

LA NOSTRA FAUNA



LA NOSTRA FAUNA

Roditori e altri mammiferi



Grafica e stampa AGAM s.r.l. – CUNEO
www.agam.it

Disegni: Marcus Parisini
Riproduzione vietata

Finito di stampare gennaio 2012

PREFAZIONE

Denti, denti e ancora denti!

È questo il filo conduttore che caratterizza questo libro dedicato ai roditori ed altri mammiferi.

Un insieme eterogeneo di animali, specie più comuni e meno comuni che vivono nelle montagne, nelle pianure, nei boschi e nei campi coltivati della nostra Regione.

Anche quelli che vediamo tutti i giorni possono comunque suscitare interesse, curiosità e voglia di approfondire la conoscenza.

Informazioni, numeri, descrizioni e curiosità per farceli conoscere ed apprezzare meglio.

Ma, come sempre, sono le immagini quelle che parlano di più: le splendide fotografie naturalistiche e i magici disegni di Marcus Parisini.



SOMMARIO

Prefazione	3
RODITORI...	7
Istrice	0
Ghiro	0
Marmotta.....	0
Nutria	0
Scoiattolo rosso.....	0
Scoiattolo grigio.....	0
...E ALTRI MAMMIFERI.....	0
LAGOMORFI	
Lepre comune	0
Lepre bianca	0
Silvilago.....	0
INSETTIVORI	
Talpa	0
Riccio	0
Glossario	0
Bibliografia.....	0

RODITORI...



ISTRICE

Ordine: Roditori

Nome scientifico: *Hystrix cristata* Linnaeus, 1758

Nomi stranieri: Crested Porcupine (UK), Porc-épic à Crete (Fra), Puercoespín (Spa)

Stato di conservazione: A basso rischio (IUCN), a protezione assoluta in Italia, Allegato IV Direttiva Habitat



DESCRIZIONE

È il più grande roditore presente in Italia: ha una lunghezza media di 60-80 cm, possiede una coda lunga 8-17 cm e pesa dai 13 ai 30 kg. Le femmine sono più grandi dei maschi.

Il pelo è setoloso e nerastro sul corpo, mentre la testa, grande e dal muso arrotondato, è di colore marroncino e sulla gola è presente una banda bianca a forma di mezzaluna.

Il corpo è ricoperto di aculei bianchi e neri che altro non sono che peli modificati: essi sono lunghi una ventina di centimetri ciascuno sul dorso e fino a 35 cm sui fianchi e sono erettili. Sulla coda l'animale ha inoltre altri peli cavi a forma di calice, che utilizza come sonaglio per spaventare i predatori. Su testa e nuca, invece, l'istrice non possiede aculei, ma solo robuste setole flessibili che formano una cresta erettile (da qui il nome specifico).

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

L'istrice è un roditore tipico dell'Africa centro-settentrionale, presente in Europa solo nell'Italia peninsulare, in Sicilia e nell'isola d'Elba.

Secondo alcuni autori è stata introdotta in Italia dai Romani, ma evidenze fossili suggeriscono che fosse presente in Europa già nel Pleistocene.

In Africa è abbastanza comune, anche se sta diventando rara in alcune regioni settentrionali, probabilmente a causa dell'eccessiva caccia.

In Sicilia il trend della popolazione sembra essere sta-



bile, mentre di recente nell'Italia peninsulare l'istrice ha conosciuto una notevole espansione verso nord che l'ha portata ad ampliare il suo areale dall'Italia centro-meridionale fino alla Liguria occidentale, al Piemonte meridionale, alla Lombardia sud-orientale ed al Veneto meridionale. L'espansione riguarda anche l'altitudine: si è infatti rilevato che la specie sale fino a quote superiori ai 900 metri s.l.m.

In Piemonte è stata segnalata a partire dal 2006 solo nel settore sud-orientale della regione, in provincia di Alessandria.

HABITAT

L'habitat ottimale per l'istrice è rappresentato dalla macchia mediterranea, ma utilizza anche i campi abbandonati e le aree cespugliate e arbustive. Vive di preferenza in zone caratterizzate da una densa copertura vegetale, che le consente di trovare rifugi disponibili nelle ore diurne e la possibilità di emergere con sicurezza dalle tane al tramonto. La si può occasionalmente ritrovare anche nelle aree verdi all'interno delle città, purché siano vicine a zone provviste di vegetazione abbondante.

Come rifugio e tana sceglie ambienti cavernosi e rocciosi.

L'espansione della sua distribuzione in Italia può essere messa in relazione al recente addolcimento del clima e allo stato di degrado e di abbandono a cui sono sottoposte alcune aree marginali e montane.

COMPORAMENTO

L'istrice è un animale terrestre, strettamente notturno, al punto che durante le notti di luna piena evita con cura gli spiazzi aperti, dove potrebbe essere avvistato con facilità.

Durante il giorno riposa all'interno della tana, che può costruire scavando nel terreno grazie ai robusti unghioni delle zampe anteriori, oppure adattare a partire da cavità naturali nel terreno o nelle rocce o da tane abbandonate da altri mammiferi, come volpi e tassi.

Le tane sono costituite da due o più stanze collegate da corridoi e con più di un accesso, di norma ben celato dove la vegetazione è più intricata.

In corrispondenza degli accessi della tana si possono trovare avanzi di cibo, aculei e anche ossa e corna





di mammiferi rosicchiati: l'istrice è un roditore e ha quindi la necessità di usurare i denti incisivi su un substrato duro.

Durante l'inverno gli individui trascorrono la maggior parte del tempo dentro alle tane. Non si ha un vero e proprio letargo, ma gli animali riposano all'interno della tana ed escono solo nelle giornate più calde.

È un animale per natura tranquillo, che utilizza i propri aculei solo come difesa contro i predatori. Quando è disturbato, drizza contemporaneamente gli aculei e i peli della nuca, dando l'impressione di essere assai più grande e robusto di quanto in realtà non sia. Se la minaccia persiste, inizia a pestare rumorosamente i piedi sul terreno ed ad agitare la coda; infine carica l'aggressore, procurandogli serie ferite, dovute alla pericolosa capacità penetrativa dei suoi aculei. Raramente le ferite inferte portano alla morte istantanea dell'animale colpito, ma sono molto pericolose perché possono provocare gravi infezioni.

L'uomo è l'unico predatore veramente problematico per l'istrice: le principali cause di mortalità per la specie sono il bracconaggio spietato per le sue carni ritenute prelibate e gli impatti con le autovetture.

RIPRODUZIONE

La struttura sociale dell'istrice è basata sulla monogamia. Piccoli gruppi familiari, costituiti da una coppia di adulti e alcuni giovani, condividono un elaborato





sistema di tane.

Gli esemplari in cattività possono riprodursi durante tutto l'arco dell'anno, mentre in natura la stagione riproduttiva è limitata al periodo caldo.

Dopo l'accoppiamento maschio e femmina allestiscono dentro la tana una stanza destinata al parto, che preparano con muschio e foglie per renderla più confortevole.

La gestazione dura quattro mesi, al termine dei quali vengono alla luce uno o due cuccioli.

I piccoli sono molto precoci: alla nascita possiedono già gli incisivi ed aprono quasi immediatamente gli occhi. Il corpo è ricoperto di pelo ed è già rivestito di teneri aculei.

Dopo circa una settimana gli aculei sono sufficientemente duri da permettere ai piccoli di iniziare ad uscire dalla tana. Lo svezzamento è completo dopo circa un mese. Allo svezzamento segue un periodo nel quale i giovani stanno con i genitori, imparando a procurarsi il cibo.

ALIMENTAZIONE

La specie è essenzialmente erbivora: si nutre di bulbi, tuberi e rizomi di piante erbacee ed arbustive, sia selvatiche che coltivate, cortecce, frutti caduti al suolo. Occasionalmente consuma anche insetti, piccoli vertebrati e resti di animali morti.

In prossimità di aree coltivate a patate o mais, spesso questi animali si danno nottetempo al saccheggio. L'istrice è, inoltre, ghiottissima d'uva, di cui fa scorpacciate riempiendosi la bocca coi grappoli più bassi e risucchiandone gli acini senza staccare il grastro dalla pianta.

Sono animali notturni e di norma escono quando è buio; per questo hanno un udito e un olfatto molto sviluppati e una pessima vista. Possono percorrere distanze anche notevoli alla ricerca del cibo.

CONSERVAZIONE

Per la limitatezza della sua distribuzione geografica nel continente europeo, l'istrice è stata dichiarata una delle quattro specie di roditori strettamente protette dalla convenzione di Berna del 1979 sulla conservazione della fauna selvatica e degli habitat





naturali europei ed è specie protetta dalla legislatura italiana. È inserita nell'Allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE, come "*specie di interesse comunitario che richiede una protezione rigorosa*".

Per quanto sia una specie protetta, viene cacciata illegalmente a causa della commestibilità della sua carne o perseguitata per i danni che può arrecare alle colture. Nonostante queste minacce, dopo una contrazione dell'areale subita nella prima metà del '900 e che l'aveva relegata alla parte centro-meridionale dell'Italia, a partire dagli anni '70 ha iniziato una lenta e costante espansione nella penisola con un processo che è tuttora in atto. È considerata in pericolo in Marocco.

LO SAPEVATE CHE

Come tutti gli animali rari o poco comuni l'istrice è circondato da credenze popolari e leggende infondate: la più nota riguarda la sua capacità di lanciare aculei come fossero veri e propri dardi in caso di aggressione, leggenda che risale all'antichità. In real-

tà, come anche i più comuni ricci, l'istrice impiega le lunghe spine per difendersi, le erge con forza a raggiera, assumendo un volume assai maggiore di quello che ha a riposo per impressionare l'assalitore, li sbatte rumorosamente, ma non lancia aculei. Non esistono meccanismi di espulsione e in questa convulsa operazione di difesa è più facile che qualche aculeo si distacchi per un ricambio del tutto fisiologico.

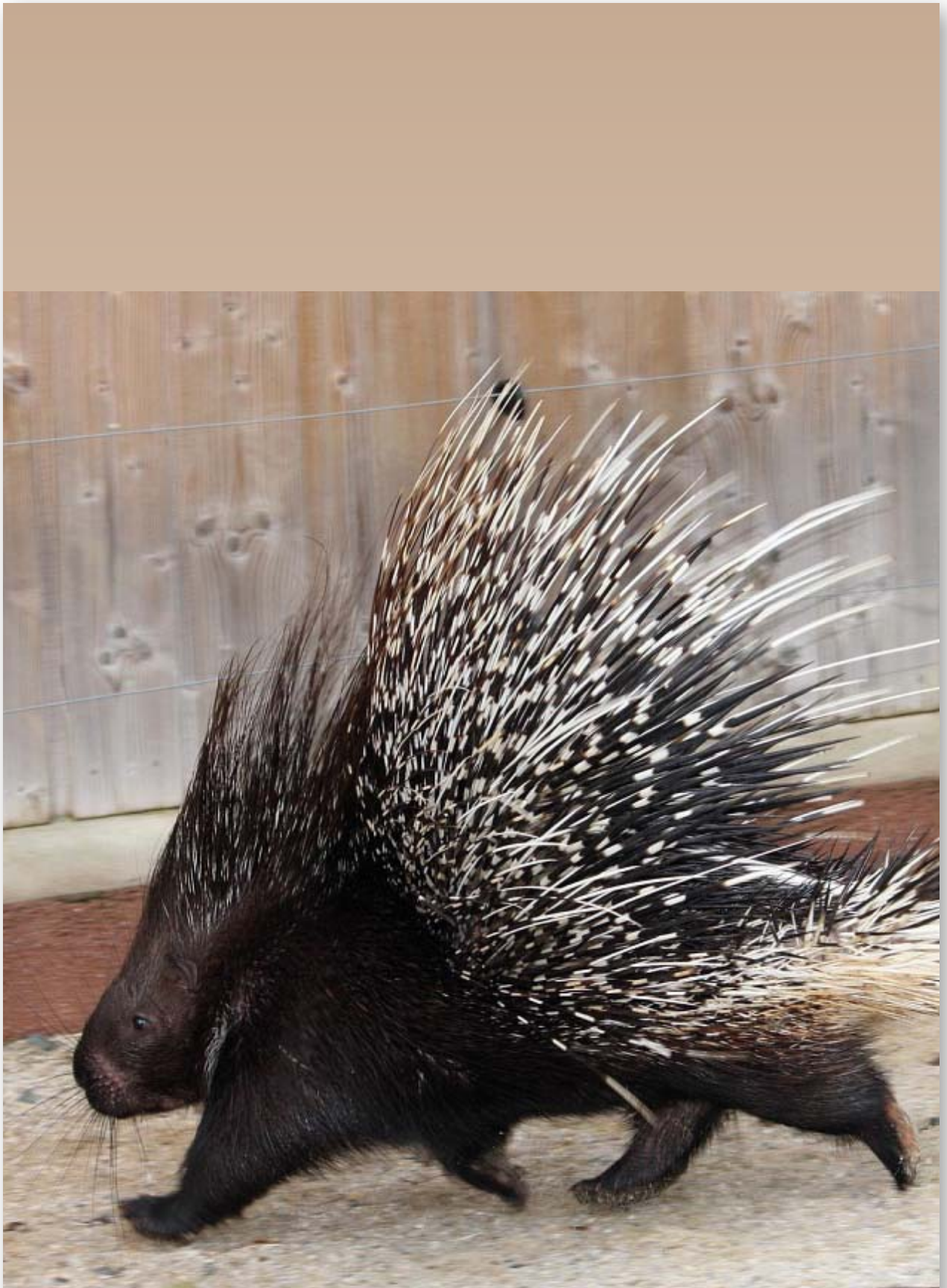
STORIE, MITI E LEGGENDE

Claudiano scrive in "De Hystricae", un poema dedicato a questo roditore, che i Parti hanno appreso dall'istrice l'arte di scagliare le frecce voltandosi indietro.

Nella simbologia araldica è dunque il simbolo della difesa contro i nemici.

La volpe conosce molti trucchi; l'istrice uno solo, ma buono. (Archiloco)







GHIRO

Ordine: Roditori

Nome scientifico: *Glis glis* Linnaeus, 1766

Nomi stranieri: Edible Dormouse (UK), Loir (Fra), Lirón Gris (Spa), Siebenschläfer (Ger)

Stato di conservazione: A basso rischio (IUCN)

DESCRIZIONE

La lunghezza del corpo arriva a circa 30 cm, di cui più di un terzo dovuti alla lunga coda, che a differenza dello scoiattolo viene tenuta sempre distesa. Il peso si aggira intorno ai 120-150 grammi. Il colore del mantello è grigiastro nella parte dorsale e bianco su quella ventrale. Essendo una specie prevalentemente notturna, gli occhi sono relativamente grandi e contornati da pelo nero, le orecchie sono piccole e di forma arrotondata. Le quattro dita delle mani e le cinque dei piedi sono caratterizzate da unghie forti e appuntite, frutto dell'adattamento alla vita in perenne arrampicata sugli alberi.

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

L'areale del ghiro è compreso tra l'Europa e la parte più occidentale dell'Asia. In Italia è assente nella Pianura Padana, in parte della Puglia e nella Sicilia centro-occidentale. In Italia sono presenti tre sottospecie: *G. glis glis* (Italia nord-orientale), *G. glis italicus* (resto della penisola), *G. glis melonii* (Sardegna). Se si considera l'intero areale in cui il ghiro è presente, nella parte più a nord si rilevano delle densità piuttosto basse e un trend in decrescita, mentre nelle regioni più meridionali, tra cui l'Italia, la sottospecie più comune *G. glis glis* è relativamente abbondante al punto che in alcune aree, compreso il Piemonte, è annoverata tra le specie causa di danni alle colture, soprattutto i nocciuleti. Le altre due sottospecie, sulle quali scarseggiano dati significativi, sono decisamente meno comuni, con quella sarda addirittura a rischio di estinzione.



HABITAT

Il ghiro è una specie strettamente arboricola, per cui la sua distribuzione risente della disponibilità di boschi, preferibilmente composti da latifoglie buone produttrici di frutti e semi, come querce e faggi. È presente dal livello del mare fino a circa 1.500 metri di altitudine. Possiamo trovarlo anche nelle zone antropizzate se sono presenti aree verdi sufficientemente estese. Durante la stagione invernale può trovare rifugio in abitazioni e altri edifici.

COMPORAMENTO

È una specie prettamente crepuscolare, ossia la parte attiva della sua vita è quasi esclusivamente notturna. Trascorre la totalità del suo tempo sugli alberi senza scendere a terra; durante il giorno si rifugia in cavità naturali o all'interno di "nidi" costruiti con rami e foglie e disposti alla biforcazione dei rami più alti. Tra la fine di settembre e l'inizio di ottobre, i ghirri cadono in un lungo letargo, anche in gruppi di più individui. Da veri "dormiglioni", come vuole la tradizione, si riposeranno senza interruzione fino a tarda





primavera. Al risveglio, alquanto dimagriti (perdono circa la metà del proprio peso), riprenderanno subito le forze nutrendosi dei semi conservati “in dispensa”.

RIPRODUZIONE

Al termine del letargo inizia la stagione riproduttiva, che prevede un solo accoppiamento, che porta, dopo una gravidanza di circa un mese, alla nascita di 2-8 piccoli, generalmente all'interno di cavità degli alberi maturi. Come avviene per molte altre specie, gli anni in cui la produzione di semi è maggiore (c.d. “pasciona”) sono quelli in cui si registrano i più alti successi riproduttivi.

Alla nascita i giovani sono ciechi e nudi. Dopo circa 16 giorni la pelliccia è completa, mentre gli occhi vengono aperti a tre settimane di età. Iniziano a lasciare il nido dopo circa un mese dalla nascita, e diventano sessualmente maturi dopo il secondo periodo di letargo.

L'aspettativa di vita è piuttosto lunga, se confrontata con quella di animali della stessa taglia, arrivando fino a 12 anni in natura.



ALIMENTAZIONE

La dieta del ghiro è molto simile a quella degli altri roditori arboricoli e comprende in massima parte semi (castagne, ghiande, faggiole) e altri vegetali. È una specie prevalentemente vegetariana, anche se non disdegna all'occorrenza alimenti di origine animale come molluschi, insetti, uova e nidiacei. È stata documentata anche la predazione di una colonia di pipistrelli da parte dei ghiri.

CONSERVAZIONE

È una specie comune e diffusa, considerata in declino solo in alcune regioni nella parte più settentrionale del suo areale. I tagli boschivi indiscriminati e non rispettosi dell'ecologia forestale possono comunque portare ad una diminuzione della produzione di semi e a una conseguente rarefazione anche delle popolazioni presenti in Italia. Per quanto riguarda le due sottospecie insulari *G. glis italicus* e *G. glis melonii*, le scarse conoscenze dello status delle popolazioni e la rarefazione delle segnalazioni fanno temere per la loro conservazione.

LO SAPEVATE CHE

Il suo nome inglese, "*edible dormouse*", tradisce l'apprezzamento che questo piccolo roditore ha riscosso storicamente nell'arte culinaria umana (ad esempio era molto amato dagli antichi Romani), apprezzamento che ancora resiste in alcune aree geografiche europee.

STORIE, MITI E LEGGENDE

Tra gli Sloveni del Carso e delle Alpi Giulie il ghiro è ritenuto un animale dello spirito della foresta, talvolta un animale del diavolo. Come il gatto, anche il ghiro ha nella coda tre peli del diavolo e per questo viene chiamato l'animale di Satana. Se un contadino lo vede saltellare tra gli alberi dice: "*Ecco che il diavolo porta a pascolare i ghiri!*"





MARMOTTA

Ordine: Roditori

Nome scientifico: *Marmota marmota* (Linnaeus, 1758)

Nomi stranieri: Alpine Marmot (UK), Marmotte des Alpes (Fra), Marmota Alpina (Spa)

Stato di conservazione: A basso rischio (IUCN), a protezione assoluta in Italia



DESCRIZIONE

La marmotta è un animale dal corpo tozzo che presenta una serie di adattamenti alla vita sotterranea e allo scavo di tane: il muso è largo e corto, le orecchie sono piccole, le zampe possenti e dotate di unghie robuste.

La pelliccia è folta e ruvida e può assumere una colorazione estremamente variabile, dal grigio chiaro a quello scuro, fino al nero. Gli individui adulti misurano circa 70 cm di lunghezza, compresa la coda. La coda, lunga circa 20 cm, è folta e costituisce, in relazione alla posizione che assume, un importante segnale nei rapporti sociali fra i vari componenti del gruppo.

I sessi sono indistinguibili; le dimensioni corporee consentono solo la differenziazione tra giovani ed adulti.

Il peso varia notevolmente con la stagione: in autunno un adulto pesa mediamente 4-5 kg, mentre in primavera, subito dopo il letargo, il peso oscilla tra i 2,5 ed i 3 kg.

La marmotta è dotata di un'ottima vista e la disposizione laterale degli occhi le permette di avere un campo visivo di oltre 300°. Anche l'udito è assai sviluppato e su di esso si basa il complesso sistema di comunicazione di allarme che la specie ha sviluppato. I denti incisivi sono privi di radice e a crescita continua: l'animale li consuma giornalmente durante la masticazione del cibo.



DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

La marmotta alpina è endemica in Europa. Il suo areale principale comprende le Alpi francesi, italiane, svizzere, tedesche e austriache. È stata introdotta nei Pirenei, nello Jura, nei Volgi, nel Massiccio Centrale, sull'Appennino tosco-emiliano, sulle Alpi slovene ed in Romania. Reintroduzioni sono state realizzate anche sull'arco alpino italiano, nel settore orientale.

Sulle Alpi piemontesi la specie è ampiamente distribuita ed occupa buona parte dei territori idonei, con densità di popolazione estremamente variabili, che dipendono in gran parte dal disturbo antropico

... e dalle caratteristiche dei suoli.

Completivamente, la popolazione europea può essere definita stabile.

HABITAT

... Occupa una fascia altitudinale compresa tra i 600 ed i 3200 m, ma l'intervallo maggiormente utilizzato è compreso tra i 1400 ed i 2700 m s.l.m.

... L'habitat tipico della marmotta è rappresentato dalla prateria alpina e subalpina. Preferisce i versanti esposti a sud e con pendenze elevate, caratterizzati dalla presenza di pietraie o massi sparsi, che possono essere sfruttati come punti di osservazione ed alla base dei quali spesso si aprono gli ingressi delle tane.

COMPORAMENTO

... La marmotta è un roditore a vita sociale. Il nucleo di base è rappresentato dalla famiglia, costituita da due adulti riproduttori e da un numero variabile di

giovani, neonati e adulti subordinati. Ogni famiglia possiede un proprio territorio, continuamente difeso e delimitato, in particolare nel periodo riproduttivo. All'interno del territorio, gli animali scavano lunghe tane con diverse stanze collegate da gallerie sotterranee che possono venire utilizzate da molte generazioni di marmotte all'interno della stessa famiglia. Le tane possono essere molto complesse e vengono distinte in estive e invernali.

Le tane estive sono poco profonde e con molte uscite, quelle invernali hanno una galleria d'accesso che può essere lunga anche diversi metri e conduce ad una grande camera in cui gli animali, in gruppi anche numerosi, vanno in letargo.

Le marmotte trascorrono l'estate accumulando grasso corporeo in preparazione per la stagione invernale. Nel mese di ottobre si rifugiano all'interno delle loro tane tappandone l'apertura con terra mescolata a pietra ed erba ed entrano in uno stato di sonno letargico, durante il quale i consumi metabolici si riducono drasticamente, permettendo così agli individui di sopravvivere ai freddi e nevosi inverni delle alte quote. Durante il letargo la frequenza cardiaca e respiratoria diminuiscono e la temperatura corporea si abbassa: i piccoli, che non sono in grado di accumulare un sufficiente strato di grasso prima dell'ar-





rivo del freddo, devono essere scaldati dalle altre marmotte presenti e possono sopravvivere solo se all'interno della tana è presente un numero sufficiente di individui adulti e subadulti.

Di abitudini diurne, le marmotte dedicano le loro giornate alla ricerca di cibo, alla pulizia, a prendere il sole e a giocare con i conspecifici. Trascorrono la notte e le ore più calde del giorno all'interno della tana.

RIPRODUZIONE

La stagione degli amori inizia ad aprile-maggio, subito dopo l'uscita dal letargo. Dopo poco più di un mese di gestazione nascono da 1 a 7 piccoli (in media 2-4).

I piccoli nascono nudi e ciechi: aprono gli occhi dopo circa tre settimane ed escono dalla tana dopo circa 40 giorni, quando sono svezzati.

La maturità sessuale viene raggiunta dopo il terzo anno di età; solo le femmine dominanti si riproducono, in genere una volta ogni due anni.

Una marmotta può vivere fino a 15 anni, ma in natura la durata media della vita è di 5-6 anni.

Le cause più importanti di mortalità sono i decessi durante l'ibernazione, soprattutto per gli individui giovani, e la predazione da parte di aquile, volpi, cani randagi e da pastore.





ALIMENTAZIONE

La dieta è sostanzialmente vegetariana. Si nutre di erbe e graminacee, germogli e radici, fiori, frutta e bulbi. Ama in particolare le erbe aromatiche. Come molti roditori, la marmotta è in grado di mangiare piante che sarebbero velenose per altri mammiferi.

Occasionalmente si ciba anche di larve di insetti, cavallette, uova di uccelli. Non beve: si alimenta nelle prime ore della mattina e di sera quando i vegetali sono ricoperti di rugiada, sufficiente a soddisfare le esigenze idriche.

Durante i mesi estivi gli individui accumulano le riserve di grasso sufficienti per la sopravvivenza durante il letargo: per questo motivo vengono preferiti i vegetali più ricchi di zucchero, azoto ed elementi minerali.

CONSERVAZIONE

La marmotta in Italia è una specie protetta, mentre è regolarmente cacciata sulle Alpi francesi, svizzere e austriache.



In passato è stata oggetto di una caccia spietata per la prelibatezza della sua carne, la bellezza della sua folta pelliccia e le proprietà del suo grasso che veniva considerato, nella medicina popolare delle regioni alpine, un valido rimedio contro alcune malattie bronchiali, polmonari e reumatiche.

Recentemente si è assistito ad una redistribuzione della specie su tutto l'arco alpino, grazie alla riduzione della pressione venatoria, alla protezione accordata alla marmotta in diversi paesi e alle numerose operazioni di immissione e ripopolamento.

LO SAPEVATE CHE

Per difendersi dai predatori, la marmotta ha elaborato un sistema collettivo di difesa basato sull'emissione di fischi, udibili anche a grande distanza.

Ogni volta che una marmotta che fa da "sentinella" scorge una minaccia possibile spalanca la bocca ed emette un grido simile ad un fischio (provocato dall'espulsione di aria attraverso le corde vocali), comunicando così l'informazione di pericolo a tutta la colonia.

Esistono diversi tipi di segnale: un unico fischio indica una minaccia che proviene dall'alto, ad esempio un'aquila; una serie di fischi segnalano un pericolo proveniente di lato, come una volpe o un uomo che giunge lateralmente.

L'intensità del fischio inoltre fornisce indicazioni sulla distanza del probabile predatore.

Proprio perché il suo fischio è un segnale di pericolo, che viene sfruttato anche da animali di altre specie come camosci, cervi e stambecchi, la marmotta viene anche chiamata "*sentinella delle Alpi*".

STORIE, MITI E LEGGENDE

Negli Stati Uniti d'America si celebra il giorno della Marmotta (Groundhog Day). La tradizione vuole che in questo giorno (2 febbraio) si debba osservare il rifugio di una marmotta. Se questa emerge e non riesce a vedere la sua ombra perché il tempo è nuvoloso, l'inverno finirà presto; se invece vede la sua ombra perché è una bella giornata, si spaventerà e tornerà di corsa nella sua tana, e l'inverno continuerà per altre sei settimane. Sulle Alpi analoga predizione sulla durata dell'inverno viene attribuita all'orso che esce dalla tana.





SCOIATTOLO ROSSO

Ordine: Roditori

Nome scientifico: *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758.

Nomi stranieri: Red Squirrel (UK), Ecureuil Rouge (Fra), Eichhörnchen (Ger), Ardilla Roja (Spa)

Stato di conservazione: A basso rischio (IUCN)



DESCRIZIONE

La lunghezza del corpo è di circa 25 cm, mentre la coda può raggiungere i 20 cm; il peso varia tra i 250 e i 340 grammi. Non c'è differenza di peso e dimensioni tra i maschi e le femmine. La colorazione del mantello è piuttosto variabile, andando dalla classica tonalità rossiccia alle forme melaniche quasi nere; in alcuni casi può assumere colorazioni grigiastre che possono portare a confonderlo con lo scoiattolo grigio americano. Caratteristica distintiva è la presenza dei lunghi ciuffi di peli alla sommità delle orecchie. Trascorre la maggior parte del tempo sugli alberi e le zampe sono dotate di artigli acuminati per fare presa sulla corteccia.

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

È ampiamente diffuso nelle aree boscate dell'Europa e dell'Asia settentrionale fino al Giappone.

È comune e abbondante in tutta Europa, con l'eccezione della penisola Iberica, dove è assente nella parte sud-occidentale, e della Gran Bretagna, dove è quasi completamente scomparso a causa della competizione con lo scoiattolo grigio. È presente in modo discontinuo nei Balcani, mentre è assente nella maggior parte delle isole del Mediterraneo.

In Italia è assente nelle isole e nella Pianura Padana. In Piemonte è distribuito nelle zone montane e collinari con buona copertura boschiva.

HABITAT

Vive nei boschi di conifere e latifoglie.

Frequenta anche, se pur in misura minore, i margini



delle zone coltivate e, quando non è disturbato, anche i giardini all'interno dei centri abitati, anche se tende ad evitare le zone fortemente antropizzate e le pianure intensamente coltivate.

Lo si può trovare dal livello del mare fino ai 3100 m di quota sulle Alpi.

COMPORAMENTO

Lo scoiattolo rosso ha abitudini diurne e passa la notte all'interno di cavità di alberi.

A differenza di altri roditori, come il ghio e la marmotta, non va in letargo e rimane attivo anche durante l'inverno; solo in caso di nevicate lunghe e consistenti si rifugia nel proprio nido per più giorni consecutivi.

RIPRODUZIONE

La stagione riproduttiva prevede due fasi estrali, una in febbraio-marzo e l'altra in giugno-luglio. Vengono partoriti, all'interno di un nido e dopo 38-39 giorni di gestazione, in media 3-4 piccoli. I giovani nati sono ciechi e sordi e iniziano a ingerire cibi solidi dopo circa 40 giorni. Lo svezzamento completo si ha intorno alle venti settimane. La capacità riproduttiva degli scoiattoli è strettamente legata alla produzione di semi, con incrementi numerici elevati nelle stagioni di "pasciona".

Lo scoiattolo rosso vive in media tre anni (fino a dieci in cattività). La sopravvivenza è legata alla disponibilità di cibo, soprattutto durante l'inverno, stagione durante la quale la mortalità giovanile è altissima.

ALIMENTAZIONE

La dieta è costituita prevalentemente da semi, ma possono essere presenti altre componenti vegetali e piccole frazioni di proteine animali (insetti, uova, nidiacei). Ha l'abitudine di nascondere nel terreno in più punti piccole quantità di semi da recuperare nella stagione invernale.

Poiché parte dei nascondigli vengono poi dimenticati, i semi, già interrati, possono facilmente germogliare. L'attività di immagazzinamento del cibo contribuisce perciò in qualche misura al rimboschimento delle aree in cui vivono gli scoiattoli.

CONSERVAZIONE

In Italia lo scoiattolo rosso è comune sulle Alpi e sull'Appennino, mentre è in regressione o assente in molti settori planiziali.

La frammentazione degli habitat boschivi rappresenta una seria minaccia per la conservazione della specie, ma in Piemonte (come in altre zone europee) è la presenza e l'espansione dello scoiattolo grigio il maggiore pericolo per le popolazioni di scoiattolo rosso presenti.

LO SAPEVATE CHE

Secondo una credenza popolare, durante le giornate assolate lo scoiattolo si fa ombra con la coda. Da qui il nome greco *skioyros* (da cui il latino *sciurus*) che significa "che si fa ombra".

La coda è importante durante le fasi di corteggiamento, quando viene sollevata, agitata e utilizzata come segnale ottico.

STORIE, MITI E LEGGENDE

Ratatoskr (dal norreno "dente che perfora") è, nella mitologia norrena, il nome dello scoiattolo che vive





su Yggdrasill, l'albero cosmico. Ratatoskr percorre instancabilmente e con fulminea velocità il tronco dalle radici, dove si annida il serpente Niðhöggr, sino alla sommità dei rami, dove sta una grande aquila, facendo da tramite per le male parole che i due si scambiano incessanti.

«Lo scoiattolo che si chiama Ratatoskr corre su e giù per il frassino e riporta le calunnie fra l'aquila e Niðhöggr». Lo scoiattolo Ratatoskr rappresenta la velocità: suo compito è permettere che l'antagonismo fra cielo e terra, bene e male, sfera spirituale e sfera materiale non si interrompa mai.







SCOIATTOLO GRIGIO

Ordine: Roditori

Nome scientifico: *Sciurus carolinensis* Gmelin, 1788

Nomi stranieri: Grey Squirrel (UK), Ecureuil Gris (Fra), Grauhörnchen (Ger)

Stato di conservazione: Alloctono invasivo

DESCRIZIONE

Apparentemente simile allo scoiattolo comune europeo (*Sciurus vulgaris*), presenta ad un esame più attento diversi caratteri distintivi, tra cui spiccano le dimensioni e il peso decisamente maggiori: lunghezza testa-corpo cm 23-27, lunghezza coda cm 21-23, peso gr. 530-630.

Nelle popolazioni piemontesi il mantello non presenta eccessive variazioni di tonalità, attestandosi sul grigio con parti rosso mattone. Caratteristica della specie è una banda bianca laterale sulla coda. Non sono presenti ciuffi auricolari.

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

Lo scoiattolo grigio è originario della parte orientale del Nord America. È stato introdotto in Sud Africa, Australia (ora estinto), Gran Bretagna, Irlanda e Italia. In Italia è stato introdotto dagli Stati Uniti nel 1948 ed è attualmente presente in tre distinte popolazioni: quella più numerosa a sud-ovest dell'area metropolitana torinese, quella del parco urbano di Genova Nervi e quella lungo il Ticino (lato Lombardia). Non mancano comunque segnalazioni di individui isolati in altre zone, probabilmente frutto di rilasci di animali acquistati.

Non esistono dati attendibili sulle consistenze in Piemonte, ma si stima che la popolazione totale superi abbondantemente i 10.000 individui.

La densità varia da due a otto individui per 100 ettari, ma in alcune situazioni può raggiungere i 35 individui per 100 ha, come in alcuni parchi urbani.



HABITAT

Predilige quasi esclusivamente i boschi di latifoglie, comprese le zone urbanizzate con presenza di parchi pubblici, in cui siano disponibili semi. Rispetto allo scoiattolo comune europeo è meno arboricolo, trascorrendo sugli alberi in media solo il 14% del tempo totale.

COMPORAMENTO

Lo scoiattolo grigio è prevalentemente diurno. Gli animali sono attivi soprattutto al mattino e alla sera, mentre trascorrono le ore centrali della giornata in inattività. Durante la notte dormono in nidi costruiti alle biforcazioni dei rami, oppure in cavità di alberi foderate con foglie secche e sterpaglie.

Come lo scoiattolo rosso, non va in letargo nei mesi invernali.

RIPRODUZIONE

La stagione riproduttiva prevede due fasi estrali, una invernale (dicembre-febbraio) e una tardo-primaverile (maggio-giugno). Dopo circa 45 giorni di gestazione nascono in media 4 piccoli, svezzati in sette settimane circa. Durante l'allattamento la femmina è molto aggressiva con ogni eventuale intruso.

La taglia adulta viene raggiunta intorno ai nove mesi. Solitamente i primi accoppiamenti avvengono all'età di un anno.





La speranza di vita è di circa 12 anni, anche se in cattività alcuni esemplari sono vissuti fino a 22 anni.

ALIMENTAZIONE

Si nutre prevalentemente di semi, ma in Gran Bretagna sono comuni anche episodi di utilizzo a fini alimentari della corteccia di alcune specie, con un impatto notevole sulle produzioni forestali e sulla rinnovazione dei boschi. Può integrare la dieta anche con proteine di origine animale (uova e pulli), incidendo quindi anche sul successo riproduttivo di alcune specie di uccelli.

Una parte dei semi raccolti vengono nascosti in cavità dei tronchi d'albero o in buche nel terreno, per essere poi recuperati in inverno. Ogni animale possiede centinaia di rifugi, per localizzare i quali si serve di segnali olfattivi e di un'ottima memoria spaziale.

CONSERVAZIONE

Come in molti casi di diffusione di specie alloctone, l'espansione dello scoiattolo grigio in Italia rappresenta una seria minaccia per la tutela della biodiversità. In particolare è dimostrato che la sua presenza è causa di estinzione dello scoiattolo comune europeo. Le cause di ciò sono da ricercare in un rap-





**Foto in bassa risoluzione
da sostituire**

porto di competizione alimentare e nella diffusione di patologie letali per la specie europea. Già nel 2001 l'I.S.P.R.A. aveva prodotto le "Linee guida per il controllo dello scoiattolo grigio", auspicando in tempi brevi la rimozione delle popolazioni presenti sul territorio italiano, rimozione tra l'altro sollecitata dal Comitato permanente della Convenzione di Berna e dalla stessa Comunità Europea. Nel frattempo l'espansione dello scoiattolo grigio è continuata, complice anche il mancato divieto della sua commercializzazione, rendendo così più problematiche le strategie di controllo che forzosamente dovranno essere attuate.

LO SAPEVATE CHE

A differenza dello scoiattolo autoctono, la specie americana è in grado di digerire i tannini presenti nelle ghiande di quercia, sfruttando quindi una fonte trofica aggiuntiva che lo favorisce nella competizione con lo scoiattolo comune europeo. Non è quindi vero, come appare spesso nei fumetti e nelle favole, che gli scoiattoli rossi si cibano di ghiande.

STORIE, MITI E LEGGENDE

Per gli indiani d'America lo scoiattolo grigio è simbolo di agilità e velocità in battaglia.

Una leggenda Algonchina (popolazioni native nella regione dei Grandi Laghi del nord America) racconta di Mikew lo scoiattolo, che un tempo era un grande carnivoro come il lupo o l'orso. L'eroe mitico Glooskap decise che era troppo feroce e pericoloso per l'uomo e lo ridusse alla sua dimensione attuale. Tuttavia, Mikew ha mantenuto il suo brutto carattere e spesso è ritratto come un ficcanaso e un piantagrane.







NUTRIA

Ordine: Roditori

Nome scientifico: *Myocastor coypus* (Molina, 1782)

Nomi stranieri: Coypu (UK), Ragondin (Fra), Biberratte (Ger)

Stato di conservazione: Alloctono invasivo



DESCRIZIONE

È chiamata impropriamente castorino, per la sua somiglianza con il castoro (di cui non è parente) dal quale la nutria si differenzia soprattutto per la lunga coda cilindrica. La lunghezza del corpo, coda compresa, può raggiungere gli 80-100 cm per 8-9 kg di peso. Il colore del mantello è bruno grigiastro e spiccano i grandi incisivi di colore arancione.

Possiede alcune caratteristiche tipiche di un animale fortemente acquatico: le zampe posteriori presentano una netta palmatura interdigitale e le mammelle delle femmine hanno una posizione latero-dorsale, tipica di un animale che alleva la prole in acqua.

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

Le popolazioni originarie di questo roditore risiedono in Sud America, occupando un areale vastissimo che si estende dal Brasile all'Argentina e al Cile. È stata introdotta in Nord America, Europa, Africa e Asia.

I primi esemplari furono importati in Italia negli anni '30 per essere allevati per la produzione di pellicce. L'allevamento ha conosciuto un notevole sviluppo soprattutto negli anni sessanta e settanta, mentre in seguito l'attività è stata gradualmente abbandonata. Sono iniziate così le prime immissioni in natura, in parte volontarie ed in parte accidentali.

La specie ha colonizzato buona parte della Pianura Padana e del Centro Italia, con popolazioni isolate anche al Sud e nelle isole maggiori. Non è possibile allo stato attuale delle conoscenze stimarne la consistenza numerica, anche se la sua diffusione ha subito

un incremento notevole negli ultimi anni, con popolazioni in espansione laddove vi siano condizioni ambientali ed ecologiche favorevoli.

HABITAT

È una specie legata agli ambienti acquatici di pianura o bassa quota, caratterizzati da acque ferme o a lento scorrimento, dolci o salmastre, da cui si allontana alla ricerca di cibo o di altre zone umide. Predilige sponde ricoperte da ricca vegetazione.

La presenza di colture agricole nei pressi dei bacini e dei corsi d'acqua costituisce una condizione assai favorevole per la nutria, in quanto soddisfa una parte delle sue esigenze trofiche.

COMPORAMENTO

Ha abitudini prevalentemente notturne.

Si trova a suo agio sia in acqua che a terra; in caso di pericolo tende a fuggire utilizzando i corsi d'acqua, dove può immergersi fino a vari metri di profondità, resistendo sott'acqua per alcuni minuti.





Durante i periodi di inattività utilizza accumuli di materiale vegetale nascosti tra la vegetazione oppure si rifugia all'interno di tane scavate nelle rive.

RIPRODUZIONE

La stagione riproduttiva è praticamente ininterrotta, con picchi di produttività nei mesi primaverili e autunnali. Come spesso accade nei roditori, la maturità sessuale è molto precoce, anche a tre mesi di vita.

Il sito riproduttivo può essere in superficie, su isolotti di terra nascosti dalla vegetazione, oppure sotterraneo, all'interno di tane scavate negli argini dei fiumi o dei canali.

Ogni femmina può partorire due volte all'anno; dopo circa 19 settimane di gestazione nascono in media 4-6 piccoli. Nelle 24 ore successive alla nascita i piccoli seguono immediatamente la madre e dopo 3-4 settimane sono già in grado di alimentarsi da soli.

La nutria è territoriale e scarsamente gregaria; i giovani maschi abbandonano precocemente l'area in cui sono nati e si spostano alla ricerca di un territorio, mentre le femmine si spostano meno, e hanno territori che possono sovrapporsi fra loro.

L'aspettativa media di vita è di circa sei anni.



Le basse temperature e gli inverni rigidi e prolungati possono limitarne drasticamente il numero, soprattutto per quanto riguarda gli individui giovani.

ALIMENTAZIONE

La dieta è prevalentemente erbivora, basata soprattutto su alghe e piante acquatiche, ma in caso di necessità la nutria si nutre di qualunque vegetale, comprese le specie coltivate.

Cibandosi preferibilmente di germogli e radici di piante acquatiche, la sua presenza è spesso causa di depauperamento delle fitocenosi presenti. L'alimentazione comunque è frequentemente integrata con proteine animali derivanti da crostacei, molluschi e uova di uccelli.

CONSERVAZIONE

La nutria, originaria del Sud America, è stata introdotta in Europa agli inizi del '900 come animale da pelliccia. Venuto meno l'interesse commerciale dell'allevamento, nei decenni si sono susseguite liberazioni volontarie e non, con la conseguenza, complice l'alta prolificità della specie e l'assenza di predatori, che attualmente essa rappresenta in alcune real-

tà una seria emergenza ambientale. L'impatto della nutria è considerevole sia sulle attività antropiche sia sulle biocenosi presenti, a causa della predazione di uova e dell'occupazione degli spazi. La nutria scava profonde gallerie all'interno delle rive dei corsi d'acqua dove vive, e gli argini dei canali irrigui non fanno eccezione. Tali tane, lunghe fino a cinque metri e con molte diramazioni, durante le inondazioni sono spesso causa di cedimenti strutturali, che fanno lievitare l'impatto economico della specie sui conti pubblici dello Stato.

La specie è oggetto di controllo in tutte le Regioni in cui è presente, ma, come spesso accade in questi frangenti, nonostante gli sforzi profusi si stenta a raggiungere risultati soddisfacenti. Il suo ruolo nella diffusione di alcune patologie è tuttora oggetto di approfondimenti: è molto frequente comunque la positività sierologica per *Leptospira spp.*

LO SAPEVATE CHE

Le nutrie si annusano tra loro in varie parti del corpo, ma in particolare si ha un'interazione per contatto



tra il muso, all'altezza del naso, di individui diversi. Probabilmente tale azione oltre ad interessare il senso dell'olfatto, riguarda anche le vibrisse.

Siccome le nutrie presentano delle ghiandole proprio poco sotto il naso, pare che ogni individuo possieda un suo particolare odore per cui, avvicinando i musi, si ha una sorta di saluto e di riconoscimento (come ad esempio l'appartenenza ad un gruppo o ad una famiglia).

STORIE, MITI E LEGGENDE

Racconta una leggenda sudamericana che un giorno il giaguaro dichiarò guerra a tutti gli animali, che cercarono di resistergli inviando come sentinelle il capibara e la nutria, col compito di dare l'allarme quando avvistassero la sua presenza. Infatti confidavano nella loro grande capacità di animali-sentinelle. Una notte udirono dei rumori nella prateria e il capibara disse: "Eccolo lì" e subito si tuffò; la nutria chiese: "lì dove?", ma poi vedendolo muoversi circospetto fra l'erba esclamò: "che lento" e si addormentò. Allora il giaguaro la fece prigioniera riducendola ad eterna schiavitù e da allora la nutria è l'animale più mansueto delle paludi.





...E ALTRI MAMMIFERI



LEPRE COMUNE O EUROPEA

Ordine: Lagomorfi

Nome scientifico: *Lepus europaeus* Pallas, 1778

Nomi stranieri: Hare (UK), Hase (Ger), Lièvre (Fra), Liebre (Spa)

Stato di conservazione: A basso rischio (IUCN)



DESCRIZIONE

La lepre comune ha una struttura del corpo molto slanciata e snella, con il dorso arcuato ed elastico. La pelliccia è abbondante, soffice al tatto e di colore fulvo-grigiastro. La testa, relativamente piccola, è ben distinta dal corpo. La parte facciale è molto sviluppata, gli occhi sono grandi, rotondi, leggermente sporgenti e posti lateralmente al capo. Le orecchie sono più lunghe della testa, presentano un ampio padiglione auricolare e sono bordate di nero. Gli arti posteriori sono molto robusti e più lunghi di quelli anteriori. La coda è breve e viene portata incurvata sul dorso. Le dimensioni medie si aggirano intorno ad una lunghezza totale del corpo di circa 55-60 cm; le orecchie sono lunghe circa 10 cm. Il peso si aggira intorno ai 3,5-4 kg.

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

La lepre europea è caratterizzata da un vasto areale che si estende dai Pirenei fino agli Urali.

Sono escluse da questo vasto territorio solamente le vette più alte delle Alpi e le regioni artiche al di sopra del 60° parallelo.

È stata introdotta con successo in molti paesi extra-europei, come il Sud America, le Isole Falkland, la Nuova Zelanda, l'Australia e alcune regioni del Nord America.

In Italia la lepre è presente in tutta la penisola, anche grazie a massicci ripopolamenti a scopo venatorio, ma risulta assente nelle isole maggiori.

Nel centro-sud Italia *Lepus europaeus* vive in simpatia con *Lepus corsicanus* (lepre appenninica o lepre

italica), l'unica specie presente in Sicilia e in Corsica. In Sardegna invece è presente la lepre sarda (*Lepus capensis*), originaria del Nord Africa e introdotta in tempi storici.

La consistenza delle popolazioni piemontesi è assai difficile da stabilire, in quanto fortemente influenzata dalle continue immissioni a fini venatori. Non è possibile operare una netta distinzione tra le popolazioni autoctone in grado di automantenersi e quelle originate da immissioni, spesso effettuate in aree dove la lepre non è in grado di sopravvivere a causa della scarsa idoneità ambientale.

HABITAT

Questa specie è originaria delle steppe euro-asiatiche, ma presenta una discreta plasticità per quanto riguarda la scelta dell'habitat e si è bene adattata agli ecosistemi agricoli caratterizzati da coltivazioni miste, che offrono disponibilità alimentari in ogni periodo dell'anno.

L'habitat elettivo per la lepre è costituito da aree aperte caratterizzate da una buona variabilità ambientale. La presenza dei boschi può essere tollerata solamente se questi non rappresentano porzioni importanti dell'area frequentata e se le formazioni sono poco compatte.

In montagna predilige le zone a pascolo che presentano caratteristiche molto simili al suo ambiente originario.

La densità della lepre decresce all'aumentare della quota e della copertura arborea. Sulle Alpi può spingersi al massimo fino a 2000-2100 m di quota, mentre sull'Appennino arriva fino ai 2500-2600 m. Sulle Alpi, oltre i 1500 m di altitudine, può condividere l'areale con la lepre variabile.

COMPORAMENTO

La lepre ha abitudini prevalentemente crepuscolari o notturne. Durante il giorno normalmente rimane al covo, una semplice depressione nel terreno tra la vegetazione erbacea o arborea, o tra le zolle dei terreni arati.

È sedentaria, ma non difende attivamente un territorio. Gli animali tendono a raggrupparsi in aree favo-





revoli dal punto di vista ambientale e si organizzano sulla base di una struttura sociale minima, necessaria per la sopravvivenza della popolazione locale. Le relazioni sociali si sviluppano normalmente di notte e nelle aree di pascolo e le interazioni tra gli individui sono facilitate dalle sostanze secrete da alcune ghiandole, come quelle ano-genitali e quelle pigmentali del naso.

RIPRODUZIONE

La fecondità dei maschi è influenzata dalle ore di luce diurna: inizia ad aumentare in inverno per raggiungere il suo culmine a primavera e poi decresce in estate.

L'ovulazione, nelle femmine, è provocata dall'accoppiamento e la gravidanza dura mediamente 41 giorni.

Il numero di leprotti per parto dipende da molte variabili anche ecologiche, ma mediamente si colloca tra 1 e 4-5.

Lo svezzamento inizia a partire dal decimo, dodicesimo giorno di vita. La femmina è ricettiva ad una nuova fecondazione già alcuni giorni prima del parto e,



in alcuni casi, è possibile che si verifichi il fenomeno della superfetazione (si ha cioè una parziale sovrapposizione temporale di due gestazioni distinte: una a termine ed una alle prime fasi di sviluppo del feto). Data la lunga stagione riproduttiva le lepri possono figliare più volte all'anno; la produttività media annua è stimata tra i 7 e gli 11 leprotti per femmina. Sia il numero di filiazioni all'anno, sia la produttività media annua possono subire importanti variazioni in relazione alle condizioni climatiche ed ambientali a cui le lepri sono sottoposte.

La lunghezza della stagione riproduttiva è regolata dal fotoperiodo e, in minima parte, dalle condizioni climatiche. I primi parti possono avvenire già alla fine di gennaio, ma le condizioni climatiche ed ambientali avverse possono incidere negativamente sulla sopravvivenza dei leprotti. Il periodo di massima natalità si situa tra aprile e luglio, per poi decrescere rapidamente e cessare nella prima decade di ottobre.

ALIMENTAZIONE

La lepre è strettamente erbivora, con una dieta che comprende diversi tipi di piante erbacee e legnose, scelte anche in base alla stagione e quindi alla disponibilità.

La dieta è perlopiù legata al consumo di graminacee, spesso coltivate, ma in estate trifoglio, erba medica e tarassaco costituiscono una componente importante dell'alimentazione. In autunno, per rimpinguare le riserve di grasso perse durante la stagione riproduttiva, il cibo consueto viene integrato con una porzione piuttosto importante di semi e di radici, ad esempio di barbabietola. Durante l'inverno, soprattutto quando il terreno è coperto di neve, la lepre è in grado di nutrirsi di germogli e di cortecce di piante arboree. Nelle aree in cui si pratica la frutticoltura questa abitudine alimentare può determinare seri problemi economici.

Negli ecosistemi agricoli, i cereali autunno-vernini risultano essere una componente fondamentale della dieta invernale della lepre. Alcuni studi condotti in Russia lasciano ipotizzare che la diffusione di queste colture abbia favorito l'espansione dell'areale della specie in aree precedentemente non utilizzate.

CONSERVAZIONE

In Italia, come in diversi altri paesi europei, si è assistito negli ultimi cinquant'anni ad un generale depauperamento delle popolazioni di lepre europea.





A partire dagli anni ottanta del secolo scorso, anche a causa dell'interesse venatorio per questa specie, si è riposta molta fiducia nelle operazioni di ripopolamento. Spesso queste però venivano eseguite con animali provenienti dall'estero, male adattati alle nostre condizioni ambientali e talvolta portatori di nuove malattie. Oggi è chiaro che la strada dei ripopolamenti è molto costosa e poco produttiva. Molto più importante è puntare sul ripristino di condizioni ambientali idonee alla sopravvivenza della lepre recuperando le pratiche agricole tradizionali, che garantiscono una

maggiore diversità ambientale e quindi maggiori risorse alimentari durante tutto l'arco dell'anno e più numerose aree rifugio.

LO SAPEVATE CHE

La lepre europea è una specie poligama. I maschi competono tra di loro per le femmine, con combattimenti anche violenti attuati con le zampe e con le unghie, simili ad incontri di "pugilato". Le baruffe iniziano nel mese di dicembre, presentano il culmine in primavera e proseguono anche in estate. I luoghi dove avvengono i combattimenti sono solitamente aree aperte, che si possono identificare per la presenza di ciuffi di peli sparsi sul terreno.

STORIE, MITI E LEGGENDE

La Dea Eostre, assimilabile a Venere, Afrodite e Ishtar, presiedeva ad antichi culti legati al sopraggiungere della primavera e alla fertilità dei campi.

A Eostre era sacra la lepre, simbolo di fertilità e animale sacro in molte tradizioni. I Britanni associavano la lepre alle divinità della luna e della caccia e i Celti la consideravano un animale divinatorio. Nell'antica Europa i Norvegesi rappresentavano le Divinità lunari accompagnate da una processione di lepri che portano lanterne. Anche la Dea Freya aveva come inservienti delle lepri e la stessa Dea Eostre era raffigurata con una testa di lepre.





LEPRE BIANCA O VARIABILE

Ordine: Lagomorfi

Nome scientifico: *Lepus timidus* Linnaeus, 1758

Nomi stranieri: Mountain Hare, Arctic Hare (UK), Lièvre Variable (Fra), Liebre Variable (Spa), Schneehase (Ger)

Stato di conservazione: A basso rischio (IUCN)

DESCRIZIONE

La lepre variabile è caratterizzata da un folto mantello che varia di colorazione in base alla stagione. D'estate e d'autunno è generalmente grigio-brunastro o rosso bruno sul dorso, mentre la nuca e la parte superiore del collo sono brunastri e il groppone tende al nero. La testa e la parte superiore delle zampe sono marroni, anche se alcuni peli bianchi della livrea invernale possono persistere sulle zampe posteriori fino all'estate.

In inverno il pelo è interamente bianco, eccezion fatta per una sottile striscia nera sulle orecchie e intorno agli occhi. In totale, il pelo della lepre variabile muta tre volte l'anno: una muta avviene nel periodo estivo (da marrone a marrone), una nel periodo autunnale (da marrone a bianco) ed una nel periodo primaverile (da bianco a marrone).

Il corpo, come nelle altre lepri, è slanciato con gli arti posteriori più lunghi di quelli anteriori. Le dita sono ben divaricabili e munite di robuste unghie. La zona plantare è ricoperta da un fitto strato di peli (detto "cuscinetto").

La testa è relativamente grande, le orecchie sono piccole ed arrotondate orlate da una striatura nera all'apice. Infine gli occhi sono in posizione laterale, prominenti e con l'iride gialla negli adulti e marrone nei giovani.

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

La lepre variabile è una specie artico-alpina a distribuzione prettamente euroasiatica (altre specie simi-





li colonizzano gli ambienti artici della Groenlandia, della Beringia e del Nord America). La distribuzione nel continente europeo è piuttosto frammentata. È diffusa in Irlanda, Scozia, sulle Alpi, in alcune regioni della Polonia, in tutta l'area dei paesi scandinavi e baltici. Dai Paesi baltici, l'areale si estende all'Europa dell'Est e, attraverso i territori della taiga e della tundra siberiana, raggiunge la Manciuria e l'Isola di Okkaido, in Giappone.

In Italia, la lepre variabile è presente solamente sull'arco alpino a quote comprese tra i 1100 e i 2800 m, con frequenze maggiori tra i 1600 m e i 2200 m. Non essendo disponibili dati di conteggio per il territorio piemontese, non è possibile valutare la consistenza delle popolazioni regionali. La specie sembra comunque essere presente con continuità, anche se con densità piuttosto basse, su tutto l'arco alpino piemontese.

HABITAT

La lepre variabile, in estate, predilige gli ambienti situati al di sopra del limite della vegetazione arborea e caratterizzati dalla presenza di pascoli inframmezzati a massi e cespugli, come rododendri, mirtilli e ontani verdi. In inverno, si abbassa di quota per cercare rifugio e nutrimento all'interno dei boschi. Al margine inferiore del suo habitat la lepre bianca si trova a vivere in simpatria con la lepre europea. Non esistono informazioni relative al territorio alpino sulle interazioni con *L. europaeus*, ma in Svezia, dove la lepre europea è stata introdotta, si sono verificati fenomeni di competizione interspecifica e di ibridazione tra le due specie.

COMPORAMENTO

Come le altre lepri, ha abitudini crepuscolari e notturne. In estate l'alimentazione inizia qualche ora prima del tramonto e termina 2-3 ore dopo l'alba; in autunno e in inverno inizia al tramonto e termina all'alba. Gli animali si alimentano in gruppi anche numerosi (tra le nostre lepri è la specie più sociale). Gli *home range* possono sovrapporsi senza che si osservino interazioni conflittuali tra gli individui. Durante il giorno gli animali rimangono al covo, si-

tuato tra cespugli, rocce o in anfratti naturali.

RIPRODUZIONE

La maturità sessuale viene raggiunta ad un anno di età in entrambi i sessi. La stagione riproduttiva è strettamente legata alla lunghezza del giorno: gli accoppiamenti possono iniziare fin da gennaio, ma la massima attività si registra nel periodo compreso tra aprile e giugno.

La gestazione dura mediamente 50 giorni e la femmina partorisce dai 2 ai 5 piccoli per parto. Si possono avere due parti all'anno.

A differenza di quanto accade nella lepre europea, non si verifica il fenomeno della superfetazione.

ALIMENTAZIONE

Questa specie è essenzialmente erbivora e la dieta può variare anche molto in base alla disponibilità di cibo e alla stagione. Generalmente preferisce piante molto nutrienti, come il trifoglio. In ambiente boscato la dieta può comprendere anche rametti e germogli di salice, sorbo, betulla, ginepro e pioppo. Soprattutto nel periodo invernale, la lepre variabile può nutrirsi di cortecce e causare, come la lepre





europea, notevoli danni alle giovani piantagioni da frutto o da legno.

CONSERVAZIONE

La mancanza di dati esaustivi sulla presenza e sulla densità di questa specie sull'arco alpino piemontese non permette di definirne lo stato di conservazione. A livello europeo le popolazioni appaiono sostanzialmente stabili con fluttuazioni nelle regioni più settentrionali e un possibile declino sulle Alpi. Sull'arco alpino italiano le popolazioni sembrano aver risentito di una certa flessione da alcuni decenni, probabilmente almeno in parte per cause antropiche, quali l'erosione degli habitat idonei, il prelievo venatorio sovradimensionato o il disturbo arrecato dalle attività sportive in montagna.

LO SAPEVATE CHE

Durante il periodo riproduttivo i maschi rintracciano le femmine grazie alla secrezione di alcune ghiandole, soprattutto inguinali. Possono seguire una femmina per ore, rimanendo a qualche metro di distanza; le femmine, che sono dominanti sui maschi, possono reagire violentemente a colpi di zampe se i maschi si avvicinano troppo. L'accoppiamento può avvenire da parte di più maschi nel corso di scaramucce e combattimenti come quelli descritti per la lepre europea.

STORIE, MITI E LEGGENDE

Il "Grande Coniglio" o la "Grande Lepre" è una figura mitologica molto diffusa tra i nativi americani. In molte storie, è rappresentato come un eroe, creatore della terra, benefattore dell'umanità, maestro di rituali sacri. Secondo alcune leggende, dopo il Diluvio universale, portò il fuoco sulla terra ed insegnò agli uomini ad usarlo.

In altri miti, invece, è una figura amorale e ambivalente, che danza sul confine tra il bene e il male. In Cina la lepre rappresenta la longevità e la forza riproduttiva ed è la protettrice degli animali selvatici. Nel cosmo assume la forma di una lepre bianca impressa sulla faccia della luna, intenta a pestare una mistura per creare l'elisir dell'immortalità.







SILVILAGO

Ordine: Lagomorfi

Nome scientifico: *Sylvilagus floridanus* (J.A. Allen, 1890)

Nomi stranieri: Eastern Cottontail (UK), Conejo Castellano (Spa)

Stato di conservazione: A basso rischio (IUCN)



DESCRIZIONE

Il mantello è molto simile a quello del coniglio selvatico tanto che, nelle aree in cui anche quest'ultimo è presente, i due animali, se visti a distanza, possono essere confusi. Il dorso è di colore rossiccio con peli neri; rossicce sono anche la nuca e la parte posteriore del collo. I fianchi possiedono toni più chiari rispetto al dorso. Le orecchie sono bruno-chiaro con una sottile bordatura nera. La coda è, nella parte superiore, rossastra, in quella inferiore, bianca e cotonosa. Il ventre è chiaro.

Il muso è più affusolato di quello del coniglio e le orecchie sono più corte.

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

Il silvilago, chiamato anche minilepre, è una specie originaria del continente americano dove è ampiamente diffusa.

Più volte nel corso del tempo sono state tentate introduzioni sul territorio europeo (Francia, Spagna, Belgio, Lussemburgo, Svizzera) soprattutto a scopo venatorio, ma attualmente risulta presente con popolazioni naturalizzate solo in Italia.

Sul suolo nazionale si contano numerose piccole popolazioni nella parte centro-settentrionale della penisola; la specie si è diffusa in modo importante solo in Piemonte.

In Piemonte le prime introduzioni di silvilago risalgono agli anni sessanta dello scorso secolo e sono avvenute nel pinerolese. Nell'arco di pochi anni, grazie all'elevato successo riproduttivo, la specie si diffuse

lungo i corsi d'acqua della zona, mentre successive immissioni per fini venatori consentirono l'occupazione di nuovi e ampi territori della regione.

Grazie alle favorevoli condizioni ambientali della pianura padana, il silvilago ha ulteriormente ampliato il suo areale fino a comprendere quasi tutta la pianura lombarda.

HABITAT

Considerando l'ampia area di distribuzione originaria, questa specie è molto adattabile dal punto di vista ecologico, anche se l'habitat d'elezione sembra essere quello rappresentato da ambienti ben diversificati e ricchi di ecotoni. Il silvilago può frequentare anche zone in prossimità degli abitati, ruderi ed altri manufatti. Durante il periodo invernale, può compiere spostamenti alla ricerca di ambienti più idonei, con periodici addensamenti in alcune aree.

In Piemonte la specie sembra preferire i boschi con fitto sottobosco, le siepi, i terreni coltivati, i prati naturali e i corsi d'acqua.

Sebbene nelle aree d'origine questo animale possa spingersi fino ai 1500 m di quota, in Italia raramente lo si ritrova a quote superiori ai 600-700 m.

COMPORAMENTO

L'attività di alimentazione e le relazioni sociali si svolgono soprattutto nelle ore crepuscolari e nelle prime ore della sera; durante l'estate e in aree tranquille il silvilago può essere attivo anche di giorno.

Data la sua aggressività, può competere con altri lagomorfi: in Piemonte è stata ipotizzata una competizione con il coniglio selvatico.

Durante il periodo riproduttivo esiste tra i maschi una stretta gerarchia, anche per il diritto all'accoppiamento, mentre le interazioni tra le femmine sono meno forti.

RIPRODUZIONE

Come per gli altri lagomorfi descritti, anche la stagione riproduttiva del silvilago è regolata dal fotoperiodo. Può protrarsi per tutto l'arco dell'anno o riguardare periodi più brevi a seconda delle condizioni climatiche e della disponibilità di nutrimento.





La maturità sessuale è piuttosto precoce e la prima fecondazione può avvenire già intorno ai tre mesi di età.

Il picco massimo delle nascite si registra nei mesi primaverili dopo una gestazione di 28 giorni. I piccoli nascono inetti, in uno scavo nel terreno coperto di vegetazione secca e pelo materno che la femmina si strappa attivamente dai fianchi.

Questa specie è molto prolifica e può arrivare a 5-7 parti nell'arco di un anno con una dimensione media della nidiata di 5 piccoli.

ALIMENTAZIONE

Il regime alimentare del silvilago è molto vario ed è costituito da piante erbacee, cortecce, gemme e germogli di piante arboree e arbustive. La composizione della dieta cambia con le stagioni e la conseguente disponibilità alimentare. Il silvilago può causare notevoli danni alle colture agricole soprattutto laddove le sue densità risultano elevate.



CONSERVAZIONE

La specie ha trovato nelle aree di pianura e di collina della nostra regione un habitat favorevole ed una scarsa competizione con altre specie. Questi fattori hanno consentito una vera e propria esplosione della popolazione, che attualmente si può considerare completamente naturalizzata.

Il silvilago può produrre danni notevoli alle colture agricole e, trattandosi di una specie alloctona, dovrebbe essere sottoposto ad interventi di contenimento o di eradicazione. L'ampiezza dell'areale e le densità elevate rendono però piuttosto arduo progettare e realizzare interventi di questo tipo in Piemonte.

A rendere più difficile il contenimento del silvilago vi è anche il suo status di specie cacciabile e la presenza di allevamenti da cui potrebbero essere attivamente rilasciati individui sul territorio.

LO SAPEVATE CHE

Il nome inglese della specie è "cottontail" (letteralmente coda di cotone). Ciò deriva dal fatto che la parte interna della coda e gran parte del posteriore è bianco e ricorda la bambagia contenuta nelle capsule mature della pianta del cotone prima della raccolta.

STORIE, MITI E LEGGENDE

Appollaiati sul ramo, due gufi guardavano una lepre correre nel campo.

"Povera lepre", disse un gufo, "non ha nemmeno il coraggio di tornare nella sua tana". "Perché?", domandò l'altro. "Perché ha paura". "Paura di entrare in casa sua?". "La lepre è fatta così", replicò il gufo che aveva parlato per primo, "vive sempre nel terrore, e ora che l'autunno cambia il colore delle foglie e le stacca dai rami, essa non osa nemmeno guardarle; scappa di qua e di là, terrorizzata da questa pioggia di colori".

"Ma allora è vile!". "Certo. E a forza di correre finirà in qualche tagliola, o sotto il tiro dei cacciatori". (Leonardo da Vinci, Leggende).





TALPA EUROPEA

Ordine: Insettivori

Nome scientifico: *Talpa europaea* Linnaeus, 1758

Nomi stranieri: European Mole, Common Mole (UK), Taupe d'Europe (Fra), Topo Europeo (Spa)

Nomi dialettali: Tarpon, trapon (piem)

Stato di conservazione: A basso rischio (IUCN)

DESCRIZIONE

La talpa europea ha un corpo allungato e cilindrico, coperto da una pelliccia fine e vellutata, prevalentemente nera. Gli occhi sono piccoli, spesso nascosti dalla pelliccia. La vista limitata è compensata da olfatto e udito. Anche il senso del tatto è molto sviluppato: il muso, le zampe anteriori e la coda sono dotati di sensibili vibrisse; l'estremità del muso inoltre è ricca di piccoli organi sensitivi di derivazione epidermica.

È lunga 12-16 cm esclusa la coda che misura 2,5-4 cm. Pesa dai 60 ai 120 g e l'altezza alla spalla è di 4-5 cm.

Le zampe sono adattate allo scavo, larghe, massicce e munite di unghie corte e molto robuste.

I sessi sono molto simili, con i maschi che sono solitamente un po' più grandi delle femmine.

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

La talpa è diffusa in Europa, dai Paesi scandinavi a nord fino alla porzione settentrionale delle penisole iberica, italiana e balcanica a sud e in Asia fino alle montagne del Caucaso.

In Italia è presente nelle regioni settentrionali e centrali; al limite meridionale dell'areale viene sostituita dalla Talpa romana.

Sulle Alpi la distribuzione è discontinua, limitata dalla presenza della Talpa cieca (*Talpa caeca*), che si ritrova di preferenza sui rilievi montuosi.

La scarsità di studi sulla specie rende impossibile stimarne la consistenza in Italia.





HABITAT

Frequenta una grande varietà di ambienti, in zone aperte come prati, pascoli, coltivi, orti, giardini, ma anche all'interno di boschi di vario genere. Evita le aree umide ed i terreni allagati, le zone fortemente antropizzate e le aree ad agricoltura intensiva.

Le notevoli capacità di scavo permettono alla talpa di vivere anche in terreni estremamente compatti o rocciosi; la variabile più importante per la sua presenza non è la struttura del suolo, ma la qualità della lettiera, che ha influenza sul popolamento di invertebrati che costituiscono la dieta della talpa.

I limiti altitudinali vanno dal livello del mare fino a circa 2000 m, quota oltre la quale viene sostituita dalla Talpa cieca.

COMPORAMENTO

È un animale solitario che trascorre la maggior parte del proprio tempo sottoterra, in un complesso sistema di gallerie, la presenza delle quali può essere individuata in superficie dai mucchietti di terra smossa, prodotti dall'attività di scavo.

Nelle diverse stagioni dell'anno vengono utilizzate gallerie diverse, probabilmente a causa della maggiore o minore disponibilità di cibo: in estate, le talpe riescono a trovare gli invertebrati vicino alla superficie, mentre nei mesi più freddi devono spingersi più

in profondità, dove il suolo è più caldo. Le femmine costruiscono una rete irregolare di tunnel, mentre i maschi tendono a costruire una sola, lunga galleria, dalla quale si dipartono dei rami laterali.

I territori sono attivamente difesi da entrambi i sessi. La specie è prevalentemente notturna; solitamente nelle 24 ore si succedono tre periodi di riposo e tre di attività. Non cade in letargo.

Le talpe sono esposte ai predatori nei rari momenti che trascorrono fuori dalle gallerie, in particolare nei mesi primaverili ed estivi.

I predatori principali sono gli uccelli rapaci, diurni e notturni, i cani e i gatti. Il peggior nemico delle talpe è però l'uomo, dal momento che questi animali, considerati dannosi per l'agricoltura, vengono attivamente perseguitati.

RIPRODUZIONE

La riproduzione avviene una volta all'anno, tra marzo e maggio. Dopo una gestazione di circa quattro settimane, nascono da 2 a 7 piccoli, ciechi e senza pelliccia. Il pelo inizia a crescere dopo due settimane, mentre gli occhi iniziano ad aprirsi dopo 22 giorni. I piccoli vengono allattati per circa un mese e poi lasciano il nido, disperdendosi in superficie: questa fase della vita è la più soggetta a mortalità, dato che le giovani talpe in dispersione sono estremamente vulnerabili alla predazione.

La maturità sessuale viene raggiunta nella primavera del primo anno di vita.

L'aspettativa di vita media di una talpa europea è di 4-6 anni.

ALIMENTAZIONE

Si nutre di invertebrati del sottosuolo. I lombrichi possono costituire fino all'80% della dieta nelle aree in cui rappresentano la maggior parte della biomassa della fauna del suolo. In aree in cui i lombrichi non sono numerosi, vengono sostituiti da insetti, sia larve che adulti.



CONSERVAZIONE

Nonostante la scarsità di informazioni sulla consistenza delle popolazioni italiane di talpa europea, non sembrano esistere problemi per la sua conservazione.

Le talpe, responsabili dello scavo di gallerie all'interno di orti, giardini, prati, possono rappresentare un danno economico nelle zone agricole, soprattutto perché varie specie di roditori possono utilizzare le gallerie delle talpe per raggiungere le radici delle piante coltivate. Per questo motivo vengono attivamente perseguitate come animali nocivi, ma, anche se questo può portare al declino di piccole popolazioni locali, non sembra essere complessivamente una minaccia per la specie.

Le talpe sono particolarmente sensibili all'utilizzo intensivo di insetticidi e prodotti chimici in agricoltura, in quanto, alimentandosi di invertebrati, tendono a concentrare i prodotti tossici presenti nel suolo.

In passato, una minaccia per la specie era rappresentata dall'uccisione di un gran numero di animali per ricavare pellicce, in particolare nella porzione settentrionale dell'areale.

LO SAPEVATE CHE

Qualche secolo fa la pelliccia di talpa era molto apprezzata e utilizzata per confezioni e ornamenti.

In Francia, durante il regno di Luigi XV, le dame di corte applicavano sottilissime striscioline di pelliccia di talpa alle loro sopracciglia, per renderle più marcate e vellutate; e cosa dire degli elegantissimi colli di pelliccia che le signore usavano applicare a cappotti e mantelle per renderli più caldi?

STORIE, MITI E LEGGENDE

Una talpa, animale cieco di natura, annunciò a sua madre che ci vedeva. Questa, per metterla alla prova, le diede un granello d'incenso e le domandò che cos'era. Essa dichiarò che era una pietruzza. "Creatura mia", esclamò allora la madre, "tu non solo non ci vedi, ma hai perso persino l'odorato!". Così ci sono dei fanfaroni che promettono l'impossibile e poi fanno figuracce nelle cose più semplici.

Esopo







RICCIO EUROPEO

Ordine: Insettivori

Nome scientifico: *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758

Nomi stranieri: Western European Hedgehog (UK), Hérisson d'Europe Occidentale (Fra), Erizo Europeo Occidental (Spa)

Stato di conservazione: A basso rischio (IUCN)



DESCRIZIONE

Il riccio europeo ha un corpo tozzo a forma di pera: al muso lungo ed appuntito si contrappongono il collo assai corto ed il corpo arrotondato. Le zampe sono corte e tozze, con piedi di forma allungata muniti di 5 dita con unghie appuntite. Gli occhi sono piccoli e le orecchie arrotondate seminasconde dal pelo. Il principale senso del riccio è l'olfatto: il naso è grosso, nero e assai mobile.

La lunghezza del corpo varia tra i 14 ed 26 cm, con i maschi leggermente più grandi delle femmine, mentre la coda misura un paio di cm di lunghezza. Il peso solo eccezionalmente supera il chilogrammo.

Il pelo ispido ha un colore grigio-beige; sulla fronte, sui fianchi e sul dorso i peli cedono il posto ad aculei erettili (che sono peli modificati) lunghi circa 2 cm, neri striati di bianco. Ogni animale possiede fino a 6000 aculei.

Gli aculei difendono i ricci in caso di aggressioni e sono efficaci anche nel prevenire danni dovuti ad urti o a cadute: ciascun aculeo infatti presenta un restringimento nei pressi del follicolo pilifero che lo rende flessibile e capace di assorbire urti anche di una certa entità.

DISTRIBUZIONE E POPOLAZIONE

Il riccio è endemico in Europa e presenta una distribuzione che si estende a nord fino alla penisola scandinava e a est fino alla Siberia. È stato introdotto in Gran Bretagna e Irlanda.

Nel Mediterraneo è presente in Portogallo, Francia, Spagna e Italia, dove è diffuso con tre sottospecie in gran parte del territorio nazionale, comprese Sicilia e Sardegna.

Nell'Italia nord-orientale vive in simpatia con il riccio orientale (*E. concolor*).

È stato introdotto in Nuova Zelanda alla fine del XIX secolo.

HABITAT

La specie è in grado di utilizzare molti ambienti modificati dall'uomo, come coltivi, vigneti, parchi e giardini urbani. Frequenta le aree boschive, dove si rinvia più frequentemente ai margini, e in misura minore le aree aperte, dove deve comunque avere la possibilità di trovare nascondigli temporanei. Si può osservare dal livello del mare fino ad oltre i 2000 m di quota, ma preferisce le aree pianeggianti e collinari.

COMPORAMENTO

È un animale esclusivamente notturno, di abitudini solitarie e non territoriale. I rapporti sociali con altri individui sono limitati al periodo riproduttivo.





Gli home range possono anche essere molto estesi (per i maschi fino a 30 ettari) e non vengono difesi. L'ampiezza dell'home range dipende dalla distribuzione del cibo all'interno di esso: generalmente gli esemplari che vivono in ambienti aperti si muovono di più rispetto a quelli che si stabiliscono in aree boschive o riparate, mentre se le fonti di cibo sono molto concentrate, come ad esempio all'interno di un giardino, l'home range si riduce molto di dimensioni.

Di giorno, riposano all'interno di tane, costituite solitamente da cavità del suolo poste nel sottobosco, fra i tronchi e le foglie cadute.

Durante l'inverno il riccio cade in letargo, anche se, soprattutto per gli individui giovani, la stagione invernale può essere letale: se l'animale non ha accumulato abbastanza grasso corporeo durante la bella stagione può morire per inedia.

Durante le giornate particolarmente fredde, gli animali possono avere dei risvegli periodici durante i quali si alimentano.

Quando un riccio incontra un possibile predatore, reagisce immobilizzandosi, drizzando gli aculei sul dorso e appallottolandosi su se stesso. L'aggressore si trova così dinnanzi un'impenetrabile cortina di spine: questa tattica purtroppo non è efficace nei



confronti delle automobili, di fronte alle quali il riccio si appallottola, venendo inevitabilmente travolto ed ucciso. Moltissimi animali perdono la vita attraversando le strade, tanto che nel Regno Unito le popolazioni di riccio vengono monitorate contando il numero di cadaveri ritrovati morti su alcune delle strade più frequentate sia dagli autisti che da questi animali.

RIPRODUZIONE

La stagione riproduttiva ha inizio nel mese di aprile, quando i ricci escono dal letargo, ed il picco degli accoppiamenti si ha nei mesi di maggio-giugno.

La gestazione dura circa 35 giorni, al termine dei quali nascono 4-6 cuccioli. Ogni femmina può avere due cucciolate per anno.

Alla nascita i piccoli possiedono dei piccoli aculei bianchi sul dorso, ricoperti da una membrana che protegge la madre durante il parto e che viene riassorbita dopo circa un giorno. Dopo 36 ore circa i primi aculei vengono sostituiti con aculei più scuri e dopo due o tre giorni la muscolatura dei piccoli ricci è sviluppata abbastanza da permettere loro di mantenerli eretti.

Dopo circa due settimane un terzo mantello sostituisce i primi due. A questo punto, i piccoli sono in grado di aprire gli occhi e di appallottolarsi. I giovani

diventano indipendenti dagli adulti attorno al mese e mezzo di vita. La maturità sessuale è raggiunta al primo anno di età.

La durata della vita è di 5-6 anni in natura, fino a dieci in cattività.

ALIMENTAZIONE

I ricci sono animali onnivori. Si nutrono di invertebrati di qualsiasi tipo, anfibi e piccoli rettili, uova e nidiacei, piccoli mammiferi (soprattutto topi), bacche, ghiande, frutta e altro materiale di origine vegetale. A causa del rivestimento di aculei, non temono i morsi velenosi e possono quindi nutrirsi anche di vipere, anche se si tratta di eventi non frequenti. Possono compiere spostamenti anche notevoli (1-2 km per notte) alla ricerca del cibo.

CONSERVAZIONE

È una specie relativamente comune e ampiamente diffusa. Anche se non si hanno dati quantitativi sulla popolazione italiana, questa non sembra essere a rischio. È raro in Sardegna.

Le maggiori minacce per la sopravvivenza delle popolazioni sono rappresentate dall'utilizzo massiccio





di pesticidi e sostanze chimiche in agricoltura e dagli incidenti stradali. Molti individui giovani muoiono durante i periodi di ibernazione quando gli inverni sono particolarmente rigidi.

Il riccio è inserito nell'Appendice III della Convenzione di Berna ed è specie protetta in molti Paesi del suo areale.

LO SAPEVATE CHE

Come altre specie del genere *Erinaceus*, i ricci manifestano un comportamento particolare, detto "auto-sputo", che consiste nel cospargere di abbondante saliva gli aculei posti sui fianchi del corpo. L'utilità di questo gesto non è ancora chiara: alcuni autori ritengono che aumenti le difese del riccio, grazie alla flora batterica della saliva, altri pensano che abbia un qualche significato nelle relazioni tra individui, per esempio come richiamo di tipo sessuale.

STORIE, MITI E LEGGENDE

Durante l'era glaciale, molti animali morivano a causa del freddo. I porcospini, percependo la situazione, decisero di unirsi in gruppi, così si coprivano e si proteggevano vicendevolmente, però le spine di ognuno ferivano i compagni più vicini, giustamente quelli che offrivano più caldo.

Per questo motivo alcuni decisero di allontanarsi dagli altri, ma cominciarono di nuovo a morire congelati.

A quel punto non c'era alternativa: o accettavano le spine dei compagni o sarebbero spariti dalla Terra. Con saggezza, decisero di tornare a stare insieme. Impararono così a convivere con le piccole ferite che la relazione con un simile, così vicino e così "spinoso", può causare, poiché la cosa più importante era il caldo che l'altro poteva donare. E così sopravvissero (leggenda cinese).



GLOSSARIO

Alloctono, autoctono:

il termine **alloctono** indica in generale la non appartenenza di qualcosa o qualcuno al luogo di residenza. In biologia indica una specie che si è originata ed evoluta in un luogo differente a quello in cui si trova. Il suo termine contrario è **autoctono**, che indica invece l'appartenenza di qualcosa o qualcuno ad un luogo e quindi si riferisce ad una specie che si è originata ed evoluta nel luogo in cui si trova.

Biocenosi:

in ecologia il termine **biocenosi** (o **comunità**) indica la comunità delle specie di un **ecosistema** che vive in un determinato ambiente, o, meglio, in un determinato **biotopo**, cioè un'area in cui le condizioni fisico-chimiche ed ambientali sono costanti. Il biotopo, per le sue caratteristiche, può essere definito come l'unità fondamentale dell'ambiente. L'ecosistema è formato quindi da biocenosi e da biotopo.

Ecotono:

gli ecotoni sono le aree in cui diversi ambienti vengono in contatto fondendosi tra di loro (ad esempio: area di transizione tra prateria e bosco). Rivestono un importante ruolo nel mantenimento della biodiversità.

Endemico:

l'**endemismo** è il fenomeno per cui alcune specie animali o vegetali sono esclusive di un dato territorio. Si può applicare a territori di tutte le dimensioni, dalle più vaste, come interi continenti (per esempio gli armadilli sono endemici dell'America, cioè non si trovano in altri continenti al di fuori di quello americano), alle più ristrette, come nel caso degli endemismi insulari, a volte estesi solo per qualche chilometro quadrato.

Fitocenosi:

complesso di piante che cresce in una data stazione, ossia in un ambiente fisico e chimico ben determinato: i singoli individui hanno influenza più o meno manifesta gli uni sugli altri.

Ibridazione:

è il processo attraverso il quale due animali di specie diverse si riproducono dando vita a una progenie diversa, che a seconda dei casi può essere sterile o fertile.

Immissione:

le immissioni biologiche comprendono operazioni di ripopolamento, introduzione, reintroduzione di organismi animali o vegetali autoctoni o alloctoni.

Nelle operazioni di **ripopolamento** si ha l'immissione di individui appartenenti a una

specie già presente in quell'area, ma in densità anormalmente bassa.

Le **introduzioni** sono immissioni di un'entità faunistica o botanica in un'area in cui questa non sia mai stata presente. Queste operazioni sono di norma da escludere perché possono portare ad alterazioni anche gravi dell'ambiente dell'area interessata e a fenomeni di competizione con specie locali.

Le **reintroduzioni** sono, invece, immissioni di entità faunistiche o botaniche in un'area in cui siano state sicuramente presenti e da cui siano scomparse in tempi storici (per lo più per azione diretta o indiretta dell'uomo).

Invasivo (specie invasiva):

specie **naturalizzata** che si espande rapidamente nel nuovo ecosistema, anche su distanze considerevoli superando le barriere fisiche ed ecologiche. L'invasione rappresenta il passaggio finale per la colonizzazione del nuovo ecosistema.

Home range:

porzione di spazio di cui un animale necessita per vivere e che frequenta abitualmente. In molti casi gli home range cambiano, sia come dislocazione che come superficie, al mutare delle stagioni in funzione delle differenti necessità dell'animale.

IUCN:

l'IUCN (International Union for Nature Conservation – The World Conservation Union), fondata nel 1948, è una delle più importanti organizzazioni per la conservazione della natura.

Naturalizzato (Specie naturalizzata):

specie **introdotta** che costituisce delle popolazioni in natura in grado di riprodursi ed auto-sostenersi senza l'intervento dell'uomo. Non tutte le specie introdotte, infatti, riescono a sopravvivere nel nuovo ecosistema. La possibilità di formare popolazioni che si auto-sostengono dipende anche dal numero di individui introdotti in natura (tanto maggiore è il numero di individui tanto maggiore è la probabilità).

Poligamia:

comportamento sociale in cui un maschio, durante il periodo riproduttivo, corteggia e si accoppia con più femmine.

Simpatria:

in biologia vengono definite specie **simpatriche** due o più specie che occupano una medesima area geografica o che presentano almeno una parziale sovrapposizione dell'areale. Al contrario sono specie **allopatriche** due o più specie che occupano aree completamente separate e che non presentano alcuna sovrapposizione di areale.

BIBLIOGRAFIA

Istrice

Amori G., Angelici F.M., 1999 – *Hystrix cristata*. In: Mitchell-Jones A.J., Amori G., Bogdanowicz W., Kryštufek B., Reijnders P.J.H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thisсен J.B.M., Vohralík V., Zima J. (eds), The Atlas of European Mammals. Academic Press, London, UK.

Amori G., Capizzi D., 2002 – Istrice *Hystrix cristata* Linnaeus, 1758. In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 209-210.

Corsini M.T., Lovari S., Sonnino S., 1995 – Temporal activity patterns of crested porcupines *Hystrix cristata*. J. Zool., London, 236: 43-54.

Cuzin F., 2003 – Les grands mammifères du Maroc méridional (Haut Atlas, Anti Atlas et Sahara): Distribution, Ecologie et Conservation. Ph.D. Thesis, Laboratoire de Biogéographie et Ecologie des Vertèbrés, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Université Montpellier II.

Felicioli A., Grazzini A., Santini L., 1997 – The mounting behaviour of a pair of crested porcupine *Hystrix cristata* L. Mammalia, 61(1): 119-123.

Ghezzi D., Lavezzi F., 2004 – Recenti segnalazioni relative a cinque specie di mammiferi in provincia di Cremona. Pianura, 18: 147-154.

Nowak R.M., 1999 – Walker's Mammals of the World. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, USA and London, UK.

Pigozzi G., Patterson I.J., 1990 – Movements and diet of crested porcupines in the Maremma Natural Park, central Italy. Acta Theriologica, 35(3-4): 173-180.

Seglie D., Sindaco R. (ASSOCIAZIONE NATURALISTICA PIEMONTESE), 2010 – Segnalazioni faunistiche piemontesi e valdostane, IV (Amphibia, Reptilia, Mammalia). Rivista piemontese di Storia Naturale, 32: 419-438.

Silvano F., 2004 – Istrice. Un nuovo mammifero in Piemonte. Piemonte Parchi, 138: 15-16.

Sindaco R. (ASSOCIAZIONE NATURALISTICA PIEMONTESE), 2006 – Segnalazioni faunistiche piemontesi e valdostane (Amphibia, Reptilia, Mammalia). Rivista piemontese di Storia Naturale, 27: 443-459.

Sindaco R., Seglie D. (ASSOCIAZIONE NATURALISTICA PIEMONTESE), 2008 – Segnalazioni faunistiche piemontesi e valdostane, II (Amphibia, Reptilia, Mammalia). Rivista piemontese di Storia Naturale, 30: 209-224.

Spada A., Bon M., Latella L., Salmaso R., 2008 – Primi indizi di riproduzione di istrice, *Hystrix cristata*, in Veneto (Rodentia: Hystricidae). Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia, suppl. al vol. 58: 323-327.

Storch G., 1990. Porcupines. In: B. Grzimek (ed). Grzimek's Encyclopedia of Mammals. McGraw-Hill, New York: 300-307

Ghiro

Capizzi D., Santini L., 2002 – Ghiro *Glis glis* Linnaeus, 1766. In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 172-173.

- Carpaneto G.M., Cristaldi M., 1995 – Dormice and man: a review of past and present relations. *Hystrix*, 6: 303-330.
- Jones-Walters L.M., Corbet G.B., 1991 – Genus *Glis*. In: Corbet G.B., Harris S. (eds), *The handbook of British mammals*. 3rd ed. Blackwell Scientific Publishers. Oxford, United Kingdom: 264-267.
- Kryštufek B., Meinig H., Amori G., Juškaitis R., 2007 – *Glis glis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>.
- Kryštufek B., 2010 – *Glis glis* (Rodentia: Gliridae). *Mammalian Species*, 42(1): 195-206.
- Macdonald D.W., Barrett P., 1993 – *Mammals of Britain and Europe*. Collins, London.
- Pilastro A., Tavecchia G., Marin G., 2003 – Long living and reproduction skipping in the fat dormouse. *Ecology*, 84(7): 1784-1792.

Marmotta

- Bassano B., Boano G., Meneguz P.G., Mussa P.P., Rossi L. (a cura di), 1997. I selvatici delle Alpi piemontesi. *Biologia e gestione*. Regione Piemonte
- Durio P., Bassano B., Perrone A., 1987 – Le tane della Marmotta (*Marmota marmota*). Atti I° Incontro di studio sulla Marmotta Alpina, Collana Scientifica P.N.G.P.: 25-31.
- Herrero J., Zima J., Coroiu I., 2008 – *Marmota marmota*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. <www.iucnredlist.org>.
- Nowak R., 1991 – *Walker's Mammals of the World*. Fifth edition. John's Hopkins Press, Baltimore.
- Preleuthner M., 1999 – *Marmota marmota*. In: Mitchell-Jones A.J., Amori G., Bogdanowicz W., Kryštufek B., Reijnders P.J.H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J.B.M., Vohralík V., Zima J. (eds), *The Atlas of European Mammals*. Academic Press, London, UK.
- Spagnesi M., 2002 – Marmotta *Marmota marmota* (Linnaeus, 1758). In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), *Mammiferi d'Italia*. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 166-167.

Nutria

- Bertolino S., Genovesi P., 2007 – Semiaquatic mammals introduced into Italy: case studies in biological invasion. In: Gherardo F. (ed), *Biological invaders in inland waters: profiles, distribution and threats*. Springer: 175-191.
- Cocchi R., Riga F., 2001 – Linee guida per il controllo della Nutria (*Myocastor coypus*). Quad. Cons. Natura, 5, Min. Ambiente. Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Cocchi R., Riga F., 2002 – Nutria *Myocastor coypus* (Molina, 1782). In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), *Mammiferi d'Italia*. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 211-213.
- De Ciechi R., Prigioni C., 1998 – Distribuzione ed ecologia della Nutria (*Myocastor coypus*) nella Valle del Ticino (Italia nord occidentale). Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 138/1997 (I-II): 13-23.
- Lessa E., Ojeda R., Bidau C., Emmons L., 2008 – *Myocastor coypus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>.
- Petrini R., Bartolini A., Venturato E., 2001 – La nutria (*Myocastor coypus*). Quaderni del Padule di Fucecchio, 1: 173-199.
- Trap D., 1988. Les petits mammifères sauvages, source de leptospirose. *Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.*, 7: 885-892.

Wilson D.E., Reeder D.M., 2005 – *Myocastor coypus*. In: Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference, 3rd edition. Johns Hopkins University Press.

Woods C.A., Contreras L., Willner-Chapman G., Whidden H.P., 1992 – *Myocastor coypus*. Mammalian Species, 398: 1-8.

Scoiattolo rosso

Amori G., 2002 – Scoiattolo comune *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758. In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 161-162.

Bertolino S., Genovesi P., 2003 – Spread and attempted eradication of the grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) in Italy, and consequences for the red squirrel (*Sciurus vulgaris*) in Eurasia. Biological Conservation, 109: 351-358.

Gurnell J., 1983 – Squirrel numbers and the abundance of tree seeds. Mammal Review, 13: 133-148.

Gurnell J., Pepper H., 1993 – A critical look at conserving the British red squirrel (*Sciurus vulgaris*). Mammal Review, 23: 127-137.

Gurnell J., Wauters L., 1999 – *Sciurus vulgaris*. In: Mitchell-Jones A.J., Amori G., Bogdanowicz W., Kryštufek B., Reijnders P.J.H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J.B.M., Vohralík V., Zima J, (eds), The Atlas of European Mammals. Academic Press, London.

Maspero F., 1997 – Bestiario antico: gli animali-simbolo e il loro significato nell'immaginario dei popoli antichi. Piemme.

Shar S., Lkhagvasuren D., Bertolino S., Henttonen H., Kryštufek B., Meinig H., 2008 – *Sciurus vulgaris*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>.

Scoiattolo grigio

Amori G., Genovesi P., 2002 – Scoiattolo grigio *Sciurus carolinensis* Gmelin, 1788. In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 159-160.

Bertolino S., Currado I., Mazzoglio P.J., Amori G., 2000 – Native and alien squirrels in Italy. Hystrix Italian Journal of Mammalogy, 11(2): 49-58.

Currado I., Scaramozzino B.L., Brussino G., 1987 – Note sulla presenza dello Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis* Gmelin) in Piemonte. Annali della Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università di Torino, 14: 307-331.

Duff J.P., Scott A., Keymer I.F., 1996 – Parapoxvirus infection of the grey squirrel. Mammal News, The Quaterly Newsletter of the Mammal Society: 10.

Genovesi P., Bertolino S., 2001 – Linee guida per il controllo dello Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*) in Italia. Quad. Cons. Natura 4, Min. Ambiente. Ist. Naz. Fauna Selvatica.

Gurnell J., 1987 – The natural history of squirrels. Helm, London.

Linzey A.V., Koprowski J., Hammerson G., 2008 – *Sciurus carolinensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>.

Lepre europea

Bassano B., Boano G., Meneguz P.G., Mussa P.P., Rossi L. (a cura di), 1997. I selvatici

- delle Alpi piemontesi. Biologia e gestione. Regione Piemonte.
- Smith A.T., Johnston C.H. 2008 – *Lepus europaeus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>.
- Spagnesi M, Trocchi V., 1992 – La lepre. Biologia, allevamento, patologia, gestione. Ed agricole. 275 pp.
- Spagnesi M., Trocchi V., 2002 – Lepre comune o europea *Lepus europaeus* Pallas, 1778. In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 146-148.
- Trocchi V., Riga F. (a cura di), 2005 – I lagomorfi in Italia. Linee guida per la conservazione e la gestione. Min. Politiche Agricole e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 128 pp.

Lepre bianca

- Bassano B., Boano G., Meneguz P.G., Mussa P.P., Rossi L. (a cura di), 1997. I selvatici delle Alpi piemontesi. Biologia e gestione. Regione Piemonte.
- Flux J.E.C., Angermann R., 1990 – Chapter 4: The Hares and Jackrabbits. In: Chapman J.A., Flux J.E.C. (eds), Rabbits, Hares and Pikas: Status Survey and Conservation Action Plan. The World Conservation Union, Gland, Switzerland: 61-94.
- Saunders N.J., 2000 – Animali e spiritualità. EDT, Torino.
- Smith A.T., Johnston C.H., 2008 – *Lepus timidus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>.
- Spagnesi M., 2002 – Lepre bianca *Lepus timidus* Linnaeus, 1758. In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 154-155.
- Sulkava S., 1999 – *Lepus timidus* Linnaeus, 1758. In : Mitchell-Jones A.J., Amori G., Bogdanowicz W., Kryštufek B., Reijnders P.J.H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J.B.M., Vohralik V., Zima J., 1999. The Atlas of European Mammals. Academic Press, London, UK.
- Thulin C.G., 2003 – The distribution of mountain hares *Lepus timidus* in Europe: a challenge from brown hares *L. europaeus*? Mammal Review, 33: 29-42.
- Thulin C.G., Jaroola M., Tegelstrom H., 1997 – The occurrence of mountain hare mitochondrial DNA in wild brown hares. Molecular Ecology, 6: 463-467.
- Trocchi V., Riga F. (a cura di), 2005 – I lagomorfi in Italia. Linee guida per la conservazione e la gestione. Min. Politiche Agricole e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 128 pp.

Silvilago

- Arthur C.P., 1984 – Le *Sylvilagus floridanus*. Colloque cinegetique regional. Office National de la Chasse.
- Bertolino S., Ingegno B., Girardello M., 2010 – Modelling the habitat requirements of invasive Eastern cottontail (*Sylvilagus floridanus*) introduced to Italy. European Journal of Wildlife Research, 57(2): 267-274.
- Bertolino S., Perrone A., Gola L., Viterbi R., 2011 – Population density and habitat use of the introduced eastern cottontail (*Sylvilagus floridanus*) compared to the native european hare (*Lepus europaeus*). Zoological Studies, 50(3): 315-326.
- Chapman J.A., Hockman J.G., Ojeda M.M.C., 1980 – *Sylvilagus floridanus*. Mammalian species, 106: 1-8.

- Lever C., 1985 – Naturalized Mammals of the world. Longman, England.
- Mexican Association for Conservation and Study of Lagomorphs (AMCELA), Romero Malpica F.J., Rangel Cordero H., 2008 – *Sylvilagus floridanus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>.
- Mussa P.P., Boano G., 1990 – Piemonte. Gestione faunistica e legislazione. Eda, Torino.
- Mussa P.P., Meineri G., Bassano B., 1996 – Il silvilago in provincia di Torino. Habitat, 61: 5-11.
- Silvano F., Acquarone C., Cucco M., 2000 – Distribution of the Eastern Cottontail *Sylvilagus floridanus* in the province of Alessandria. Hystrix, 11(2): 75-78.
- Spagnesi M., 2002 – Silvilago *Sylvilagus floridanus* (J.A. Allen, 1980). In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 156-157.
- Trocchi V., Riga F. (a cura di), 2005 – I lagomorfi in Italia. Linee guida per la conservazione e la gestione. Min. Politiche Agricole e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 128 pp.

Talpa

- Amori G., Hutterer R., Mitsain G., Yigit N., Kryštufek B., Muñoz L.J.P., 2008 – *Talpa europaea*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>.
- Beolchini F., Loy A., 2004 – Diet of syntopic moles *T. romana* and *T. europaea* in central Italy. Mammalian Biology, 69: 1-5.
- Corbet G.B., 1978 – The Mammals of the Palaearctic region: A Taxonomic Review. London, British Museum (Natural History).
- Duprè E., 2002 – *Talpa europea* *Talpa europaea* Linneus, 1758. In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 37-39
- Kryštufek B., 1999 – *Talpa europaea*. In: Mitchell-Jones A.J., Amori G., Bogdanowicz W., Kryštufek B., Reijnders P.J.H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J.B.M., Vohralík V., Zima J. (eds), The Atlas of European Mammals. Academic Press, London.
- Macdonald D.W., Atkinson R.P.D., Blanchard G., 1997 – Spatial and temporal patterns in the activity of European moles. Oecologia, 109 (1): 88-97.
- Wilson D.E., Reeder D.M., 2005 – *Talpa europaea*. In: Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference, 3rd edition. Johns Hopkins University Press.

Riccio

- Amori G., 2002 – Riccio europeo *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758. In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (a cura di), Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 14. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Bologna: 14-15.
- Brockie R., 1959 – Observations of the food of the hedgehog (*Erinaceus europaeus* L.) in New Zealand. New Zealand Journal of Science, 2: 121-136.
- Bunnell T., 2009 – Growth rate in early and late litters of the European hedgehog (*Erinaceus europaeus*). Lutra, 52(1): 15-22.
- de Magalhaes J., Costa J., 2009 – A database of vertebrate longevity records and their relation to other life-history traits. Journal of Evolutionary Biology, 22(8): 1770-1774.

Jones C., Moss K., Sanders M., 2005. Diet of hedgehogs (*Erinaceus europaeus*) in the upper Waitaki Basin, New Zealand: Implications for conservation. *New Zealand Journal of Ecology*, 29(1): 29-35.

Lapini L., 1999. *Erinaceus europaeus*. In: Mitchell-Jones A.J., Amori G., Bogdanowicz W., Kryštufek B., Reijnders P.J.H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J.B.M., Vohralík V., and J. Zima (eds), *The Atlas of European Mammals*. Academic Press, London, UK.

Lundrigan B., Bidlingmeyer J., 2000 – “*Erinaceus europaeus*” (On-line), *Animal Diversity Web*.

Roberts C., 2011 – “*Erinaceus europaeus*” (On-line), *Animal Diversity Web*.

Rondinini C., 2007 – Hedgehogs and moonrats. In: Macdonald D. (ed), *The Encyclopedia of Mammals*, Oxford Reference Online Edition. Oxford, Oxford University Press.

Il volume “La nostra fauna – Roditori e altri mammiferi” è stato redatto e curato dall’Osservatorio regionale sulla fauna selvatica.

Fotografie di: xxx (pagg. xxx),

Nel caso le fotografie prelevate del web fossero coperte da copyright, si invitano gli autori che le riconoscessero come proprie a mettersi in contatto con l’Osservatorio regionale sulla fauna selvatica per ottenere il giusto riconoscimento.

La presente pubblicazione è scaricabile all’indirizzo:
www.regione.piemonte.it/agri/osserv_faun, nella sezione pubblicazioni.

REGIONE PIEMONTE

Assessorato Agricoltura, Tutela della fauna e della flora

Direzione Agricoltura

Osservatorio regionale sulla fauna selvatica

C.so Stati Uniti, 21 – 10128 Torino

Tel. 011 4322394/2093, fax 011 4323791

e-mail: osservatoriofaunistico@regione.piemonte.it

web: www.regione.piemonte.it/agri/osserv_faun



Si autorizza la riproduzione, l’utilizzazione e la diffusione dei testi e delle immagini citando la fonte testuale, a cui restano i diritti di proprietà intellettuale. Le fotografie e i disegni non sono riproducibili senza l’assenso dei singoli autori.

