



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico



via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193

mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it

PROGETTAZIONE ANNUALE PER COMPETENZE

Area Tecnico Scientifica

a.s. 2025- 2026

DISCIPLINA: “AGRICOLTURA SOSTENIBILE E BIOLOGICA”

Classe: 3 D

Ore previste settimanali: 3

Libri di testo: Agricoltura sostenibile biologica e difesa delle colture di A. Dellacha, M. Forgiarini, G. Olivero – Edizioni Reda

Difesa delle colture di A. Dellacha, G. Olivero - Edizioni: Reda

Nell’indirizzo – “ Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione, dei prodotti del territorio, gestione delle risorse forestali e montane”. Declinazione – “Tecniche di allevamento vegetale e animale” concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità; applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio; intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità.

Competenza in uscita n° 1: Gestire soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie.

Competenza in uscita n° 2: Gestire sistemi di allevamento e di acquacoltura, garantendo il benessere animale e la qualità delle Produzioni.

Competenza in uscita n° 3: “Gestire i processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche.

Competenza in uscita n° 4: Supportare il processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agroalimentari e forestali.

Competenza in uscita n° 5: Descrivere e rappresentare le caratteristiche ambientali e agro produttive di un territorio, anche attraverso l'utilizzo e la realizzazione di mappe tematiche e di sistemi informativi computerizzati.

Competenza in uscita n°6: Intervenire nei processi per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio, eseguendo semplici interventi di sistemazione idraulico-agroforestale e relativi piani di assestamento.

Competenza in uscita n° 7: Collaborare alla gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale.

Competenza in uscita n° 8: Gestire i reflui zootecnici e agroalimentari applicando tecnologie innovative per la salvaguardia Ambientale.

Competenza in uscita n° 9: Gestire attività di progettazione e direzione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico- economica aziendale, interagendo con gli enti territoriali e coadiuvando i singoli produttori nell'elaborazione di semplici piani di miglioramento fondiario e di sviluppo rurale.

Competenza in uscita n° 10: Individuare e attuare processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali, gestendo attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvopastorali, dei servizi multifunzionali realizzando progetti per lo sviluppo rurale

CONTENUTI DI INSEGNAMENTO

MODULO 1: LA SOSTENIBILITA' IN AGRICOLTURA

- **LA SOSTENIBILITA':**
 - Concetto di biodiversità agraria e forestale
 - Salvaguardia della biodiversità e cause della perdita della biodiversità
 - Azioni per la tutela e valorizzazione delle risorse genetiche vegetali ed animali
 - La sostenibilità (AGENDA 2030 DELL'ONU, la globalità dei problemi, lo spazio ambientale, successioni progressiv e degradative)
 - Modelli di sviluppo agricolo (intensivo e estensivo)
 - L'agricoltura convenzionale e il degrado della fertilità del suolo, l'inquinamento dell'aria e dell'acqua (depauperamento della S.O, resistenza ai P.F., la deriva dei P.F. , i gas serra prodotti dall'allevamento intensivo, riduzione della biodiversità, etc)

MODULO 2: LE TECNICHE SOSTENIBILI E NON SOSTENIBILI

- **I METODI ALTERNATIVI ALL'AGRICOLTURA CONVENZIONALE**
 - Caratteri dei regimi alternativi all'agricoltura convenzionale (integrata e biologica etc)
 - Principali sistemi di lotta integrata
 - Principi di coltivazione biologica
 - Tecniche di conservazione della fertilità del suolo (lavorazioni alternative, minimum tillage , zero tillage, sovescio, etc)
 - Avvicendamento e rotazioni
- **LE AVVERSITA' DELLE COLTURE**
 - Classificazione delle principali avversità delle piante (climatiche, infestanti, insetti, malattie)
 - I mezzi di lotta alle avversità (climatiche, infestanti, insetti, malattie)
 - Strumenti legislativi, agronomici, chimici, fisici, etc.

MODULO 4: INTERVENTI DI LOTTA AGLI INSETTI DI INTERESSE AGRARIO (colture erbacee)

- **LA LOTTA AGLI INSETTI**
 - Tecniche di monitoraggio e soglie di intervento del controllo degli insetti
 - Le diverse forme di lotta attuabili contro gli insetti dannosi (legislativa, chimica, fisica, agronomica, etc).
 - Lotta biologica .
- **LE MALATTIE PIU' DANNOSE PER LE ATTIVITA' AGRICOLE E FORESTALI (mensionato)**
 -