



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo



Master di II livello in:

“Conservazione della Biodiversità animale:
Aree Protette e Reti Ecologiche”

Modulo in

ECOLOGIA ANIMALE

(credits: D. Hyde)

presso il

Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano
(Cervarezza Terme, 7 – 14 febbraio 2010)

Docente:

Paolo Ciucci

*Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo
"Sapienza" Università di Roma*

paolo.ciucci@uniroma1.it

Introduzione

Il modulo di Ecologia Animale si delinea come propedeutico e di base per i diversi argomenti ed applicazioni di natura complementare che verranno affrontati nelle restanti settimane del corso. I cardini del modulo ruotano intorno ai parametri ecologici fondamentali delle popolazioni animali, dalle caratteristiche spaziali, alla struttura e dinamica delle popolazioni, alle relazioni con l'habitat e le risorse in senso lato. Sebbene intensivo, il modulo è condensato in una sola settimana e quindi limitato agli aspetti ecologici più rilevanti per la finalità del Master. Verrà data particolare enfasi alla definizione ed alla descrizione dei parametri ecologici delle popolazioni animali da un punto di vista *funzionale*, e verrà offerta (e stimolata) una lettura critica dei metodi di studio con particolare riguardo alla applicazione del metodo scientifico in ecologia animale. Un'intera giornata verrà dedicata alle tecniche di stima della densità delle popolazioni animali, ed i relativi fondamenti teorici e statistici. Le *lezioni frontali* saranno frequentemente alternate nel corso della giornata a *seminari* tematici offerti da docenti esterni, *esercitazioni* sul campo ed al pc, e *discussioni assistite* con la partecipazione di tutti gli studenti.

Lo svolgimento del modulo all'interno di un'area protetta, tra l'altro nelle condizioni logistiche particolarmente idonee messe a disposizione dall'Ente Parco, faciliteranno la *full immersion* mentale e fisica degli studenti negli argomenti trattati. Il docente del modulo, nonché i professionisti ed i tecnici afferenti all'Ente Parco, saranno continuamente a

disposizione degli studenti per l'intera settimana. Il modulo si presta alla partecipazione attiva da parte degli studenti e sarà quindi continuamente stimolato il contributo individuale, e gli studenti saranno inviati a condividere le proprie esperienze professionali, sia durante le discussioni in aula che le esercitazioni sul campo.

Calendario ed organizzazione della settimana

La settimana inizia in aula domenica 7 febbraio alle ore 15:00, e termina la domenica successiva (14 febbraio) con una escursione sul campo che si concluderà entro l'ora di pranzo. Gli studenti sono pertanto tenuti ad organizzare il viaggio di conseguenza o, se impossibilitati a rispettare le date e/o gli orari previsti, a contattare preventivamente il docente del modulo o il tutor del Master. Sempre nella prima domenica verrà svolto il compito scritto relativo alla precedente settimana di corso. Il calendario orientativo della settimana è illustrato di seguito. Tuttavia, il calendario rimane flessibile ad eventuali variazioni nello svolgimento del programma e della realizzazione delle esercitazioni sul campo in funzione delle condizioni meteorologiche.

Programma settimana Master: PNATE, 7-14 febbraio 2010			
Domenica 7/02		aula 15:00	Presentazione della settimana al PNATE
		aula 15:30 - 17:30	Compito
	lezione	aula 18:00 - 19:00	Introduzione al modulo di Ecologia Animale
	esercitazione	aula 21:00 - 22:00	Introduzione all'esercitazione di Telemetria: materiali e tecniche
Lunedì 8	lezione	aula 09:00 - 12:00	Parametri spaziali 1: stati e processi
	seminario	aula 12:00 - 12:30	Presentazione del PNATE (Presidente del Parco, Sen. F. Giovannelli)
	esercitazione	aula 13:30 - 16:30	Telemetria: attrezzatura e tecniche di localizzazione
	lezione	aula 17:00 - 18:00	Parametri spaziali 2: dispersione, dispersal
Martedì 9	esercitazione	aula 21:00 - 22:00	Data entry, plottaggio e visualizzazione delle localizzazioni
	lezione	aula 09:00 - 10:30	Parametri spaziali 3: home range
	seminario	aula 10:30 - 11:00	Presentazione del PNATE (Direttore del Parco, Dott. G. Vignali)
	seminario	aula 11:00 - 13:00	Ricerca, gestione e conservazione nel PNATE (Dott. W. Reggioni)
Mercoledì 10	lezione	aula 14:00 - 19:00	Popolazioni animali 1: inquadramento generale, definizioni, struttura
	lezione	aula 14:00 - 17:00	Ricerca, conservazione e il dilemma dell'advocacy
	guided discussion	aula 17:00 - 19:00	
	esercitazione	aula 21:00 - 22:00	Introduzione alle tecniche di tracciatura su neve: tecnica, strategie, finalità
Mercoledì 10	esercitazione	campo 07:00 - 13:00	Sessione di tracciatura su neve dei branchi di lupo: interpretazione, raccolta e catalogazione dei dati
	lezione	aula 14:00 - 19:00	Popolazioni animali 2: modellistica e dinamica
Giovedì 11	lezione	aula 09:00 - 13:00	Relazioni specie-habitat: habitat, risorse, uso e selezione
	seminario	aula 14:00 - 15:00	Gestione forestale e conservazione (Dott. G. Vignali)
	lezione	aula 15:00 - 18:00	Relazioni specie-habitat: protocolli di studio, analisi, modelli
	esercitazione	aula 21:00 - 22:00	Allestimento e gestione banca dati tracciature lupo PATE
Venerdì 12	lezione	aula 09:00 - 13:00	Censimenti, Stime e Indici di popolazioni: contesto generale e conte complete
	lezione	aula 14:00 - 18:00	Censimenti, Stime e Indici di popolazioni: conte incomplete e metodi di correzione
	guided discussion	aula 21:00 - 22:00	Classificazione dei metodi di stima delle popolazioni: esperienze individuali
	esercitazione	campo 07:00 - 13:00	Transetti su neve per la quantificazione dell'abbondanza relativa degli ungulati selvatici: raccolta e catalogazione dei dati
Sabato 13	esercitazione	aula 14:00 - 16:00	Data entry ed analisi dei dati
	guided discussion	aula 16:00 - 18:00	
			Qualità, affidabilità e portata della ricerca nelle AAPP: position statement
Domenica 14	esercitazione	aula 07:00 - 13:00	Escursione

Il Parco

Istituito nel 2001 il Parco nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano comprende le porzioni di crinale appenninico delle province di Lucca, Massa Carrara, Parma e Reggio Emilia. Il suo territorio vanta una straordinaria ricchezza di ambienti, dalle praterie alle brughiere a mirtillo nelle vette più impervie, agli estesi boschi di faggio ed abete bianco lungo i versanti montuosi, annoverando una ricchezza ed eterogeneità di ambienti particolarmente rilevante e che rispecchia l'inserimento armonico dell'elemento antropico fin da tempi storici. Specie come il lupo, il cervo, il capriolo e l'aquila reale sono presenti stanzialmente nella zona, mentre molte rarità botaniche rendono alcune zone d'alta quota veri e propri gioielli di biodiversità.

In linea con l'iniziativa che ci riguarda direttamente, il Parco ha da sempre mostrato un importante impegno sul fronte della didattica e della comunicazione e, in particolare, il nostro Master viene ospitato nell'ambito del Progetto "Neve Natura" del Parco. Si tratta di un

progetto didattico, aperto alle scolaresche ed al grande pubblico, che propone come attività formativa l'esperienza diretta dell'Appennino anche nella stagione invernale (escursionismo invernale, uso delle ciaspole, camminata nordica). Nell'ambito di questa iniziativa è previsto un invito guidato alla conoscenza dei luoghi, della loro realtà naturale, economica, storica e culturale attraverso lezioni e conferenze, incontri e seminari outdoor e indoor. L'obiettivo generale del progetto è quello di fare crescere l'interesse e l'attenzione delle persone al territorio appenninico, mentre gli obiettivi specifici sono quelli di far acquisire strumenti utili alla crescita e alla formazione, proporre alternative ai modelli attuali del turismo invernale di massa, coinvolgere le popolazioni locali e favorire lo scambio culturale con le generazioni dei più giovani, sempre meno numerosi in tutti i paesi del crinale appenninico.

Come raggiungere la sede del parco

Per chi intende raggiungere la sede del Parco nazionale con la propria automobile percorrendo l'Autostrada A1 consigliamo di uscire al casello autostradale di Reggio Emilia e seguire le indicazioni per il Passo del Cerreto - La Spezia. Imboccata la SS63 in località Rivalta (RE) proseguire per Castelnovo ne' Monti (RE) e quindi per Cervarezza Terme (RE), sempre in direzione Passo del Cerreto - Aulla (MS). Tempi di percorrenza: circa un'ora dal casello autostradale di Reggio Emilia (50 km).

In alternativa, per chi arriva da Nord, è possibile uscire al Casello autostradale di Parma centro e seguire le indicazioni per Traversatolo (PR), quindi per Vetto d'Enza (RE) e Castelnovo ne' Monti (RE). Giunti a Castelnovo ne' Monti si imbecca la SS63 in direzione Passo del Cerreto-Aulla (MS) sino a raggiungere l'abitato di Cervarezza Terme (RE). Tempi di percorrenza: circa un'ora e 20 minuti dal casello autostradale di Parma centro (65 km).

Per chi intende raggiungere la sede del Parco nazionale con la propria automobile percorrendo l'Autostrada A12 (Genova-Livorno) consigliamo di deviare sulla autostrada della CISA (LA Spezie - Parma) e quindi uscire al casello autostradale di Aulla (MS), seguendo poi le indicazioni per il Passo del Cerreto. Giunti al Passo del Cerreto si prosegue in direzione di Reggio Emilia sino all'abitato di Cervarezza Terme. Tempi di percorrenza: circa un'ora e 15 minuti dal casello autostradale di Aulla (56 km).

Qualsiasi sia la direzione di provenienza, è assolutamente indispensabile munirsi di catene a bordo o di gomme termiche.

Per ulteriori informazioni è possibile consultare i due seguenti siti:

www.parcoappennino.it/it/map.php

<http://www.parcoappennino.it/it/come.arrivare.php>

Logistica, abbigliamento, attrezzatura

Siamo a febbraio, in pieno Appennino settentrionale. Le aule sono riscaldate ma è bene vestirsi pesanti per stare a proprio agio per l'intera durata delle lezioni frontali. Le esercitazioni sul campo prevedono vestiti invernali in condizioni di neve (giacca pesante, guanti, cappello, scarponi da montagna, possibilmente ghette, etc.), e non è affatto improbabile che le esercitazioni si possano svolgere con temperature inferiori allo zero. Non sono previste attrezzature particolari, in quanto quelle essenziali saranno fornite dal Master o dall'Ente Parco, ma se possedete un binocolo, un rilevatore GPS palmare, una bussola o le racchette da neve portatele perché saranno sicuramente utili. Un thermos per il tè o il caffè caldo, da portare sia sul campo che in aula, è stato ampiamente desiderato dagli studenti degli anni precedenti...

Testi di riferimento

I testi rilevanti per le materie trattate saranno portati in aula per essere visionati direttamente dagli studenti, ed i testi più importanti per ciascuno degli argomenti trattati nei singoli moduli saranno elencati contestualmente a lezione. Viene inoltre allegata alle dispense (hands-out delle lezioni in pdf) una selezione degli articoli scientifici reputati un essenziale accompagnamento ai testi di riferimento. Le esercitazioni sul campo sono introdotte da brevi dispense che ne illustrano finalità e svolgimento, e gli studenti sono richiamati alla loro lettura prima dello svolgimento della esercitazione stessa.

Tra tutti i testi che verranno illustrati, i seguenti sono quelli dai quali maggiormente si è preso spunto per l'organizzazione delle lezioni frontali:

- Bookhout T.A. (ed). 1994. *Research and management techniques for wildlife and habitats*. V edizione. The Wildlife Society, Bethesda.
- Krebs, C.J. 2001. *Ecology. The experimental analysis of distribution and abundance*. V edizione. Benjamin Cummings, San Francisco.
- Mills, L.S. 2007. *Conservation of Wildlife Populations*. Blackwell Publ., Malden.
- Morrison, M.L., B.G. Marcot and R.W. Mannan. 1998. *Wildlife-Habitat relationships*. Univ. Wisconsin Press, Madison.
- Sinclair, A.R.E., J.M. Fryxell & G. Caughley. 2007. *Wildlife Ecology, Conservation, and Management*. Second Edition. Blackwell Publ., Oxford, UK.

Contatti utili

- Docente: paolo.ciucci@uniroma1.it
- Tutor: alessandra.falcucci@uniroma1.it
- Albergo Ventasso: Via della Resistenza 49/b, Cervarezza Terme (RE). Telefono: 0522-890137; E-mail: bucci.walter@libero.it
- Sede Parco nazionale dell'Appennino tosco-emiliano: Piazza I Maggio 3, 42032 Cervarezza Terme (RE). Telefono: 0522.890111; Fax 0522.890721; www.parcoappennino.it
- Dott. Willy Reggioni, Responsabile Conservazione della Natura dell'Ente Parco, Piazza I Maggio 3, 42032 Cervarezza Terme (RE). Telefono: 0522-890111; Cell. 340-2133715; Fax 0522-890721