



**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. Sergio Calabrese

Titolo del Programma/Percorso: Storie di vulcani e vulcanologi

Scuole coinvolte: Licei, Istituti tecnici, istituti professionali

Numero Alunni partecipanti: 20

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: incontri in aula (4 ore), laboratorio esperienziale (5 ore), un'escursione (6 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)



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Comune in cui si svolge: Palermo

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):

Le attività prevedono momenti in aula, laboratori didattici, una visita presso la Collezione “Museo di Mineralogia” e un’escursione su un vulcano siciliano (Ustica o Etna, da concordare in base alla disponibilità economica e agli aspetti organizzativo-logistici). Le attività proposte favoriranno il consolidamento di conoscenze di base relative alle Scienze della Terra (la struttura del nostro pianeta; la tettonica delle placche e la geodinamica; il ciclo litogenetico e le principali tipologie di rocce che costituiscono la superficie del nostro pianeta; i fenomeni vulcanici e sismici), l’introduzione di nuovi concetti prettamente inerenti la Vulcanologia (genesì dei magmi; tipologie di vulcani e i fenomeni ad essi associati; il rischio vulcanico; il vulcanesimo nel quadro siciliano, italiano, e globale; l’impatto ambientale dell’attività vulcanica; le tecniche di campionamento e di monitoraggio dei vulcani attivi) e, infine, l’apprendimento diretto dell’uso di strumentazione e software scientifici



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

(microscopio, bussola, GPS, Google Earth, Excel e Power Point). Seguendo un approccio ludico-esperienziale, le metodologie didattiche utilizzate includono: brainstorming, circle time, story telling e problem solving, per le attività in aula; il metodo scientifico galileiano osservazione-deduzione, dimostrazioni pratiche, apprendimento esperienziale di gruppo e lo studio di caso, durante le attività laboratoriali e l'escursione sul campo. L'obiettivo ultimo del laboratorio sarà la realizzazione di un elaborato scientifico multimediale sull'esperienza vissuta durante l'escursione, al fine di consolidare le conoscenze acquisite e le esperienze vissute. 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.