



Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	Entomologia Urbana (modulo del C.I. Entomologia speciale)
Corso di studio	Laurea magistrale Medicina delle Piante (LM69)
Anno di corso	2021-2022 (Primo anno – secondo semestre)
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	3 CFU
SSD	Entomologia generale e applicata AGR/11
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	dal 1° marzo al 17 giugno 2022; interruzione delle lezioni dal 20 aprile al 6 maggio 2022 per lo svolgimento delle prove di valutazione intermedie (c.d. esonero)
Obbligo di frequenza	No

Docente	
Nome e cognome	Francesca Garganese
Indirizzo mail	francesca.garganese@uniba.it
Telefono	+390805442880
Sede	Plesso Agraria, quarta scala (palazzina della biblioteca centrale), quinto piano stanza n. 16/V
Sede virtuale	Codice Teams: udh2xxd
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Dal lunedì al venerdì previo appuntamento via e-mail o telefonico.

Syllabus	
Obiettivi formativi	Riconoscere ordini, famiglie e le principali specie di insetti dannosi in ambiente urbano, le loro nicchie, la loro biologia e i loro danni
Prerequisiti	Conoscenze di Zoologia degli artropodi
Contenuti di insegnamento (Programma)	<p>L'insegnamento mira ad impartire le conoscenze adeguate a comprendere e gestire l'ecosistema urbano nelle proprie diverse declinazioni. In tale ambito viene proposto il riconoscimento ai fini della gestione delle specie di insetti rilevanti per il verde urbano e per le contaminazioni ambientali. Per queste specie saranno proposti mezzi, metodi e strategie di controllo e gestione delle popolazioni nonché di verifica di efficacia degli interventi al fine di formare figure tecniche esperte nell'argomento ed autonome nell'esecuzione delle operazioni.</p> <p>Ecologia degli ambienti urbani, popolazioni di artropodi ed ambienti urbani, parchi e inquinamenti. Saranno richiamati gli argomenti generali utili per il controllo delle specie dannose e la valutazione dei loro danni. Caratteristiche degli ambienti urbani e artificiali, concetto e tipi di danno. Controllo e lotta: stima del danno e metodi di campionamento, IPM (Controllo Integrato degli organismi dannosi), legislazione, igiene (sanificazione), mezzi fisici, biologici, chimici, controllo naturale. Biologia, tipi di danno e strategie di controllo per specie dannose appartenenti agli Insecta (Thysanura, Collembola, Dermaptera, Dictyoptera, Isoptera, Hemiptera, Thysanoptera, Coleoptera, Diptera, Lepidoptera, Hymenoptera) e a gruppi di minore importanza pratica.</p>
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> Parris K.M. 2016 - Ecology of Urban Environments. Wiley Blackwell, ISBN: 9781444332643 (Hardback) ISBN: 9781444332650 (Paperback), 224 pp. Partho Dhang (Ed.) 2014 - Urban Insect Pests Sustainable Management Strategies. C.A.B. International, ISBN-13: 978 1 78064 275 8, 249 pp. Roques A, Kenis M., Lees D., Lopez-Vaamonde C., Rabitsch W., Rasplus J.-Y., Roy D.B. (Ed.s) 2010 - Alien terrestrial arthropods of Europe. Special Issue, BioRisk,



	4: 1021 pp. http://pensoftonline.net/biorisk
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
75	16	14	45
CFU/ETCS			
3 CFU	2	1	

Metodi didattici	Gli argomenti del corso saranno trattati come da appunti in inglese delle lezioni, distribuiti come documento .pdf alla partenza del corso e presentazioni ppt e .pdf
	L'insegnamento è erogato in modalità technology enhanced (didattica a distanza integrativa della didattica frontale) o blended learning (didattica mista, frontale e a distanza).

Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza di tassonomia, ecologia, epidemiologia e bio-etologia degli insetti dannosi all'ambiente urbano ○ Riconoscimento degli insetti dannosi
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	<ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di influenzare le componenti dell'ecosistema urbano, in particolare insetti ○ Capacità di utilizzare i mezzi tecnici, e prodotti di sintesi e naturali e biologici, per la protezione integrata dell'ambiente urbano dagli insetti dannosi
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di analizzare le diverse situazioni e di programmare azioni di controllo nella protezione sostenibile ed eco-compatibile dell'ambiente urbano dagli insetti • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di comunicare in almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, in forma scritta e orale • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di auto-apprendimento e auto aggiornamento maturata durante la preparazione della prova finale

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame 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).
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Riconoscere ordini, le famiglie e le principali specie di insetti dannosi in ambiente urbano, le loro nicchie, la loro biologia e i loro danni • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Scegliere la migliore combinazione di mezzi e metodi di controllo per ogni azione di controllo componente la strategia IPM per gli insetti urbani • <i>Autonomia di giudizio:</i>



	<ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di individuare le migliori combinazione di azioni di controllo in funzione delle particolari condizioni incontrate • <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Attitudine a trasmettere al pubblico o ai committenti le ragioni e attese delle strategie individuate per il controllo degli insetti dannosi in ambiente urbano ○ Capacità di organizzare le conoscenze acquisite in forma di presentazione e di articolazione del discorso per scopi didattico-formativi • <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di aggiornare il proprio background di conoscenze e le proprie scelte ai cambiamenti delle richieste e delle attese.
<p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p>L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula ed in laboratorio. 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 iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento, è prevista una prova di esonero orale, basata su argomenti di lezioni ed esercitazioni svolti nel periodo che precede la prova stessa (circa la metà del programma di ciascun modulo). Gli esiti positivi delle prove di esonero di entrambi i moduli concorrono alla valutazione dell'esame finale ed hanno la validità di un anno accademico.</p> <p>Per questi studenti, la valutazione dell'esame di profitto è espressa come media tra la votazione riportata all'esonero e quella dell'esame di profitto. La valutazione della prova di esonero e dell'esame di profitto è espressa in trentesimi.</p> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in inglese.</p>
<p>Altro</p>	