

Gruppo Italiano Ricerca Chiroteri (GIRC)
c/o Università degli Studi dell'Insubria
Dipartimento Ambiente Salute Sicurezza
Unità di Analisi e Gestione delle Risorse Ambientali
Via JH Dunant, 3
21100 Varese
girc@uninsubria.it
workshopchiroteri@bapbeniculturali.it

Contatti

Ministero dell' Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare (MATM)
Direzione Generale per la protezione della natura
biscardi.stefania@minambiente.it

Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MIBAC)
Direzione Generale per i beni architettonici
storico artistici ed etnoantropologici



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

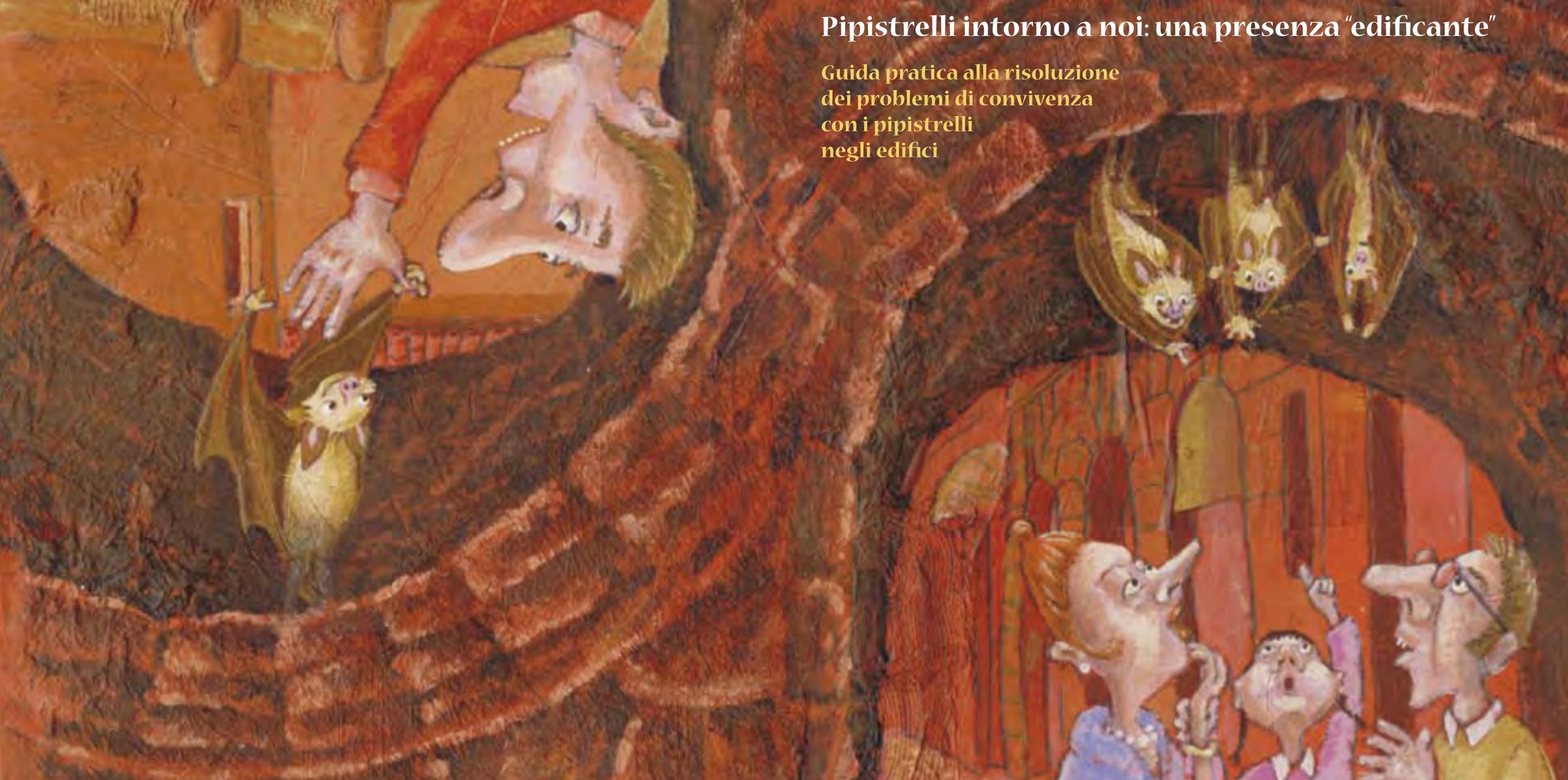


MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI



Pipistrelli intorno a noi: una presenza "edificante"

**Guida pratica alla risoluzione
dei problemi di convivenza
con i pipistrelli
negli edifici**



Introduzione

I pipistrelli sono un gruppo di Mammiferi molto numeroso: con oltre 1100 specie diverse costituiscono un quarto dei Mammiferi presenti sulla terra. Le caratteristiche che rendono unici questi animali sono gli arti anteriori che formano un paio di ali per il volo (il nome scientifico dei pipistrelli è "chiroteri", che significa "con le mani alate") e gli ultrasuoni che utilizzano come *sonar* per muoversi e cacciare.

I pipistrelli europei si nutrono di insetti (tra i 50 e i 5000 per notte!) e alcuni si cibano soprattutto di zanzare, funzionando come perfetti bioinsetticidi. In Italia, le specie di pipistrelli sono ben 32: una tale ricchezza, unita al ruolo che questi animali giocano in numerosi ecosistemi, rappresenta un bene prezioso per la biodiversità del nostro Paese.



Perché i pipistrelli usano edifici o altre strutture?

Il 90% delle specie italiane di pipistrelli può utilizzare come rifugio gli edifici o altre costruzioni. I rifugi naturalmente occupati sono le grotte o le fessure degli alberi, ma gli edifici e le altre strutture costruite dall'uomo rappresentano una buona alternativa, dato che hanno spazi con caratteristiche simili a quelle dei rifugi naturali. I chiroterteri cambiano rifugio nel corso dell'anno in base alle necessità. Durante l'inverno, le rigide temperature e la scarsità di cibo portano gli animali a cercare rifugi adatti per entrare in letargo. Questi rifugi sono umidi

e con temperature basse e costanti: durante il letargo i pipistrelli devono abbassare la temperatura corporea per mantenere al minimo il metabolismo. Ideali a questo scopo sono ad esempio grotte o cantine, dove si formano delle vere e proprie colonie di svernamento con numerosi esemplari anche di specie diverse. Durante l'estate,

invece, le femmine utilizzano rifugi caldi e tranquilli, formando delle colonie riproduttive dette *nursery* dove partoriscono e crescono i piccoli (di solito solo uno). La temperatura generalmente elevata di questi rifugi consente un maggior successo nello sviluppo dei piccoli. Durante questo periodo i maschi restano isolati o in piccoli gruppi, utilizzando rifugi freschi, dove durante il giorno possono risparmiare energia entrando in

uno stato di torpore, paragonabile ad un leggero letargo. *Nursery* e altri rifugi diurni si trovano più frequentemente all'interno degli edifici o nelle cavità degli alberi. Quando i piccoli sono svezzati e hanno imparato a volare, la colonia riproduttiva si disperde e inizia il periodo degli accoppiamenti. Questi hanno luogo principalmente in autunno in siti detti di *swarming* (solitamente grotte o edifici), nei quali si riuniscono moltissimi individui provenienti da colonie diverse. Questi rifugi stagionali sono spesso utilizzati di anno in anno e talvolta per lungo tempo (si conoscono colonie che occupano lo stesso rifugio da più di 100 anni!).



Pipistrelli intorno a noi *Le costruzioni frequentate dai pipistrelli*

Gli edifici in cui i pipistrelli si rifugiano possono essere piccole abitazioni isolate o grandi condomini, scuole, chiese, grandi palazzi, castelli... Qui occupano generalmente luoghi tranquilli e poco illuminati ma, a seconda delle specie e della disponibilità di spazio, i pipistrelli trovano riparo in piccole fessure o in ambienti ampi. Ad esempio, molte specie formano colonie riproduttive nei sottotetti delle chiese, dove trovano un ambiente spazioso, caldo, tranquillo e poco luminoso. Per lo stesso motivo possono occupare mansarde e soffitte, mentre cantine e ghiacciaie sono un ottimo rifugio per lo svernamento grazie alle temperature fresche e all'alta umidità.

I pipistrelli che preferiscono rifugiarsi in piccole cavità e fessure si possono invece trovare dietro le persiane, nei rivestimenti del tetto, negli spazi tra le tegole, nei cassettoni delle serrande avvolgibili, nelle crepe del muro, nelle giunzioni delle travi in legno...e alcune specie sono in grado di utilizzare fessure larghe appena 1.5 cm.

Ci sono poi altre strutture costruite dall'uomo che i pipistrelli hanno imparato a sfruttare, come ad esempio ponti e viadotti. I vecchi ponti in pietra che si trovano

ancora in molte regioni hanno spazi adatti al rifugio dei pipistrelli che amano stare in piccole fessure, mentre i ponti autostradali non troppo trafficati possono ospitare animali sia in piccoli che in grandi volumi. Anche i granai e i fienili sono adatti a ospitare i pipistrelli: oltre ad avere molti siti di appiglio come le travi in legno, sono costruiti in zone tranquille e spesso attirano una grande quantità di

insetti di cui i pipistrelli si nutrono. Strutture particolari costruite sulla riva di fiumi e laghi (come ad esempio le darsene) sono il rifugio ideale per quelle specie di pipistrelli che amano cacciare gli insetti sull'acqua e che scelgono questi siti per la loro vicinanza al luogo di caccia preferito.

Altre strutture particolari sono tutte quelle costruzioni sotterranee che i pipistrelli usano preferibilmente per il letargo: acquedotti, necropoli, bunker e gallerie militari, gallerie ferroviarie in disuso, miniere e cave.



Come riconoscere la presenza dei pipistrelli?

I pipistrelli sono solitamente difficili da vedere quando sono nascosti nei loro rifugi: la loro presenza è però rivelata dagli escrementi (guano) che lasciano al di sotto del luogo di appiglio. Gli escrementi dei pipistrelli sono molto simili a quelli dei topi, ma sono friabili al tatto perché costituiti quasi unicamente da frammenti di insetti. Solitamente si trovano in piccoli cumuli, ma possono anche essere sparsi o adesi alle pareti. Alcune specie usano rifugiarsi

all'interno di edifici anche durante la notte per mangiare le prede più grandi, come ad esempio le falene. Questi rifugi si possono riconoscere grazie alla grande quantità di resti di insetti e ali di falena che gli animali lasciano cadere a terra.



Cosa fare se...? Manuale d'intervento nel caso di pipistrelli negli edifici di uso comune

Questo manuale è inteso come guida per risolvere problemi creati dalla presenza di pipistrelli che vengono trovati in edifici anche non di "Patrimonio culturale" e nel caso di ritrovamento di singoli animali.

1. Ci sono problemi causati dal depositarsi di escrementi?

Si consiglia di raccogliere gli escrementi con un contenitore o posizionare una mensola al di sotto della colonia. Si dovrà poi procedere alla rimozione del guano in base alla velocità di accumulo. Il guano dei pipistrelli non porta malattie ed è invece un ottimo fertilizzante.



2. Nell'edificio dove vive la colonia c'è una persona che ha paura dei pipistrelli?

Spiegare che i pipistrelli sono innocui (non si attaccano ai capelli, non portano malattie), che sono alleati preziosi nel controllo delle zanzare e che alla fine dell'estate lasciano spontaneamente il rifugio.



3. C'è assoluta incompatibilità con la presenza dei pipistrelli?

Contattare gli organi competenti per la tutela della fauna per risolvere il problema.

4. Sono entrati dei pipistrelli nell'edificio?

Se gli animali stanno volando chiudere la porta del locale, spegnere le luci e aprire le finestre, rimanere fermi e in silenzio per non spaventare gli animali. Se i pipistrelli in volo non escono, se ci sono animali che stanno dormendo o il fenomeno si ripete più volte, contattare gli organi competenti per la tutela della fauna.



5. Il sistema antifurto viene attivato dai pipistrelli?

Contattare gli organi competenti per la tutela della fauna per risolvere il problema.



Una convivenza possibile

6. Sono stati trovati dei pipistrelli neonati?

I piccoli nati si riconoscono perché sono senza pelo o con pelliccia rada. Dare da bere ai piccoli dell'acqua (con una siringa senz'ago, tenendoli sul palmo della mano) e, se si conosce la colonia da cui provengono, farli appigliare a una parete o al soffitto del sito, poco prima del tramonto. Se invece non si sa da dove provengono i piccoli, al tramonto rimetterli nel punto in cui sono stati trovati, all'interno di un contenitore aperto, tipo "bacinella", con al centro un oggetto su cui si possano appoggiare. Se il tentativo fallisce, contattare gli organi competenti per la tutela faunistica.



7. Sono stati trovati pipistrelli feriti o debilitati?

Dare da bere agli esemplari come indicato al punto 6 e contattare gli organi competenti per la tutela faunistica.



8. Sono stati trovati dei pipistrelli morti?

Conservare gli animali (in un barattolo con alcool oppure in un sacchetto di nylon in congelatore) e contattare gli organi competenti per la tutela faunistica. Questi animali potranno fornire utili informazioni per la conservazione.



Negli ultimi anni sono stati affrontati e risolti alcuni casi, che hanno assunto anche un carattere sperimentale, di problematicità derivanti dalla presenza di pipistrelli negli edifici. Tali interventi sono stati messi in atto, con il coordinamento di esperti chiropterologi, in edifici in uso sia alle amministrazioni pubbliche sia ai privati. Tra i rifugi di maggiore interesse vi è il caso della Torretta di Darsena di Lierna (LC), inserita in una villa privata, che ospita una colonia riproduttiva di un migliaio di esemplari. I proprietari hanno effettuato dei lavori nella Darsena rispettando i consigli forniti dai chiropterologi, non disturbando così la colonia e mantenendo intatto il sito di riproduzione, pur terminando i lavori da loro previsti. Un secondo esempio riguarda le ex scuole della Soc. Metallurgica Italiana di Pistoia, nelle cui soffitte si trova una delle più importanti colonie riproduttive italiane di orecchione

meridionale. In seguito alla scoperta della colonia, l'Amministrazione comunale, consapevole anche del valore conservazionistico del sito, ha emanato una delibera nella quale sottolinea la sua importanza e l'intento di proteggerla e valorizzarla anche con attività didattico-divulgative. È quindi stato regolato l'accesso al sito e i lavori di ristrutturazione del tetto previsti sono stati spostati durante il periodo di assenza della colonia e realizzati seguendo le direttive dei chiropterologi. Un altro esempio riguarda il Museo archeologico nazionale dell'Umbria, dove è presente una numerosa colonia di pipistrelli albolimati in un loggiato e dove sono state concordate con il Museo e la Soprintendenza delle misure per permettere ai pipistrelli di restare nel sito, pur mantenendo l'accesso al pubblico che, come valore aggiunto, potrà avvalersi di informazioni di dettaglio su questa specie.





Le normative sui chiroterri

Negli ultimi anni sono state recepite dall'Italia direttive comunitarie che proteggono tutti i pipistrelli al pari di specie come lupo, orso e lontra. Esiste inoltre un "Accordo sulla conservazione delle popolazioni di pipistrelli europei" (L. 27 maggio 2005, n. 104) che sottolinea di "...identificare i siti importanti per la conservazione dei chiroterri, ivi compresi i siti di rifugio, e proteggerli dal depauperamento e dal disturbo...". Le norme nazionali riguardanti i chiroterri sono contenute nella Legge quadro in materia di fauna e attività venatoria (L. 11 febbraio 1992, n. 157), che stabilisce (art. 21, comma 1; art. 30, comma 1) il divieto di abbattimento, di cattura, di detenzione e di commercio dei chiroterri, e nei documenti relativi ad alcune importanti convenzioni internazionali di cui l'Italia è Parte contraente. Tra queste ultime vi sono la Convenzione di Berna, 1979

(resa esecutiva dalla L. 5 agosto 1981, n. 503; per le specie dell'Allegato II è vietato "...il deterioramento o distruzione intenzionale dei siti di riproduzione o di riposo; il disturbo intenzionale degli esemplari, in particolare nel periodo della riproduzione, dell'allevamento e dell'ibernazione") e la Direttiva comunitaria 92/43/CEE, che recita: "tutte le specie di chiroterri, in quanto citate nell'Allegato IV della Direttiva (Allegato D del D.P.R. n. 357/97), devono essere considerate entità di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa". Relativamente ad esse, è fatto divieto di (D.P.R. n. 357/97, art. 8, comma 1 e 2) arrecare disturbo alle specie, in particolare durante tutte le fasi del ciclo riproduttivo, l'ibernazione, lo svernamento e la migrazione, e danneggiare o distruggere i siti di riproduzione o le aree di sosta.



Indice

Introduzione	1
Perché i pipistrelli usano edifici e altre costruzioni?	2
Pipistrelli intorno a noi Le costruzioni frequentate dai pipistrelli	4
Come riconoscere la presenza dei pipistrelli?	6
Chiave delle procedure di intervento	8
Cosa fare se...? Manuale d'intervento nel caso di pipistrelli negli edifici di uso comune	10
Una convivenza possibile	13
Le normative sui chirotteri	14

Opuscolo pubblicato da: Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare

Testi a cura di: Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri
Editor: Martina Spada

**Coordinamento e supervisione
scientifica:** Università degli Studi dell'Insubria, Varese

Ideazione e realizzazione: LARCA Scarl – sezione ESPLORANDANDO, Brinzio (VA)
Coordinamento: Renato Tomasini
Progetto grafico e illustrazioni: Paola Bruni
Contatti: info@esplorandando.it

Stampa: SESTOGRAFICA, Sesto Calende (VA)