



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali		
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2019/2020		
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2019/2020		
<b>CORSO DILAUREA MAGISTRALE</b>	IMPRENDITORIALITA' E QUALITA' PER IL SISTEMA AGROALIMENTARE		
<b>INSEGNAMENTO</b>	ENTOMOLOGIA MERCEOLOGICA		
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B		
<b>AMBITO</b>	50545-Discipline della difesa		
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	19950		
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	AGR/11		
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	PERI EZIO	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>			
<b>CFU</b>	6		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	60		
<b>PROPEDEUTICITA'</b>			
<b>MUTUAZIONI</b>			
<b>ANNO DI CORSO</b>	1		
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	1° semestre		
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa		
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi		
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<p><b>PERI EZIO</b></p> <p>Lunedì 17:00 18:00 Sede del corso di Studi in Viticoltura ed Enologia (solo II semestre)- Piattaforma Teams</p> <p>Martedì 11:00 12:00 Sede del corso di Studi in Viticoltura ed Enologia (solo II semestre)- Piattaforma Teams</p> <p>Mercoledì 09:00 11:00 Ed. 5 - Entomologia- Dipartimento SAAF - Palermo; 1° piano, stanza 109 - Piattaforma Teams</p> <p>Giovedì 15:00 17:00 Ed. 5 - Entomologia- Dipartimento SAAF - Palermo; 1° piano, stanza 109 - Piattaforma Teams</p> <p>Venerdì 15:00 17:00 Ed. 5 - Entomologia- Dipartimento SAAF - Palermo; 1° piano, stanza 109 - Piattaforma Teams</p>		

DOCENTE: Prof. EZIO PERI

<b>PREREQUISITI</b>	Nozioni di biologia
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione - Acquisizione di adeguate conoscenze sulle principali avversita' entomatiche nonche' sulle strategie per il loro controllo e gestione.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione - Capacita' di riconoscere le principali avversita' entomatiche per una diagnosi corretta degli agenti infestanti e dei danni da essi prodotti.</p> <p>Autonomia di giudizio - Essere in grado di valutare le problematiche di natura biologica ed elaborare interventi di prevenzione e controllo degli agenti infestanti gli alimenti.</p> <p>Abilita' comunicative - Capacita' di comunicare a terzi con linguaggio specifico le conoscenze acquisite al fine di renderle applicabili in programmi di controllo degli agenti infestanti.</p> <p>Capacita' d'apprendimento - Capacita' di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore. Capacita' di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, sia master di secondo livello, sia corsi d'approfondimento sia seminari specialistici dei settori.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>L'esame consiste in una prova orale di minimo 4-5 domande su tutte le parti oggetto del programma, con riferimento ai testi consigliati e al materiale fornito a lezione. Per la verifica dell'apprendimento si valtera' conoscenza, comprensione e capacita' interpretativa raggiunta degli studenti.</p> <p>A tal fine verranno accertate:</p> <p>a) la capacita' di stabilire connessioni tra i contenuti oggetto del corso (verifica delle conoscenze);</p> <p>b) la capacita' di collocare i contenuti disciplinari all'interno del contesto professionale di riferimento (verifica della capacita' elaborative);</p> <p>c) la capacita' di trasmettere le sue conoscenze all'esaminatore con proprieta' di linguaggio adeguata alla disciplina oggetto di verifica (capacita' espositiva).</p> <p>La valutazione viene espressa in trentesimi.</p> <p>La soglia della sufficienza sara' raggiunta quando lo studente mostri conoscenza e comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali e abbia competenze applicative minime, con una proprieta' di linguaggio adeguata alla disciplina. Al di sotto di tale soglia, l'esame risultera' insufficiente. Quanto piu, invece, l'esaminando dimostri capacita' argomentative, espositive e approfondite conoscenze della disciplina oggetto di verifica, tanto piu' sara' positiva la valutazione fino al grado di eccellenza (30/30 e lode).</p>
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	<p>Obiettivo della disciplina e' fornire conoscenze relative alle principali specie infestanti delle derrate e introdurre lo studente alla conoscenze delle strategie di difesa che consentono di preservare la qualita' e la sicurezza delle derrate alimentari.</p> <p>Gli approfondimenti riguarderanno le principali specie infestanti in relazione ai danni prodotti sulle derrate alimentari, il loro inquadramento sistematico, le tecniche di monitoraggio e di diagnosi per l'identificazione e la quantificazione dei principali agenti infestanti e i metodi di controllo. Per sviluppare le capacita' di apprendimento, di analisi critica e di comunicazione degli studenti, saranno affidati casi - studio da svolgere singolarmente o in gruppo e da presentare in aula.</p>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni, esercitazioni
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Tremblay E. – Entomologia applicata vol. I e II – Liguori Editore</p> <p>Gli insetti e il loro controllo - Liguori Editore</p> <p>Trematerra P. &amp; Süss L., 2007. Prontuario di entomologia merceologica e urbana. Aracne ed., Roma.</p> <p>Süss L. &amp; Locatelli D.P., 2001. I parassiti delle derrate. Calderini ed., Bologna</p>

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Presentazione del corso; obiettivi della disciplina
1	Inquadramento sistematico degli insetti
2	Gli animali infestanti e le attivita' dell'uomo. L'ecosistema urbano.
2	Locali di stoccaggio, stagionatura e manipolazione degli alimenti
3	Danni diretti e danni indiretti delle specie infestanti. Effetti sugli alimenti e sulla salute umana.
3	Principali insetti delle derrate: Collemboli, Psocotteri, Tisanuri e Blattodei
4	Lepidotteri
2	Ditteri
4	Coleotteri
2	Mammiferi: Roditori
6	Attivita' di monitoraggio e prevenzione dalla fase di progettazione dei locali all'uso dei materiali di imballaggio
10	Metodologie di controllo integrato delle specie infestanti: mezzi chimici, biologici, meccanici, microbiologici e biotecnici.

<b>ORE</b>	<b>Esercitazioni</b>
4	Morfologia e anatomia degli insetti
6	Riconoscimento delle principali specie di insetti infestanti le derrate
2	Insetticidi chimici e microbiologici: formulati e etichette
4	Monitoraggio, tipi di trappole per il rilevamento e il controllo delle specie infestanti
4	Predisposizione ed esposizione da parte degli studenti di casi studio, lavori singoli o di gruppo.