

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	Apicoltura
Corso di studio	Scienze e Tecnologie Agrarie; Scienze e Tecnologie del Territorio e dell'Ambiente Agro-Forestale; Tutela e Gestione dell'Ambiente Agro-Forestale
Anno di corso	Secondo
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	: 6
SSD	AGR/11
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	Secondo semestre
Obbligo di frequenza	No

Docente	
Nome e cognome	Rocco Addante
Indirizzo mail	rocco.addante@uniba.it
Telefono	0805443114
Sede	Ex Facoltà di Agraria, Palazzina della Biblioteca centrale, IV piano
Sede virtuale	Tutoraggio sul team "Tutoraggio studenti", codice univoco keh9f2i
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Tutti i giorni feriali su appuntamento

Syllabus	
<b>Obiettivi formativi</b>	L'insegnamento di Apicoltura è volto a fornire elementi sulla bio-etologia dell'ape da miele e sui rapporti di questo insetto con l'ambiente ed in particolare con gli agroecosistemi. L'insegnamento si prefigge anche di trattare le tecniche di allevamento e le principali malattie delle api, e di fornire un sintetico quadro sulla vigente normativa concernente l'apicoltura.
<b>Prerequisiti</b>	È auspicabile che gli studenti abbiano conoscenze di base in zoologia ed entomologia
<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	<p><b>Introduzione al corso. Inquadramento sistematico.</b></p> <p><b>La società delle api:</b> origini della vita sociale delle api, determinazione del sesso e divisione in caste.</p> <p><b>Morfologia, anatomia e fisiologia delle api. Sviluppo e compiti delle api.</b></p> <p><b>Fisiologia sociale delle api:</b> coesione della colonia e importanza sociale della regina; feromoni dell'alveare e loro funzioni; regolazione termica; costruzioni delle api; ricerca del cibo; linguaggio delle api; difesa della colonia.</p> <p><b>Flora di interesse apistico.</b></p> <p><b>Rapporti tra apicoltura-agricoltura-ambiente.</b></p> <p><b>Avversità delle api:</b> nemici; malattie degli adulti: acariosi, varroasi, noseмиasi, amebiasi, altre malattie di importanza minore, virosi; malattie della covata: peste americana, peste europea, parapeste, covata a sacco, micosi, virosi; intossicazioni ed avvelenamenti.</p> <p><b>Allevamento delle api:</b> materiali ed operazioni apistiche.</p> <p><b>I prodotti delle api:</b> miele, polline, pappa reale, cera, propoli, veleno.</p> <p><b>Cenni di legislazione apistica</b></p>
<b>Testi di riferimento</b>	Appunti dalle lezioni. Contessi A., 2004. Le Api. Biologia, allevamento, prodotti (terza edizione). Edagricole, Bologna: 497 pp.

<b>Note ai testi di riferimento</b>	<p>Le presentazioni in Power Point del docente sono disponibili sul team "Apicoltura per CL STA, STAF e TUGEST", codice univoco hdtj3mk</p> <p>Per approfondimenti:</p> <p>Chauvin R., 1968. <i>Traité de biologie de l'abeille</i>. Masson et Cie, Paris.</p> <p>Tautz J., 2008. <i>Il ronzio delle api</i>. Springer: 301 pp.</p>
-------------------------------------	---

<b>Organizzazione della didattica</b>			
<b>Ore</b>			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
150	32	28	90
<b>CFU/ETCS</b>			
6	4		

<b>Metodi didattici</b>	<p>Gli argomenti concernenti la didattica frontale saranno svolti con l'ausilio di presentazioni in Power Point e con la proiezione di filmati. Le esercitazioni saranno svolte in laboratorio e/o in apiario e permetteranno di acquisire conoscenze applicate sulla gestione degli alveari e sui prodotti dell'alveare. <i>L'insegnamento sarà erogato in modalità blended learning (didattica mista, frontale e a distanza).</i></p>
-------------------------	---

<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	
<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conoscenze di morfologia, anatomia e fisiologia delle api da miele.</li> <li>○ Conoscenze di etologia delle api da miele.</li> <li>○ Conoscenza dei rapporti tra api, agricoltura e ambiente.</li> <li>○ Conoscenza della flora di interesse apistico.</li> <li>○ Conoscenza delle avversità delle api.</li> <li>○ Conoscenza delle tecniche di allevamento delle api da miele.</li> <li>○ Conoscenza dei prodotti delle api</li> </ul>
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di gestire un apiario.</li> <li>○ Capacità di riconoscere i sintomi di malattie delle api da miele</li> </ul>
<b>Competenze trasversali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di giudicare la correttezza delle pratiche di gestione delle api, di estrazione del miele e del servizio di impollinazione.</li> </ul> </li> <li>● <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di esprimere in modo chiaro e corretto i concetti e le conoscenze acquisiti.</li> </ul> </li> <li>● <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di apprendimento ed approfondimento dei principali argomenti dell'insegnamento.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Valutazione</b>	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>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 dei Corsi di STA, STAF e TUGEST (allegato A). La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato nell'allegato A del Regolamento Didattico dei Corsi</p>

	<p>di Laurea.</p> <p>Per gli studenti iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento è prevista una prova intermedia orale, la cui votazione è espressa in trentesimi. Per gli studenti che hanno sostenuto la prova intermedia, la valutazione dell'esame di profitto viene espressa come media tra la votazione riportata alla prova intermedia ed all'esame di profitto.</p> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto sotto forma di questionario scritto a risposte multiple chiuse.</p>
<p>Criteria di valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lo studente deve dimostrare di saper organizzare un discorso logico e coerente e di saper utilizzare la terminologia appropriata per esporre le proprie conoscenze su: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ morfologia, anatomia e fisiologia delle api da miele,</li> <li>○ etologia delle api da miele,</li> <li>○ rapporti tra api, agricoltura e ambiente,</li> <li>○ flora di interesse apistico,</li> <li>○ aversità delle api,</li> <li>○ tecniche di allevamento delle api da miele,</li> <li>○ caratteristiche dei prodotti delle api.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lo studente deve dimostrare di avere la capacità di: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ gestire un apiario,</li> <li>○ riconoscere i sintomi di malattie delle api da miele.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lo studente deve dimostrare di avere la capacità di giudicare la correttezza delle pratiche di gestione delle api, di estrazione del miele e del servizio di impollinazione.</li> </ul> </li> <li>• <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lo studente deve dimostrare di avere la capacità di esprimere in modo chiaro, corretto e con senso critico i concetti e le conoscenze acquisiti.</li> </ul> </li> <li>• <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le capacità di apprendimento saranno valutate ponendo domande sui principali argomenti dell'insegnamento.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p>I voti delle prove intermedia e finale sono attribuiti in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18.</p>
<p><b>Altro</b></p>	