UNIVERSITÀ DI PISA

# AGRICOLTURA SOCIALE E APIDOLOGIA

## ANTONIO FELICIOLI

| | |
|---|---|
| Anno accademico | 2022/23 |
| CdS | SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI |
| Codice | 478GG |
| CFU | 9 |

| Moduli | Settore/i | Tipo | Ore | Docente/i |
|---|---|---|---|---|
| AGRICOLTURA SOCIALE | AGR/01 | LEZIONI | 34 | FRANCESCO PAOLO DI IACOVO |
| APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE | AGR/11 | LEZIONI | 69 | ANTONIO FELICIOLI |

### Obiettivi di apprendimento

*Conoscenze*

MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
DOTT. ANTONIO FELICIOLI
L'obiettivo del corso è quello di fare acquisire agli studenti i concetti generali relativi all'inquadramento tassonomico nella superfamiglia degli apoidei, alla definizione di superorganismo ape, la sua biologia, fisiologia, comportamenti e principali patologie e come questi concetti si relazionino fortemente alle modalità di allevamento e produzioni apistiche. Particolare attenzione verrà posta sulle buone pratiche di allevamento e sulle modalità moderne di produzione e sulle caratteristiche nutraceutiche dei prodotti apistici quali miele, pappa reale e polline. Verrà accennato al ruolo della propoli e del veleno d'api nell'ambito delle famiglie di api e dell'uso umano. Infine verrà fatta una panoramica sul ruolo dell'ape nell'ambiente e sulle modalità di impollinazione, Particolare attenzione sarà prestata a fornire le conoscenze di base per l'allestimento dei giardini apistici e per la loro conduzione in campo sociale in riferimento alle disabilità motorie e visive. Saranno fornite inoltre conoscenze inerenti la apicoltura sociale come la reintegrazione e formazione di Detenuti, immissione in campo lavorativo di portatori di handicap, Apicoltura di precisione e Apicoltura come attività sinergica in agricoltura. L'osservazione e l'allevamento degli apoidei come attività ludica e di integrazione sociale.

MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
PROF FRANCESCO DI IACOVO
Il modulo si propone di avvicinare gli studenti alla conoscenza delle pratiche di organizzazione dei servizi multifunzionali di agricoltura sociale, attingendo dalle realtà consolidate nate in questi ultimi anni sul territorio regionale, nazionale e europeo.
Lo studente che completa il modulo sarà in grado di dimostrare una conoscenza delle basi normative vigenti; saprà identificare i principi della multifunzionalità in agricoltura e le principali caratteristiche delle aziende agricole sociali; avrà la capacità di analizzare e valutare le dinamiche territoriali per la valorizzazione delle esperienze locali di agricoltura sociale, l'erogazione dei servizi e la creazione di spazi di confronto.
Il modulo riepiloga i principali concetti di base della multifunzionalità, della diversificazione in agricoltura con riferimento alla definizione di imprenditore agricolo ai sensi del CC2135. Fornisce conoscenze sui riferimenti normativi dell'agricoltura sociale e i livelli istituzionali competenti; conoscenze sull'integrazione delle politiche a sostegno dell'agricoltura sociale, dei diversi attori coinvolti nelle pratiche di agricoltura sociale, le loro funzioni e competenze nella creazione delle pratiche di agricoltura sociale; conoscenze sulle tipologie di pratiche di agricoltura sociale e le possibili applicazioni. Comprensione dei processi di innovazione sociale alla base della generazione di pratiche e sistemi locali capaci di riconoscere ed adottare pratiche di agricoltura sociale. Analisi della sostenibilità sociale ed economica delle pratiche puntuali e locali di agricoltura sociale.

*Modalità di verifica delle conoscenze*

MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Esame orale e/o tesina a cura dello studente
MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
Prove finali scritte o orali sugli argomenti trattati

*Capacità*

MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Lo studente sarà capace di:

1. analizzare forza, composizione e comportamento

2. produrre i principali prodotti dell'apicoltura
3. Allestire e organizzare un giardino apistico
4. Organizzare e coordinare le attività apistiche utili alla formazione, integrazione e ludiche in campo sociale

MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
Gli studenti saranno in grado di:

- analizzare e commentare la normativa di riferimento al tema dell'agricoltura sociale
- effettuare ragionamenti trasversali con altre discipline, collegando la tematica dell'agricoltura sociale in un contesto pratico-professionale
- analizzare casi di studio volti ad approfondire le buone pratiche di agricoltura sociale
- impostare una riflessione per strutturare un progetto di agricoltura sociale

### *Modalità di verifica delle capacità*
MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Gli studenti saranno valutati durante le loro operazioni in apiario, strumento didattico del corso.

MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
Predisposizione di un elaborato individuale o di gruppo sulla progettazione di attività di agricoltura sociale

### *Comportamenti*
MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE

1. Sicurezza personale nell'operare con le api.
2. comportamenti idonei all'interazione con le api (evitare allerta e attacchi)

MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
Lo studente sarà in grado di acquisire flessibilità, disponibilità al confronto e proprietà di linguaggio coerente al tema dell'agricoltura sociale, e di confronto con altri interlocutori

### *Modalità di verifica dei comportamenti*
MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Gli studenti saranno valutati nel loro comportamento durante le loro operazioni in apiario, strumento didattico del corso e mediante la valutazione di proattività e partecipazione alle lezioni frontali.

MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
Ove possibile partecipazione ad attività di animazione locale,
Lavori di gruppo in cui verificare le modalità di definizione delle responsabilità di gestione e organizzazione del lavoro e l'attitudine alla relazione e alla proprietà di linguaggio

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)
MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Nessuno

### Corequisiti
MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Nessuno

### Prerequisiti per studi successivi
MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
L'apidologia darà allo studente informazioni utili per il riconoscimento degli apoidei, la gestione tecnica e alimentare degli allevamenti e per l'allestimento e la conduzione dei giardini apistici.

### Indicazioni metodologiche
MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Lezioni frontali con ausilio di diapositive e video.
Esercitazioni in apiario.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)
MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
La superfamiglia degli apoidei, gli apidae, i megachilidae, le anthophoridae, le Andrenidae, i colletidae, le Halictidae. Principi di tassonomia e elementi di riconoscimento. Il genere Apis e loro inquadramento tassonomico. Morfologia e anatomia dell'ape mellifica. Il polifenismo di casta. Il superorganismo ape. Biologia, comportamento e fisiologia del superorganismo ape. Il sistema immunitario innato sociale del superorganismo ape. La difesa, la comunicazione e l'orientamento. Lo sviluppo embrionale, larvale e metamorfosi. Allevamento delle osmie, dei bombi e delle

api. Tecnica apistica. La nutrizione delle api. La tecnica di inseminazione strumentale.. Il miele, elementi di melissopalinologia, l'analisi organolettica. la gelatina reale, la cera, il propoli, il polline, la melata, gli sciami e il servizio di impollinazione. Le principali patologie e avversità delle api. L'apicoltura biologica, Il monitoraggio ambientale con le api e le osmie.. I giardini apistici, l'attività di bee.watching e di bee-hearing Inquadramento normativo dell'apicoltura ed anagrafe apistica, La carta di S. Michele all'Adige.
introduzione del corso, argomenti trattati e presentazione dei libri di testo
**3**
tassonomia
**3**
Esercitazione di tassonomia
**3**
Morfologia e anatomia
**2**
Il polifenismo
**3**
Il superorganismo ape
**3**
Difesa comunicazione e orientamento
**3**
Tecnica apistica 1
**3**
Tecnica apistica 2
**3**
Le produzioni apistiche 1
**3**
Le produzioni apistiche 2
**3**
Conservazione
**3**
Patologia apistica
**3**
aspetti sociali della apidologia
**3**
i giardini apistici
**3**
Allevamento bombi e osmie
**3**
Servizio di impollinazione
**3**
L'apicoltura biologica
**3**
Il monitoraggio ambientale
**3**
Legislazione apistica e Carta di S. Michele all'Adige
**3**
TOTALE
**59**
3,5 crediti lezioni frontali
1,5 esercitazioni

MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
La multifunzionalità in agricoltura. L'agricoltura sociale come strumento di creazione di "beni pubblici". Dinamiche operative e di mediazione necessarie per la costruzione di reti territoriali. I percorsi di innovazione sociale e le modalità di riconoscimento di pratiche innovative. La co-progettazione a scala aziendale e territoriale. La normativa e le politiche a supporto della gestione e valorizzazione delle pratiche di agricoltura sociale. Gli attori coinvolti nelle pratiche di agricoltura sociale e la tipologie di pratica da attivare.
(1 credito – esercitazioni: gruppi di lavoro e studio di casi). Esperienze di progetti aziendali e territoriali e casi studio attivi di agricoltori produttori di pratiche di agricoltura sociale: conoscenza e comprensione.

## Bibliografia e materiale didattico

MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Le api Biologia, allevamento, prodotti dell'alveare di Contessi Alberto.Edagricole
**Apicoltura tecnica e pratica. Pistoia Alessandro. L'informatore agrario**

MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
in corso di selezione

## Indicazioni per non frequentanti

MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Reperire il programma online e mettersi in contatto con il docenteMODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE

MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
gli studenti frequentanti: Esame Orale (peso 50%) e valutazione dei lavori individuali dell'attività pratica (peso 50%).

## Modalità d'esame

MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Esame orale e/o elaborato scritto
MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
Per gli studenti frequentanti: Esame scritto (peso 50%) e valutazione dei lavori individuali/di gruppo nel corso dell'attività pratica (peso 50%).
Eventuale integrazione orale in casi di mancato superamento delle prove scritte

## Stage e tirocini

MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
attualmente non previsti ma è possibile a richiesta realizzare stage e tirocini presso portatori di pratiche privati e pubblici nel campo dell'apidologia e dell'apicoltura.

MODULO DI AGRICOLTURA SOCIALE
E' possibile per gli interessati realizzare stage e tirocini presso portatori di pratiche privati e pubblici nel campo dell'agricoltura sociale

## Altri riferimenti web

MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE
Registro delle lezioni su sito web dell'Università di Pisa, Unimap

## Note

MODULO DI APIDOLOGIA INTEGRATA ALL'AMBIENTE ED AL SOCIALE

nessuna

*Ultimo aggiornamento 02/01/2023 17:03*