

# **AIUTAMO I PIPISTRELLI, LE “RONDINI DELLA NOTTE”**

## **CAMPAGNA PER LA PROTEZIONE DEI CHIROTTERI TRAMITE LA DIFFUSIONE DELLE BAT-BOX**

**di Renzo Rabacchi  
CISNIAR (Onlus)**

**Dopo anni di ingiustificata persecuzione da parte dell'uomo, ai pipistrelli è stato finalmente riconosciuto per intero un ruolo prezioso all'interno degli ecosistemi naturali e nella lotta agli insetti nocivi. Il CISNIAR da un decennio ha avviato una campagna di protezione dei pipistrelli attraverso la diffusione di alcuni modelli di Bat-Box, dedicati alle specie che vivono in città e negli ambienti forestali.**

Nel corso degli ultimi tempi è sensibilmente aumentata l'attenzione dell'opinione pubblica nei confronti dei Chirotteri. A contribuire in maniera significativa all'imponente campagna di comunicazione avviata a livello nazionale negli ultimi anni è stato certamente lo slogan “più pipistrelli, meno zanzare”, un assioma in realtà costruito su basi scientifiche non troppo solide. Comunque sia, i pipistrelli hanno usufruito, probabilmente per la prima volta nella loro storia, di un'inattesa considerazione, che ci auguriamo prosegua nel tempo, anche quando, inevitabilmente, i riflettori puntati sui nostri simpatici mammiferi alati si spegneranno.

Senza entrare nel merito dei calcoli relativi al numero di zanzare che un pipistrello sarebbe in grado di catturare in una notte (100, 1000, 10.000...), è utile ribadire l'importanza della conservazione dei Chirotteri per il loro prezioso ruolo ecologico.

### **Istruzioni per l'installazione e l'uso delle Bat-Box realizzate dal CISNIAR**

#### **Premessa**

Innanzitutto va sottolineato che tutte le associazioni che si occupano di ricerca e di protezione dei Chirotteri raccomandano da sempre la salvaguardia delle cavità naturali e artificiali adatte a ospitare questi animali. La presenza di anfratti rocciosi, buchi negli alberi, sottotetti, soffitte, cantine, nicchie negli

edifici, spazi preziosi per l'estivazione e lo svernamento dei pipistrelli, va preservata e arricchita anche attraverso una specifica attenzione nelle fasi di progettazione e di costruzione dei nuovi edifici e delle infrastrutture (pareti, ponti ecc).

Le Bat-Box vanno considerate uno strumento utile a integrare le azioni di protezione dei rifugi, dei siti di svernamento e di riproduzione di questi simpatici mammiferi.

L'uso delle prime Bat-Box in Italia risale agli inizi del '900, allorché nelle vaste paludi dell'Agro Pontino furono realizzate delle "pipistrelliere" destinate a contribuire alla lotta contro la malaria, diffusa dalle zanzare.

### **Installazione e gestione**

I pipistrelli in genere sono mammiferi molto sociali; più femmine danno vita a una nursery per allevare i piccoli. Spesso i due sessi si incontrano solo in autunno, in particolare nel rifugio invernale.

Il buon esito di ogni Bat Box è strettamente legato all'attenzione usata nella fase di installazione: non dobbiamo dimenticare che il luogo e la posizione non devono piacere a noi ma ai pipistrelli, che spesso hanno esigenze decisamente diverse dalle nostre. E poi il rifugio deve essere trovato con facilità dai potenziali inquilini.

In base all'esperienza, derivata dall'installazione di migliaia di Bat-Box in tutto il mondo, sembra che i pipistrelli prediligano quelle posizionate ad almeno 4 m di altezza; forse ciò dipende dal fatto che essi le ritengono più sicure nei confronti dei predatori.

Le Bat-Box possono essere installate sia su edifici che su pali o alberi.

Per quanto riguarda gli edifici, è preferibile posizionarle sotto il culmine del tetto, sia per aumentare il successo nell'occupazione sia per garantire una maggiore durata nel tempo, specialmente se si tratta di un rifugio in legno. La presenza di alberi in zona è ben accetta, purché non siano troppo vicini alla parete su cui è installata la Bat-Box, tanto da renderne difficile l'accesso.

Sono assolutamente da evitare le pareti metalliche e quelle fortemente illuminate durante la notte.

Quanto agli alberi, è indispensabile utilizzare quelli che favoriscono un agevole accesso in volo alla Bat-Box, senza interferenze di rami e fronde. Anche i pali isolati sono adatti allo scopo.

Al fissaggio delle Bat-Box va dedicata molta attenzione. Per quelle in compensato marino si usano delle asole in metallo, bloccate con robuste viti al dorso del rifugio; per installarle a muro si usano tasselli di 8-10 mm; per posizionarle su pali o alberi si consiglia un giro di robusto filo di ferro

plastificato, meglio se rivestito da un tubetto di gomma. Nella parte inferiore della Bat-Box in compensato marino si possono praticare due fori per immettere più facilmente e stabilmente il filo di ferro plastificato. Ricordiamoci che il tronco dell'albero crescerà e che periodicamente dovremo allentare il filo di ferro prima che questo venga inesorabilmente inglobato nel legno.

Le Bat-Box in cemento/segatura e argilla espansa vanno fissate con i tre appositi tasselli (uno centrale da 8 mm e due laterali da 10 mm); se il rifugio è esposto alla pioggia, si consiglia di applicare nella parte posteriore (quella che aderisce al muro) uno strato di silicone grigio, al fine di eliminare fessure dovute alle piccole imperfezioni del rifugio (la realizzazione è artigianale) o del muro.

Grazie alla miscela di cemento/segatura e argilla espansa questi rifugi sono destinati a durare nel tempo e possono, all'occorrenza, essere utilizzati dai pipistrelli anche come sito riproduttivo. Le pareti in miscela di cemento/segatura e argilla espansa (la segatura - naturale - è presente in quantità non superiore al 10% della miscela per rendere più ruvido e leggero il rifugio) aumentano la coibenza termica del rifugio (fattore molto importante per i Chiroteri), facilitando la possibilità di riproduzione da parte di alcune specie, e impediscono il suo danneggiamento da parte dei picchi (Picchio verde e Picchio rosso maggiore), dei mammiferi Roditori e dei Mustelidi.

Le Bat-Box possono essere installate durante tutto l'anno; tuttavia il periodo migliore è la fine dell'inverno, affinché i pipistrelli in primavera, all'uscita dal letargo, possano individuarle.

Nell'esposizione si evita il nord, preferendo il sud e l'ovest.

I maschi dei Chiroteri (che occupano generalmente da soli i rifugi) sembrano preferire i rifugi installati in luoghi freschi, mentre le femmine (che non di rado danno vita a colonie di decine di coppie) prediligono i luoghi caldi (soprattutto se esposti in direzione SW).

L'occupazione delle Bat-Box - nessun modello CISNIAR è ispezionabile se non nella parte inferiore - è resa evidente dall'accumulo di guano al suolo. Le fatte dei pipistrelli, molto simili a quelle dei topolini, sono piccole come chicchi di riso, nere o rossastre, e brillano perché costituite da agglomerati di resti chitinosi di insetti (la chitina costituisce l'esoscheletro degli Insetti); i frammenti si sminuzzano molto facilmente con le dita.

Un'ulteriore conferma della presenza dei pipistrelli si può avere aspettando al tramonto l'eventuale uscita degli animali dal rifugio.

La colonizzazione è spontanea e pertanto può richiedere da alcuni mesi ad alcuni anni. Di norma le Bat-Box non vengono occupate nel corso del primo anno.

Queste tipologie di rifugi piacciono molto ai Chirotteri che frequentano i centri abitati.

Non di rado le Bat-Box sono invase da insetti, specialmente dalle vespe. I loro nidi vanno rimossi tra la fine della stagione invernale e la primavera.

Anche se raramente, soprattutto nei rifugi installati sugli alberi, si verifica la predazione da parte di Mammiferi, come il Ghiro e la Faina, o di Rettili, come il Saettone.

Ricordiamo che la legge protegge tutti i Chirotteri e che nessuno può catturare esemplari per tentare di far loro colonizzare delle Bat-Box.

Nessuno è autorizzato a commercializzare i Chirotteri; solo le organizzazioni scientifiche, dotate di specifiche e rigidissime autorizzazioni, possono autorizzarne la manipolazione ad apposito personale specializzato.

Le principali specie di Chirotteri che occupano le Bat-Box del CISNIAR

In Italia è presente una trentina di specie di Chirotteri. Di queste alcune utilizzano rifugi artificiali di varia foggia come rifugio estivo, per riprodursi o come sito di svernamento.

I rifugi per Chirotteri CISNIAR (in cemento/segatura e argilla espansa, mod. 3G, o in legno compensato marino, mod. 3F) sono pensati per le specie di pipistrelli che si rifugiano nelle fessure, in ambienti naturali (grotte) e in strutture antropiche (edifici, infrastrutture). Di seguito si riportano le specie che più frequentemente utilizzano le nostre Bat-Box.

## **Ordine: Chirotteri (*Chiroptera*)**

### **Famiglia Vespertilionidae**

#### **Orecchione *Plecotus sp.pl.***

Gli Orecchioni sono pipistrelli che abitano volentieri nei terreni aperti con cespugli e alberi; localmente presentano abitudini antropofile.

Particolarmente agili nel volo basso e negli ambienti ristretti, catturano le prede ricercandole tra le fronde degli alberi o lungo pareti verticali. Gli

Orecchioni sono molto fedeli ai loro territori e superano raramente i 1.000-1.200 m di altitudine.

Il pelo è color marrone grigiastro sulla schiena e grigio biancastro sull'addome; la base dei peli è più scura.

L'Orecchione possiede orecchie molto grandi, ripiegabili all'esterno, con il trago marcatamente pigmentato di scuro, che si uniscono alla base.

Si nutre di Insetti, anche di grosse dimensioni, come le farfalle notturne.

E' specie stanziale, con quartieri invernali ed estivi distanti tra di loro non più di 20 km.

Nella buona stagione si rifugia nei sottotetti, nelle grotte e, più raramente, nei rifugi artificiali; si riproduce nei fabbricati e nei rifugi artificiali, specialmente quelli del tipo cilindrico, che vanno appesi agli alberi; trascorre la stagione invernale nelle cavità sotterranee, naturali o artificiali, e nelle fessure delle rocce.

L'accoppiamento ha luogo da settembre a ottobre.

Il parto, semplice, avviene nella seconda metà di giugno. Le femmine danno vita a nursery numerose.

L'ibernazione avviene tra settembre e aprile.

Diffuso in tutt'Italia, risente dell'inquinamento, del disturbo antropico e dell'eliminazione degli alberi cavi.

Gli Orecchioni usano talvolta, come rifugio estivo e sito riproduttivo, anche i nidi artificiali destinati agli uccelli insettivori, ad esempio i modelli in miscela di cemento/segatura e argilla espansa del CISNIAR.. Si tratta di un'abitazione riscontrata anche nel Vespertilio di Natterer *Myotis nattereri*, nel Vespertilio di Daubenton *Myotis daubentonii*, nel Vespertilio di Bechstein *Myotis bechsteinii* e nella Nottola comune *Nyctalus noctula*.

### **Serotino comune *Eptesicus serotinus***

Specie di grandi dimensioni e primitivamente legata ai boschi, attualmente preferisce le zone coltivate, i parchi e i giardini, situati ai margini degli abitati stessi, soprattutto in aree pianiziali; in Europa è stata trovata sino a circa 1.800 m di quota.

Il pelo è di color bruno-marrone scuro con punte spesso giallo bruno luccicanti.

E' specie stanziale; i quartieri estivi e invernali sono di norma molto vicini tra di loro.

Si nutre di Insetti, in prevalenza Lepidotteri e Coleotteri, anche di taglia relativamente grande (Scarabeidi, Odonati, Ortotteri, Lepidotteri Sfingidi e

Nottuidi); è anche in grado di predare Molluschi Gasteropodi, Insetti Carabidi e Tenebrionidi, ragni ecc. al suolo.

I rifugi estivi si trovano soprattutto negli edifici, dove gli animali si nascondono tra le travi dei tetti, nelle fessure dei muri e dietro i rivestimenti, nelle cavità degli alberi e nelle Bat-Box. Trascorre l'inverno in grotte, tunnel, miniere, sottotetti, cantine ed edifici.

L'accoppiamento avviene tra la fine dell'estate e l'autunno.

Il parto, normalmente semplice, ha luogo tra aprile e maggio.

L'ibernazione dura da ottobre ad aprile.

Ancora piuttosto frequente in tutt'Italia, risente dell'inquinamento e del disturbo da parte dell'uomo nei suoi rifugi naturali.

### **Pipistrello nano *Pipistrellus pipistrellus***

Questo piccolo "pipistrello delle case" dalle abitudini antropofile vive sia nelle città che nei centri abitati minori. Frequenta anche le boscaglie, dalla pianura alla fascia di bassa montagna, anche se può raggiungere i 2.000 m di quota. Il volo è veloce, con repentini cambi di direzione, normalmente a 2-4 m dal suolo.

Sfrutta ripari e anfratti nei fabbricati, nelle rocce, negli alberi e nelle Bat-Box. Il pelo, molto corto, è di color marrone scuro; le orecchie e il muso appaiono neri.

E' specie stanziale; i quartieri estivi e invernali distano tra di loro non più di 10-20 km.

Si nutre di piccoli Insetti catturati in volo: Ditteri (soprattutto Chironomidi), Tricotteri, Lepidotteri, piccoli Coleotteri, Efemerotteri, Neurotteri ecc.

D'estate utilizza una vastissima gamma di cavità e anfratti naturali e artificiali, comprese le Bat-Box.

Sverna nei grandi edifici, nelle cavità degli alberi, in grotte, miniere e cantine.

Specie spiccatamente gregaria, condivide spesso i suoi rifugi con altri Chiroteri, con i quali dà vita a colonie anche di grandi dimensioni.

E' un pipistrello piuttosto resistente al freddo e può essere osservato mentre caccia anche in inverno.

Si accoppia tra agosto e settembre.

Il parto, di 1-2 piccoli, ha luogo tra maggio e luglio.

L'ibernazione si svolge da novembre-dicembre a marzo-aprile.

Specie ancora ben diffusa in tutt'Italia, risente comunque dell'inquinamento, del disturbo da parte dell'uomo e della riduzione, o scomparsa, dei rifugi negli edifici e dell'eliminazione degli alberi secchi o marcescenti.

### **Pipistrello albolimbato *Pipistrellus kuhlii***

E' specie marcatamente antropofila, tanto che in alcune regioni è rinvenibile quasi esclusivamente negli abitati; trova rifugio in diverse tipologie di interstizi e nicchie presenti sia all'interno che all'esterno degli edifici; utilizza volentieri le cavità dei pali in cemento e diversi tipi di Bat-Box. Frequenta altresì gli anfratti rocciosi, le cavità degli alberi e le fessure sotto le cortecce. L'ibernazione normalmente ha luogo nelle stesse nicchie, con una predilezione per le fenditure delle rocce; negli edifici ricerca spazi più protetti. Il Pipistrello albolimbato frequenta diversi ecosistemi naturali: boschi, prati (anche aridofili), rive di corsi d'acqua e di zone umide. Di norma la specie predilige le aree di pianura e di collina, superando raramente i 1.000-1.200 m di quota.

Il pelo, corto, è di colore marrone, più chiaro di quello del Pipistrello nano. Molto probabilmente è sedentario.

Si nutre di piccoli Insetti catturati in volo (Ditteri, Lepidotteri, Tricotteri, Coleotteri, Emitteri ecc.)

L'accoppiamento avviene tra agosto e ottobre.

Il parto, generalmente gemellare, ha luogo tra giugno e metà luglio.

Benché ancora assai diffuso in tutt'Italia, questo Chiroterro risente dell'inquinamento, del disturbo da parte dell'uomo e della riduzione, o scomparsa, dei suoi rifugi.

### **Pipistrello di Savi *Hypsugo savii***

E' un pipistrello di media grandezza. Può adattarsi a condizioni di vita e a quote altitudinali assai diverse; infatti in Italia è diffuso dal livello del mare ai 2.600 m.

Il pelo è piuttosto lungo, di color marrone scuro sulla schiena, giallo-grigiastro sull'addome.

Abita la fascia costiera, gli ambienti rupestri, gli ambienti forestali e quelli antropizzati (dalle aree agricole ai centri urbani). Si riproduce nelle fessure delle rocce e dei manufatti di varia natura: muri, tegole, travi, persiane, pareti ecc.

Alimentazione: piccoli Insetti, tra cui Lepidotteri, Ditteri, Imenotteri, Neurotteri e Coleotteri.

Trascorre la buona stagione e si riproduce negli anfratti delle rocce e degli edifici (fenditure nelle travi, nelle persiane e nelle pareti), nei fienili, nei sottotetti.

Sverna in cavità sotterranee, in ambienti rupestri e in cavità arboree.

L'accoppiamento avviene tra agosto e settembre e il parto ha luogo da giugno a luglio; di regola il Pipistrello di Savi dà alla luce due piccoli (più raramente uno).

Pur essendo ancora piuttosto diffuso in tutt'Italia, risente dell'inquinamento, del disturbo da parte dell'uomo e della riduzione dei rifugi naturali.