

PROGRAMMA FINALE A.S. 2024_2025		IIS "B. MARSANO"  PROFESSIONALE
DOCENTE: Miccoli Daniele Bernini Ivano	DISCIPLINA: Ecologia e pedologia	CLASSE: 1^ G
OBIETTIVI CONSEGUITI (IN GRASSETTO SI RIPORTANO GLI OBIETTIVI MINIMI)		
OBIETTIVI: _saper individuare le principali relazioni presenti all'interno di un ecosistema; _saper descrivere gli aspetti principali del ciclo della materia e dell'energia di un ecosistema; _saper descrivere l'ambiente agrario in termini di biotopo e biocenosi; _saper riconoscere i principali aspetti caratteristici del tempo meteorologico e gli effetti da esso derivati; _saper riconoscere i principali aspetti che caratterizzano le fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili; _saper comprendere i principali aspetti che caratterizzano la relazione tra produzione e sostenibilità ambientale; _saper effettuare uno studio applicativo della principale vegetazione locale (rilievo della vegetazione spontanea); _saper riconoscere i principali fattori della pedogenesi. CONOSCENZE: _conosce cosa studia l'ecologia e cos'è un ecosistema; _conosce le relazioni presenti all'interno di un ecosistema; _conosce i fattori che tendono a rendere instabile un agro ecosistema; _conosce il concetto di climatologia e meteorologia; _conosce il concetto di fonte di energia rinnovabile e non rinnovabile; _conosce gli aspetti legati all'inquinamento ambientale; _conosce le caratteristiche del regno vegetale, la classificazione botanica e lo schema di classificazione dei vegetali; _conosce la biodiversità e l'abbondanza di popolazioni; _conosce le trasformazioni della crosta terrestre attraverso la pedogenesi. COMPETENZE E ABILITA': _saper individuare le relazioni presenti all'interno di un ecosistema; _saper descrivere gli aspetti del ciclo della materia e dell'energia di un ecosistema; _saper descrivere l'ambiente agrario in termini di biotopo e biocenosi; _saper riconoscere gli aspetti caratteristici del tempo meteorologico e gli effetti da esso derivati; _saper riconoscere gli aspetti che caratterizzano le fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili; _saper comprendere gli aspetti che caratterizzano la relazione tra produzione e sostenibilità ambientale;		

_saper effettuare uno studio applicativo della principale vegetazione locale (rilievo della vegetazione spontanea);
_saper riconoscere i fattori della pedogenesi.

TEMPISTICHE

Ore annuali previste: 3 moduli settimanali

PROGRAMMA SVOLTO

UD 1: ECOSISTEMI ED AGROECOSISTEMI

- ✓ Ecologia e sua definizione;
- ✓ Ecosistema e sua definizione;
- ✓ Agrosistema e sua definizione;
- ✓ Ambiente naturale e artificiale;
- ✓ Successione ecologica, condizione climax ed effetti perturbativi;
- ✓ Resistenza e resilienza dei sistemi naturali;
- ✓ Biodiversità e potenziali minacce;
- ✓ Agrobiodiversità e rivoluzione verde;
- ✓ Agroecosistema e sue caratteristiche.

UD 2: CLIMATOLOGIA E METEOROLOGIA

- ✓ Climatologia, meteorologia e loro definizione;
- ✓ Caratteristiche climatiche del pianeta terra;
- ✓ Condizioni meteorologiche;
- ✓ Atmosfera e strumenti impiegati nella misurazione dei parametri atmosferici;
- ✓ Previsioni meteorologiche;
- ✓ Fattori ambientali (radiazione solare, pressione atmosferica, temperatura, vento, umidità, precipitazioni atmosferiche).

UD 3: FONTI ENERGETICHE

- ✓ Energia e sua definizione;
- ✓ Fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili.

UD 4: INQUINAMENTO AMBIENTALE

- ✓ Inquinamento ambientale e sua definizione;
- ✓ Inquinamento dell'aria e sue conseguenze;
- ✓ Inquinamento del suolo e sue conseguenze;
- ✓ Inquinamento dell'acqua e sue conseguenze.

EDUCAZIONE CIVICA

- ✓ Analisi e riflessione sul cambiamento climatico.

LIBRO DI TESTO

Lezioni di ecologia e pedologia_Spigarolo R._Poseidonia

METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione frontale e partecipata;
- ✓ Lavoro di gruppo;
- ✓ Commento di immagini;
- ✓ Visione di filmati;
- ✓ Analisi di casi di discussione guidata dal docente;
- ✓ Tutoraggio tra pari.

MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

- ✓ La valutazione fa riferimento a quanto indicato nel PTOF dell'Istituto;
- ✓ Le prove di verifica scritte sono di tipo semi strutturato, per le quali si utilizzeranno delle specifiche griglie con scala decimale, predisposte dal docente;
- ✓ Il lavoro di gruppo sarà valutato mediante griglie di misurazione con scala decimale, predisposte dal docente.