



COMUNE DI BOLOGNA



Regione Emilia Romagna

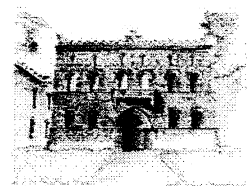


PROVINCIA DI BOLOGNA

Corso di formazione per
Guardie Ecologiche Volontarie

**MAMMIFERI
DELLA PROVINCIA DI BOLOGNA**

Massimo Colombari



**VILLA TAMBA
CENTRO SERVIZI**

Mammiferi della Provincia di Bologna

A cura di Massimo Colombari & David Bianco – Aprile 2001

Questa serata ha l'obiettivo di descrivere alle aspiranti Guardie Ecologiche Volontarie i principali aspetti della teriofauna della Provincia di Bologna.

Si cercherà di dare informazioni che possano avere un certo significato per futuri agenti di polizia amministrativa specializzata in tematiche ambientali: una sorta di "zoologia applicata" per aspiranti Gev.

SCHEMA DELLA RELAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI E CLASSIFICAZIONE

ECOLOGIA E BIOLOGIA

UNA SUDDIVISIONE PER AMBIENTI

Le montagne e le colline

La pianura coltivata

Le zone umide: fiumi, torrenti e stagni

I mammiferi dei centri abitati

PROBLEMATICHE LEGATE ALLA CONSERVAZIONE E A UNA VIGILANZA "ZOOFILA"

Quadro normativo

CARATTERISTICHE GENERALI E CLASSIFICAZIONE

I Mammiferi costituiscono una Classe zoologica che viene suddivisa in ventuno Ordini e circa 4.000 Specie. (Considerazioni sul numero: tre quarti delle specie appartengono a Pipistrelli o Roditori, le specie di mammiferi appartenenti alla fauna europea e di sole 220).

Rispetto ad altre Classi animali, il gruppo dei Mammiferi è quello a noi più vicino, quello di cui è più facile cogliere naturalmente le caratteristiche e le necessità, forse anche le emozioni, e che, indubbiamente suscita la maggiore attrazione sull'*Homo sapiens*. Se chiedessimo quale è l'animale preferito a tutti voi, probabilmente elenchereste cani, cavalli, lupi, leoni, canguri; qualcuno accennerebbe ad un Uccello, qualche "originale" sceglierebbe tra Rettili o Anfibi, probabilmente nessuno si avventurerebbe oltre al *phylum* dei Cordati (praticamente i Vertebrati). I Mammiferi sono la Classe biologica a noi più vicina

filogeneticamente, evolucionisticamente.

I Mammiferi sono contraddistinti da alcune caratteristiche fondamentali cui accenneremo.

ALCUNE NOZIONI DI BIOLOGIA ED ECOLOGIA

Principali caratteristiche:

Omeotermia (presenza di peli) (come gli Uccelli)

Allattamento della prole (Monotremi¹, Marsupiali², Placentali³) mediante apposite ghiandole.

Appartengono ai Mammiferi (per alcuni divisi in tre sottoclassi), ventun ordini, oltre 4000 specie (di cui $\frac{3}{4}$ tra Chiroterri (950) e Roditori (1700)).

Dal punto di vista zoogeografico l'Europa si colloca nella Regione Palearctica: i mammiferi europei sono tipicamente palearctici, con varie specie alpine o artiche. In Europa sono presenti circa 220 specie (appartenenti ad 11 ordini), 175 se si escludono Pinnipedi e Cetacei. Il 15% è costituito da specie esotiche, introdotte per svariati motivi.

Lo spazio vitale

Territorio

Mobilità stagionale

Risparmio energetico (letargo o ridotta attività)

Regimi alimentari diversificati

La dieta insettivora: i mangiatori di invertebrati

La dieta vegetariana (erbe, foglie; ruminanti, cieco)

I carnivori

I roditori (spesso onnivori)

(dentatura e apparato gastro-enterico)

¹ Ornitorinco ed Echidne

² Totale 250 specie circa

³ 19/21 ordini e circa 4000 specie

Le strategie riproduttive

I comportamenti riproduttivi nei mammiferi risultano particolarmente elaborati visto la strategia basata su un numero basso di figli.

Periodo delle nascite: quando le condizioni ambientali lo consentono (diversamente dagli animali domestici)

Durata della gestazione: dipende dalla dimensione dell'animale, dalle caratteristiche della prole nidicola/nidifuga (lepre 42 gg, coniglio 28).

Ritardare la fecondazione o l'impianto dell'ovulo fecondato: Chirotteri (accoppiamento estivo-autunnale, spermatozoi vivi negli ovidotti) o gestazione differita nel caso dei Caprioli: l'accoppiamento all'inizio dell'estate e la nascita in primavera, diversamente dagli altri Cervidi); molti Carnivori (orso, tasso, ermellino, ecc.) la gestazione viene protratta: Faina e Martora si accoppiano in estate e protraggono la gestazione per dieci mesi (sono animali di soli 2 chili: per otto mesi si evita l'impianto, parto primaverile).

Nidicoli e nidifughi: la prole è più o meno sviluppata al momento della nascita; carnivori e artiodattili, Bovidi: seguono la madre; Cervidi: colori mimetici ed assenza di odore nei primi tempi, non seguono la madre; coniglio e lepre; tana e senza tana.

Rivalità sessuali e strategie riproduttive: competizione tra conspecifici e scelta del partner (meccanismi endocrini legati al fotoperiodo); modello arvicola (numerosi figli, più volte all'anno, vita breve, media meno di un anno); modello pipistrello (un figlio, max una volta all'anno, vita lunga).

UNA SUDDIVISIONE PER AMBIENTI

Il territorio della Provincia di Bologna – 370.000 ettari circa - è estremamente vario, andando dalla pianura alluvionale a cime appenniniche quali il Corno alle Scale (quasi 2000 m s.l.m.); geologicamente il territorio si presenta assai diversificato per la natura delle rocce; la vegetazione e la flora risentono di questa varietà ambientale e, a loro volta, costituiscono un ulteriore “tematismo ambientale” da cui dipendono i sistemi ecologici in cui si frammenta il territorio bolognese.

Ovviamente la fauna dipende dalle caratteristiche ecologiche presenti, condizionando al tempo stesso gli ecosistemi in modo più o meno evidente.

Il quadro ecologico provinciale viene fortemente condizionato da una presenza antropica a volte estremamente intensa (si pensi alle campagne coltivate, alle città, ai giardini) ed altre meno forte, in collina e montagna; benché ridotta anche in tali contesti l'azione umana risulta comunque ecologicamente significativa: si pensi all'utilizzo dei boschi cedui, agli interventi di rimboschimento, alla gestione idraulica delle zone umide e dei corsi d'acqua (prelievi, interventi manutentivi, ecc.).

Anche attività apparentemente minori possono avere significato decisivo per la presenza di determinati mammiferi: si pensi al disturbo durante la stagione riproduttiva, durante l'ibernazione, alla accresciuta mortalità per investimento stradale, ecc. (frequentazione di grotte, raccolta prodotti del bosco, escursionismo, ecc.). L'attività venatoria è senza dubbio l'attività ricreativa-economica più pesante per la fauna, coinvolgendo sia gli animali direttamente o indirettamente interessati al prelievo venatorio che altri elementi del sistema ecologico (saturnismo, destrutturazione delle popolazioni, ridotta presenza di predatori, prelievo e selezione artificiale, avvelenamenti illegali, bracconaggio, cambiamenti comportamentali, ecc.).

In conclusione sono pochissimi gli ambienti risparmiati da attività economiche; questi stessi assai raramente sfuggono ad un utilizzo ricreativo (si pensi ai rocciatori, agli sciatori, agli speleologi, ecc.).

Le montagne e le colline

L'alta montagna e la collina conservano gli habitat a maggiore "naturalità" nell'ambito provinciale. Le difficili condizioni orografiche e climatiche, lo scarso rilievo economico di attività un tempo molto più significative, il calo demografico rendono, in generale, la montagna e la collina più ricche da un punto di vista naturalistico.

I grossi mammiferi come Cervi, Cinghiali e Lupi possono sopravvivervi, sviluppando dinamiche vicine a quelle naturali; lo stesso discorso può valere a maggior ragione per buona parte dei Mammiferi di taglia minore e per i Micromammiferi meno esigenti ecologicamente.

Nel territorio provinciale mancano, sia in pianura che in montagna, boschi maturi ecologicamente e foreste degni di questo nome: questo "vuoto ecologico"

determina l'assenza o la rarità di Insetti, Uccelli e Mammiferi tipici di tale tipo di habitat; si pensi al riguardo ai Chiroteri di bosco che necessitano di alberi vecchi e cavitati, elementi oltremodo rari nei nostri ambienti.

Elencando i principali Mammiferi si possono rinvenire: Cinghiale (*Sus scopa*), Cervo (*Cervus elaphus*), Capriolo (*Capreolus capreolus*), Daino (*Dama dama*), Muflone (*Ovis ammon*), Lupo (*Canis lupus*), Volpe (*Vulpes vulpes*), Faina (*Martes foina*), Tasso (*Meles meles*), Donnola (*Mustela nivalis*); Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), Topo quercino (*Eliomys quercinus*), Ghiro (glis) e Moscardino (*Moscardinus avellanarius*); Topo selvatico a collo giallo (*Apodemus flavicollis*), Arvicola rossastra (*Clethrionomys glareolus*). Oltre il limite degli alberi è interessante segnalare la presenza dell'Arvicola delle nevi (*Microtus nivalis*), areale disgiunto di una specie a distribuzione alpina, mentre tipicamente mediterraneo è invece il piccolissimo insettivoro Mustiolo (*Suncus etruscus*).

Il Coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) – introdotto da cacciatori - e la Lepre (*Lepus europaeus*) sono particolarmente ricercati e ambiti dai cacciatori.

Le pianure coltivate

Gli ambienti pianeggianti adatti all'agricoltura hanno mantenuto una forte presenza dell'uomo, a differenza delle zone montane; la modernità ha qui avuto il nefasto effetto di portare alla eliminazione di gran parte di quel corredo di siepi, filari, piantate e stagni che appartenevano alla tradizionale campagna bolognese. Alcuni dei Mammiferi meno esigenti o adatti agli habitat artificiali della pianura coltivata sono comunque presenti: la Lepre (*Lepus europaeus*), accompagnata da una attenzione particolare da parte del mondo venatorio; il Riccio (*Erinaceus europeus*), la Talpa (con due specie presenti in regione: Talpa europaea, Talpa caeca), Crocidura minore (*Crocidura suaveolens*), Toporagno comune (*Sorex araneus*), Arvicola dei campi (*Microtus arvalis*). Tra i Carnivori Volpe (*Vulpes vulpes*), Faina (*Martes foina*) e Donnola (*Mustela nivalis*).

Fiumi, torrenti e stagni

Gli ambienti acquatici sono estremamente ricchi sotto l'aspetto naturalistico, costituendo spesso ambienti più importanti di quanto si potrebbe comunemente ritenere: i corsi d'acqua rappresentano corridoi ecologici fondamentali, vere

“autostrade della vita” soprattutto per gli ambienti più antropizzati; le raccolte d’acqua sono luoghi di abbeverata, di pascolo e di caccia, spesso anche di rifugio e di riproduzione. Lungo le sponde sabbiose e tra le boscaglie limitrofe alle zone umide lo scarso disturbo e le caratteristiche del substrato consentono sovente di scavare le tane.

Tra i Mammiferi presenti è da ricordare certamente la Puzzola (*Mustela putorius*), un Mustelide specializzato a vivere lungo i corsi d’acqua. Notissima la Nutria (*Myocastor coypus*), roditore di origine sudamericana, di cui viene tentata da tempo l’eradicazione con risultati pessimi e in modo dilettantesco; certamente responsabile di danni alle colture, è, come moltissimi altri Mammiferi nostrani, un possibile e accertato serbatoio di *Leptospira*, agente della nota Leptospirosi. Il limite principale dei piani di abbattimento fino ad ora realizzati in zona sta nella scarsa coordinazione territoriale, nel prescindere dalla reale consistenza della popolazione e dalle sue naturali dinamiche, nella episodicità delle catture: si ricorda che trattandosi di un Roditore con buone performance riproduttive, perché ci sia effetto dell’azione di controllo, occorre superare una certa soglia, eliminando porzioni di popolazione superiori al 70 - 80 % di quella di partenza. Anche il Tasso, grazie ai corridoi fluviali, riesce ad essere presente in pianura. Il Toporagno d’acqua (*Neomys fodiens*) e l’arvicola acquatica (*Arvicola terrestris*) sono i tipici micromammiferi di questi ambienti, assieme al noto Ratto delle chiaviche (*Rattus norvegicus*). (Possibile il Vespertilio di Daubenton – *Myotis daubentoni* – capace di catturare insetti sul pelo dell’acqua.)

I mammiferi nei centri abitati

I centri abitati costituiscono un vero e proprio ambiente per varie specie sinantropiche (ossia legate alla presenza dell’uomo): insetti, uccelli e mammiferi hanno trovato nei manufatti e nelle dispense dell’uomo rispettivamente luogo di rifugio e cibo: topi e ratti, insieme a vari invertebrati, da secoli insidiano le derrate che l’uomo ha messo da parte, penetrando in cantine, magazzini ed abitazioni. Questi animali accompagnano la civilizzazione e sono oggi definiti “cosmopoliti”; evolutivamente hanno “deciso” di affiancarsi all’uomo, forti di una straordinaria plasticità eco-etologica. Le abitazioni e gli altri edifici di città, paesi e complessi coloniali risultano inoltre assai importanti per vari Chiroterti che occupano

durante il giorno sottotetti e nicchie da cui partono per le note cacce notturne. Altri mammiferi si rinvengono fuori dalle abitazioni vere e proprie, dove cercano il loro cibo sotto forma di avanzi o all'interno di quel particolare ecosistema cittadino costituito da giardini, parchi ed orti. A Bologna, ad esempio, è presente lo Scoiattolo, il Riccio, la Faina, la Donnola. La stessa Volpe trova spesso anche in città condizioni adatte a vivere e riprodursi. Per i predatori avvicinarsi alle abitazioni ha spesso significato aumentare la possibilità di predazione sia per la presenza di animali domestici che per la presenza di "commensali indesiderati" quali ratti, topi, arvicole come pure attingete a quella fonte particolare di cibo costituita dagli avanzi delle nostre mense: questo processo pare sia stato decisivo per il fenomeno della domesticazione di Cane e Gatto.

Varie specie di Chiroteri - Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*), Orecchioni (gen *Plecotus*), Serotino (*Eptesicus serotinus*) -, Roditori - Ratto delle chiaviche (*Rattus norvegicus*), Ratto nero (*Rattus rattus*), Topo domestico (*Mus domesticus*) - e Carnivori come la Volpe (*Vulpes vulpes*), la Faina (*Martes foina*), la Donnola (*Mustela nivalis*) ed il domestico Furetto (genere *Mustela*).

Animali esotici (15% dei Mammiferi europei)

Solo un accenno: quasi tutte le specie esotiche sono o specie (in genere "acquatiche") originariamente allevate per le pellicce oppure animali introdotti a scopo venatorio o ornamentale. Potrebbero trovarsi Visoni americani o numerose altre specie.

Esempio dell'Ondatra (o Topo muschiato): presente in gran parte dell'Europa: il loro successo ecologico (i Francesi non pensano ad una eradicazione) è dovuta alla presenza di una nicchia ecologica vuota e dall'assenza di predatori negli attuali habitat (gufo reale, aquile, sciacallo, lupo, volpe, lontra).

Discorso simile per la sudamericana Nutria.

Bibliografia consigliata.

Ci permettiamo di suggerire alcuni testi che riteniamo significativi in relazione all'argomento trattato. La bibliografia sull'argomento è ormai "corposa" ed in continua evoluzione: tale elenco non ha l'ambizione di essere esaustivo.

I mammiferi nei loro ambienti. F. Moutou, C. Bouchardy – 1992 Vallardi.

Guida dei mammiferi d'Europa. Corbet, Ovenden – 1985 Muzzio editore.

Fauna d'Italia - Mammalia Vol. IV. A. Toschi, B. Lanza - 1959 Edizioni Calderini.

Fauna d'Italia - Mammalia Vol. VII. A. Toschi - 1965 Edizioni Calderini.

Checklist delle specie della Fauna d'Italia - Autori vari - 1993 Edizioni Calderini.

Il Codice dell'Ambiente – Maurizio Santoloci – 1999 Edizioni La Tribuna.

Problematiche legate alla conservazione e a una vigilanza “zoofila”

Quadro normativo di riferimento essenziale

Legge 11 febbraio 1992, n. 157. Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.

Direttiva del Consiglio CEE del 2 aprile 1979, n. 409. Conservazione degli uccelli selvatici.

Direttiva della Commissione CEE del 6 marzo 1991, n. 244. Modifica della direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Legge 24 novembre 1978, n. 812. Adesione alla convenzione internazionale per la protezione degli uccelli, adottata a Parigi il 18 ottobre 1950, e sua esecuzione.

Legge 5 agosto 1981, n.503. Ratifica ed esecuzione della convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, con allegati, adottata a Berna il 19 settembre 1979.

Legge Regionale 15 febbraio 1994, n.8. Disposizioni per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio dell'attività venatoria.

D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Legge 8 luglio 1986, n. 349. Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale.

R.D. 19 ottobre 1030, n. 1398. Approvazione del testo definitivo del Codice penale.

