




# PIPISTRELLI IN AMBIENTI IPOGEI (naturali o artificiali)

I pipistrelli che utilizzano gli ambienti ipogei quali siti di rifugio stagionale vengono definiti **troglofili**. Ciascuna specie ricerca nei siti ipogei (es. grotte e miniere) condizioni di temperatura ed umidità consone alle proprie necessità; i siti che hanno le caratteristiche ideali per i pipistrelli sono una risorsa unica ed insostituibile sul territorio.

A **primavera** i pipistrelli possono utilizzare temporaneamente gli ambienti ipogei prima di spostarsi verso i siti estivi.


In **autunno** numerosi pipistrelli provenienti da un vasto territorio possono ritrovarsi all'interno della stessa grotta; qui avvengono interazioni sociali e i pipistrelli sono in grande attività durante il fenomeno definito di **swarming** (sciarmatura) ancora poco conosciuto anche per la difficoltà di trovare questi siti.

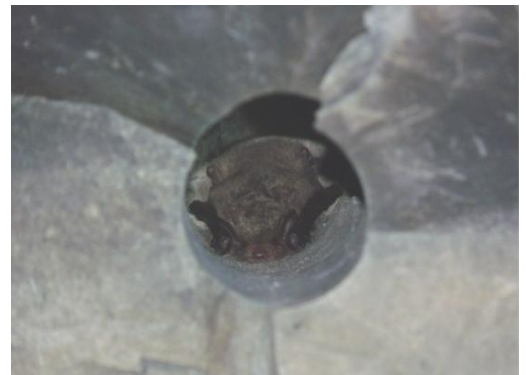
L'**inverno** per i pipistrelli è il periodo dell'ibernazione. Gli esemplari entrano in uno stato di prolungata inattività (ibernazione) da cui possono risvegliarsi metabolizzando il proprio grasso corporeo, è un risveglio naturale che permette ai pipistrelli di assecondare necessità fisiologiche (abbeverarsi, accoppiarsi, ecc.).

 I pipistrelli in ibernazione invernale sono molto soggetti a disturbi sensoriali e fisici, ed è noto che il disturbo prodotto dalla frequentazione antropica (attività speleologiche, culturali o ludiche) provochi il risveglio ripetuto degli esemplari: **ad ogni risveglio innaturale i pipistrelli consumano le proprie preziose riserve di grasso corporeo fino al deperimento e, in alcuni casi, alla morte.**

 La **frequentazione antropica** dei siti ipogei comporta **effetti collaterali** che

hanno un impatto sui pipistrelli dovuto alla produzione di rumori, variazioni dei flussi d'aria interni e della qualità dell'aria (es. fumi, aumento T°).

 E' bene tener presente che i pipistrelli possono passare inosservati data l'ampia disponibilità di appigli ed anfratti in cui possono trovare rifugio. **Non vedere pipistrelli non esclude che siano presenti in un sito ipogeo.**



*Pipistrello fessuricola rifugiatosi in un foro di mina. Foto A.M. Gibellini*

**Fruire dell'ambiente ipogeo con consapevolezza significa muoversi e agire con discrezione e rispetto: precauzioni indispensabili per tutelare concretamente i pipistrelli e la qualità dell'ambiente che li ospita.**



Rinolofo minore 5cm  
Rinolofo maggiore 8cm

*I Rinolofi non utilizzano fessure, ma si appigliano liberamente alle asperità delle volte. Sono specie inconfondibili per l'aspetto generale. Tuttavia, per le piccole dimensioni, è comunque difficile accorgersi della presenza di questi pipistrelli.*

## Ogni segnalazione di pipistrelli contribuisce alla strategia di tutela di queste specie protette per Legge.

Le segnalazioni scritte possono essere inviate all'indirizzo dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità ([fauna@biodiversita.lombardia.it](mailto:fauna@biodiversita.lombardia.it)) indicando nella mail:

- data di osservazione,
- tipologia e denominazione del sito ipogeo (grotta, miniera, ecc.)
- comune in cui si trova l'accesso al sito ipogeo,
- dettaglio dell'ubicazione interna degli esemplari (se possibile),
- numero di esemplari osservati,
- altre note su quanto osservato (es. presenza di esemplari morti, guano, esemplari con il muso o parti di ali bianche, ecc.).

L'osservazione, il riconoscimento a distanza e la documentazione fotografica di pipistrelli nei siti ipogei spesso non sono fattibili per le difficoltà pratiche determinate dall'ambiente. Le segnalazioni possono essere, pertanto, inviate anche senza corredo di documentazione fotografica.

**In periodo invernale va evitato qualsiasi disturbo agli esemplari, dunque anche lo scatto di fotografie.** Negli altri periodi dell'anno le fotografie vanno limitate al minimo indispensabile.

**La presenza di pipistrelli, indipendentemente dalla specie, attesta l'importanza del sito ed è un dato di base utile per indirizzare ulteriori approfondimenti a cura di esperti.**

*N.B.: i pipistrelli appartengono a specie di particolare rilevanza conservazionistica, non ne è consentita la manipolazione salvo che da parte di esperti dotati di apposita Autorizzazione Ministeriale.*