



**STEM
Power**

Formare chi forma,
ispirare chi apprende

2026



CORSO DI

SCIENZE DELLA TERRA

Calendario incontri e programma

CALENDARIO INCONTRI

INCONTRI	DATA	ORARIO	AULA
1	03/03/2026 podcast	15:00-18:00	Aula Informatizzata odontoiatria -2 Palazzina A, NPD
2	09/03/2026	15:00-18:00	Aula Consiliare Odontoiatria
3	13/04/2026	15:00-18:00	Aula Consiliare Odontoiatria
4	20/04/2026 ologrammi	15:00-18:00	Aula Anatomage -1 NPD
5	07/05/2026	15:00-18:00	Aula Consiliare Odontoiatria
6	18/05/2026	15:00-18:00	Escursione a Scanno

ADESIONI

Scuola superiore di I grado:

IC Pe 8 (#1)

Scuola superiore di II grado:

IIS "Algeri Marino" (#1), Liceo Scientifico "Galilei" (#1), Maior (#1); D'Ascanio (#2)

PROGRAMMA DEL CORSO

Durata: 6 lezioni

Responsabili: Prof. Enrico Miccadei e Prof.ssa Lucia Marinangeli

OBIETTIVO FORMATIVO GENERALE

Fornire ai docenti strumenti didattici digitali e metodologici per progettare e realizzare percorsi di Scienze della Terra legati al territorio, promuovendo un apprendimento esperienziale, interdisciplinare e inclusivo. Promuovere e valorizzare la conoscenza delle geoscienze attraverso le immagini satellitari della piattaforma Google Earth e altri database online per un affascinante viaggio nello spazio e nel tempo che stimoli negli/nelle studenti/studentesse curiosità scientifica, conoscenza dei processi geologici e di come modificano il paesaggio, e gestione sostenibile del territorio e dell'ambiente.

MATERIALI FORNITI

Slide, articoli scientifici e cartografie tematiche, siti web, video divulgativi, esercizi e attività pratiche, software e piattaforme digitali opensource (es. Google Earth, QGIS, ecc.)

LEZIONE 1: MARIA BIANCA CITA E LA GEOLOGIA MARINA

Durata: 3 ore

(Prof.ssa Lucia Marinangeli)

Un viaggio nella vita e nelle scoperte di Maria Bianca Cita, pioniera della geologia marina italiana, attraverso la creazione di un podcast didattico. L'incontro include una riflessione sugli stereotipi di genere nel mondo scientifico

ATTIVITÀ PRATICA

- Visualizzazione di video sulla vita di Maria Bianca Cita e delle sue principali scoperte scientifiche con discussione guidata
- Preparazione materiale per ideazione e registrazione di un podcast didattico breve
- Condivisione del prodotto come modello replicabile per la didattica

LEZIONE 2: ESPLORAZIONE DEI FONDALI CON GOOGLE EARTH

Durata: 3 ore

(Prof.ssa Lucia Marinangeli)

La storia geologica dei fondali oceanici come risultato delle interazioni tra processi endogeni e variazioni climatiche. Acquisizione di competenze sull'uso didattico di Google Earth per esplorare morfologie sottomarine e comprendere le dinamiche geologiche legate ai movimenti crostali

ATTIVITÀ PRATICA

- Introduzione all'uso di Google Earth
- Individuazione e annotazione di morfologie sottomarine significative
- Creazione di percorsi guidati virtuali per esplorare i fondali oceanici e analizzare le strutture geologiche

LEZIONE 3: LA STORIA DELLA TERRA IN REALTÀ VIRTUALE

Durata: 3 ore

(Prof.ssa Lucia Marinangeli)

Utilizzo della realtà virtuale per raccontare la storia geologica della Terra, dalla stratigrafia alla scala del tempo geologico, con l'ausilio di avatar interattivi come quello di Mary Anning, paleontologa dell'800

ATTIVITÀ PRATICA

- Introduzione alla stratigrafia e alla scala del tempo geologico
- Descrizione di rocce e fossili tramite strumenti di realtà virtuale (visori)

LEZIONE 4: OLOGRAMMI E GEOSCIENZE

Durata: 3 ore

(Prof. Enrico Miccadei; Prof.ssa Lucia Marinangeli; Dott. Giorgio Paglia)

Introduzione all'uso di supporti olografici ed esperienze immersive per la rappresentazione di processi geologici e geomorfologici, con finalità divulgativi e didattiche

ATTIVITÀ PRATICA

- Creazione di contenuti olografici applicati alle geoscienze
- Realizzazione di un breve video olografico illustrativo di un processo geologico

LEZIONE 5: GEOLOGIA DELL'ITALIA E DEL TERRITORIO

Durata: 3 ore

(Prof. Enrico Miccadei; Dott. Giorgio Paglia)

Approccio alla geologia regionale e nazionale attraverso il concetto di geodiversità, con l'obiettivo di diffondere una nuova percezione del paesaggio e del patrimonio geologico

ATTIVITÀ PRATICA

- Lettura e interpretazione di una carta geologica
- Riconoscimento dei principali tipi di rocce del territorio
- Introduzione all'uso del GIS per la cartografia tematica

LEZIONE 6: ESCURSIONE PRESSO SCANNO

Durata: 3 ore

(Prof. Enrico Miccadei; Dott. Giorgio Paglia)

Attività sul campo dedicata all'osservazione diretta del paesaggio e all'analisi delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area

ATTIVITÀ PRATICA

- Osservazione guidata del paesaggio con utilizzo di cartografie tematiche
- Rilevamento geologico-geomorfologico semplificato e raccolta dati di campo

OBIETTIVO FINALE

Fornire ai docenti delle scuole secondarie di I e II grado strumenti didattici innovativi e digitali per progettare percorsi di Scienze della Terra coinvolgenti, interattivi e legati al territorio. Al termine del corso, i partecipanti saranno in grado di integrare tecnologie digitali (Google Earth, visori per la realtà virtuale) nella didattica, promuovendo un approccio esperienziale che favorisca la comprensione dei processi geologici, la valorizzazione del patrimonio naturale e la consapevolezza ambientale, in un'ottica di inclusività e stimolo alla curiosità scientifica.

CONNESSIONI CON LE COMPETENZE PER IL FUTURO

- Osservazione scientifica: imparare ad osservare con metodo
- Lavoro di squadra: collaborare in attività didattiche e progettuali
- Utilizzo di strumenti innovativi: podcast, realtà virtuale, ologrammi, software open source
- Consapevolezza ambientale: rispetto e gestione sostenibile del territorio
- Curiosità scientifica: stimolare domande e ricerca di risposte

PERSONALE COINVOLTO - COLLABORATORI



Prof.ssa
Lucia Marinangeli



Prof.
Enrico Miccadei



Dott.
Giorgio Paglia

