



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Centro Orientamento e Tutorato (COT) -
Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM)

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

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:

prof. Sergio Calabrese

Titolo del Programma/Percorso: Storie di Vulcani e Vulcanologi

Scuole coinvolte: Triennio dei Licei, istituti Tecnici, Istituti Professionali

Numero Alunni partecipanti: minimo 15 con 70% di presenze

N. Ore Orientamento programmate: 15

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



**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: da definire

Data di fine del Programma/Percorso: da definire

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

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

COT – 3 ore

Piattaforma di pre-orientamento universitario (questionario sulle *soft skills* e sulle aree professionali) e presentazione del mondo universitario/Laboratorio sulle tecniche e strategie di apprendimento (anche per studenti con disabilità o DSA).

DiSTeM – 12 ore

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



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

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 (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. Attraverso attività applicative, nel laboratorio PLS a seguire (Aqua Anima Vivens – Modulo II) si approfondirà la conoscenza dell'acqua che, come i vulcani, ha condizionato lo sviluppo della vita e l'evoluzione del nostro pianeta. 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.

Il corso di orientamento PNRR "Storie di Vulcani e Vulcanologi" di 15 ore (Modulo I) prevede, in prosecuzione, ulteriori 10 ore di attività integrative del Laboratorio PLS "Aqua Anima Vivens" (Modulo II). Questi due moduli sono parte del PCTO "Acqua e Vulcani", quale corso integrato di 25 ore complessive, così come schematizzato nella tabella sottostante.

PCTO (corso integrato): ACQUA E VULCANI (25h)	
Corso PNRR (MODULO I): STORIE DI VULCANI E VULCANOLOGI (15h)	Lab PLS (Modulo II): AQUA ANIMA VIVENS (10h)