UNIVERSITÀ DI PISA

GESTIONE DEL VIGNETO IN VITICOLTURA BIOLOGICA

GIOVANNI CARUSO

Academic year	2022/23
Course	INNOVAZIONE SOSTENIBILE IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA
Code	489GG
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
GESTIONE DELLE VITI IN VITICOLTURA BIOLOGICA	AGR/03,AGR/02,AGR/09	LEZIONI	102	DANIELE ANTICHI GIOVANNI CARUSO MICHELE RAFFAELLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Il corso intende fornire agli studenti le conoscenze relative alle strategie più sostenibili per la gestione della fertilità e della copertura del suolo, gestione della chioma, concimazione, irrigazione, scelta e gestione delle macchine motrici ed operatrici in relazione agli obiettivi tecnici e al contesto ambientale di un'azienda viticola biologica.

Modalità di verifica delle conoscenze
La verifica delle conoscenze avverrà in base alla capacità di discutere e spiegare i principali contenuti del corso utilizzando la terminologia appropriata.

Capacità
Al termine del corso sarà acquisita la capacità di progettare una gestione sostenibile ed organica del suolo e delle viti, attraverso la corretta scelta delle tecniche di lavorazione e l'impiego di inerbimenti, macchine e strumenti di monitoraggio del sistema vigneto finalizzato alla riduzione delle esternalità negative e al contenimento dei costi colturali senza compromettere resa e qualità delle produzioni.

Modalità di verifica delle capacità
Le informazioni raccolte in occasione delle visite aziendali saranno discusse in maniera critica in aula al fine di stimolare le capacità di analisi e valutazione delle diverse strategie di conduzione del vigneto. Inoltre, i dati agronomici e fisiologici raccolti in vigneto durante le esercitazioni pratiche verranno elaborati in gruppo al fine di produrre dei report su dei casi studio reali affrontati durante il corso.

Comportamenti
Saranno acquisite capacità di integrazione delle diverse conoscenze relative ai tre segmenti del corso e di mediazione in relazione agli obiettivi gestionali, che consentiranno di impostare e applicare in modo tecnicamente corretto una strategia sostenibile di gestione complessiva del suolo, delle viti e del parco macchine di un'azienda viticola biologica, anche attraverso la capacità di dialogare con i diversi portatori di interesse e specialisti delle diverse discipline.

Modalità di verifica dei comportamenti
Durante l'esame finale e le esercitazioni/visite aziendali, saranno valutati il grado di padronanza, accuratezza e precisione delle problematiche affrontate, nonché la capacità di mediazione e di dialogo con esperti di diverse discipline.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Non sono previste propedeuticità obbligatorie ma è opportuno avere conoscenza di argomenti ritenuti utili/necessari. Sono necessarie le conoscenze di viticoltura, meccanica e meccanizzazione agricola e di agronomia generale impartite da un corso di laurea triennale.

Indicazioni metodologiche
Il materiale presentato a lezione sarà reso disponibile sulla piattaforma e-learning. Verranno effettuate delle visite presso aziende viticole per prendere visione delle diverse tecniche di gestione del suolo e della chioma nel vigneto e del parco macchine aziendale; esercitazioni pratiche di monitoraggio dello stato idrico e nutrizionale del vigneto presso i campi sperimentali del DiSAAA-a e presso vigneti commerciali. I docenti

saranno reperibili tramite posta elettronica

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il corso è suddiviso in tre segmenti interconnessi tra di loro: Gestione delle viti, gestione del suolo e meccanizzazione in viticoltura biologica. Le visite tecniche e le esercitazioni saranno tendenzialmente congiunte e incentrate sull'analisi delle interazioni tra i diversi segmenti.

Gestione delle viti
Gestione dell'irrigazione e monitoraggio dello stato idrico nel vigneto
Concimazione del vigneto e monitoraggio dello stato nutrizionale della vite
Caratterizzazione fisiologica e geometrica della chioma di vite

Gestione del suolo
Principali strategie di gestione del suolo in vigneto biologico: tecniche di lavorazione e/o inerbimento di interfila e sottofila
Scelta delle essenze e delle tecniche di impianto e gestione degli inerbimenti
Gestione della fertilizzazione del suolo in vigneto biologico: mezzi tecnici, tecniche di applicazione, bilancio del carbonio

Meccanizzazione in viticoltura biologica
Macchine motrici ed operatrici per la gestione di una azienda viticola biologica:
macchine per la gestione del suolo: fila ed interfila del vigneto;
macchine per la gestione della chioma;
criteri di scelta.
Meccanizzazione dell'azienda.

Bibliografia e materiale didattico

In aggiunta al materiale fornito dal docente è consigliata la consultazione dei seguenti testi:
La nuova viticoltura. Innovazioni tecniche per modelli produttivi efficienti e sostenibili. Palliotti A, Poni S, Silvestroni O, Edagricole, 2015
Progressi in viticoltura. Boselli, EdiSES, 2016
The Science of Grapevine. Keller, Elsevier, 2012
*Methodologies and Results in Grapevine Research.*Delrot, S., Medrano, H., Or, E., Bavaresco, L., Grando, S., Springer Netherlands
Viticoltura biologica. Mazzilli, R., Edagricole, 2019.
Castaldi R. VITE Meccanizzazione del vigneto. L'Informatore Agrario.

Indicazioni per non frequentanti

La frequenza non è obbligatoria ma è fortemente consigliata.
Utilizzare il materiale scaricabile sulla piattaforma elearning, consultare i testi consigliati e seguire il registro delle lezioni dei docenti
E' consigliato un ricevimento dal Docente da richiedere per email.

Modalità d'esame

L'esame finale prevede un colloquio orale sulle attività svolte durante il corso e nelle esercitazioni pratiche. Voto in trentesimi.

L'esame prevede l'accertamento delle conoscenze acquisite su:

1. Metodologie di monitoraggio dello stato idrico e nutrizionale della vite
2. Calcolo del fabbisogno idrico e nutrizionale del vigneto nelle diverse fasi fenologiche
3. Tecniche di caratterizzazione della chioma di vite mediante misure di prossimità e da remoto
4. Scelta della strategia di gestione del suolo in funzione del contesto pedoclimatico e degli obiettivi gestionali di una azienda viticola biologica;
5. Scelta della composizione e gestione di un inerbimento permanente o temporaneo all'interno di un vigneto biologico;
6. Scelta delle tecniche e dei prodotti per la fertilizzazione organica del vigneto biologico
7. Scelta delle macchine agricole in relazione alla gestione del suolo e della chioma nel vigneto (caratteristiche tecniche, qualità e dimensione),
8. Dimensionamento, gestione e logistica del parco macchine di una azienda viticola biologica.

Ultimo aggiornamento 23/09/2022 10:56