scuole coinvolte:** Licei, Istituti Tecnici, Istituti Professionali

**Numero Alunni partecipanti:** minimo 15 con 70% di presenze

**N. Ore Orientamento programmate:** 15 ore

**Orario di svolgimento:** da concordare

**Soglia minima di frequenza del Corso per l'ottenimento del certificato:** 70% (11 ore)

**Tipologia di formazione erogata:**

- in presenza o in modalità mista (almeno 2/3 di attività in presenza);
- Comune in cui si svolge Palermo;



- Finalità generale del Programma/Percorso: (indicare la/le Finalità generale)
- 1) Conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive.
- 2) Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata alla metodologia di apprendimento al metodo scientifico.
- 3) Consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale.
- 4) **Obiettivo principale** è sensibilizzare gli studenti e le loro famiglie verso la minaccia attualmente rappresentata dai *superbugs* (batteri multiresistenti agli antibiotici e antimicrobici) per la salute dell'uomo e dell'ambiente. L'abuso di antibiotici è una delle principali cause della diffusione di batteri resistenti a questi composti, i quali rendono malattie infettive comuni molto più difficili da debellare. La mostra contribuirà alla comprensione, da parte degli studenti delle scuole secondarie di secondo grado, del fenomeno della resistenza batterica agli antibiotici e a un loro uso responsabile. Una maggiore consapevolezza sociale del problema può rappresentare infatti uno degli elementi per ridurre l'emergenza di tali batteri e la loro diffusione. Ulteriori obiettivi del progetto sono collegare diversi livelli educativi con la società e aumentare l'interesse per la scienza da parte dei partecipanti. Il progetto proposto mira all'Orientamento attivo nella transizione scuola-università nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" – per i Corsi di Studio ad indirizzo Biologico/Biotecnologico.

**Data di avvio del Programma/Percorso:** da definire e concordare

**Data di fine del Programma/Percorso:** da definire e concordare

**Luogo di svolgimento:** Dip. STEBICEF

**Contenuto del Programma/Percorso (attività da svolgere, metodologia didattica e obiettivi specifici da raggiungere):**

COT – 5 ore

**A. n. 2 ore:** Piattaforma di pre-orientamento universitario (questionario sulle *soft skills* e sulle aree professionali) e presentazione del mondo universitario.

**B. n. 1 ora:** Laboratorio sulle tecniche e strategie di apprendimento (anche per studenti con disabilità o DSA).

**C. n. 2 ore:** Workshop "Come affrontare i test di accesso"; Simulazione test, Piattaforma "Orientazione" Prove di posizionamento.



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

Dipartimento – 10 ore (1 attività presso la scuola e 2 pomeriggi presso il Dip)

*Attività da svolgere:* il progetto si sviluppa in tre fasi e si avvale del supporto attivo dei docenti della scuola secondaria.

**FASE I:** Installazione (fisica), presso la scuola secondaria, di una mostra di poster preparati da studenti universitari riguardante il problema dei *superbugs*, batteri multiresistenti agli antibiotici. Spiegazione della mostra da parte del team universitario ai docenti della scuola. Sarà richiesto ai docenti della scuola secondaria di indurre gli studenti a visitare la mostra all'interno della loro struttura. Durata 1 ora.

**Fase II.** Presso il Dipartimento STEBICEF, saranno riepilogati i punti chiave trattati nella fase I e saranno svolte attività pratiche, quali: preparazione di terreni di coltura, semina batterica e valutazione dell'antibiotico resistenza mediante saggio di diffusione dell'antibiotico su un terreno di coltura solido (Kirby Bauer). Durata 5 ore.

**Fase III.** Analisi critica dei risultati ottenuti e verifica dell'apprendimento dei concetti forniti nelle precedenti fasi del progetto e valutazione dell'attività mediante quiz e sondaggi anonimi basati su piattaforme informatiche ad hoc (Kahoot, escape room, ecc.). Durata 4 ore.