



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE TECNICA AGRARIA

Mario Rigoni Stern

Bergamo

PROGETTAZIONE ANNUALE PER COMPETENZE
Classe V Viticoltura e difesa della vite VE

AREA TECNICO – SCIENTIFICA

Il piano annuale dell'articolazione "Gestione dell'ambiente e del territorio" deve tenere presente quanto definito dalla normativa in atto

A conclusione del percorso e, in relazione all'area tecnico-scientifica, gli studenti devono:

Competenza n.1: *Organizzare e gestire delle attività produttive e trasformative del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti e al rispetto dell'ambiente.*

Competenza n. 2: *Intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti applicando processi tecnologici e biotecnologici per aumentare l'efficienza dei processi e la qualità dei prodotti.*

Competenza n. 3: *Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche con attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.*

Competenza n. 4: *Conoscere le normative vigenti sull'impiego dei prodotti fitosanitari e sulle gestione dei reflui.*

Competenza n. 5: *Rilevare i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.*

Competenza n. 6: *Elaborare stime di valore, conoscere le tecniche di marketing e la normativa sulla valorizzazione dei prodotti.*

Competenza n. 7: *Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*

Competenza n. 8: *Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.*

Competenza 9: *Identificare le caratteristiche significative di un contesto ambientale con specifico riguardo agli aspetti paesaggistici e idrologici.*

Competenza n.10: *Intervenire nel rilievo topografico e nella progettazione di strutture produttive tipiche del territorio.*

CONOSCENZE E ABILITÀ

In questa sezione vengono riportate le indicazioni riguardanti le abilità e le conoscenze che concorrono all'acquisizione delle competenze disciplinari di articolazione. Si è tenuto conto, nelle tabelle che seguono, delle Indicazioni Nazionali.

Gli obiettivi didattici e la scansione annuale dei contenuti individuati, sono riportati nelle seguenti tabelle. È bene ricordare che sono solo delle indicazioni, quindi orientative, pertanto esse vanno contestualizzate nelle varie classi e spesso non è possibile seguirle pienamente.

Quinto anno

Disciplina: Viticoltura e difesa della vite

Ore settimanali: 4

Modulo 1: ORIGINE E IMPORTANZA ECONOMICA				
UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Origine e importanza economica.	Competenza n. 7	Essere in grado di effettuare ricerche sulla origine e sulla importanza economica della vite attingendo alle diverse fonti di informazioni.	Conoscere le principali differenze fra vite coltivata e vite selvatica.	Origine Diffusione e importanza economica Classificazione botanica.

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.

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.

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.

Modulo 2: CARATTERI MORFOLOGICI DELLA VITE				
UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Caratteri Morfologici della vite.	<u>Competenza n. 1</u>	Essere in grado di riconoscere alcuni vitigni locali a bacca bianca e rossa in base alle caratteristiche ampelografiche.	Saper descrivere i caratteri ampelografici dei vitigni presenti in azienda e riconoscere il vitigno dalle caratteristiche ampelografiche.	Radici, fusti, foglie, germogli, gemme, fiori, frutti Ampelografia Schede ampelografiche (Albana, Pignoletto, Trebbiano, Montuni, Sangiovese, Cabernet Sauvignon, Lambrusco Salamino e Grasparossa, Barbera).

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 gli obiettivi minimi per il raggiungimento del livello base sono i seguenti: Comprendere e utilizzare in modo corretto il linguaggio tecnico-scientifico specifico. Conoscere i principali caratteri ampelografici della vite.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, cogliendo gli aspetti tecnico-pratici, con particolare riferimento alle schede ampelografiche dei vitigni maggiormente presenti nel nostro territorio.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, applicandoli a casi concreti.

Modulo 3: FISIOLOGIA DELLA VITE				
UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Ciclo Annuale e vitale.	<u>Competenza n. 1</u>	Riconoscere le fasi fenologiche della vite.	Rilevare le fasi fenologiche che caratterizzano la biologia della vite e collegarle alla fisiologia della pianta.	Ciclo vitale Ciclo annuale Fasi fenologiche.

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 gli obiettivi minimi per il raggiungimento del livello base sono i seguenti: comprendere e utilizzare in modo corretto il linguaggio tecnico-scientifico specifico. Conoscere le fasi fenologiche della vite.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, cogliendo gli aspetti tecnico-pratici, con particolare riferimento alle riconoscimento delle fasi fenologiche.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, applicandoli a casi concreti.

Modulo 4: LA PROPAGAZIONE DELLA VITE

UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Propagazione della vite.	Competenza n. 1	Essere in grado di eseguire l'innesto a dimora a gemma e a marza Essere in grado di individuare il tipo di portainnesto in funzione del vitigno e delle caratteristiche pedoclimatiche	Riconoscere le diverse tecniche di propagazione, individuandone le particolarità ed i campi di applicazione. Riconoscere le diverse modalità di esecuzione dell'innesto a dimora	Metodi di propagazione Tecniche vivaistiche Innesto a dimora Etichettatura e certificazione del materiale vivaistico I portainnesti

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 gli obiettivi minimi per il raggiungimento del livello base sono i seguenti: comprendere e utilizzare in modo corretto il linguaggio tecnico-scientifico specifico. Conoscere i diversi metodi di propagazione della vite.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, cogliendo gli aspetti tecnico-pratici, con particolare riferimento alla conoscenza delle diverse caratteristiche dei portainnesti e alle principali tecniche di propagazione.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, applicandoli a casi concreti; in particolare essere in grado di individuare il tipo di portainnesto in funzione del vitigno e delle caratteristiche pedoclimatiche e di conoscere la tecnica per l'esecuzione dell'innesto a dimora a gemma e a marza.

Modulo 5: IMPIANTO DEL VIGNETO

UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Ambiente pedoclimatico.	<u>Competenza n. 7</u> <u>Competenza n. 9</u>	Essere in grado di operare le scelte tecniche razionali nella esecuzione di un impianto di vigneto, in funzione delle diverse variabili ambientali	Essere in grado di raccogliere dati sulle caratteristiche pedologiche e climatiche di un territorio attingendo alla fonti ufficiali	Ambiente pedoclimatico
2. Vitigni.	<u>Competenza n. 6</u> <u>Competenza n. 7</u>	Conoscere la disciplina sulla denominazione di origine dei vini e i principali vitigni autoctoni e alloctoni presenti in Emilia Romagna	Conoscere le fonti ufficiali per la raccolta dei dati sulle caratteristiche dei vitigni autoctoni e alloctoni del nostro territorio	Vitigni autoctoni e alloctoni Disciplina sulla denominazione di origine dei vini
3. Impianto del vigneto.	<u>Competenza n. 1</u> <u>Competenza n. 6</u> <u>Competenza n. 8</u> <u>Competenza n. 9</u>	Essere in grado di progettare un impianto di un vigneto, in funzione delle caratteristiche pedologiche e climatiche Essere in grado di stimare il costo di un impianto e redigere il conto colturale utilizzando informazioni provenienti da fonti ufficiali	Essere in grado di analizzare le diverse problematiche connesse all'impianto, al fine di adottare soluzioni tecniche adeguate Sapere redigere una relazione tecnica descrittiva Sapere individuare le diverse operazioni colturali ed i materiali necessari per la realizzazione di un impianto di vigneto	Problematiche generali connesse all'impianto del VIGNETO Sistemazioni idraulico-agrarie Operazioni preliminari antecedenti alla messa a dimora Squadratura, tracciamento, sesto e picchettamento Impianto delle barbatelle Messa a dimora Impalcatura Computo metrico estimativo impianto vigneto e costi di impianto

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 gli obiettivi minimi per il raggiungimento del livello base sono i seguenti: comprendere e utilizzare in modo corretto il linguaggio tecnico-scientifico specifico. Sapere individuare le diverse operazioni colturali ed i materiali necessari per la realizzazione di un impianto di vigneto.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, cogliendo gli aspetti tecnico-pratici, con particolare riferimento alla sequenza delle operazioni per la realizzazione di un impianto di vigneto e alla conoscenza dei materiali impiegati.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, applicandoli a casi concreti; in particolare essere in grado di Essere in grado di progettare un impianto di un vigneto, in funzione delle caratteristiche pedologiche e climatiche, di stimare il costo di un impianto e redigere il conto colturale applicando le conoscenze acquisite e utilizzando informazioni provenienti da fonti ufficiali.

Modulo 6: GESTIONE DEL VIGNETO

UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Forme di allevamento.	<u>Competenza n. 1</u>	Essere in grado di individuare le caratteristiche progettuali delle diverse forme di allevamento	Sapere riconoscere le diverse forme di allevamento e le modalità realizzative	Alberate Alberello Guyot(*) Capovolto Cordone speronato orizzontale(*) Sillvoz(*) Casarsa GDC(*) Cortina semnplice Pergola trentina Tendone Sistema a raggi o Bellussi
2. Tecniche di gestione del vigneto.	<u>Competenza n. 1</u> <u>Competenza n. 9</u>	Essere in grado di adottare scelte tecniche adeguate in funzione delle diverse caratteristiche ambientali Essere in grado di eseguire correttamente potatura di allevamento e di produzione nel cordone permanente e nel cordone rinnovato Conoscere il funzionamento delle macchine per la raccolta meccanica dell'uva	Individuare le modalità e i tempi di potatura e di concimazione Individuare la serie ottimale di operazioni colturali relativa alla gestione del suolo del vigneto Organizzare il calendario degli interventi colturali Eseguire correttamente la potatura di allevamento e di produzione nel cordone permanente e del cordone rinnovato	Potatura: scopi Potatura di allevamento Potatura di produzione Gestione della chioma Concimazione Irrigazione Tecniche di gestione del suolo Gestione del suolo nel vigneto in allevamento Raccolta e utilizzazione

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 gli obiettivi minimi per il raggiungimento del livello base sono i seguenti: comprendere e utilizzare in modo corretto il linguaggio tecnico-scientifico specifico. Sapere riconoscere le diverse forme di allevamento e le modalità di realizzazione delle forme di allevamento relative a Guyot, cordone sperinato e GDC. Sapere eseguire correttamente le operazioni di potatura del cordone rinnovato e del cordone permanente. Sapere individuare le tecniche di gestione del suolo e le modalità di esecuzione delle diverse operazioni colturali (potatura secca, potatura verde, concimazione, irrigazione, raccolta e utilizzazione).

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, cogliendo gli aspetti tecnico-pratici, con particolare riferimento alla potatura di allevamento e di produzione, alle diverse forme di allevamento, alla gestione del suolo e agli aspetti legati alla tecnica colturale.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, applicandoli a casi concreti.

Modulo 7: DIFESA DELLA VITE

UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Fitoiatria.	<u>Competenza n. 3</u> <u>Competenza n. 4</u>	Essere in grado di superare l'esame per ottenere il patentino per l'acquisto e l'impiego dei presidi sanitari	Conoscere i metodi di difesa e di gestione della vite e saperli applicare nei contesti adeguati Conoscere le norme per l'acquisto, il trasporto, la conservazione e l'impiego dei prodotti fitosanitari e	Caratteristiche tecniche dei prodotti fitosanitari e dei loro coadiuvanti Metodi di difesa e gestione della vite(*) La valutazione di pericolosità dei prodotti fitosanitari Norme per l'acquisto, il trasporto, la conservazione e l'impiego dei prodotti fitosanitari Effetti sulla salute e modalità di prevenzione Strategie di sostenibilità ambientale
2. Avversità.	<u>Competenza n. 1</u> <u>Competenza n. 3</u>	Saper impostare un calendario dei trattamenti	Conoscere i sintomi delle principali avversità della vite	Avversità non parassitarie fotoplasmi: VIRUS BATTERI E LIEVITI MICOSI <ul style="list-style-type: none"> • Black-rot: • Botrite o muffa grigia(*) • Oidio(*) • Peronospora(*) • Mal dell'Esca • Marciumi radicali (armillaria e rosellimia) INSETTI: Cicaline, Bostrice,

				Oziorrinco, Sigaraio, Tignole, (*) Eulia, Cecidomia, Fillossera, (*) Tripide ACARI: Ragnetto rosso e giallo
--	--	--	--	---

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 gli obiettivi minimi per il raggiungimento del livello base sono i seguenti: Comprendere e utilizzare in modo corretto il linguaggio tecnico-scientifico specifico. Conoscere i diversi metodi di difesa. Conoscere il ciclo di sviluppo e i sintomi di alcune avversità (Oidio, Botrite, Peronospora, Tignola, Fillossera).

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, cogliendo gli aspetti tecnico-pratici, con particolare riferimento al riconoscimento delle principali avversità e alla individuazione dei prodotti impiegati per la difesa.

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 è in grado di rielaborare i contenuti del modulo, applicandoli a casi concreti, con particolare riferimento alla elaborazione di un calendario dei trattamenti in funzione delle principali avversità e conoscere le Norme per l'acquisto, il trasporto, la conservazione e l'impiego dei prodotti fitosanitari e quella sulla sicurezza, tali da fare conseguire il patentino.