



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

Anno scolastico di riferimento: 2022/2023

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:

Prof. Alessandro Incarbona

Titolo del Programma/Percorso: La sabbia: tra terra e mare, una risorsa da preservare

Scuole coinvolte: Licei, Istituti tecnici, istituti professionali

Numero Alunni partecipanti: 30

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: un incontro seminariale di 4 ore, una seduta di laboratorio di 4 ore ed una escursione di 7 ore. Le date e gli orari di svolgimento saranno concordati nel dettaglio tra i docenti della Scuola ed i docenti/tutor dei laboratori

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

Tipologia di formazione erogata: in presenza o in modalità mista (almeno 2/3 di attività in presenza)

Comune in cui si svolge: Palermo



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

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.
- 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: tra gennaio 2023 e giugno 2023

Data di fine del Programma/Percorso: tra gennaio 2023 e giugno 2023

Luogo di svolgimento: laboratori didattici e scientifici del DiSTeM; terreno (escursione con attività di campo)

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

Nel corso delle attività saranno svolti un seminario per inquadrare l'argomento del cambiamento climatico registrato nel Quaternario sia a scala orbitale (alternanza di periodi glaciali e interglaciali) sia a scala suborbitale (rapide e brusche oscillazioni climatiche che non trovano una spiegazione attraverso i moti millenari della Terra). Verranno esaminati i metodi di studio degli archivi geologici che vengono adoperati dagli specialisti per riconoscere, descrivere ed interpretare i cambiamenti climatici. Questo passaggio è fondamentale per offrire allo studente uno strumento critico di comprensione dei dati che illustrano le fasi di cambiamento del clima nel Quaternario. Verrà infine mostrato nel dettaglio cosa è successo durante l'ultimo periodo glaciale e durante l'Olocene (l'attuale interglaciale) focalizzando sull'area mediterranea, sulla Sicilia ed i suoi mari circostanti. Il laboratorio offrirà l'opportunità di introdurre lo studente ad una delle metodologie in uso per le ricostruzioni dei cambiamenti climatici, nel caso specifico l'analisi micropaleontologica. Saranno preparati i materiali e saranno osservati al microscopio campioni contenenti nanofossili calcarei e foraminiferi planctonici di fasi glaciali ed interglaciali. Saranno mostrate alcune delle forme considerate indicatori climatici. Verrà illustrato come vengono raccolti ed elaborati i dati



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

micropaleontologici, mettendo in evidenza il concetto di errore statistico associato ai conteggi quantitativi degli esemplari fossili. Si prevede il coinvolgimento di uno o più insegnanti della scuola secondaria. È possibile la partecipazione di studenti con disabilità o DSA. Alla fine del percorso, gli studenti saranno sottoposti ad autovalutazione.