



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF), viale delle Scienze Ed.16.

Anno scolastico di riferimento: 2023/2024

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento: **Prof.ssa Elena Carra** Dipartimento STEBICEF, Università di Palermo, Viale delle Scienze Ed. 16; Voip 091 23897404; Utenza Mobile: 328 9883158; Mail: elena.carra@unipa.it; elenacarra23@gmail.com.

Titolo del Programma/Percorso: La Scena del Crimine: Test di Diagnosi

Scuola coinvolta: Liceo Classico e/o Liceo Scientifico e/o Istituto Istruzione Secondaria Superiore

Numero Alunni partecipanti: 30

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: *ante e/o post meridiam*

Soglia minima di frequenza del Corso per l'ottenimento del certificato: 70%

Tipologia di formazione erogata: in presenza;

Comune in cui si svolge l'attività formativa, Palermo, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF), viale delle Scienze Ed.16.

Finalità generale del Programma/Percorso:

- 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) Autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse.



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

- 4) Consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale.
- 5) Conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite.

Data di avvio del Programma/Percorso: novembre 2023

Data di fine del Programma/Percorso: maggio 2024

Luogo di svolgimento: Università degli studi di Palermo, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF), viale delle Scienze Ed.16, 90100 - Palermo

Contenuto del Programma/Percorso: La Scena del Crimine: Test di Diagnosi

Il progetto proposto risponde ai requisiti previsti per l'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.

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.

Dipartimento – 10 ore

La scena del crimine individua una fase di cruciale importanza per la costituzione della prova al fine di contribuire all'identificazione degli autori del reato e le tematiche delle scienze biologiche, quali l'analisi della composizione dei tipi cellulari dei fluidi corporei rinvenibili come tracce ed i principi di base delle reazioni chimiche che ne consentono il rilievo, oggi più che mai, sono oggetto di diffusione dai media per notiziare sui fatti di cronaca. Il percorso formativo che si propone sarà, pertanto, volto all'approfondimento delle conoscenze della biologia cellulare e tissutale attraverso l'applicazione delle tecniche correnti di diagnosi dei diversi tipi di fluidi biologici (sangue, sperma, saliva, fluido vaginale, urina e sudore) per la definizione e conoscenza dei test presuntivi, di quelli di conferma,



nonché delle tecniche emergenti di nuova generazione per la diagnosi di specie delle tracce forensi. Gli alunni saranno, pertanto, introdotti al mondo professionale della Biologia-Forense attraverso una simulazione pratica e delle presentazioni interattive su casi concreti e potranno così immergersi nella complessità dell'ispezione di una scena del crimine. Il modulo prevede la manipolazione di tracce allestite in laboratorio e tracce forensi di vari fluidi biologici (sangue, sperma, saliva, sudore, fluido vaginale, urina) per comprendere il modo in cui le diverse componenti cellulari ne consentono la diagnosi anche in caso di miscela di più di un fluido corporeo.

Gli alunni potranno rilevare le proprie impronte digitali mediante l'uso di polveri specifiche e l'analisi microscopica del rilievo papillare contribuirà ad introdurre i principi della dattiloscopia forense.

Obiettivi da raggiungere: il percorso formativo mira a promuovere una maggiore motivazione allo studio ed alla comprensione delle conoscenze apprese dai mass media in relazione a ciò che oggi viene definito crimine, ovvero, tutto ciò che fa notizia, ossia crimine violento, individuale, moralmente sensazionale. Questa è l'immagine nei mass media, questa è l'immagine che pervade nelle menti dei più giovani. Pertanto, partendo dalla constatazione che i media costituiscono nella società odierna la principale fonte di conoscenza della realtà criminale, il modulo si propone grazie alla presentazione di casi concreti, di far comprendere come avvengano le distorsioni delle notizie e come le molteplici serie televisive contribuiscano ad alimentare il c.d. effetto CSI.

La multidisciplinarietà propria al settore contribuirà a far comprendere quanto importante sia il raggiungimento degli obiettivi e la collaborazione con gli altri; gli alunni potranno, pertanto, accrescere la sensibilità al lavoro per obiettivi, attingendo dalle metodologie e dai modelli che vengono applicati in uno scenario criminale; analizzando, inoltre, gli elementi fondamentali per un lavoro di squadra potranno acquisire consapevolezza sulle dinamiche che permettono e regolano il *team work* durante il sopralluogo giudiziario.

Potranno, altresì, cimentarsi praticamente con le metodiche semplici che vengono abitualmente applicate in sede di sopralluogo dagli operatori delle Forze dell'Ordine.

Risultati attesi:

- miglioramento della motivazione allo studio; miglioramento delle competenze relazionali;
- maggiore conoscenza delle scienze biologiche se applicate in ambito forense;
- consapevolezza della complessità e delicatezza del settore e ridimensionamento del c.d. effetto CSI, alimentato dalle molteplici serie televisive, fenomeno per cui *"i giurati nutrono irrealistiche aspettative nei confronti delle prove scientifiche e del metodo investigativo delle scienze forensi"* c.fr. M. Robbers;
- potenziamento delle competenze trasversali del metodo scientifico; potenziamento della conoscenza della lingua inglese ed acquisizione di terminologia inglese scientifica.