



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II

**GIOVANNI CARUSO**

Academic year	2023/24
Course	SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI
Code	544GG
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II	AGR/03	LEZIONI	64	GIOVANNI CARUSO

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Il corso intende fornire agli studenti le conoscenze di base relative:

- ai sistemi d'impianto e di gestione delle specie arboree e arbustive innovative in funzione degli obiettivi specifici di utilizzo;
- all'adattabilità delle piante arboree e arbustive innovative alle differenti condizioni pedoclimatiche italiane
- ad una gestione precisa e sostenibile delle risorse idriche e nutrizionali nei sistemi arborei innovativi
- alla corretta applicazione di metodologie innovative di gestione agronomica a specie arboree mediterranee tradizionali

#### *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 lo studente avrà acquisito la capacità di selezionare le specie arboree e arbustive innovative più adatte alle differenti condizioni pedoclimatiche italiane. Lo studente saprà individuare le tecniche di progettazione e gestione sostenibile delle degli impianti arborei e arbustivi innovativi anche in funzione dei cambiamenti climatici in atto.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Le informazioni raccolte in occasione delle visite presso aziende e campi sperimentali saranno discusse in maniera critica al fine di stimolare le capacità di analisi e valutazione delle diverse strategie di conduzione delle colture prese in esame. I dati agronomici e fisiologici raccolti in campo durante le esercitazioni pratiche verranno elaborati in gruppo al fine di produrre dei report su alcune dei casi studio affrontati durante il corso.

#### *Comportamenti*

Le capacità di integrare le conoscenze relative alle caratteristiche fisiologiche delle principali specie arboree e arbustive innovative e le moderne tecniche di coltivazione e gestione delle stesse consentirà agli studenti di progettare e gestire le moderne tipologie di impianto in maniera precisa e sostenibile.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante l'esame finale e le esercitazioni/visite aziendali, saranno valutati il grado di padronanza e accuratezza nell'uso delle tecniche, nonché la capacità di valorizzarne l'applicazione nella pratica aziendale. Inoltre si terrà conto anche della capacità di mediazione e di dialogo che lo studente dimostrerà nell'interfacciarsi con esperti di discipline diverse.

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Non sono previste propedeuticità obbligatorie ma è opportuno avere conoscenza dei principi di coltivazioni arboree

#### *Indicazioni metodologiche*

Il materiale presentato a lezione sarà reso disponibile sulla piattaforma e-learning/ Teams. Saranno effettuate visite presso aziende e campi sperimentali per consentire agli studenti di prendere visione delle moderne tipologie di impianto e confrontarsi con ricercatori, imprenditori agricoli e tecnici esperti del settore.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Principali argomenti trattati nel corso:

- Caratteristiche botaniche ed ecofisiologiche delle principali specie arboree e arbustive innovative da frutto, da biomassa, da legno e urbane
- Gestione agronomica delle principali specie arboree e arbustive innovative
- Gestione sostenibile delle risorse naturali nei sistemi arborei innovativi
- Strumentazioni e tecnologie disponibili per la gestione precisa e sostenibile dei sistemi arborei innovativi
- Caso studio: "Olivo e vite: sistemi innovativi per coltura antiche"

### Bibliografia e materiale didattico

In aggiunta al materiale fornito dai docenti è consigliata la consultazione dei seguenti testi:

- Sansavini S., Costa G., Gucci R., Inglese P., Ramina A., Xiloyannis C. (a cura di). 2012. Arboricoltura Generale, Patron Editore, Bologna, ISBN-978-88-555-3189-4.
- Sansavini S. (a cura di) 2007. Nuove frontiere dell'arboricoltura italiana. Oasi A. Perdisa, Bologna, 562 p.
- Enrico Buresti - Conduzione e valutazione degli impianti di arboricoltura da legno - Manuale Arsia.

### Indicazioni per non frequentanti

La frequenza non è obbligatoria ma è fortemente consigliata.

Utilizzare il materiale scaricabile sulla piattaforma e-learning, consultare i testi consigliati e seguire il registro delle lezioni dei docenti.

E' consigliato un ricevimento dai Docenti da richiedere per email.

### Modalità d'esame

Verifica finale orale sulle attività svolte durante il corso e nelle esercitazioni pratiche.

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

1. Conoscenza delle principali caratteristiche delle colture arboree e arbustive innovative prese in esame durante il corso
2. Conoscenza delle moderne tipologie di impianto e della loro gestione precisa e sostenibile

L'esaminando può preventivamente predisporre un progetto di realizzazione di un impianto arboreo o arbustivo innovativo a sua scelta descrivendone la localizzazione, le caratteristiche pedo-climatiche del sito di impianto, la scelta della/e specie da coltivare, le tecniche di impianto, le forme di gestione della chioma, l'irrigazione, la concimazione.

Voto in trentesimi.

*Ultimo aggiornamento 04/09/2023 12:20*