



## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classi Quarte

A.S. 2025/2026

CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	ABILITA' CONSEGUITE	COMPETENZE RAGGIUNTE
<p>Azioni per la tutela e valorizzazione delle risorse genetiche vegetali e animali: agro- biodiversità, erosione genetica, azienda agricola biodiversa, OGM e biodiversità, Strategia per la biodiversità 2030.</p> <p>Inquinamento e ambiente: inquinamento e biomagnificazione; inquinamento di aria, acqua e suolo; indicatori ambientali; gestione e smaltimento dei liquami agro- aziendali ed effluenti; compostaggio degli effluenti e normativa; smaltimento dei rifiuti agricoli; recupero e riciclaggio; compostaggio delle matrici organiche; impiego delle biomasse agrarie e forestali a fini agronomici; indicatori ecologici.</p> <p>Pianificazione territoriale e strumenti di valutazione: governo e programmazione del territorio; strumenti di valutazione ambientale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere elementi di agro- biodiversità e valutare fenomeni di erosione genetica.</li> <li>• Proporre azioni di tutela/valorizzazione delle risorse genetiche in ambito aziendale, discutendo il ruolo degli OGM.</li> <li>• Analizzare catene trofiche con fenomeni di biomagnificazione e applicare indicatori ambientali.</li> <li>• Valutare la gestione di effluenti e rifiuti agricoli alla luce della normativa; progettare soluzioni di compostaggio e uso di biomasse.</li> <li>• Utilizzare software GIS per tematizzare dati, produrre mappe e supportare analisi territoriali e forestali.</li> <li>• Applicare classificazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare interventi per la conservazione e valorizzazione della biodiversità a scala aziendale/territoriale.</li> <li>• Gestire processi e procedure per la sostenibilità ambientale in azienda (effluenti, rifiuti, compost, biomasse) nel rispetto delle norme.</li> <li>• Utilizzare strumenti di pianificazione e GIS a supporto di decisioni in ambito territoriale e forestale.</li> <li>• Integrare aspetti tecnico- ambientali e mercato- logistici per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari.</li> <li>• Comunicare esiti di analisi e progetti con linguaggio tecnico, dati e rappresentazioni cartografiche.</li> </ul>

<p>piani e strumenti di analisi;  pianificazione territoriale forestale;  utilizzo di software GIS (esercitazioni operative).</p> <p>Caratteristiche e tipologie commerciali dei prodotti agroalimentari e struttura dei mercati: classificazione mercantile dei prodotti agricoli;  commercializzazione; logistica delle produzioni alimentari; dinamiche strutturali dei mercati agricoli e agroalimentari.</p> <p>Valorizzazione del packaging per colture floricole e arboree e tecniche di confezionamento dei prodotti.</p>	<p>mercantili; descrivere processi di commercializzazione e logistica delle produzioni alimentari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definire scelte di packaging e confezionamento coerenti con la valorizzazione di prodotto e la sostenibilità.</li> </ul>	

#### **OBIETTIVI EQUIPOLLENTI**

Per studenti con PDP/PE: selezione dei nuclei fondanti; semplificazione linguistica; uso di mappe e schemi; esercizi guidati; prove graduate su: biodiversità, indicatori ambientali, gestione effluenti/rifiuti, elementi base GIS, classificazione mercantile e packaging.

#### **TESTI, MATERIALI E STRUMENTI ADOTTATI**

- Nuovo Gestione e Valorizzazione Agroterritoriale di Fogliarini, Damiani e Puglisi
- Dispense del docente, cartografie e dataset territoriali; documenti/norme ambientali e di settore;
- Software GIS (es. QGIS base) per esercitazioni; materiali su packaging e confezionamento;
- Fonti istituzionali (ISPRA, ISTAT, Regione Liguria, UE) e casi studio aziendali.

#### **METODOLOGIE**

- Lezione frontale e dialogata; cooperative learning; problem/case based learning;
- Laboratori GIS e di compostaggio/gestione rifiuti; analisi di etichette, packaging e filiere;
- Lavori di gruppo, compiti di realtà e presentazioni; eventuali uscite didattiche.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Valutazione in decimi su rubriche: conoscenze (accuratezza/completezza), abilità (applicazione, uso strumenti/GIS), competenze (analisi, progettazione, collegamenti), comunicazione (chiarezza, terminologia, mappe/diagrammi). Pesi indicativi: prove orali 40%, prove scritte 40%, pratico- applicative/progetti 20%.

#### **STRUMENTI DI VERIFICA**

- Interrogazioni orali; quesiti aperti/chiusi; analisi di documenti e casi.
- Esercitazioni GIS con produzione di mappe tematiche e brevi report.
- Progetti su gestione effluenti/compost/biomasse o valorizzazione packaging.
- Relazioni tecniche e presentazioni; osservazioni sistematiche.

### **ATTIVITA DI RECUPERO**

- Recupero in itinere con esercizi mirati e tutoring; materiali semplificati e mappe concettuali;
- Sportello help; verifiche di recupero al termine dell'intervento.

Sanremo, 29/09/2025

Prof. Francesco Palesano