

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

MATERIA	GEOPEDOLOGIA – ECONOMIA - ESTIMO
DOCENTE	EUGENIO GALLO
CLASSE	3A CAT
ANNO SCOLASTICO	2024-2025
LIBRO DI TESTO	NUOVO GEOPEDOLOGIA ECOLOGIA TERRITORIO – REDA EDIZIONI

DETTAGLIO ATTIVITÀ

MODULO	CONTENUTI	OBIETTIVI
Geologia e tettonica	○ Il tempo geologico e l'evoluzione terrestre ○ Le prove della teoria della deriva dei continenti ○ Magnetismo terrestre e tettonica a placche ○ Caratteristiche e rilevazioni dei terremoti, scala macrosismica europea	Comprendere i principali processi geologici che modellano la Terra, attraverso l'analisi del tempo geologico, delle evidenze della deriva dei continenti, del magnetismo terrestre con la teoria della tettonica a placche e delle caratteristiche dei terremoti e della loro misurazione con la scala macrosismica europea.
	Livello minimo: Comprendere come la terra cambia e si trasforma	
Il suolo	○ Formazione del terreno ○ Ciclo e flusso della pedogenesi ○ Caratteristiche del suolo: fisiche, chimiche, biologiche	Comprendere i processi di formazione del suolo e la sua evoluzione attraverso la pedogenesi, riconoscendo le principali caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche che lo rendono un sistema complesso e fondamentale per l'ambiente.
	Livello minimo: Conoscere le basi della formazione del suolo e le sue caratteristiche principali	
Gli ecosistemi	○ Concetto di ecosistema e relazione tra organismi ○ Habitat e nicchia ecologica ○ Fattori ecologici biotici e abiotici ○ Fotosintesi e biodiversità	Comprendere il concetto di ecosistema analizzando le relazioni tra organismi viventi e ambiente, con particolare attenzione agli habitat, alle nicchie ecologiche, ai fattori biotici e abiotici, al ruolo della radiazione solare e al processo di fotosintesi nella dinamica ecosistemica.
	Livello minimo: Comprendere cos'è un ecosistema e le relazioni base tra viventi e ambiente.	

Minerali e rocce	○ Rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche ○ Ciclo delle rocce	Conoscere la classificazione delle rocce e comprendere il suo ciclo per analizzare i processi geologici che trasformano la litosfera.
	Livello minimo: Distinguere i principali tipi di rocce e capire in modo essenziale il loro ciclo.	

Atmosfera e inquinamento	○ Inquinamento ambientale, effetto serra e buco dell'ozono ○ Stratificazione dell'atmosfera ○ Polveri sottili e piogge acide ○ Inquinanti delle nostre città	Analizzare la struttura e la composizione dell'atmosfera per comprendere le principali forme di inquinamento atmosferico, i loro effetti sull'ambiente e sulla salute umana, con particolare attenzione agli inquinanti presenti nelle aree industrializzate.
	Livello minimo: Individuare le principali fonti di inquinamento atmosferico e i loro effetti.	

Acqua e sostenibilità	○ L'acqua, una risorsa da proteggere ○ Uso dell'acqua e principali fonti di inquinamento idrico ○ Inquinamento dei fiumi e dei mari ○ Depurazione delle acque	Comprendere l'importanza dell'acqua come risorsa essenziale per la vita, analizzando il suo utilizzo, le principali fonti di inquinamento idrico, le conseguenze sull'ambiente acquatico e le strategie di depurazione per promuovere un uso sostenibile e responsabile.
	Livello minimo: Comprendere il valore dell'acqua e i rischi del suo inquinamento.	

I rifiuti	○ Problematiche dei rifiuti ○ Importanza della raccolta differenziata ○ Trattamento dei rifiuti: riciclaggio e smaltimento	Analizzare le problematiche legate alla produzione dei rifiuti per comprendere l'importanza della raccolta differenziata, del riciclaggio e delle corrette modalità di smaltimento, promuovendo comportamenti sostenibili per l'ambiente.
	Livello minimo: Riconoscere i problemi legati ai rifiuti e l'importanza della raccolta differenziata.	

La bioedilizia	○ L'impatto dell'uomo sull'ambiente, concetto di sviluppo sostenibile ○ Analisi delle principali cause di inquinamento del settore edile ○ Soluzioni innovative per progettare rispettando l'ambiente ○ La scelta dei materiali edili	Comprendere l'impatto ambientale del settore edile per analizzare le cause di inquinamento legate alle costruzioni e individuare soluzioni sostenibili, attraverso l'adozione di tecniche innovative e la scelta consapevole dei materiali.
	Livello minimo: Analizzare l'impatto ambientale dell'edilizia e le principali soluzioni sostenibili.	

Energia	○ Trasformazione e misurazione dell'energia ○ Consumo energetico da fonti primarie: petrolio, carbone, metano, gas naturale, idrati di metano e uranio ○ Energia nucleare ○ Grafene, un materiale rivoluzionario ○ Fonti di energia rinnovabili: energia solare, idroelettrica, eolica, geotermica e da biomassa	Conoscere le problematiche legate al consumo dei combustibili fossili, sia dal punto di vista ambientale che economico. Analizzare le prospettive offerte dalle fonti di energia rinnovabili, dal nucleare e dai nuovi materiali, come il grafene, in un'ottica di transizione energetica sostenibile.
	Livello minimo: Riconoscere le principali fonti di energia e comprendere i problemi ambientali legati all'uso dei combustibili fossili.	

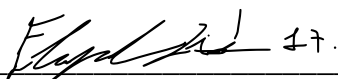
Anno scolastico 2024-25

Sesto San Giovanni, lì 30 maggio 2025

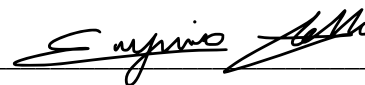
Il programma è stato letto e condiviso con gli studenti della classe, confermandone la presa visione:

Firma degli studenti



 17.

Firma del docente



(Prof. Eugenio Gallo)