

FACOLTÀ	AGRARIA
ANNO ACCADEMICO	2012/2013
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie agrarie <i>curriculum</i> Progettazione e Gestione di Parchi e Giardini
INSEGNAMENTO	Difesa del verde ornamentale C.I.
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante (I modulo); affine (II modulo)
AMBITO	Discipline della Difesa (I modulo); attività formative affini o integrative (II modulo)
CODICE INSEGNAMENTO	12579
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	AGR/11 (I modulo) AGR/12 (II modulo)
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Ezio Peri Ricercatore Università di Palermo
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)	Salvatore Davino Ricercatore Università di Palermo
CFU	9
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	135
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	90
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	II
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Facoltà di Agraria
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula, Esercitazioni in laboratorio, Visite in campo
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale e valutazione in itinere
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	http://portale.unipa.it/Agraria/home/orario_lezioni/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Dr Peri Lunedì, Mercoledì, 09:00 – 11:00 Dr Davino Martedì, mercoledì e giovedì 12 – 14

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione delle conoscenze e delle tecniche utili per pianificare la difesa e la gestione del verde urbano, di parchi e giardini. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di queste discipline specialistiche. Conoscenze di base per la diagnosi delle principali fitopatie di piante del verde pubblico e per l'adozione di strategie di difesa eco-compatibile .</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di riconoscere le principali avversità entomatiche e valutare gli effetti positivi e negativi della presenza degli insetti nell'ambiente. Conoscere i rapporti tra insetti e piante, i danni causati</p>

dagli insetti e l'influenza dei fattori biotici e abiotici. Capacità di correlare le conoscenze specifiche sulla biologia ed ecologia dei fitopatogeni con la diagnosi e l'epidemiologia delle rispettive infezioni. Organizzare i concetti appresi in una struttura progettuale coerente ed efficace, scegliendo, in base alle nozioni apprese e al proprio giudizio, le tecniche più opportune in funzione dei diversi scenari presenti in campo.

Autonomia di giudizio

Capacità di esprimere valutazioni biologiche, tecniche e ricadute socioeconomiche. Essere in grado di valutare l'incidenza delle infestazioni dei fitofagi e delle fitopatie, la suscettibilità delle piante e la loro resistenza agli attacchi dei fitofagi. Capacità di elaborare interventi di difesa, differenziati in funzione delle condizioni ambientali.

Abilità comunicative

Capacità di comunicare a terzi le conoscenze e le tecniche apprese al fine di renderle applicabili in programmi integrati di difesa delle piante. Essere in grado di sostenere l'importanza delle tecniche di difesa da utilizzare, evidenziando le eventuali ricadute ambientali.

Capacità d'apprendimento

Connettere le conoscenze e le tecniche apprese con i continui progressi del settore. Capacità di aggiornamento tecnologico mediante consultazione di pubblicazioni scientifiche. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, corsi d'approfondimento, convegni, seminari specialistici nel settore della difesa delle piante.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1 - Artropodi delle piante ornamentali

Approfondire le conoscenze relative alle specie fitofaghe infedate sulle piante ornamentali in ambienti urbani, parchi e giardini, nonché introdurre lo studente all'apprendimento delle tecniche di gestione di questi ambienti in un'ottica ecosostenibile. Saranno fornite notizie morfologiche e biologiche degli insetti fitofagi, utili per il riconoscimento delle avversità, e saranno trattate le principali metodologie di lotta più appropriate per ogni fitofago.

MODULO 1	Artropodi delle piante ornamentali
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	Presentazione del corso; obiettivi della disciplina
2	Introduzione agli ordini dei fitofagi chiave: Coleotteri
2	Introduzione agli ordini dei fitofagi chiave: Lepidotteri
2	Introduzione agli ordini dei fitofagi chiave: Rincoti
2	Introduzione agli ordini dei fitofagi chiave: Imenotteri
2	Introduzione agli ordini dei fitofagi chiave: Ditteri, Tisanotteri
6	Strategie di controllo chimico, biologico e biotecnologico di specie di insetti e acari fitofagi nei diversi ambienti del verde ornamentale
4	Rapporti fitofagi/danni: Insetti xilofagi (Coleotteri, Lepidotteri)
2	Insetti succhiatori (Eterotteri)
2	Insetti succhiatori (Omotteri)
2	Insetti minatori fogliari (Ditteri Agromizidi, Lepidotteri)
2	Insetti defogliatori (Lepidotteri)
2	Insetti defogliatori (Coleotteri)
2	Insetti galligeni (Cecidomidi, Afidi, Cinipidi)
2	Rapporti piante /fitofagi: Fitofagi delle latifoglie
2	Fitofagi delle conifere
2	Fitofagi degli agrumi
2	Fitofagi delle piante arbustive
2	Fitofagi delle palme
2	Fitofagi di nuova introduzione
	ESERCITAZIONI O LABORATORIO
14	Riconoscimento di principali fitofagi del verde urbano e giardini. (laboratorio e campo)
TESTI CONSIGLIATI	Pollini –Manuale di Entomologia applicata. Edagricole; Tremblay – Entomologia applicata. Liguori Editore, Napoli Avversita' delle piante ornamentali. Edizioni L'Informatore Agrario

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2 - Controllo integrato delle malattie delle piante ornamentali

Individuazione di fitopatie in piante d'interesse ornamentale e definizione dei più opportuni metodi di controllo, con particolare riguardo alle alberature cittadine.

MODULO 2	Controllo integrato delle malattie delle piante ornamentali
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
1	Obiettivi della disciplina e presentazione del corso

1	La patologia vegetale
1	Metodi Di diagnosi utilizzati in patologia
5	Virosi delle piante ornamentali
	Bulbose e rizomatose da fiore reciso
	Verdi in vaso
	Fiorite in vaso
	Arbustive ornamentali
5	Fitoplasmosi delle piante ornamentali
	Bulbose e rizomatose da fiore reciso
	Verdi in vaso
	Fiorite in vaso
	Arbustive ornamentali
5	Batteriosi delle piante ornamentali
	Bulbose e rizomatose da fiore reciso
	Verdi in vaso
	Fiorite in vaso
	Arbustive ornamentali
5	Malattie crittogame delle pinte ornamentali
	Bulbose e rizomatose da fiore reciso
	Verdi in vaso
	Fiorite in vaso
	Arbustive ornamentali
	ESERCITAZIONI O LABORATORIO
7	Riconoscimento delle principali fitopatie del verde urbano e giardini. (laboratorio e campo)
TESTI CONSIGLIATI	<p>Garibaldi, Gullino, Lisa: Malattie delle piante ornamentali, Calderini Agricole, 2000, Bologna;</p> <p>Ferrari, Menta, Marcon, Montermini: Malattie e parassiti delle piante da fiore, ornamentali, forestali (I – II), Edagricole, 1999, Bologna;</p> <p>Avversità delle piante ornamentali. Edizioni informatore agrario</p> <p>Materiale didattico fornito durante il corso.</p>