

Alcuni chiroterteri della nostra regione

Vespertilio maggiore

Il **vespertilio maggiore** (*Myotis myotis*) è una delle maggiori specie di chirotertero nostrano (corpo 65–80 mm di lunghezza, apertura alare di 40 cm circa). Come specie termofila preferisce zone dal clima mite. Nell'Europa centrale fa parte dei tipici chiroterteri domestici che abitano in grandi soffitte calde. Anche in Alto Adige lo si trova di preferenza in zone dal clima mite, per esempio in Val Venosta e in Val d'Adige, nonché in Val d'Isarco. Sono note diverse colonie di riproduzione abbastanza numerose ("Wochenstubben = camere per puerpere"), che testimoniano la sufficiente presenza di cibo per questa specie. Questo chirotertero si nutre in prevalenza di carabidi che spesso vengono prelevati dal terreno "camminando". Ai margini dei boschi e nei gruppi di alberi dà la caccia a specie di coleotteri di grandi dimensioni, a cavallette, grillitalpa e aracnidi. Per la sicurezza delle popolazioni sarebbe importante sapere dove le colonie hanno le loro riserve di caccia in modo da poter evitare interventi negativi sulla entomofauna. In autunno i vespertilii maggiori si trasferiscono in cavità rocciose dove svernano in solitudine.

Vespertilio maggiore



Orecchione comune

L'**orecchione comune** (*Plecotus auritus*) è una specie di dimensioni medie (corpo 40–50 mm, apertura alare di 25 cm circa). Abita in zone con gruppi di alberi, paesaggi con siepi e bosco rado di latifoglie o conifere, spesso anche in parchi e centri abitati. L'orecchione comune, frequente anche in Alto Adige come nel resto dell'Europa centrale, è diffuso dal fondovalle alla montagna, tuttavia in colonie di solito di ridotte dimensioni. In estate predilige come rifugio le fessure negli alberi, all'esterno e all'interno degli edifici, ma vengono usate anche cassette costruite a tale scopo. Gli orecchioni volano bassi, quasi dondolando lentamente e spesso in spazi ristretti; sono tanto abili da riuscire a catturare la preda in volo staccandola dal fogliame (farfalle notturne, aracnidi, bruchi, coleotteri ecc.). I rifugi invernali si trovano in cavità, cantine e gallerie. Per non minacciare questa specie si dovrebbe evitare il completo isolamento dei solai.

Orecchione comune



Barbastello



Delle complessive circa 40 specie europee finora si è accertata in Alto Adige la presenza delle seguenti 25: ferro di cavallo maggiore e minore, vespertilio di Daubenton, vespertilio di Brandt, vespertilio mustachino, vespertilio di Natterer, vespertilio smarginato, vespertilio di Bechstein, vespertilio maggiore e minore, nottola comune, nottola di Leisler, pipistrello nano, pipistrello pigmeo, pipistrello di Nathusius, pipistrello albolimbato, pipistrello di Savi, serotino bicolore, serotino comune, serotino di Nilsson, barbastello, orecchione alpino*, orecchione meridionale e molosso di Cestoni.

*) Nessuna osservazione certa disponibile

Ferro di cavallo maggiore in letargo



Barbastello

Il **barbastello** (*Barbastella barbastellus*) è una specie di dimensioni medie (corpo di 45–60 mm, apertura alare di 26 cm circa) con muso schiacciato a mo' di carlino. Le orecchie sono tanto larghe che si uniscono sulla fronte. Questa specie è diffusa in vaste zone dell'Europa, ma non è frequente in alcun luogo. In Germania è minacciato d'estinzione. Predilige zone montane ricche di bosco, ma anche l'interno di centri abitati, anzi addirittura le città. Abitando in fessure, i rifugi estivi si trovano preferibilmente dietro le imposte delle finestre, nelle crepe dei muretti e delle rocce, occasionalmente anche nelle cavità degli alberi e nelle cassette costruite a tale proposito. Questa specie è molto sensibile al freddo e sverna di frequente all'imbocco di cavità, gallerie, cantine e luoghi simili. Le cause della forte recessione della specie non sono facilmente individuabili. Forse la principale è la carenza di cibo. I barbastelli hanno una ristretta apertura boccale e si nutrono di piccoli insetti volanti. Si suppone che queste prede siano diminuite drasticamente per l'impiego degli insetticidi e che questa sia la principale causa di rarefazione per questa specie.

Ferro di cavallo maggiore

Il **ferro di cavallo maggiore** (*Rinolophus ferrumequinum*) è il rappresentante locale più grande della famiglia dei rinolofidi, riconoscibili per la presenza di un'espansione all'estremità del muso, a forma di ferro di cavallo. Tutte le specie di rinolofidi sono animali termofili aventi la loro massima area di diffusione nella zona del Mediterraneo e dell'Africa settentrionale. Tale chirotertero è minacciato d'estinzione in Europa centrale. In Alto Adige la sua presenza è stata accertata soltanto localmente. Predilige zone in cui prati e campi si alternano a siepi e gruppi di alberi, ama cioè un paesaggio caratterizzato da grande varietà. I luoghi di nidificazione si trovano in ampie soffitte; nella parte meridionale dell'area di diffusione invece sono preferite le cavità. I luoghi per svernare sono costituiti da caverne, gallerie e rifugi che devono essere sicuri dal gelo e caratterizzati da un alto grado di umidità. A differenza di altre specie, questi pipistrelli restano appesi al soffitto e avvolgono attorno al corpo a mo' di mantello il patagio. Il ferro di cavallo maggiore vola lento, quasi come una farfalla, restando relativamente basso sulla superficie del terreno. È in grado di localizzare persino gli insetti che stanno riposando e di catturarli staccandoli dalle foglie o dai rami. Il cibo è costituito da coleotteri relativamente grandi (per es. maggiolini), da cavallette e farfalle notturne. Tutti i ferri di cavallo maggiore sono molto sensibili alle azioni di disturbo che dovrebbero essere evitate sia nei luoghi di nidificazione che nei rifugi invernali.

Della maggior parte di tali specie si sono condotte solo isolate osservazioni. Tutte le specie sono severamente tutelate nei paesi a noi limitrofi e si trovano ai primi posti nelle "liste rosse", delle specie minacciate a causa del regresso delle loro popolazioni e della minaccia di cibo, o per le più diverse azioni di disturbo, sono sottoposte. Per conoscere meglio la situazione dell'Alto Adige sarebbe auspicabile che i rifugi dei chiroterteri o loro presenze più consistenti venissero segnalati alle autorità competenti. Si potrebbe in tal modo acquisire così una più chiara visione generale e si potrebbero predisporre ed attuare adeguate misure di tutela.

Pipistrello nano



Pipistrello nano

Il **pipistrello nano** (*Pipistrellus pipistrellus*) è uno dei rappresentanti più piccoli dei chiroterteri europei (corpo 35–50 mm, apertura alare di 20 cm circa, peso 3–8 g). L'area di diffusione si estende dall'Europa settentrionale, all'Africa settentrionale, fino in Asia. Sembra un animale di facile adattamento e a tratti si può parlare di presenza frequente. In Alto Adige le aree di diffusione di questo animale si estendono dal fondovalle alla montagna. Nelle zone di mezza e alta montagna sembra sia la specie più frequente. Nelle zone di fondovalle della Val d'Adige, dove non è presente, viene sostituito da una specie simile, il **pipistrello albolimbato** (*Pipistrellus kuhlii*). Essendo un tipico chirotertero domestico e nascondendosi nelle fessure, è sempre alla ricerca di piccole cavità come rifugio. I maschi si nascondono isolati tra le mura delle case agricole e i loro rivestimenti in legno, dietro le imposte, nei cassoni delle persiane, tra le travi dei balconi o delle soffitte. Le femmine invece si raggruppano a 20–30 in prossimità dei luoghi di nidificazione e vi rimangono finché i piccoli non sono in grado di volare. Nella tarda estate e in autunno cambiano spesso rifugio. Per il letargo invernale cercano crepe nei muri delle chiese, nelle cantine, in vecchi edifici e in profonde fessure delle rocce. I pipistrelli nani sono sgradevoli all'odorato perché chiudono con i loro escrementi l'apertura del loro rifugio. In estate si sono verificati talora assembramenti di diverse centinaia di animali che tra l'altro, penetrando in alcuni casi in appartamenti alla ricerca di rifugi adatti, hanno spesso suscitato non poco panico tra gli inquilini. In tali occasioni non ci si dovrebbe lasciare prendere dal panico, bensì permettere agli animali di ritrovare tranquillamente la via per tornare all'aperto. Benché si tratti della specie

Pipistrello di Nathusius



più frequente è classificata tra quelle minacciate in Europa centrale. Gli influssi ambientali negativi possono portare a un rapido e drammatico peggioramento del quadro di conservazione. Le femmine danno di solito alla luce un piccolo per anno, occasionalmente due. Le perdite relativamente alte non possono dunque essere compensate a breve termine da una prole più numerosa. La loro grande adattabilità ai rifugi più diversi e il loro spettro alimentare (farfalle notturne, nematoceri e altri piccoli insetti) hanno invece effetti positivi sulla popolazione.

Pipistrello di Nathusius

Il **pipistrello di Nathusius** (*Pipistrellus nathusii*) è un po' più grande del pipistrello nano (corpo di 50 mm circa, apertura alare di 23 cm circa) ed è diffuso soprattutto nell'Europa orientale. Le presenze in Europa centrale si riducono quasi esclusivamente a osservazioni invernali. Fa parte delle specie che intraprendono lunghe migrazioni tra quartieri estivi e invernali. In Alto Adige negli ultimi anni sono stati trovati due chiroterteri, appartenenti a questa specie, marcati in Europa settentrionale con anelli posti attorno alle zampe da alcuni ricercatori. Uno dei chiroterteri è stato munito di un anello a Riga (Lettonia), l'altro a Dresda (Germania). Nei mesi estivi questa specie predilige zone ricche di bosco, in inverno cerca rifugi anche negli edifici dei paesi e delle città (come abitatore di fessure dietro i rivestimenti esterni, in cataste di legna, in crepe dei muri e cavità di alberi). In Europa centrale questo pipistrello è fortemente minacciato, in Alto Adige invece gli accertamenti finora svolti non permettono di trarre alcuna conclusione a tale proposito.



Ripartizione
Natura
e paesaggio

Tutela della natura

I nostri pipistrelli

Minacce e protezione delle specie nostrane

I chiroterri vengono spesso ancora adesso descritti e temuti come mostri pericolosi e sanguinari. Le abitudini di vita notturne e la perizia nel volare veloci e sicuri, persino nell'oscurità più completa, hanno suscitato, fin dall'antichità, diffidenza nell'uomo e risvegliato timori e superstizioni nei confronti di questi piccoli animali scuri e pelosi.

Nottola comune



I chiroterri – mammiferi di tipo molto particolare

Anche nella nostra regione sono purtroppo ancora diffuse strane credenze, come per esempio che i chiroterri restino impigliati nei capelli con la conseguenza di doverli tagliare. In ambito religioso inoltre i chiroterri erano collegati al concetto di male: i demoni venivano rappresentati con ali di chiroterro, mentre gli angeli con ali di uccello. In realtà i chiroterri sono splendidi animali, dalle insolite abitudini di vita che suscitano stupore e meraviglia. Inoltre sono – insieme al toporagno e al riccio, anch'essi cacciatori notturni – tra i più importanti nemici naturali dei parassiti in ambito agricolo e forestale. Nell'ambiente naturale contribuiscono a prevenire infestazioni di insetti e sono dunque uno dei fattori principali nella lotta biologica.

Il nostro paesaggio offre ancora habitat idonei ai chiroterri?

L'Alto Adige con il suo paesaggio dalla struttura molto articolata può offrire ai chiroterri numerosi habitat. Anche l'edilizia in molti casi viene incontro ai chiroterri, per es. offrendo sulle facciate degli edifici coperture e rivestimenti in legno o costruzioni in legno nei solai, dove spesso, in seguito ai movimenti di assestamento del legno, si formano spaccature e crepe che consentono l'accesso a cavità più o meno grandi. Le nostre numerose chiese sono inoltre molto importanti per alcune specie. Nei grandi soffitti al disopra delle navate e nelle traviature dei campanili in primavera si soffermano spesso femmine di chiroterri per la nidificazione e l'allevamento della prole. D'altra parte però l'impiego di insetticidi in agricoltura, la distruzione di piccoli biotopi, come per es. il prosciugamento di stagni, la distruzione di marginali zone ruderali nelle aree antropizzate, la chiusura dei solai e l'impiego di prodotti per la protezione del legno costituiscono anche da noi un pericolo per le popolazioni di chiroterri.

Come ha dimostrato in anni recenti la ricerca la popolazione di alcune specie sembra essere da noi ancora numerosa, anche se è opinione diffusa che il numero dei chiroterri un tempo fosse molto più elevato. Purtroppo in Alto Adige non si hanno rilievi che risalgano agli anni passati tali da consentire un confronto. L'enorme calo fatto registrare da numerose specie in Europa centrale dovrebbe comunque costituire un campanello d'allarme.

Edifici adibiti ad habitat

Molti chiroterri convivono realmente con l'uomo, sotto lo stesso tetto, spesso rintanati e nascosti dietro le imposte, sotto i rivestimenti in legno o in lamiera, tra le fessure delle travi, sotto le tegole in cotto o in legno e di conseguenza passano in gran parte inosservati. Soltanto poche specie pendono libere nelle soffitte o nelle cantine oscure ed umide. La struttura del corpo permette ai chiroterri di penetrare nelle cavità anche attraverso fessure molto ridotte. A seconda delle specie i chiroterri pendono liberi dal soffitto, come il rinolofo o stanno schiacciati dietro un'asse di legno, come il pipistrello nano. Tra questi due comportamenti si riscontrano tutte le variazioni possibili: i pipistrelli albolimbati si rintanano sotto l'asse di un davanzale, le nottole comuni nel cassettoni delle persiane, i barbastelli dietro le imposte, l'orecchione e il serotino comune nell'oscurità della crepa di un muretto.



Rifugi estivi e luoghi di nidificazione

I rifugi all'interno e all'esterno degli edifici servono ai chiroterri in prevalenza da quartiere estivo, alle femmine inoltre da luogo di nidificazione. Ad aprile/maggio schiere più o meno numerose di femmine si ritrovano, raggruppate per specie, e danno alla luce i loro piccoli. È noto che il vespertilio maggiore presenta rifugi per la nidificazione con anche 2.000 femmine e piccoli! I chiroterri restano fedeli ai loro rifugi e se ne servono per anni. È molto importante tenere presente questo in caso di ristrutturazioni (rinnovo, costruzioni a livello di soffitte ecc.). I luoghi di nidificazione sono centri locali di riproduzione e la loro perdita può costituire un pericolo per la popolazione di chiroterri locali. In caso di presenza di chiroterri domestici si deve tener conto di quanto segue:

- deve essere evitata qualsiasi azione di disturbo;
- non si devono manomettere le aperture che consentono di volare all'interno o all'esterno dei rifugi. Se tali aperture, note da anni, vengono chiuse, non possono più essere usati i rifugi; creandone delle altre, possono verificarsi correnti d'aria sfavorevoli che modificano il microclima, cosa cui i chiroterri sono molto sensibili;

Più il paesaggio è vario, maggiore è la possibilità di vita e sopravvivenza per i chiroterri. Edifici con possibilità di riposo e riproduzione, parchi con vecchi alberi, ricchi di cavità, prati, campi, tranquilli specchi d'acqua, margini boschivi, pendici aride, pendici rocciose ricche di crepe sono habitat diversi, ma importanti per i chiroterri, che li sfruttano come posti di ristoro o zone di caccia.

- colonie numerose possono a volte dare noia per gli escrementi rilasciati sui balconi e sui davanzali delle finestre. Alcune persone inoltre si agitano alla vista dei chiroterri che arrivano e partono in volo. Se si tratta di un luogo di nidificazione, deve essere evitata qualsiasi trasformazione prima che i piccoli non siano in grado di volare, per non mettere a repentaglio la loro sopravvivenza. Se gli abitanti della casa si sentissero tanto disturbati da rendere inevitabile una cacciata dei chiroterri, è bene farlo in autunno o in inverno quando si ha la certezza che nessun animale si trovi più nel rifugio. È consigliabile inoltre consultare degli esperti. Gli escrementi dei chiroterri – lo si ricorda per inciso – costituiscono un prezioso concime;
- le costruzioni in legno a livello di soffitte si devono a volte trattare con dei mordenti per combattere parassiti o funghi. Anche in questo caso ci si deve assicurare che durante il trattamento nell'ambiente non vivano dei chiroterri. Sarebbe dunque consigliabile farlo in inverno. Il luogo a cui i chiroterri amano restare appesi deve essere risparmiato o ricoperto successivamente con assi non trattate. In caso di simili trattamenti si deve tener conto che, in seguito all'esalazione di gas velenosi, non vengono minacciati soltanto i chiroterri, bensì anche le persone che lavorano o abitano nella casa. Il metodo più sicuro per combattere i parassiti è quello che prevede l'impiego d'aria calda: in questo caso si lavora senza sostanze tossiche.

L'albero adibito ad habitat

Altre specie di chiroterri prediligono cavità e fessure negli alberi o nascondigli tra le screpolature delle cortecce. Questi rifugi possono essere sfruttati sia in estate che in inverno o tra l'una e l'altra stagione in base alla specie di chiroterro, alla dimensione e alle caratteristiche climatiche della cavità e dei dintorni. In seguito allo sfruttamento intensivo dei nostri boschi e ad una diligente pulizia degli stessi, nonché alla cura a volte eccessiva degli alberi nei parchi e nei viali e alla frutticoltura intensiva sono andati perduti molti rifugi per i chiroterri. È perciò importante che le guardie forestali, i giardinieri nelle città, i proprietari dei boschi, i frutticoltori ecc. siano molto attenti quando si tratta di decidere in merito al taglio di alberi vecchi, ricchi di cavità. Singoli vecchi alberi con cavità e grandi dimensioni vanno assolutamente conservati come "alberi rifugio" ("alberi con cavità").

Fessure nelle rocce adibite ad habitat

Le pareti di porfido nei dintorni di Bolzano e le rocce calcaree nelle Dolomiti e nella zona della catena della Mendola presentano numerose fessure e cavità, che possono costituire rifugi ideali per i chiroterri. Non si sa ancora in modo esatto quali



specie sfruttino queste possibilità e dove si trovino i pericoli possibili. Le azioni di disaggio dei versanti o la realizzazione di palestre di roccia hanno senza dubbio conseguenze negative per i chiroterri che li dimorano. Data la grande disponibilità di cavità su pareti rocciose in Alto Adige non si dovrebbero però avere conseguenze deleterie per le popolazioni legate a questi ambienti.

Assistenza ai chiroterri nostrani

- I tentativi di far insediare i chiroterri in una soffitta o sulle pareti esterne della propria casa richiedono molta pazienza ed anche fortuna. Cassette piatte di legno ruvido (larghe 25 cm circa, alte 40 cm, profonde 2–5 cm) con un'apertura a mo' di fessura sulla parte inferiore si possono installare sulle travi all'interno o all'esterno di una casa. Le tracce di escrementi rivelano se la cassetta è stata scelta come rifugio. Spesso devono passare degli anni prima che venga scoperta o accettata, a volte questo non avviene mai. Il microclima (temperatura, umidità dell'aria, correnti ecc.) ha un ruolo determinante nella scelta del rifugio.

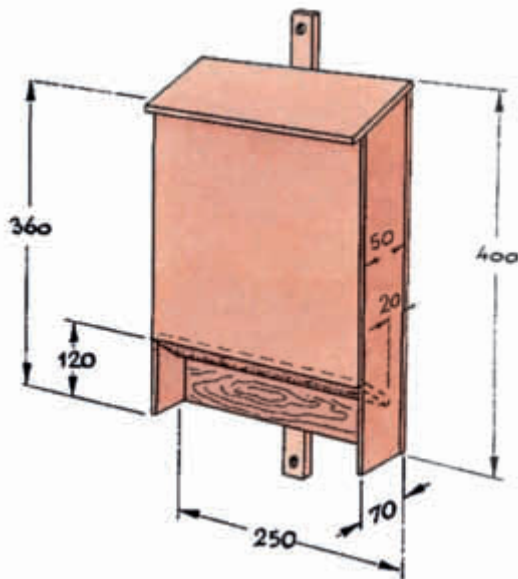


Le azioni di disturbo nei rifugi invernali hanno conseguenze mortali. Gli animali si possono risvegliare perché vengono toccati, perché i visitatori fanno rumore, perché i fari sono eccessivamente luminosi, perché vengono accesi dei fuochi che provocano calore e fumo. Nel processo del risveglio vengono consumate preziose riserve di energia, di conseguenza l'animale in primavera può non risvegliarsi più dal letargo invernale perché gli manca il "combustibile" necessario. Per motivi di tutela in alcuni luoghi le aperture delle cavità note come rifugi invernali vengono munite di una rete che permette ai chiroterri l'entrata e l'uscita in volo, ma tiene lontani i visitatori molesti.

- Per integrare l'offerta di cavità naturali degli alberi, si possono creare cavità artificiali. In commercio sono disponibili diversi tipi di cassette per chiroterri. I pipistrelli nani e i loro affini prediligono le cassette piatte, le specie della famiglia dei vespertilionidi invece preferiscono quelle rotonde. Esse servono da rifugio estivo o da rifugio di transizione, ma di rado sostituiscono la cavità di un albero poiché nel tronco esistono condizioni microclimatiche particolari.

Azioni di disturbo mortali nei rifugi invernali

I chiroterri cambiano rifugio più volte all'anno: i vespertilionidi abitano per es. in estate in una grande soffitta, dove il calore non è eccessivo, in autunno si ritirano in ambienti di dimensioni più ridotte per poi trasferirsi in un rifugio invernale nel corso dei mesi di ottobre-novembre, rifugio che si trova sottoterra: una cavità, una galleria abbandonata, una caverna sotterranea scavata dall'acqua, una cantina umida ed indisturbata, un fortino. Se lì esiste una temperatura costante di 5–10 °C, un'alta umidità dell'aria e non si verificano azioni di disturbo, le condizioni sono ideali e i vespertilionidi abbandonano il rifugio invernale appena a marzo-aprile per trasferirsi in un rifugio di transizione. Per tutti i chiroterri nel rifugio invernale i processi vitali in genere si riducono al minimo, la temperatura corporea è simile alla temperatura dell'ambiente circostante (0–8 °C), la respirazione e la circolazione lavorano a ritmo ridotto. Le riserve di grasso, che gli animali si sono creati cibandosi in autunno, devono essere sufficienti fino alla primavera, altrimenti l'animale è destinato a morire. Ogni risveglio richiede energia che consuma le riserve di grasso.



Cassette nido – un possibile rifugio estivo o delle stagioni intermedie per i pipistrelli