

RESPONSABILI DEL PROGETTO: Prof. Raffaele Filosofi - Sabina Sabatini - Teresa Tamburlani	ANNO SCOLASTICO 2025-2026
TITOLO PROGETTO: "Sardegna: tra Terra, Cielo e Mare – Un viaggio scientifico e culturale in un'isola antica e moderna"	
Il progetto "Sardegna: tra Terra, Cielo e Mare – Un viaggio scientifico e culturale in un'isola antica e moderna", in co-progettazione con l'OSSERVATORIO ASTRONOMIC DI CAGLIARI, nasce con l'obiettivo di esplorare la Sardegna attraverso tre elementi fondamentali del suo paesaggio e della sua identità: la Terra, il Cielo e il Mare. Si tratta di un percorso multidisciplinare che unisce scienza, storia, cultura e ambiente per raccontare un'isola unica nel Mediterraneo, caratterizzata da una forte identità naturale e culturale. Partendo dall'analisi del territorio, si studiano gli aspetti geologici, biologici e climatici della Sardegna, mettendo in evidenza le sue antiche origini geologiche, la biodiversità terrestre e marina, e i paesaggi che hanno modellato la vita umana fin dall'età nuragica. Il cielo sardo, limpido e poco inquinato, offre l'occasione per approfondire temi astronomici e fisici, ma anche mitologici e simbolici: dalle osservazioni stellari ai racconti leggendari legati alle costellazioni, fino alle nuove tecnologie per lo studio dell'universo. Infine, il mare rappresenta la porta della Sardegna sul mondo, un ecosistema da preservare, ricco di biodiversità e cultura. Vengono affrontati temi di biologia marina, tutela ambientale e tradizioni legate alla vita costiera, come la pesca, la navigazione e l'artigianato. Questo viaggio attraverso i tre elementi non è solo conoscitivo, ma anche formativo: stimola la consapevolezza ambientale, la curiosità scientifica e il senso di appartenenza a un territorio ricco di storia e natura.	
Struttura del progetto per ambito 1. TERRA – Geologia, Ambiente, Civiltà Nuragica Scienze della Terra: Studio della conformazione geologica della Sardegna (rocce metamorfiche e granitiche, antichità geologica). Analisi del rischio idrogeologico e desertificazione. Storia/Archeologia: I Nuraghi e la civiltà nuragica: come il territorio ha influenzato lo sviluppo sociale e architettonico. Educazione ambientale: Biodiversità terrestre (es. macchia mediterranea, fauna endemica). Attività possibile: realizzazione di un modello 3D o una mappa geologica della Sardegna.	
2. CIELO – Astronomia, Miti, Osservazione scientifica Fisica e Astronomia: Osservazione del cielo notturno in Sardegna (zone senza inquinamento luminoso, come l'Ogliastro). Studio delle costellazioni visibili, moti celesti, e calendario lunare. Mitologia e Letteratura: I miti legati al cielo nella cultura sarda e greca. Tecnologia:	

Costruzione di un semplice astrolabio o simulazione software del cielo sardo.
Attività: organizzazione di una serata astronomica o una visita all'Osservatorio Astronomico di Cagliari.

3. MARE – Biologia Marina, Ecologia, Cultura

Biologia:

Ecosistemi marini della Sardegna (es. Posidonia, cetacei, coralli).
Analisi della biodiversità marina e impatti antropici (plastiche, turismo).

Educazione civica e scienze ambientali:

Le Aree Marine Protette (es. Capo Carbonara, Tavolara).
Progetti di conservazione e tutela.

Arte e cultura:

Il mare nella tradizione sarda (canti, racconti, pesca, artigianato navale).
Attività possibile: realizzazione di un documentario o una mostra fotografica sul mare sardo.

I docenti proponenti organizzeranno percorsi di orientamento attivo degli studenti, attraverso il contatto con la realtà della ricerca avanzata, non perdendo mai di vista l'empowerment grazie alle quali gli studenti potranno realizzare sé stessi da ogni punto di vista.

DESTINATARI: Studenti del biennio e terzo anno; il numero dei partecipanti sarà in relazione ai posti ottenuti per le visite agli osservatori e delle indicazioni progettuali.

Finalità

- Promuovere un approccio integrato allo studio del territorio.
- Sviluppare competenze scientifiche, storiche, artistiche e digitali.
- Favorire il lavoro di gruppo e la progettazione interdisciplinare.
- Sensibilizzare al rispetto e alla tutela dell'ambiente.

Obiettivi formativi

- Comprendere le peculiarità geografiche e naturalistiche della Sardegna.
- Analizzare le interazioni tra ambiente e civiltà.
- Sviluppare un approccio scientifico e interdisciplinare allo studio del territorio.
- Sensibilizzare alla tutela dell'ambiente e del patrimonio naturale.
- Favorire l'acquisizione delle LifeComp in merito alle competenze che possono aiutare a diventare più resilienti e a gestire le sfide e i cambiamenti della vita personale e professionale in un mondo in continua evoluzione
- Favorire l'acquisizione delle competenze personali (autoregolazione, flessibilità e benessere), sociali (empatia, comunicazione e collaborazione), imparare ad imparare (mentalità di crescita, pensiero critico e gestione dell'apprendimento).
- Mettere in grado gli studenti abbracciare i valori della sostenibilità, al fine di intraprendere o richiedere un'azione che ripristini e mantenga la salute dell'ecosistema e migliori la giustizia, generando visioni per un futuro sostenibile.

Il progetto si sviluppa attraverso:

- Lezioni teoriche (scientifiche, storiche, letterarie)
- Laboratori pratici (modelli, simulazioni, osservazioni)
- Ricerca sul campo e interviste (anche virtuali)
- Realizzazione di un prodotto finale multimediale e/o espositivo

Prodotto finale

- Una presentazione multimediale o un percorso espositivo interattivo in cui gli studenti presentano il viaggio nella Sardegna tra Terra, Cielo e Mare, attraverso:
- Video o interviste
- Modelli 3D o plastici
- Poster scientifici
- Installazioni artistiche o fotografiche
- App o mappa interattiva

Saranno effettuate le seguenti attività:

- incontri preparatori con docenti universitari, ricercatori e/o visite a siti d'interesse.
- lezione / attività laboratoriale con i ricercatori presso Cagliari
- didattica outdoor con i docenti proponenti il progetto presso Cagliari
- organizzazione spostamenti e attività
- contatti con agenzie