

Titolo insegnamento: LOTTA BIOLOGICA E INTEGRATA AI FITOFAGI		
Titolo insegnamento (inglese) Biological and Integrated phytophagous pests control		
CFU 9	SSD AGR 11	a.a.2017/18
Corso di laurea/laurea magistrale in N09 Scienze e Tecnologie Agrarie, N08 Scienze forestali e ambientali		
Docente Stefania Laudonia	Tel. 0812539200	Email laudonia@unina.it

Anno di corso: II

Semestre: II

Insegnamenti propedeutici previsti dal regolamento in vigore: nessuno

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Il Corso, coerentemente con gli obiettivi formativi del CdS si propone di trattare le basi teoriche del controllo naturale dei fitofagi, fornire gli strumenti tassonomici per il riconoscimento degli agenti biotico e le metodologie della lotta biologica e integrata (IPM). L'obiettivo è di fornire agli studenti gli strumenti necessari per impostare strategie integrate di difesa delle colture agrarie salvaguardando ed ottimizzando gli aspetti economici e contestualmente rispettando gli impatti ambientali e gli eventuali effetti tossicologici. Al termine del corso, sulla base delle conoscenze acquisite, gli studenti saranno in grado di definire e valutare criticamente le strategie di difesa integrata migliori.

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le problematiche relative la difesa integrata. Deve dimostrare di sapere elaborare discussioni anche complesse utilizzando una terminologia tecnica adeguata. Il percorso formativo del corso intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per l'applicazione dei metodi IPM

Conoscenza e capacità di comprensione applicate

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di applicare le metodologie e le tecniche di monitoraggio e di controllo IPM per mettere a punto progetti di difesa delle coltivazioni, risolvere problemi concernenti la gestione di popolazioni di invasivi e di quelle che hanno manifestato resistenza ad agrofarmaci. Il percorso formativo mira all'acquisizione di conoscenze tassonomiche e metodologiche.

Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:

Autonomia di giudizio:

Lo studente deve essere in grado di sapere valutare in maniera autonoma le principali metodologie di monitoraggio e controllo pertinenti.

Abilità comunicative:

Lo studente deve saper presentare una data problematica utilizzando correttamente il linguaggio tecnico. Allo scopo lo studente è stimolato a familiarizzare con i termini propri della disciplina

Titolo insegnamento: LOTTA BIOLOGICA E INTEGRATA AI FITOFAGI		
Titolo insegnamento (inglese) Biological and Integrated phytophagous pests control		
CFU 9	SSD AGR 11	a.a.2017/18
Corso di laurea/laurea magistrale in N09 Scienze e Tecnologie Agrarie, N08 Scienze forestali e ambientali		
Docente Stefania Laudonia	Tel. 0812539200	Email laudonia@unina.it

Capacità di apprendimento:

Lo studente deve poter acquisire in maniera graduale la capacità di seguire seminari specialistici ed incontri tecnici con esponenti del mondo del lavoro ed aziendali.

PROGRAMMA

Lotta biologica: entomopatogeni, predatori e parassitoidi.
 Interazioni tritrofiche (pianta-fitofago-entomofago).
 Agrofarmaci: effetti non target, effetti sui nemici naturali e gestione dell'insorgenza di resistenza
 Lotta integrata (IPM). Soglie economiche. Metodi di monitoraggio e uso di trappole
 Tecniche di impiego di entomopatogeni e artropodi entomofagi.
 Allevamento di ausiliari.
 Mezzi biotecnici e loro applicazioni. Generalità e impiego dei feromoni sessuali.
 Esempi di applicazioni di lotta integrata in ambiente protetto e in pieno campo.
 Rilevamento e riconoscimento dei principali entomofagi trattati durante le lezioni mediante esercitazioni in campo e in laboratorio.

CONTENTS

Biological pest control. Entomopathogens predators and parasitoids.
 Tritrophic interactions (plant-phytophagous-entomophagous).
 Pesticides: no target effects, their side-effects on natural enemies; insect resistance management.
 Integrated pest management (IPM). Economic thresholds. Sampling methods and trapping.
 Modes of employment of entomopathogens and entomophagous arthropods.
 Mass rearing of biocontrol agents.
 Biotechnological tools for pest management. Use of sex pheromones.
 IPM applications in agricultural crops in the open field and under greenhouses.
 Field sampling and laboratory identification of the main natural enemies.

MATERIALE DIDATTICO

Testi di studio consigliati Viggiani G. Lotta biologica e integrata nella difesa fitosanitaria. Volume primo. Lotta biologica. 1994. Liguori Editore, Napoli: 517 pp. Viggiani G. Lotta biologica e integrata

Titolo insegnamento: LOTTA BIOLOGICA E INTEGRATA AI FITOFAGI		
Titolo insegnamento (inglese) Biological and Integrated phytophagous pests control		
CFU 9	SSD AGR 11	a.a.2017/18
Corso di laurea/laurea magistrale in N09 Scienze e Tecnologie Agrarie, N08 Scienze forestali e ambientali		
Docente Stefania Laudonia	Tel. 0812539200	Email laudonia@unina.it

nella difesa fitosanitaria. Volume secondo. Lotta biologica. 1997. Liguori Editore, Napoli: 445 pp.

Materiale didattico fornito durante il corso su supporti informatici e attraverso condivisioni di cloud computing

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

Modalità di esame

colloquio orale e riconoscimento artropodi	
<i>Numero medio di argomenti colloquio orale e riconoscimento artropodi</i>	6 riconoscimento di 2 specie tra i nemici naturali trattati durante le esercitazioni in laboratorio di microscopia.
<i>Tempo medio per colloquio orale</i>	40 minuti
Valutazione colloquio	La valutazione della prova orale sarà effettuata sulla base dei seguenti indicatori: completezza, esposizione, pertinenza