

# MANUALE DI RICONOSCIMENTO DEI CHIROTTERI TROGLOFILI

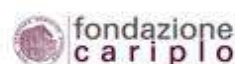


foto Guido Reiter

Partner



Sostenuto da



Con il contributo di



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.  
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia





# MANUALE DI RICONOSCIMENTO DEI CHIROTTERI TROGLOFILI

Agosto 2018

*A cura di:*

Martina Spada, Ambrogio Molinari, Stefania Mazzaracca, Stefania Bologna  
Istituto Oikos srl, Via Crescenzago 1, 20134 Milano

*Con la supervisione di:* Adriano Martinoli e Damiano Preatoni

Università degli Studi dell'Insubria, Dipartimento di Scienze Teoriche e  
Applicate, Unità di Analisi e Gestione delle Risorse Ambientali - *Guido Tosi  
Research Group*

*Foto:* da "Illustrated identification key to the bats of Europe" (C. Dietz e O. Von  
Helvesen, 2004); da "I pipistrelli troglifili" (M. Mucedda, 2009 – presentazione  
power point per SSI e UIS); A. Borghesan; B. De Faveri; M. Piccioli; M. Spada

*Disegni:* da "I pipistrelli troglifili" (M. Mucedda, 2009 – presentazione power  
point per SSI e UIS); M. Spada



# IDENTIFICARE I PIPISTRELLI IN CAVITÀ NATURALI E ARTIFICIALI

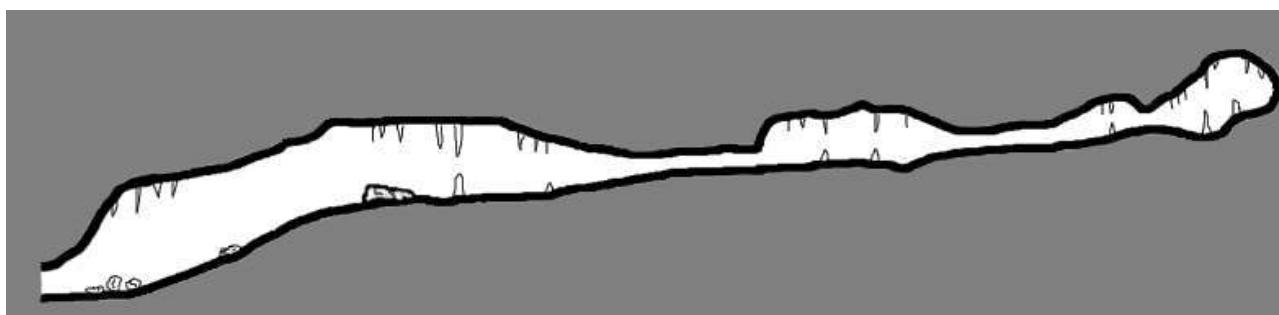
## 1. COME COMPORTARSI IN GROTTA

- In presenza di pipistrelli muoversi silenziosamente e parlare a bassa voce.
- Non illuminare gli animali direttamente.
- Evitare assolutamente di maneggiarli o toccarli.
- Passare il più lontano possibile dagli esemplari.
- Limitare l'uso del flash.
- Usare torce elettriche e non lampade a carburo in vicinanza degli animali.
- Non sostare troppo a lungo nelle camere occupate dai chirotteri, specialmente in periodo invernale.
- Non modificare mai il microclima.
- Evitare le grotte con colonie per i corsi di speleologia e le esercitazioni.
- Evitare completamente le visite alle camere occupate da colonie di chirotteri in periodo invernale.

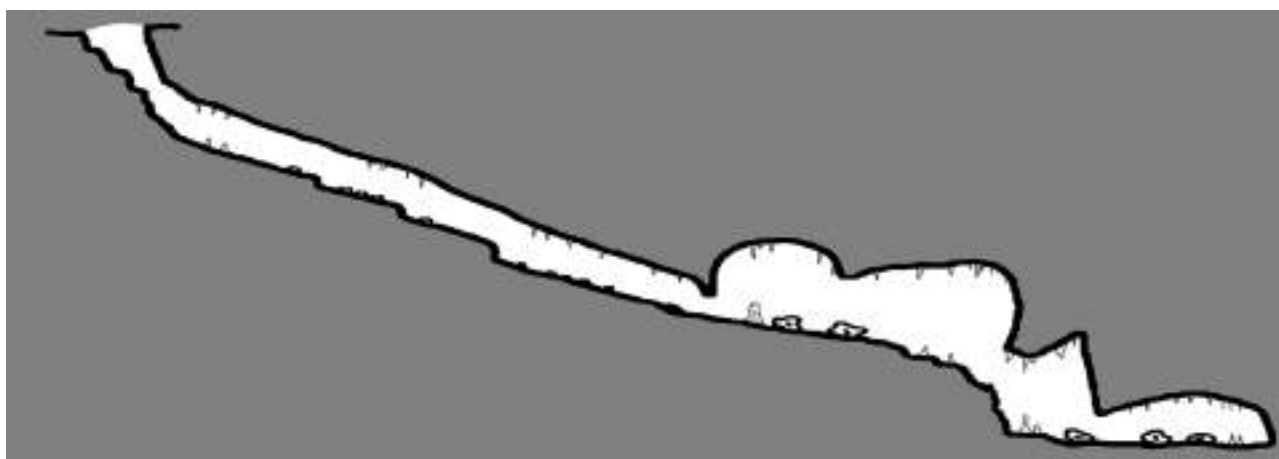


## 2.TIPOLOGIE DI GROTTA FREQUENTATE DAI PIPISTRELLI

**Grotte ascendenti:** durante la stagione estiva l'aria calda penetra nella cavità e risale verso l'interno, mantenendo caldi e umidi gli ambienti. È in genere in questo tipo di grotte che i pipistrelli si riuniscono in grandi colonie riproduttive formate quasi esclusivamente da femmine che, mantenendo un'elevata temperatura corporea anche durante il giorno, partoriscono e svezzano i piccoli. In Lombardia anche le grotte ascendenti non mantengono temperature sufficienti a ospitare colonie riproduttive. Queste grotte in genere **non sono idonee come rifugio invernale**.



**Grotte discendenti:** durante l'inverno l'aria fredda penetra nella cavità e discende verso le parti più profonde, dove si stratifica e permane anche nelle giornate più calde. Nelle nostre regioni **sono queste le grotte preferite durante l'inverno** perché offrono condizioni climatiche relativamente fredde e costanti e la possibilità di scegliere, col variare della distanza dall'ingresso, la temperatura ottimale. È qui che i pipistrelli possono trascorrere il lungo periodo di letargo invernale.



### 3.ANATOMIA

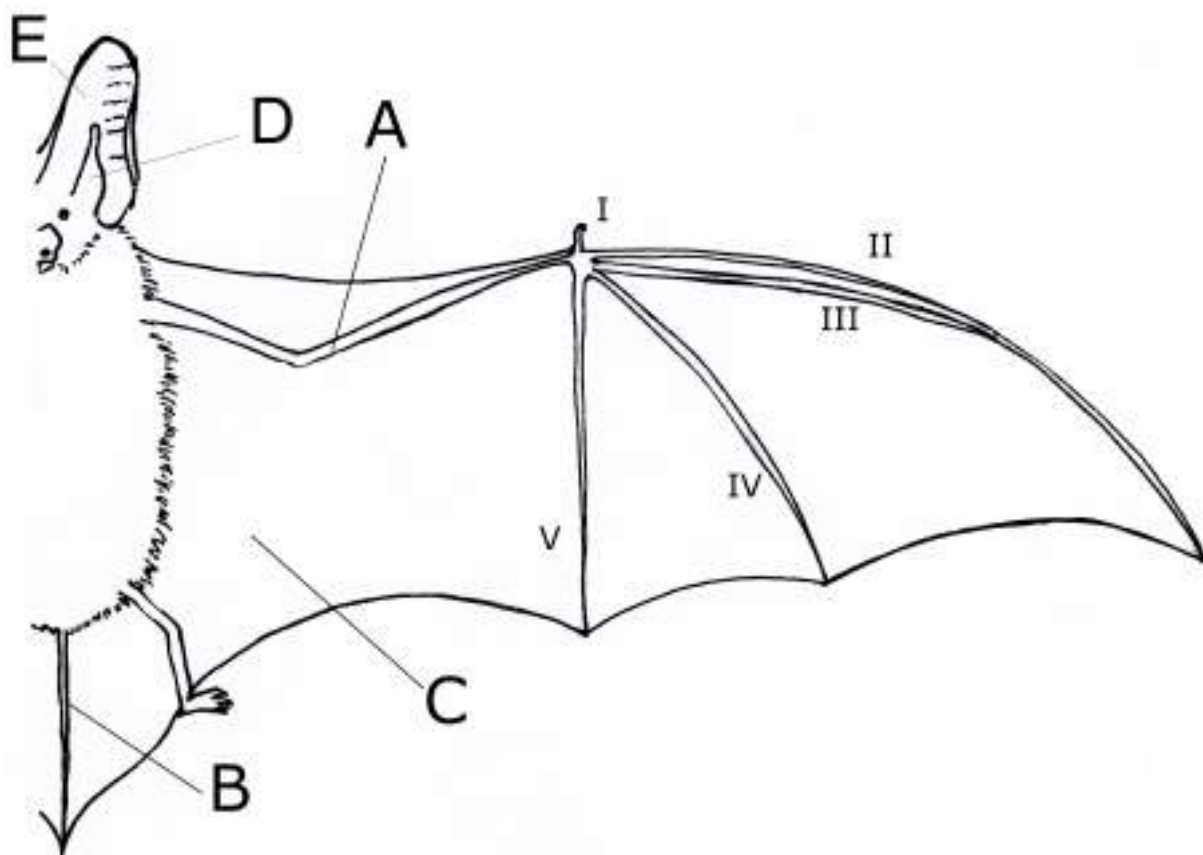


Figura 3.1 - A: Avambraccio; B: Coda; C: Patagio; D: Trago; E: Orecchio. I numeri romani indicano le dita dell'ala.

#### 4. COME DISTINGUERE LE FAMIGLIE

1 - Con escrescenza nasale a forma di ferro di cavallo. Liberamente appesi al soffitto.



#### → Rinolofidi

2 - Senza escrescenza nasale a forma di ferro di cavallo

2.1 - Coda grossa sporgente per metà dal patagio e muso da cane. In fessure rocciose.



#### → Molossidi



Unica specie presente in Italia: **Molosso di Cestoni** (*Tadarida teniotis*)

**2.2.** - Orecchie cortissime, che non sporgono dalla testa. Spesso in grandi colonie molto compatte.



## → **Miniotteridi**

Unica specie presente in Italia: **Miniottero** (*Miniopterus schreibersii*).  
Si trova in grotte molto umide poste a bassa quota, spesso vicine a laghi o zone umide.

**2.3** - Orecchie di varie forme e lunghezze



## → **Vespertilionidi**

## 4.1. RICONOSCERE LE SPECIE

# Rinolofidi

### 1. Rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*)

È il più grande dei rinolofi italiani: della grandezza di un pugno. Si trova appeso liberamente e avvolto dal patagio, da cui si può scorgere il tipico muso. Di colore marrone con sfumature rossicce. Se è possibile osservare il muso o scattare una fotografia con un buon obiettivo, si potrà scorgere il profilo arrotondato della sella (Figura 4.3).

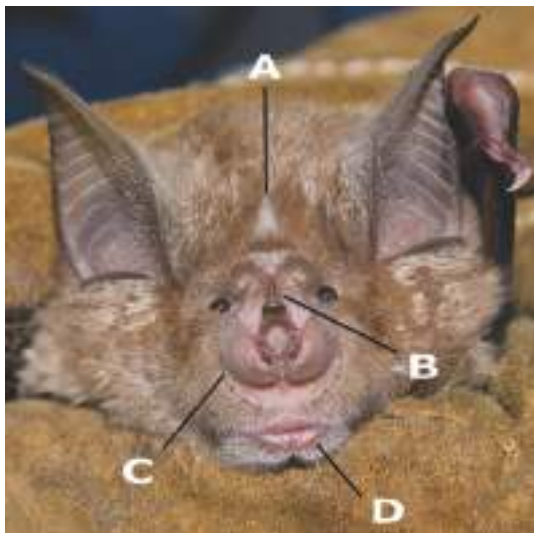


Figura 4.1 - A: lancetta; B: cresta; C: sella; D: bocca



Figura 4.2 - Il rinolofo maggiore è appeso liberamente e avvolto nel patagio.



Figura 4.3 - La sella (in rosso), vista lateralmente, è arrotondata.

### 2. Rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*)

È il più piccolo dei rinolofi italiani, lungo quanto un pollice. Come il rinolofo maggiore, si trova appeso liberamente e avvolto dal patagio, da cui si può

scorgere il tipico muso. Ha una pelliccia rada di colore marrone, con sfumature giallastre sul dorso e grigio-biancastre sul ventre. Se è possibile osservare il muso o scattare una fotografia con un buon obiettivo, si potrà scorgere il profilo squadrato della sella (Figura 4.6).



Figura 4.4 - Rinolfo minore



Figura 4.5 - Il rinolfo minore è il più piccolo dei rinolofi, lungo quanto un pollice.



Figura 4.6 - La sella (in rosso), vista lateralmente, è squadrata.

# Vespertilionidi

- ✓ Normali narici simili a quelle di altri piccoli mammiferi
- ✓ Orecchie e trago ben evidenti

## 1. Grandi *Myotis*: *Myotis myotis*/ *Myotis blythii*

- ✓ Specie di grandi dimensioni (6-8 cm di lunghezza)
- ✓ Orecchie grandi con trago sottile e appuntito (Figura 4.8)
- ✓ Netta differenza di colore tra il dorso marrone e il ventre biancastro (Figura 4.7)



Figura 4.7 - Specie di grandi dimensioni, si riconoscono anche per la netta differenza tra il dorso marrone e il ventre biancastro.



Figura 4.8 - I grandi *Myotis* hanno grandi orecchie con il trago (in rosso) lungo e appuntito.

## 2. Piccoli *Myotis*: *Myotis capaccinii*, *M. daubentonii*, *M. emarginatus*, *M. nattereri*

- ✓ Pipistrelli di taglia medio-piccola
- ✓ Orecchie evidenti con trago lungo e appuntito
- ✓ Si trovano spesso in piccoli gruppi, ben visibili o in fessure

Le specie di piccoli *Myotis* più frequenti nelle grotte lombarde sono le seguenti:

- **Vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii*)**
- **Vespertilio di Daubenton (*Myotis daubentonii*)**
- **Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*)**
- **Vespertilio di Natterer (*Myotis nattereri*)**

La specie più riconoscibile tra quelle elencate è il **vespertilio smarginato** (*Myotis emarginatus*), che ha un inconfondibile colore rossiccio sia sul dorso che sul ventre (Figura 4.9, Figura 4.10).



Figura 4.9 - Il vespertilio smarginato ha un caratteristico colore rossiccio sia sul dorso che sul ventre.



Figura 4.10 - Il vespertilio smarginato in grotta si può trovare sia in fessure che liberamente appeso, sempre in piccoli gruppi.

## Orecchioni (*Plecotus spp.*)

- ✓ Gli orecchioni sono pipistrelli legati principalmente agli ambienti boschivi e non vengono considerati strettamente troglofili. Non è però infrequente rinvenirli, soprattutto durante il letargo invernale, in qualche grotta o galleria artificiale.
- ✓ Il loro nome deriva dai grandi padiglioni auricolari, lunghi oltre 3 cm (Figura 4.11), che a riposo sono piegati all'indietro (Figura 4.12). Durante il periodo invernale le grandi orecchie vengono ripiegate sotto le ali e restano visibili solo i lunghi traghi (Figura 4.13).



Figura 4.11 - Gli orecchioni devono il loro nome ai grandi padiglioni auricolari lunghi oltre 3 cm.



Figura 4.12 - I padiglioni auricolari (O) a riposo vengono ripiegati sotto l'ala. Restano evidenti i traghi (T).



Figura 4.13 - Quando gli orecchioni sono appesi a riposo in grotta non si vedono le grandi orecchie (O) ma solo i lunghi traghi (T).

## Barbastello (*Barbastella barbastellus*)

- ✓ Il barbastello, come gli orecchioni, è un pipistrello legato principalmente agli ambienti boschivi e non viene considerato strettamente troglodilo.
- ✓ Non è però infrequente rinvenirlo, soprattutto durante il letargo invernale, in qualche grotta o in qualche galleria artificiale.
- ✓ Pipistrello di media taglia caratterizzato da orecchie molto larghe, unite sulla fronte, con un muso dall'aspetto "compresso" (Figura 4.14, Figura 4.15).



Figura 4.14 - Il barbastello ha un aspetto molto caratteristico, con le orecchie unite poco sopra gli occhi e un muso "compresso".



Figura 4.15 - Le orecchie sono grandi con lunghi tragi.