

## ATTIVITA' SVOLTA A.S. 2022/23

**Nome e cognome dei docenti:** CARLA MACCIONI- RENATO SCIUTTI

**Disciplina insegnata:** GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

**Libro/i di testo in uso** Gestione dell'Ambiente e del Territorio Plus di M.Ferrari, A.Menta, E.Stoppioni, D.Galli Ed. Scienze -Zanichelli

**Classe e Sezione** 5AD

**Indirizzo di studio** Agraria Agroalimentare Agroindustria

### **Competenze:**

Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.

Individuare le diverse attitudini territoriali.

Individuare interventi di difesa dell'ambiente e delle biodiversità.

Conoscere attività produttive ecocompatibili.

Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.

**UdA1.Elementi di Ecologia del paesaggio.** Lo studio del paesaggio. Percezione e tutela del paesaggio. La Convenzione Europea del Paesaggio. La classificazione paesaggistica. Governo del territorio e relativa normativa. Attitudini territoriali e capacità d'uso dei suoli. L'Ecologia del paesaggio: I concetti fondamentali dell'ecologia del paesaggio. Le carte tematiche:La carta della vegetazione. La carta dei suoli. La difesa della biodiversità e del paesaggio: reti ecologiche. Rete Natura 2000. La gestione dei sistemi ambientali. Cenni sulla pianificazione territoriale e Valutazione di impatto ambientale: Piano di Indirizzo territoriale con valore paesaggistico.

**Abilità:** Sapere eseguire collegamenti utilizzando terminologia tecnica adeguata. Saper riconoscere tipologie del paesaggio ed i principi della Ecologia del paesaggio. Sapere individuare le diverse attitudini territoriali attraverso il ricorso a idonei sistemi di classificazione. Saper interpretare le carte tematiche. Conoscere la finalità ambientale delle reti ecologiche e di Rete Natura 2000 per la tutela della biodiversità. Conoscere i principi della Valutazione d'impatto ambientale e gli ambiti di applicazione.

Individuare e interpretare le normative ambientali.

**Obiettivi Minimi:**Conoscere la definizione di paesaggio e distinguere le tipologie di paesaggio in base alla loro classificazione. Conoscere le principali normative. Conoscere l'utilizzo delle carte tematiche e l'uso del suolo. Conoscere la finalità ambientale delle reti ecologiche per la tutela della biodiversità.

**UdA2. Inquinamento, Sviluppo sostenibile ed Energia.** L'inquinamento: Inquinamento di tipo fisico, chimico, biologico e microbiologico. La contaminazione dell'ambiente su scala globale: gas serra e cambiamenti climatici; buco dell'ozono, polveri sottili, inquinamento atmosferico e piogge acide. Dalla conoscenza alla tutela ambientale: i principali trattati e conferenze internazionali sull'ambiente e sul clima. Lo sviluppo sostenibile: Agenda21, Agenda 2030. Indicatori e indici di qualità ambientale. L'impronta ecologica. Sviluppo sostenibile ed energia. L'energia sostenibile. Le energie alternative e rinnovabili.

**Abilità:** Conoscere i principali tipi di agenti inquinanti dei comparti ambientali. Saper individuare forme di inquinamento e contaminazione dell'ambiente su scala locale e globale. Saper interpretare il principio di sostenibilità e le energie rinnovabili. Individuare e saper applicare le normative in materia ambientale e territoriali

**Obiettivi minimi:** Conoscere le principali forme di inquinamento e di contaminazione su scala globale. Conoscere i principi dello sviluppo sostenibile e gli indicatori di qualità ambientale. Conoscere le principali forme di energie rinnovabili.

**UdA3. Impatto ambientale dell'agricoltura.** L'impatto ambientale delle attività agricole. Ecosistemi naturali e agro-ecosistemi. Le caratteristiche dell'agro-ecosistema. Analisi dell'impatto ambientale dei diversi agro-ecosistemi e delle tecniche colturali. Tutela della biodiversità negli agro-ecosistemi: impatto antropico e biodiversità negli agro-ecosistemi. I modelli di gestione dell'agricoltura convenzionale. I principi dell'agricoltura sostenibile. L'agricoltura integrata, agricoltura biologica e biodinamica: caratteristiche, obiettivi e gestione dell'azienda nelle diverse tipologie. La procedura di conversione al metodo dell'agricoltura biologica.

**Abilità:** Saper individuare l'impatto ambientale esercitato dall'agricoltura convenzionale e le diverse forme di agricoltura sostenibile.

Individuare interventi di difesa dell'ambiente e della biodiversità.

**Obiettivi minimi:** Conoscere il concetto di ecosistema naturale ed agro-ecosistema. Conoscere il significato di Biodiversità e la sua conservazione. Conoscere i principi dell'agricoltura sostenibile ed i metodi di gestione sostenibile dell'azienda agraria.

**UdA4. Interventi a difesa dell'ambiente.** Gestione dei rifiuti: Definizione di rifiuto e aspetti normativi. La raccolta differenziata. Il riciclaggio e il recupero dei rifiuti. Il recupero energetico dai rifiuti: termodistruzione e digestione anaerobica. La discarica: tipologie, gestione e recupero ambientale. Il compostaggio dei rifiuti. Difesa del territorio e recupero ambientale: Cenni sui principi e tecniche di ingegneria naturalistica.

**Abilità:** Saper leggere e interpretare la normativa di settore. Saper individuare le fasi di gestione dei rifiuti. Conoscere le tecniche di riutilizzo, recupero, riciclo dei rifiuti. Saper riconoscere le cause di dissesto e saper individuare le tecniche di prevenzione.

**Obiettivi minimi:** Conoscere i principali interventi a difesa dell'ambiente. Conoscere le tecniche di gestione dei rifiuti. Conoscere le cause del dissesto del territorio e tecniche di prevenzione.

**UdA5. Valorizzazione economica del territorio.** Cenni sulla Politica Agricola Comunitaria (PAC). Agricoltura multifunzionale.

**Abilità:** Saper leggere e interpretare la normativa di settore. Saper riconoscere interventi a favore dell'ambiente e le attività dell'impresa multifunzionale.

**Obiettivi minimi:** Conoscere la definizione di multifunzionalità. Conoscere le funzioni dell'agricoltura, la diversificazione aziendale dell'impresa multifunzionale.

***Educazione civica:***

Sviluppo Sostenibile: “Tutela del patrimonio ambientale”

**Attività svolte:**

Partecipazione al progetto UNIPI “Ricercatori in classe” sui temi della educazione alla transizione ecologica, alla sostenibilità e al territorio con intervento del Dott. M. Landi sulla tematica “Da rifiuto a risorsa: sostenibilità ambientale e green economy” e della Dott.ssa M. Puccinelli su “Riduzione della disponibilità di acqua e terreno di buona qualità:vantaggi delle coltivazioni fuori suolo”.

Pisa li 06/06/2023

I docenti

Carla Maccioni

Renato Sciutti

Gli studenti