



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## **PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO**

**Istituzione:** Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile e di Medicina Specialistica d'Eccellenza "Giuseppe D'Alessandro" - PROMISE

**Anno scolastico di riferimento:** 2022/2023

**Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:**  
-----

**Titolo del Programma/Percorso:** *Next-generation medicine*: la rivoluzione digitale che guarda al futuro delle medicina

**Scuole coinvolte:** Classi IV e V dei Licei Classico e Scientifico

**Numero Alunni partecipanti:** 30

**N. Ore Orientamento programmate:** 15

**Orario di svolgimento:** da definire

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

**Tipologia di formazione erogata:** modalità mista (25% online e 75% in presenza)

**Comune in cui si svolge:** Palermo

**Finalità generale del Programma/Percorso:**  
Il corso mira a potenziare: Attitudini al lavoro di gruppo, miglioramento delle capacità decisionali e



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

delle capacità di comunicazione in relazione alle proprie attitudini/inclinazioni, Capacità di gestione del tempo e dello stress, Capacità di organizzare il proprio lavoro, Capacità di problem solving, Capacità nelle flessibilità, Spirito di iniziativa

**Data di avvio del Programma/Percorso:** gennaio 2023

**Data di fine del Programma/Percorso:** giugno 2023

**Luogo di svolgimento:** Strutture delle scuole aderenti e strutture dell'UOC Ematologia/ CLADIBIOR

**Contenuto del Programma/Percorso (attività da svolgere, metodologia didattica e obiettivi specifici da raggiungere):** Il progetto è finalizzato alla conoscenza delle metodologie di applicazione di competenze bio-informatiche al campo della diagnostica delle malattie, con particolare rilievo dato ai tumori del sangue. L'attività consiste nella divulgazione di concetti base che descrivono come la rivoluzione digitale ed informatica legata alle nuove tecnologie introdotte negli anni recenti ci abbia consentito di capire meglio: 1) come i tumori del sangue insorgano e si sviluppano nei soggetti sani, 2) come essi sfuggano al controllo del sistema immunitario e 3) come sfruttare le debolezze di queste cellule per colpirle con farmaci intelligenti. Sono previste attività dimostrative in laboratorio e al computer.

**Attività da svolgere**

L'Attività erogata prevede una prima fase di formazione attraverso didattica semplificata frontale/telematica volta all'acquisizione delle basi biologiche delle malattie tumorali ematologiche (ne verrà scelta una come esempio-guida) e delle conoscenze informatiche di base utili a comprenderne le potenziali applicazioni. A questa prima fase seguirà l'attività di laboratorio pratica/computazionale con 1) apprendimento dell'uso base del microscopio per il riconoscimento delle cellule che compongono il sangue/midollo osseo; 2) visualizzazione e manipolazione bioinformatica di espressione di molecole di RNA; 3) determinazione delle potenziali terapie adatte a singoli pazienti/malattie.

**Metodologia didattica**

Didattica Frontale/a distanza, attività pratica.