



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Complessità Biologica

2425-1-F0601Q110-F0601Q113M

Obiettivi

Conoscenze e capacità di comprensione: Il modulo di insegnamento si propone di fornire una visione integrata dei fattori ambientali ed ecologiche che contribuiscono sia al benessere della biodiversità, sia a quello dell'uomo. La finalità ultima è quella di acquisire solide competenze per un'analisi critica delle relazioni funzionali degli ecosistemi che contribuiscono, grazie ai servizi ecosistemici, a migliorare il benessere dell'uomo anche grazie alla produzione di molecole bioattive alla base di farmaci, alimenti e integratori.

Conoscenze e capacità di comprensione applicate: Grazie all'esperienza di laboratorio lo studente acquisirà competenze di analisi ecologico-ambientale e della biodiversità in ambiente operativo e acquisirà conoscenze pratiche in laboratorio su molecole bioattive e loro effetti biologici grazie a test chimici e biochimici specifici.

Autonomia di giudizio: Interpretare la complessità ecosistemica e le relazioni funzionali tra gli organismi viventi incluso l'uomo. Saper individuare elementi di disturbo e di supporto dei servizi ecosistemici. Saper acquisire elementi di valore della biodiversità

Abilità Comunicative: il corso si propone di fornire allo studente le capacità per comunicare in modo efficace, appropriato e con linguaggio specifico adeguato, i concetti relativi alla complessità biologica ecosistemica anche in relazione al benessere dell'uomo.

Capacità di apprendere: al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di approfondire in modo autonomo i temi della complessità ecosistemica in diversi contesti ambientali e territoriali in chiave one health.

Contenuti sintetici

Questo modulo di laboratorio si rivolge all'analisi di diverse tipologie di ecosistema a differente grado di complessità e criticità ambientale e antropica per valutare strategie di miglioramento, rafforzamento e per costruire comunità resilienti.

Programma esteso

Il corso si svolgerà totalmente in ambiente operativo attraverso escursioni giornaliere o plurigiornaliere in contesti ecosistemici differenti. Nello specifico ci si propone di analizzare biomi differenti, tipici del contesto nazionale, come la macchia mediterranea e la foresta planiziale. Dal punto di vista tecnico il laboratorio prevede l'inquadramento ecosistemico con particolare riferimento all'analisi della flora e vegetazione e con alcuni elementi di fauna che caratterizza determinati ambienti.

Analisi della specie autoctone ed esotiche, studio di distribuzione delle specie e loro evoluzione temporale. Caratterizzazione di aree protette, di zone naturali e naturalizzate e di parchi e/o riserve anche in contesto urbano. Effetti della biodiversità sulle componenti ambientali: temperatura, acqua, ciclo delle risorse. Analisi dei fattori di stress. Elementi di bioindicazione attiva e passiva. Analisi del rapporto tra biodiversità e benessere della persona.

Prerequisiti

Conoscenze di botanica generale

Modalità didattica

- 1/5 delle lezioni saranno svolte in modalità erogativa (didattica erogativa, DE) focalizzata alla presentazione dei contenuti del laboratorio
- 4/5 delle lezioni saranno svolte in modalità interattiva attraverso esperienze in campo che prevedono escursioni giornaliere e plurigiornaliere

Materiale didattico

Le diapositive mostrate a lezione vengono fornite sulla piattaforma e-learning.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo Semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

L'esame orale ha l'obiettivo di verificare l'acquisizione delle conoscenze previste secondo quanto dettagliato negli obiettivi del corso e consisterà in domande orali, volti ad accertare la comprensione degli argomenti trattati. Non sono previste prove di valutazione intermedie durante il corso ma solamente un esame finale.

Criteri di Valutazione: conoscenze scientifiche e tecniche in merito alle tematiche considerate nell'ambito del corso, capacità critica e di rielaborazione individuale, capacità di comunicazione e uso corretto del linguaggio tecnico.

Orario di ricevimento

Su appuntamento scrivendo ai docenti di riferimento

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI | LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO | VITA SULLA TERRA
