Myotis emarginatus durante la misurazione del V° dito (Foto E. Biggi)

GLI ABITANTI DELL'**OSCURITÀ**

Emanuele Biggi, Paola Culasso

Molte specie di pipistrelli sono private dei loro rifugi, spesso cavità dalla giusta penombra e temperatura. Ma esistono anche "oasi felici" in cui vivono indisturbate: è il caso della grotta di Rio Martino, ben conosciuta dagli appassionati di speleologia e non solo

Spesso si parla con fervore di quanto siano importanti la conservazione della biodiversità e il ruolo che tutti gli esseri viventi hanno nei confronti del benessere umano. Si dà una grande rilevanza alle singole specie che vengono protette da leggi statali, regionali o provinciali, a seconda dei casi, ma anche dalla società. Ancora oggi però spesso non viene percepita come ugualmente importante la protezione dell'habitat in cui una specie vive, anche se molti di questi sono fortunatamente protetti.

È il caso di molte specie di pipistrelli, meglio definiti Chirotteri, che pur essendo riconosciuti di alto valore conservazionistico, si trovano privati dei loro rifugi invernali o estivi, spesso cavità naturali o artificiali in cui trovano la giusta oscurità e temperatura.

Per fortuna esistono anche "oasi felici" in cui alcune delle specie più interessanti d'Europa possono vivere senza essere disturbate. La grotta di Rio Martino, vicino al Comune di Crissolo, in provincia di Cuneo, è ben conosciuta dagli appassionati di speleologia per il fiume sotterraneo e la bellezza dei suoi percorsi.

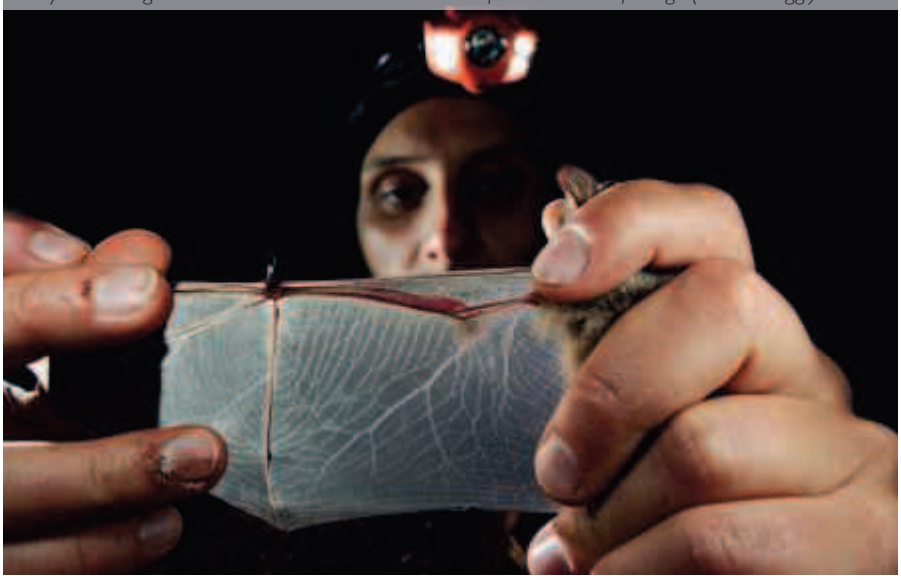
Per i chirotterologi è invece il luogo dove si incontra una grandissima comunità di specie differenti di pipistrelli, tra cui il Barbastello (*Barbastella barbastellus*) di cui questo è in assoluto uno dei più importanti siti di svernamento in Italia e il più grande per il Piemonte, con un conteggio medio di circa 400 esemplari contro i pochi individui che si possono rinvenire in tutti gli altri siti. A volte formano raggruppamenti numerosi e intricati sulla volta

della grotta, a volte singoli individui sono impensabilmente incastonati tra le concrezioni sulle pareti. Ogni specie ha abitudini differenti: durante l'inverno, oltre il già citato Barbastello si possono osservare esemplari di altre 7 specie (*Myotis emarginatus, Myotis myotis, Myotis oxygnathus, Plecotus auritus, Myotis nattereri, Myotis daubentonii, Eptesicus serotinus*). La grotta è poi scarsamente frequentata per tutto il resto dell'anno, ma in autunno ha avvio l'attività di *swarming* quando maschi e femmine, giovani e adulti si incontrano per l'accoppiamento e lo scambio di informazioni. La specie più abbondante in questo periodo è il Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*), assieme a molte delle specie che si trovano anche in inverno, cui si aggiungono il Vespertilio mustacchino (*Myotis mystacinus*) e il Vespertilio di Bechstein (*Myotis bechsteinii*), quest'ultimo considerato vulnerabile dalla Lista Rossa dell'IUCN assieme a molte altre specie. Un sito davvero ricco in tutti i sensi, in cui da un po' di tempo alcuni ricercatori studiano lo stato di salute di questi animali, le loro abitudini alimentari, il loro comportamento e la genetica.

Ogni operazione di raccolta dei dati viene eseguita con perfetta cognizione di causa. Durante le giornate di campionamento, o meglio, le nottate, gli studiosi di trovano presso l'entrata della grotta per erigere alcune strutture che serviranno a catturare temporaneamente i pipistrelli, ma senza ferirli. La più curiosa è sicuramente quella denominata "harp-trap" (trappola ad arpa), costituita da un telaio superiore su cui vengono tirate decine di fili di nylon a coppie poste in verticale e una parte inferiore a sacco di tela rivestita di plastica trasparente dove cadono i disorientati pipistrelli dopo avere sbattuto senza danni nei fili di nylon a doppio strato. Il fatto che la trappola non sia dannosa in alcun modo per i pipistrelli è dimostrato perchè spesso li si rinviene in accoppiamento all'interno del sacco di raccolta, segno inequivocabile di mancanza totale di stress da cattura. Vengono rilevate e registrate per ogni individuo informazioni quali il sesso, il peso, l'età, le misure biometriche e ovviamente la specie di appartenenza a volte con piacevoli sorprese ritrovandone di decisamente rare in Piemonte come il Vespertilio di Bechstein. L'harp-trap, assieme a più classiche reti per la cattura di volatili (dette "mist net"), viene posizionata soprattutto durante il periodo di *swarming*, verso la tarda estate e l'inizio dell'autunno, quando i chirotteri si riuniscono per accoppiarsi e comunicare tra loro. È uno spettacolo incredibile trovarsi al cospetto di centinaia e centinaia di individui di specie differenti che volano avanti e indietro riempiendo l'aria dei loro acuti versi senza sosta dal tramonto all'alba, per poi disperdersi senza che nessuno sappia dove vadano. La grotta di Rio Martino è attualmente l'unico sito di *swarming* degno di nota in Italia e la cosa che può apparire strana è che non si sa quasi nulla su dove vadano le varie specie quando non si trovano nei pressi della grotta. In realtà ciò è dovuto alla difficoltà di studio di animali così piccoli, girovaghi e difficilmente tracciabili. Questo rappresenta anche un problema di conservazione, perché non conoscendo ancora le abitudini di questi splendidi animali, è difficile correre ai ripari in caso di necessità. Molte domande restano ancora senza risposta. Quali boschi utilizzano il Barbastello o il Vespertilio mustacchino in estate per trovare rifugio negli alberi e cacciare? Quale ponte ospita la colonia di *Myotis daubentonii* che, dopo il tramonto, si invola in caccia di insetti catturati sull'acqua?

Gruppo di Barbastella barbastellus svernanti a Rio Martino (Foto R. Toffoli)

Myotis emarginatus osservazione dello stato di ossificazione delle falangi. (Foto E. Biggi)



Numerosi individui catturati nell'harp trap. In basso: Myotis emarginatus che viene rimosso dalla mist-net in cui è intrappolato (Foto E. Biggi)

In quale edificio, chiesa o casa si riuniscono le femmine, a volte centinaia, per partorire i piccoli – come nel caso del Vespertilio smarginato – e di quali ambienti necessitano per alimentarsi e poterli allevare?

Animali così affascinanti e dalla vita così complessa, risultano ancora un rebus per coloro che li studiano e li proteggono. Una cosa è certa: riuscendo a censire e misurare un numero di circa 25 individui l'ora, i ricercatori riescono a ottenere una mole di dati notevole sulla vita del Barbastello e di altre specie, aggiungendo un piccolo ma rilevante tassello alla conoscenza e conservazione di questa fauna piemontese spesso non adeguatamente considerata.

I chirotteri sono predatori all'apice delle catena alimentare ed è davvero importante cercare di portare loro rispetto e attenzione, anche perché la loro presenza e salute è sintomo di benessere dell'ambiente. Inoltre, se in buon numero, contribuiscono a tenere sotto controllo gli insetti considerati dannosi all'uomo e all'agricoltura. Le differenti specie piemontesi assicurano che sia ingerita una grande quantità di prede come ragni, zanzare, afidi, bruchi e cavallette. La grotta di Rio Martino con la sua popolazione di chirotteri rappresenta un gioiello di biodiversità incastonato alle pendici delle Alpi Cozie e proprio per questo occorre attenzione anche – e soprattutto – da parte di coloro che vorranno addentrarsi nella grotta per scopi speleologici. I pipistrelli sono animali molto sensibili, soprattutto durante la delicata fase di svernamento, quando già solo il calore umano o delle torce potrebbe scaldare troppo il loro rifugio, decretandone il risveglio precoce e una sicura morte. Alcune raccomandazioni, dunque, sono d'obbligo: non urlare, non scattare foto con flash e non illuminarli mentre riposano. Solo in questo modo la grotta di Rio Martino potrà continuare a essere quella fucina di meraviglie e biodiversità che oggi fa spalancare gli occhi a zoologi, e non solo.