



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Statistica Ambientale M

2223-2-F8204B040

---

#### Obiettivi formativi

Il corso intende fornire la conoscenza e la comprensione delle principali metodologie statistiche utilizzate nell'analisi di dati ambientali (come il campionamento ambientale, la teoria dei valori estremi e i metodi di previsione spaziale), nonché la capacità di applicare tale conoscenza e comprensione alla soluzione di alcuni problemi di grande attualità nel contesto della sostenibilità ambientale (quali la dinamica delle popolazioni biologiche, la misura della biodiversità, la modellizzazione di fenomeni estremi e la previsione di variabili georeferenziate), dedicando particolare attenzione ai risvolti scientifici, sociali, economici ed etici.

#### Contenuti sintetici

Ecologia statistica. Campionamento ambientale. Teoria dei valori estremi. Modelli per la correlazione spaziale.

#### Programma esteso

Introduzione all'Ecologia statistica.

Campionamento ambientale e stima della densità di una popolazione biologica (line transect, point transect, cattura-ricattura).

Teoria dei valori estremi (teoria classica; modelli a soglia; distribuzioni asintotiche dei valori estremi).

Introduzione ai modelli per la correlazione spaziale e alla previsione ottima in campo ambientale.

## **Prerequisiti**

Per questa attività formativa è richiesta la conoscenza degli argomenti trattati nel corso di Statistica II.

## **Metodi didattici**

Il corso prevede delle lezioni frontali.

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

Per tutti gli studenti (frequentanti e non frequentanti) l'esame consiste in una prova orale (non essendo previste prove "in itinere") rivolta all'accertamento delle conoscenze e competenze acquisite. Esempi di quesiti tipici dell'esame sono disponibili sulla piattaforma e-learning.

## **Testi di riferimento**

Dispense disponibili sulla piattaforma e-learning.

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Il corso è erogato nel primo semestre.

## **Lingua di insegnamento**

Italiano.

## **Sustainable Development Goals**

CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI

---