



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 (Prof. F. Vallergera)

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO PROFESSIONALE

DISCIPLINA: CHIMICA E BIOLOGIA APPLICATA.

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 IV C ore settimanali:2

Modulo 1: IL VINO			
UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità
1. Denominazione e classificazione	<u>Competenza n. 4</u> Intermedia L3 Individuare gli aspetti delle diverse fasi produttive che caratterizzano un prodotto di qualità	sapersi orientare nella legislazione viti-vinicola e saper interpretare un disciplinare di produzione	saper leggere correttamente un'etichetta di un vino saper distinguere i requisiti qualitativi di un vino in funzione della certificazione di qualità

2. Dalla vite all'uva da vino	<u>Competenza n. 1</u> Intermedia L3 Eseguire alcune analisi chimicofisiche sugli alimenti	Comprendere la relazione tra aspetti produttivi e aspetti quanti/qualitativi	saper riconoscere l'importanza di tutte le componenti dell'uva in funzione del più idoneo processo di ammostamento e di vinificazione saper eseguire alcune delle principali analisi di laboratorio del mosto e del vino
---	--	---	--

3. Il processo di ammontamento	<u>Competenza n.1</u> Intermedia L3 identificare le tecniche di più adatte alle trasformazioni dei prodotti agroalimentari attuare processi gestionali più adatti ai processi di trasformazione Collaborare nel controllo del processo trasformativo con le altre figure professionali di settore per ottenere prodotti di qualità nel rispetto della sicurezza alimentare	Sapersi orientare nella scelta e nell'applicazione delle tecniche di ammontamento più idonee in funzione del prodotto che si vuole ottenere	saper riconoscere le caratteristiche principali delle varie tecniche di ammontamento saper riconoscere i vantaggi e gli svantaggi nell'impiego delle solfitazioni dei mosti saper eseguire il calcolo dei tagli con il mosto concentrato
---	--	--	---

4. Fermentazione alcolica	<u>Competenza n. 4</u> Intermedia L4 Riconoscere le caratteristiche biologiche, nutrizionali e fisicochimiche dei prodotti trasformati Riconoscere e intervenire nelle diverse fasi di lavorazione nei sistemi di produzione	-avere una panoramica delle principali variabili che possono incidere sull'andamento della fermentazione alcolica -consumare in modo consapevole il vino e le bevande con tenore alcolico in generale (competenza trasversale di educazione civica)	-saper operare scelte consapevoli nell'impiego di lieviti selezionati in funzione del prodotto che si vuole ottenere -saper riconoscere i problemi derivanti da una fermentazione stentata e porre in atto soluzioni per una ripartenza fermentativa
5. Tecnologie di vinificazione (cenni)	<u>Competenza n.4</u> Intermedia L4 Riconoscere e intervenire nelle diverse fasi di lavorazione nei sistemi di produzione Identificare le caratteristiche dei prodotti nelle diverse fasi di produzione <u>Competenza 1</u> Intermedia L4 Riconoscere e saper analizzare le diverse tecniche di trasformazione	-saper operare scelte consapevoli nell'uso delle tecniche di vinificazione in funzione del prodotto che si desidera ottenere	-saper riconoscere le caratteristiche principali delle varie tecniche di vinificazione

UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità
1. Dall'oliva all'olio	<u>Competenza n.4</u> Intermedia L4 Riconoscere e intervenire nelle diverse fasi di lavorazione nei sistemi di produzione Identificare le caratteristiche dei prodotti nelle diverse fasi di produzione <u>Competenza 1</u> Intermedia L4 Riconoscere e saper analizzare le diverse tecniche di trasformazione	Comprendere la relazione tra aspetti produttivi e aspetti quanti/qualitati vi	-saper effettuare scelte colturali idonee all'ottenimento di un prodotto di qualità -saper applicare le più idonee tecniche di estrazione, chiarificazione e raffinazione dell'olio in funzione del prodotto da ottenere. -saper eseguire alcune delle principali analisi di laboratorio sull'olio di oliva

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 lo studente conosce gli step fondamentali dei processi di produzione di olio, vino e latte. Se guidato sa operare semplici scelte relative ai processi produttivi ed eseguire semplici analisi di laboratorio su questi prodotti.

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 lo studente conosce gli step dei processi di produzione di olio, vino e latte. Sa operare semplici scelte relative ai processi produttivi ed eseguire semplici analisi di laboratorio su questi prodotti.

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 lo studente conosce gli step dei processi di produzione di olio, vino e latte in modo approfondito. Sa operare semplici scelte relative ai processi produttivi portando anche elementi innovativi, sa eseguire semplici analisi di laboratorio su questi prodotti restituendo, con lessico tecnico, un'interpretazione dei risultati.

N.B. Le U.d.a. di riferimento in cui si inseriscono i contenuti di questa progettazione sono due:

-UDA di indirizzo: “Realizzazione di un piano di concimazione che vede coinvolte le discipline di settore”. I contenuti di questa materia offriranno spunti utili per l'elaborazione del piano di concimazione in particolare per quanto riguarda l'ambito della viticoltura e dell'olivicoltura.

-UDA di Ed. Civica: “Sostenibilità economica: capacità di generare reddito e lavoro”. I contenuti di questa materia presentano piena aderenza a questi temi attraverso lo studio dei processi trasformativi dei prodotti agricoli – in particolare dell'uva e delle olive e, seppur sommariamente, del latte – i quali rappresentano una delle maggiori fonti occupazionali con carattere di proficuità nel settore dell'agricoltura e dell'allevamento.

Genova, 27/05/2026

Prof. F. Vallergera



I rappresentanti degli studenti