



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

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO PROFESSIONALE

DISCIPLINA: AGRICOLTURA SOSTENIBILE E BIOLOGICA

Nell'indirizzo – **“Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio, gestione delle risorse forestali e montane”** Declinazione- **“Produzione e valorizzazione delle produzioni vegetali e animali”** – codice ATECO 01, il Diplomato, possiede competenze relative alla produzione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, agroindustriali e forestali. Interviene, inoltre, nella gestione dei sistemi di allevamento e acquacoltura e nei processi produttivi delle filiere selvicolturali. Sviluppa le competenze specifiche del settore agrario (delle colture agrarie, della viticoltura e dell'enologia), dell'allevamento zootecnico, delle industrie agroalimentari, della gestione ambientale e del territorio, dei servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i seguenti risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:

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.

CLASSE IVC Ore settimanali: 2

Modulo 1: I FATTORI DI CONTESTO				
UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Agricoltura e fitoiatria	Competenza n. 1 Intermedia L3 Individuare le soluzioni tecniche di produzione e trasformazione più adeguate in relazione alla tipologia di territorio e alle potenzialità produttive.	Orientarsi nell'analisi dal punto di vista ecologico-biologico di un sistema agricolo e saper coniugare questi aspetti con l'esigenza del controllo delle avversità patologiche	Identificare il grado di complessità ecologica di una coltivazione in regime di agricoltura convenzionale, integrata e biologica. Saper interpretare il “triangolo delle malattie” in funzione di una strategia ottimale di controllo delle patologie.	Conoscere le principali differenze tra agricoltura convenzionale, integrata e biologica Conoscere tutti i mezzi di lotta adottati in agricoltura con funzione di prevenzione e cura

Modulo 2: I PRODOTTI FITOSANITARI				
UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. I prodotti fitosanitari.	Competenza n. 1 Intermedia L3 Individuare le soluzioni tecniche di produzione e trasformazione più adeguate in relazione alla tipologia di territorio e alle potenzialità produttive.	Orientarsi nella scelta di un PF. Saper gestire in modo consapevole l'utilizzo dei PF nel rispetto dell'ambiente, della salute dell'uomo e della sicurezza dell'operatore.	Identificare le diverse problematiche collegate all'uso di pesticidi. Saper interpretare le norme relative ai PF. Saper leggere l'etichetta di un PF. Riconoscere quali DPI adottare durante l'utilizzo di un un PF.	Aspetti normativi, repertorio, caratteristiche dei principi attivi (selettività, tempi di carenza ecc.) e dei coformulanti (adesivanti, sinergizzanti, ecc.). I prodotti di origine biotecnologica. L'etichetta, la scheda di sicurezza. Rischi connessi all'uso dei pesticidi

LIVELLI DI APPRENDIMENTO

Livello di base: Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostra di possedere conoscenze e abilità essenziali e sa applicare regole e procedure solo se guidato. In particolare comprende i rischi di utilizzo e sa leggere l'etichetta di un PF cogliendone gli elementi essenziali soprattutto quelli legati alla salute dell'uomo e alla salvaguardia dell'ambiente. Ha introiettato il concetto di sicurezza individuando gli opportuni DPI da utilizzare. Se guidato sa operare semplici scelte relative al PF da utilizzare.

Livello intermedio: Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità conseguite. In particolare comprende i rischi di utilizzo e si orienta consapevolmente nella lettura dell'etichetta di un PF cogliendone non solo gli elementi essenziali legati alla salute dell'uomo e alla salvaguardia dell'ambiente ma anche dati tecnici. Ha introiettato il concetto di sicurezza individuando gli opportuni DPI da utilizzare. Sa operare scelte relative al PF da utilizzare.

Livello avanzato: Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni

consapevoli. In particolare ha piena consapevolezza dei rischi nell'uso dei PF. sa leggerne l'etichetta di cogliendone dati tecnici necessari all'utilizzo anche in situazioni a lui non note. Ha introiettato il concetto di sicurezza individuando gli opportuni DPI da utilizzare. Sa operare scelte relative al PF da utilizzare riuscendo ad esprimere anche confronti di tipo economico tra diversi formulati.

NOTA PER IL DOCENTE: le caratteristiche generali su funghi e batteri sono trattate in LABORATORI di CHIMICA e BIOLOGIA				
Modulo 3: INTERVENTI DI PREVENZIONE E LOTTA ALLE PATOLOGIE DI INTERESSE AGRARIO colture arboree				
UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1 Le malattie più dannosi per le attività agricole e forestali	<u>Competenza n.1</u> Intermedia L3 Interviene nell'applicazione delle procedure di produzione e trasformazione verificando la conformità ai criteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie anche in relazione alle strutture e strumentazioni in dotazione. Intermedia L4 Interviene nell'applicazione delle procedure di produzione e trasformazione verificando la conformità ai criteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie anche in relazione alle strutture e strumentazioni in dotazione.	Riconoscere sintomi chiave di malattie particolarmente dannose per le colture studiate e individuare strategie di contenimento rispettose dell'ambiente e della salute dell'uomo.	Riconoscere i vari tipi di danno (marcescenze, seccumi, galle, filloptosi, ecc.) Osservazioni macro e microscopiche del danno. Individuare e applicare opportunamente al contesto strategie agronomiche di contenimento delle infezioni (azioni contro il ristagno, eliminazione materiali infetti, quarantena, denuncia ecc. Saper utilizzare sistemi di riconoscimento delle malattie: atlanti di fitopatologia, app. ecc. Individuare opportunamente al contesto strategie di contenimento dei più importanti agenti di malattia delle colture studiate.	Le conoscenze specifiche sono riferite unicamente alle principali malattie fungine della vite (Peronospora, Oidio e Muffa grigia).

LIVELLI DI APPRENDIMENTO

Livello di base: Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostra di possedere conoscenze e abilità essenziali e sa applicare regole e procedure solo se guidato. Se aiutato si orienta nel riconoscere i sintomi da affezione funginea dannosa alle colture arboree conosce le principali strategie di lotta preventiva e se aiutato può operare scelte relative agli aspetti di intervento e lotta.

Livello intermedio: Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità conseguite. Riconosce i sintomi da affezione funginea sulle colture arboree orientandosi in semplici riconoscimenti visivi del patogeno, conosce le principali strategie di lotta preventiva. E' in grado di intervenire operando semplici scelte relative alle tecniche di lotta.

Livello avanzato: Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli. Riconosce i sintomi da affezione funginea sulle colture arboree orientandosi in riconoscimenti del patogeno anche con tecniche non visive (utilizzo di microscopio ottico), conosce e sa adottare le strategie di lotta preventiva. E' in grado di intervenire, in modo anche originale, operando semplici scelte relative alle tecniche di lotta.

27/05/2026

I DOCENTI (Prof. ITP Vallergera Federico e Prof. Pero Sergio)



I rappresentanti degli studenti