



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

## LABORATORIO DI METODI E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE

<b>Anno immatricolazione</b>	2016/2017
<b>Anno offerta</b>	2018/2019
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	BIO/13 (BIOLOGIA APPLICATA)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
<b>Corso di studio</b>	SCIENZE BIOLOGICHE
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	3°
<b>Periodo didattico</b>	Secondo Semestre (01/03/2019 - 14/06/2019)
<b>Crediti</b>	6
<b>Ore</b>	72 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Tipo esame</b>	ORALE
<b>Docente</b>	ASSINI SILVIA PAOLA (titolare) - 3 CFU DELLA ROCCA FRANCESCA - 3 CFU
<b>Prerequisiti</b>	Basi di Botanica sistematica. Basi di zoologia degli Invertebrati e dei Vertebrati Basi di biologia della conservazione
<b>Obiettivi formativi</b>	Sviluppare la capacità di applicare le metodologie più adeguate in relazione alle problematiche ambientali considerate.
<b>Programma e contenuti</b>	Modulo 1. Il corso intende descrivere alcune metodologie di studio e di valutazione della qualità dell'ambiente, basate sull'uso dei vegetali superiori. Saranno pertanto sviluppati i metodi relativi a: identificazione dei vegetali superiori (chiavi dicotomiche); analisi fenologiche; indagini floristiche (censimenti floristici); indagini fitosociologiche (rilievi, transetti, quadrati permanenti).

Una parte del corso sarà dedicata all'approfondimento di gruppi di specie vegetali significativi per il loro valore di indicatori ambientali (specie nemorali, specie igrofile e acquatiche, specie endemiche, specie nitrofile, metallofite, specie invasive).

Modulo 2. Il corso intende descrivere le tecniche di monitoraggio della fauna invertebrata e vertebrata utilizzate per la valutazione della qualità ambientale e per la conservazione di specie protette.

La pianificazione del monitoraggio: dall'elaborazione del protocollo di campionamento fino all'analisi ed elaborazione dei risultati.

Metodi di campionamento degli insetti e relativa preparazione e conservazione dei campioni a secco e in liquido.

Descrizione dei metodi di campionamento di pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi.

Riconoscimento dei principali gruppi di vertebrati e invertebrati con osservazione di preparati e di organismi in vivo.

Uso delle chiavi dicotomiche nelle ricerche sistematiche.

Visita ad alcuni musei ed uscite sul campo.

#### Metodi didattici

Il corso prevede esercitazioni in laboratorio e uscite sul campo.

#### Testi di riferimento

Qualsiasi manuale di monitoraggio della fauna, Prevalentemente appunti delle lezioni e dispense date dall'insegnante in lingua italiana ed inglese

Ubaldi D., 2003. Flora, fitocenosi e ambienti (Elementi di Geobotanica e Fitosociologia). CLUEB, Bologna.

Cristea V., Gafta D., Pedrotti F., 2015. Fitosociologia. TEMI, Trento.

#### Modalità verifica apprendimento

Si richiede la presenza costante al Laboratorio.  
Stesura di una relazione su argomento trattato in classe.

#### Altre informazioni

Si richiede la presenza costante al Laboratorio.  
Stesura di una relazione su argomento trattato in classe.

#### Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$Ibl legenda sviluppo sostenibile](#)