Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	ALESSANDRO
Cognome	TRAVAGLINI

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	AEROBIOLOGIA
Inglese	AEROBIOLOGY

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	2024/25	○ L ◉ LM ○ LM CU
CdS	BIOLOGIA AMBIENTALE	
Codice	8067920	
Canale	UNICO	
CFU	2	
Lingua	ITA	

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome	
Cognome	

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano	
Inglese	

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE: gli studenti potranno utilizzare le conoscenze acquisite in campo professionale a vario livello, AUTONOMIA DI GIUDIZIO: gli studenti potranno raccogliere e interpretare i dati in contesto ecologico ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici a essi connessi ABILITÀ COMUNICATIVE: sappiano comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO: gli studenti saranno stimolati a sviluppare quelle
Inglese	LEARNING OUTCOMES: The course offers the elements to be able to reach the minimum skills of palynology and aerobiology. At the end of the course the student will be able to rec ognize at the O.M. the spores and pollen grains of the most common herbaceous and arbor eal plant species present on the national territory, the dynamics of their dispersion and distri bution and the main aerobiological monitoring techniques. The course offers the elements to be able to recognize the most common herbaceous and arboreal plant species present in the regional territory, the natural causes of their presence and the effect of the anthropic action on them. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: students can learn the classic methods for classifi cation, using texts and online keys

Prerequisiti

Italiano	Gli studenti devono aver sostenuto l'esame di Botanica generale e possedere spirito di osservazione
Inglese	Students must have taken the general botany exam and possess a spirit of observation

Programma

Italiano	Cenni storici della disciplina Metodi di campionamento; il campionatore volumetrico: principi di funzionamento. I fattori che determinano il trasporto del particolato. Elementi di meteorologia applicata al trasporto del particolato. La componente biologica del particolato. Altri metodi di campionamento e loro applicazione. Il monitoraggio indoor e outdoor: applicazioni. Il polline, cenni alla microsporogenesi, elementi di morfologia pollinica. Tecnica di colorazione di polline e spore. Allestimento di preparati per MO. Metodi di lettura di vetrini, calcolo della concentrazione; descrizione delle famiglie (generi e specie) a cui appartengono le principali piante allergeniche; Conoscenza della distribuzione sul territorio, dell'andamento stagionale dei pollini più diffusi in atmosfera
Inglese	History of the discipline Sampling methods; the volumetric sampler. Factors that influence the particulate's transport. meteorology applied to the long distance transport. The biological component of the aerosol. Other sampling methods and their application. The indoor and outdoor monitoring: applications. Pollen, microsporogenesis, the pollen morphology elements. Technique of staining of pollen and spores. Preparation of slides for MO. Methods of reading slides, calculation of the concentration; description of families (genera and species) of main allergenic plants; distribution of knowledge in the territory. the seasonality of the most common pollens in the atmosphere in Italy. Drafting and interpretation bulletins and pollen calendars; aerobiological monitoring applications in

Modalità di valutazione

- [ ] Prova scritta
- [x] Prova orale
- [ ] Valutazione in itinere
- [ ] Valutazione di progetto
- [ ] Valutazione di tirocinio
- [x] Prova pratica
- [ ] Prova di laboratorio

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano	Il colloquio orale e la prova pratica avverranno contestualmente. Per la prova pratica viene richiesto allo studente di riconoscere la specie di appartenenza di alcuni granuli pollinici proposti. Ai fini della valutazione, si utilizzerà lo schema che segue: Non idoneo: importanti carenze e/o inaccuratezze nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni e limitate capacità critiche e di giudizio, gli argomenti sono esposti in modo non coerente e con linguaggio inappropriato;
Inglese	the oral test and the practical test will take place simultaneously. For the practical test the student will have to recognize the species to which some pollen grains proposed belong. For assessment purposes, the following scheme will be used: Unsuitable: major deficiencies and/or inaccuracies in the knowledge and understanding of the topics; limited capacity for analysis and synthesis, frequent generalisations and limited critical and judgmental skills, the topics are set out inconsistently and with inappropriate language; 18-20: barely sufficient knowledge and understanding of the topics with possible

Testi adottati

Italiano	Materiale fornito dal docente, articoli da riviste
Inglese	Slides, papers from journal

Bibliografia di riferimento

Italiano	Fenaroli L., Alberi dItalia, Martello Giunti, 1984 Pignatti S. Flora dItalia, Edagricole, 2017 Travaglini A. et al., Atlante del pollini, Il raggio verde edizioni, 2014
Inglese	Fenaroli L., Alberi dItalia, Martello Giunti, 1984 Pignatti S. Flora dItalia, Edagricole, 2017 Travaglini A. et al., Atlante del pollini, Il raggio verde edizioni, 2014

Modalità di svolgimento

- [x] Modalità in presenza
- [ ] Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	Il corso prevede lezioni teoriche e lezioni pratiche in labora
Inglese	The course includes theoretical and practical lessons

Modalità di frequenza

- (•) Frequenza facoltativa
- ( ) Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	La frequenza è facoltativa, ma fortemente consigliata. Le lezioni pratiche e le esercitazioni non sono sostituibili con uno studio autonomo.
Inglese	Attendance is optional, but strongly recommended. The practical lessons and exercises are not replaceable with an independent study.