

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Entomologia agraria (Modulo del C.I. di Entomologia speciale)
Corso di studio	Laurea magistrale in Medicina delle Piante (LM69)
Crediti formativi	6
Denominazione inglese	Applied Entomology (Module of I.C. Applied Entomology for Mediterranean crops)
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	<b>Rocco ADDANTE</b>	rocco.addante@uniba.it

Dettaglio crediti formativi	Area	SSD	Crediti
	Discipline della Difesa	AGR/11	6 (4 didattica frontale + 2 esercitazioni)

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Secondo semestre
Anno di corso	Primo
Modalità di erogazione	Lezioni frontali 4 CFU (32 ore) Esercitazioni in aula o laboratorio 2 CFU (28 ore)

Organizzazione della didattica	
Ore totali	150
Ore di corso	60 (32 di lezioni + 28 di esercitazioni)
Ore di studio individuale	90

Calendario	
Inizio attività didattiche	4 marzo 2019
Fine attività didattiche	14 giugno 2019

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di zoologia ed entomologia generale
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conoscenze di bio-etologia ed ecologia delle principali specie di insetti incluse nel programma di insegnamento.</li> <li>○ Conoscenza delle interazioni tra gli insetti fitofagi e i principali fattori degli agro-ecosistemi.</li> <li>○ Conoscenza dei metodi e mezzi di monitoraggio e campionamento degli insetti fitofagi.</li> <li>○ Conoscenza di alcuni modelli previsionali di insetti fitofagi.</li> <li>○ Conoscenza dei metodi di pianificazione e gestione della protezione delle colture con particolare riguardo al controllo biologico e integrato degli insetti fitofagi.</li> </ul> </li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di identificare gli insetti fitofagi e i principali nemici naturali, e di riconoscere i sintomi indotti sulle piante-ospiti.</li> <li>○ Capacità di eseguire correttamente il monitoraggio e campionamento degli insetti dannosi.</li> <li>○ Capacità di utilizzare i mezzi di controllo degli insetti dannosi.</li> </ul> </li> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di applicare le conoscenze acquisite sulla gestione degli insetti fitofagi alle diverse realtà di campo dopo attenta valutazione delle variabili produttive e di mercato e nel pieno rispetto e salvaguardia dell'ambiente e dei</li> </ul> </li> </ul>

	<p>consumatori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le capacità di apprendimento saranno valutate in aula ponendo domande orali sui principali argomenti dell'insegnamento.</li> </ul> </li> </ul> <p>I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nell'Allegato A del Regolamento didattico del Corso di Studio (espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio)</p>
Contenuti di insegnamento	<p>Introduzione al corso. Classificazione degli insetti. Caratteristiche dei principali Ordini di insetti.</p> <p>I principali fitofagi delle Drupacee: <i>Monosteira unicastata</i>, <i>Myzus persicae</i>, <i>Pseudaulacaspis pentagona</i>, <i>Quadraspidiotus perniciosus</i>, Tripidi delle nettarine, <i>Cossus cossus</i>, <i>Anarsia lineatella</i>, <i>Cydia molesta</i>, <i>Ceratitis capitata</i>, <i>Rhagoletis cerasi</i>, <i>Capnodis tenebrionis</i>.</p> <p>I principali fitofagi degli Agrumi: <i>Aleurothrixus floccosus</i>, <i>Aphis spiraecola</i>, <i>Aphis gossypii</i>, <i>Toxoptera aurantii</i>, <i>Icerya purchasi</i>, <i>Planococcus citri</i>, <i>Aonidiella aurantii</i>, <i>Phyllocnistis citrella</i>.</p> <p>I principali fitofagi delle Ortive: <i>Trialeurodes vaporariorum</i>, <i>Aphis fabae</i>, <i>Thrips tabaci</i>, <i>Tuta absoluta</i>, <i>Helicoverpa armigera</i>, <i>Gortyna xanthenes</i>, <i>Liriomyza huidobrensis</i>, <i>Leptinotarsa decemlineata</i>.</p> <p>I principali fitofagi delle colture cerealicole: <i>Dociostaurus maroccanus</i>, <i>Agriotes lineatus</i>.</p> <p>I principali fitofagi dell'Olivo: <i>Saissetia oleae</i>, <i>Zeuzera pyrina</i>, <i>Prays oleae</i>, <i>Bactrocera (=Dacus) oleae</i>.</p> <p>I principali fitofagi della Vite: <i>Frankliniella occidentalis</i>, <i>Planococcus ficus</i>, <i>Lobesia botrana</i>.</p>

Programma	
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollini A., 1998 - Manuale di Entomologia applicata. Edagricole, Bologna.</li> <li>• Masutti L. Zangheri S., 2001. Entomologia generale e applicata. Cedam, Padova.</li> <li>• Tremblay E., 1981-2000 - Entomologia applicata. Voll. II-IV. Liguori, Napoli.</li> <li>• Chinery M., 1997 - Atlante di Entomologia. Gruppo D'Adamo Editore, Padova.</li> </ul>
Note	<p>Le presentazioni in Power Point del docente sono disponibili sul sito internet:  <a href="http://tempus-it.agrif.bg.ac.rs/registration.php?register=Registra">http://tempus-it.agrif.bg.ac.rs/registration.php?register=Registra</a></p>
Metodi didattici	<p>Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point e con il supporto di filmati.</p>
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	<p>Per gli studenti iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento è prevista una prova di esonero orale, la cui votazione è espressa in trentesimi. L'esame di profitto consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula ed in laboratorio come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Medicina delle Piante (art. 9) e nel piano di studio (allegato A).</p> <p>La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato nell'allegato A del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale.</p>

	<p>Per gli studenti che hanno sostenuto la prova di esonero, la valutazione dell'esame di profitto viene espressa come media tra la votazione riportata all'esonero ed all'esame di profitto. L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto sotto forma di questionario scritto a risposte multiple chiuse.</p>
<p>Criteria di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lo studente deve dimostrare di conoscere</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la bio-etologia e l'ecologia delle specie di insetti incluse nel programma di insegnamento,</li> <li>○ le interazioni tra gli insetti fitofagi e i principali fattori degli agro-ecosistemi,</li> <li>○ i metodi e mezzi di monitoraggio e campionamento degli insetti fitofagi</li> <li>○ alcuni modelli previsionali di insetti fitofagi</li> <li>○ i metodi di pianificazione e gestione della protezione delle colture con particolare riguardo al controllo biologico e integrato degli insetti fitofagi</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lo studente deve possedere la capacità di</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ identificare gli insetti fitofagi e i sintomi da essi indotti sulle piante-ospiti, oltre che i principali nemici naturali</li> <li>○ eseguire correttamente il monitoraggio e campionamento degli insetti dannosi</li> <li>○ utilizzare i mezzi di controllo degli insetti dannosi</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lo studente deve saper applicare le conoscenze acquisite sulla gestione degli insetti fitofagi alle diverse realtà di campo</li> </ul> </li> <li>• <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di organizzare le conoscenze acquisite in forma di presentazione e di articolazione del discorso per scopi didattico-formativi.</li> </ul> </li> <li>• <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lo studente deve dimostrare di aver appreso i principali argomenti trattati nel corso dello svolgimento del programma d'insegnamento.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Altro</p>	<p><b>Orario di ricevimento:</b> Tutti i pomeriggi su appuntamento</p>