



## UNIVERSITÀ DI PISA

### BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE ANIMALE

---

#### FILIPPO BARBANERA

Anno accademico	2020/21
CdS	CONSERVAZIONE ED EVOLUZIONE
Codice	200EE
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE ANIMALE	BIO/05	LEZIONI	56	FILIPPO BARBANERA

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

**5 CFU LEZIONI FRONTALI + 1 CFU LABORATORIO**

**Lingua in cui è tenuto il Corso: Italiano**

##### *Contenuti*

Il corso intende fornire agli studenti una solida conoscenza della storia e dei principi teorico-pratici della Biologia della Conservazione e delle moderne tecniche molecolari per la stima della biodiversità a livello genetico con particolare riferimento a taxa a rischio di estinzione.

##### *Risultati attesi*

Solida conoscenza della storia, principi di base e tecniche di indagine proprie della conservazione animale

##### *Scopo del Corso nell'ambito del Corso di Laurea*

Integrare le discipline conservazionistiche di ambito botanico insegnate in altri corsi in un'ottica evolutiva e gestionale delle risorse naturali

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Esame orale finale

##### *Capacità*

Lo studente è stimolato a sviluppare un metodo di studio altamente integrato della materia nel rispetto del carattere squisitamente multidisciplinare della stessa

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Nessuna di quelle suggerite

##### *Comportamenti*

Lo studente acquisirà precisione/autonomia nell'utilizzo di alcune tecniche di tipo molecolare (DNA)

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

La precisione ed accuratezza delle attività di laboratorio sono valutate mediante il risultato sperimentale delle stesse (ad esempio, analisi del risultato dell'amplificazione di geni tramite PCR svolta dallo studente a partire da DNA estratto dallo studente) o, qualora si tratti di attività di campo, sulla base di quanto appreso sia in termini di osservazione della fauna che di conoscenza diretta di conservazionisti incontrati nell'ambito del corso stesso

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

La conoscenza dei fondamenti di base di Zoologia, Ecologia e Genetica è importante per una frequentazione efficace del corso.

##### *Indicazioni metodologiche*

Lezioni frontali con proiezione file in PowerPoint

Docente contattabile per email e in orario di ricevimento

Materiale didattico disponibile su Moodle fornito con tempestività in parallelo alle lezioni

Aggiornamento del registro delle lezioni con tempestività in parallelo alle lezioni



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### Lezioni frontali

Il corso ha per oggetto lo studio della biodiversità animale secondo le finalità proprie della Biologia della Conservazione. La storia della conservazione, le problematiche, i metodi di indagine e le finalità della gestione *in situ* ed *ex-situ* delle specie animali sono trattati in generale e con riferimento a specifici casi studio. Particolare rilievo assume la trattazione delle normative in ambito internazionale e nazionale per la conservazione della biodiversità, lo studio dei fattori di minaccia (in modo particolare la frammentazione/perdita dell'habitat, le specie aliene, le varie forme di sovra-sfruttamento) e la realizzazione di aree protette. I fondamenti teorico-pratici per la stima della biodiversità a livello genetico sono forniti illustrando l'impiego di marcatori del DNA nucleare e mitocondriale per l'analisi delle piccole popolazioni a rischio di estinzione. Analisi e gestione di popolazioni ibride (uccelli, mammiferi). Utilità delle collezioni museali e dello studio del DNA antico DNA museale in conservazione

#### Laboratorio

Uso di marcatori molecolari del DNA per indagini genetiche in popolazioni animali di interesse conservazionistico. Consultazione banche dati online, visione di filmati, uscite sul campo in aree naturali protette

### Bibliografia e materiale didattico

#### Testi di riferimento

F Van Dyke. *Conservation Biology* (Springer)

R Primack. *A Primer of Conservation Biology* (Sinauer)

R Frankham, JD Ballou, DA Briscoe. *Introduction to Conservation Genetics* (Cambridge)

FW Allendorf, G Luikart. *Conservation and the genetics of populations* (Blackwell)

#### Articoli scientifici originali

Messi a disposizione dal docente di anno in anno

#### Banche dati

Consultate con il docente di anno in anno

#### Altro

Materiale (PowerPoint, etc.) fornito dal docente di anno in anno

### Indicazioni per non frequentanti

Contattare il docente

### Modalità d'esame

Prova finale orale (esame formale): comprende gli argomenti trattati nelle lezioni e nel laboratorio omogenee con il corso teorico.

### Altri riferimenti web

<http://unimap.unipi.it/registri/registri.php>

Pagina Facebook "Laurea Magistrale in Conservazione e Evoluzione Università Pisa"

### Note

Nessuna

Ultimo aggiornamento 09/08/2020 10:56