

<b>SCUOLA</b>	Scienze di Base ed Applicate
<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze Agrarie e Forestali
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2014/2015
<b>CORSO DI LAUREA</b>	Scienze e Tecnologie Agrarie
<b>INSEGNAMENTO</b>	Coltivazioni Arboree C.I.
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante (I e II modulo)
<b>AMBITO</b>	Discipline della Produzione vegetale (I e II modulo)
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	02079
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	AGR/03 (I e II modulo)
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO I)</b>	Ettore Barone Professore Ordinario Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO II)</b>	Sottile Francesco Professore associato Università di Palermo
<b>CFU</b>	12
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	180
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	120
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Biologia vegetale C.I.
<b>ANNO DI CORSO</b>	2
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in laboratorio, Visite in campo
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	<a href="http://portale.unipa.it/Agraria/home/orario_lezioni/">http://portale.unipa.it/Agraria/home/orario_lezioni/</a>
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Prof. E. Barone Mar e gio 15-17 o previo contatto E-mail: <a href="mailto:ettore.barone@unipa.it">ettore.barone@unipa.it</a> Prof. F. Sottile Lun 11-13 o previo contatto e-mail <a href="mailto:francesco.sottile@unipa.it">francesco.sottile@unipa.it</a>

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisire le conoscenze relative ai principi morfo-funzionali e tecnico-scientifici alla base della coltivazione delle piante arboree in generale. Comprendere i concetti di “sistema pianta arborea” e del “sistema ‘arboreto’”. Individuare le peculiarità di ogni singola specie di rilevante interesse agronomico e acquisire le necessarie competenze per la loro gestione tecnica.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di valutare le diverse relazioni che legano le singole componenti e le interrelazioni che corrono fra i due sistemi, secondo un approccio olistico finalizzato principalmente agli aspetti produttivistici e della qualità globale delle

principali specie arboree da frutto.

**Autonomia di giudizio**

Essere in grado di suggerire, in relazione alle condizioni ambientali di coltura, l'adozione di idoneo materiale vegetale e soluzioni tecniche per gestire, ed eventualmente migliorare, gli aspetti quanti-qualitativi delle produzioni arboree.

**Abilità comunicative**

Essere in grado di utilizzare un linguaggio tecnicamente corretto ma semplice, nell'indirizzare gli arboricoltori nelle scelte tecniche in grado di configurare e gestire impianti arborei da frutto.

**Capacità d'apprendimento**

Acquisire la capacità di collegare i diversi fattori che influenzano le produzioni arboree adeguandosi alle conoscenze più aggiornate mediante la consultazione di materiale tecnico-scientifico.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO I “Principi di Arboricoltura”**

Obiettivo del modulo è quello di formare i discenti sui principi morfo-funzionali e tecnico-scientifici alla base della coltivazione delle piante arboree in generale con riferimenti pratici a casi di studio relativi all'arboricoltura da frutto. Scopo specifico del modulo è, quindi, lo studio del sistema 'pianta arborea' e del sistema 'arboreto'. Verranno analizzate in particolare le diverse relazioni che all'interno di ciascun sistema legano le singole componenti e le interrelazioni che corrono fra i due sistemi, secondo un approccio olistico finalizzato ad analizzare le risposte dei due sistemi agli interventi colturali in funzione dei genotipi e degli ambienti di coltivazione prescelti.

<b>MODULO I</b>	<b>PRINCIPI DI ARBORICOLTURA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
1	Presentazione del corso. Obiettivi ed articolazione. Peculiarità delle piante arboree.
4	Apparato radicale
6	Apparato epigeo
8	Il ciclo annuale
6	Il ciclo di fruttificazione
5	Ciclo di sviluppo e maturazione del frutto
6	La propagazione.
2	Miglioramento Genetico
4	L'impianto dell'arboreto
6	Disegno del frutteto e gestione della pianta
2	La gestione del suolo
2	Concimazione
2	Irrigazione
2	La raccolta
	<b>Esercitazione</b>
2	Propagazione e tecnica vivaistica
2	Ecofisiologia e Qualità dei frutti
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	AA.VV. A cura di S. Sansavini <i>Arboricoltura Generale</i> , Patron Editore E. Baldini - <i>Arboricoltura Generale</i> . CLUEB, Bologna, 1986. AA.VV. - <i>Frutticoltura generale</i> . REDA, Roma, 1992. M. Faust - <i>Physiology of temperate zone fruit trees</i> . J. Wiley & Sons, N.Y., 1989. K. Ryugo - <i>Fruit culture: its Science and art</i> . J. Wiley & Sons, N.Y., 1988.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO II “Arboricoltura speciale”**

Attraverso un approfondimento schematico e verticale degli aspetti peculiari inerenti alle diverse specie arboree da frutto fresco e secco, lo studente potrà acquisire le conoscenze tecniche e applicative più idonee per la fase di realizzazione e per la gestione colturale di un arboreto.

<b>MODULO II</b>	<b>ARBORICOLTURA SPECIALE</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
1	Presentazione del corso nell'articolazione delle ore frontali e di esercitazione
4	Frutticoltura regionale nel quadro nazionale e comunitario
4	Normativa e aspetti tecnici legati alla certificazione genetico-sanitaria del materiale di propagazione
34	Le principali specie arboree [pomacee, drupacee, agrumi, vite, olivo, pistacchio]: cenni di inquadramento sistematico, biologia della riproduzione, tecniche colturali e di gestione del prodotto
5	Le specie arboree minori

6	La gestione del prodotto in post-raccolta: stoccaggio, trasporto e condizionamento
	<b>ESERCITAZIONI</b>
6	Esercitazioni in campo per il riconoscimento delle specie e la verifica dei sistemi di impianto
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	AA.VV. – <i>Frutticoltura Speciale</i> , REDA Sansavini Ranalli – <i>Manuale di Ortofrutticoltura</i> , Edagricole Monografie tratte da riviste nazionali ed internazionali fornite dal docente