

<b>Zeitschrift:</b>	Memorie / Società ticinese di scienze naturali, Museo cantonale di storia naturale
<b>Herausgeber:</b>	Società ticinese di scienze naturali ; Museo cantonale di storia naturale
<b>Band:</b>	6 (2003)
<b>Artikel:</b>	I pipistrelli del Cantone Ticino
<b>Autor:</b>	Moretti, Marco / Roesli, Marzia / Gamboni, Anne-Sophie / Maddalena, Tiziano
<b>Kapitel:</b>	5: Descrizione delle specie
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-981594">https://doi.org/10.5169/seals-981594</a>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 06.02.2026

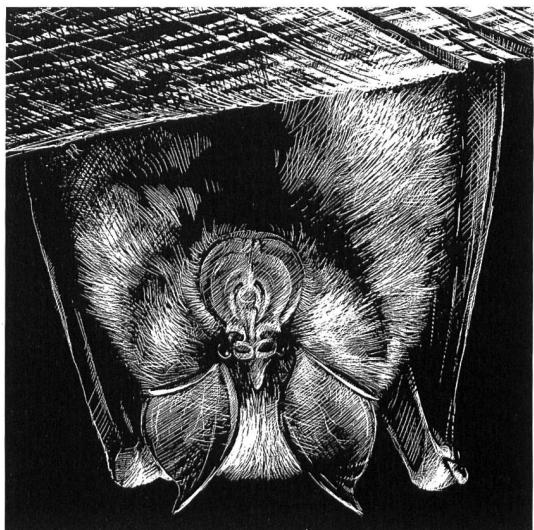
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

## Descrizione delle specie

# *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

Ferro di cavallo minore  
o Rinolofo minore  
Kleine Hufeisennase  
Petit rhinolophe  
o Petit fer-à-cheval  
Nas fier-chaval pitschen  
Lesser horseshoe bat



## Distribuzione

Il Ferro di cavallo minore è una specie mediterranea presente nell'Europa centromeridionale fino in Asia Minore e nell'Africa del Nord (HAUSSER 1995, ROUÉ 2002a). Attorno agli anni '50 il suo areale e i suoi effettivi hanno registrato un forte regresso (KRAPP 2001).

Nell'Italia del Nord è raro. Anche in Svizzera è presente in modo sporadico. Sebbene sia originariamente una specie pianiziale (KRAPP 2001), esso è scomparso dall'Altopiano e sopravvive oggi unicamente in alcune vallate alpine, alla periferia del suo areale originale (BONTADINA et al. 2000). Attualmente la situazione sembra però essersi stabilizzata.

In Ticino la specie è ritenuta estinta. In passato era stata osservata nel Locarnese e in alcune grotte del Mendrisiotto e del Luganese (cfr. HAFFNER & STUTZ 1989). L'ultima segnalazione risale al 1964 a Carabbia (LEHMANN & HUTTERER 1979).

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

Nelle regioni mediterranee e in Asia i rifugi estivi e di riproduzione del Ferro di cavallo minore sono soprattutto in grotte, più a Nord si trovano in prevalenza in solai. Le colonie contano solitamente 10-100 femmine. In inverno la specie si rifugia in grotte, gallerie e cantine (KRAPP 2001) e probabilmente anche in anfratti rocciosi (F. Bontadina com. per.).

In Ticino l'unica colonia di riproduzione segnalata in passato occupava il solaio di una chiesa del Luganese, mentre in inverno la specie veniva osservata in alcune grotte, soprattutto del Mendrisiotto.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Ferro di cavallo minore caccia in un raggio di circa 900 m attorno al rifugio, fino a una distanza massima di 2-3 km. Frequenta boschi misti di latifoglie, ma anche boschi di conifere (ROUÉ & BARATAUD 1999, F. Bontadina com. per.).

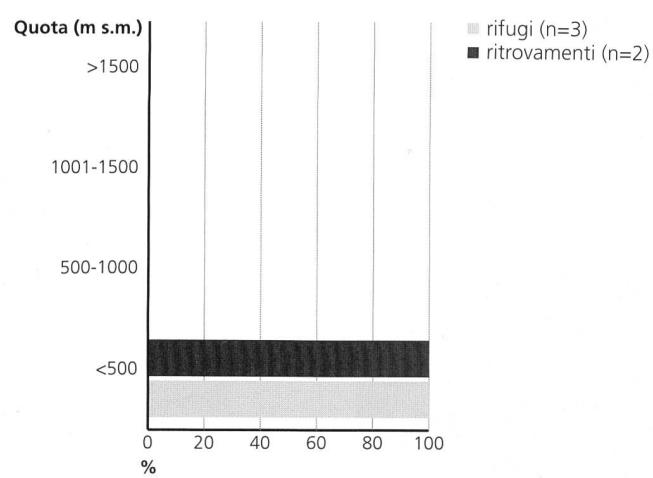
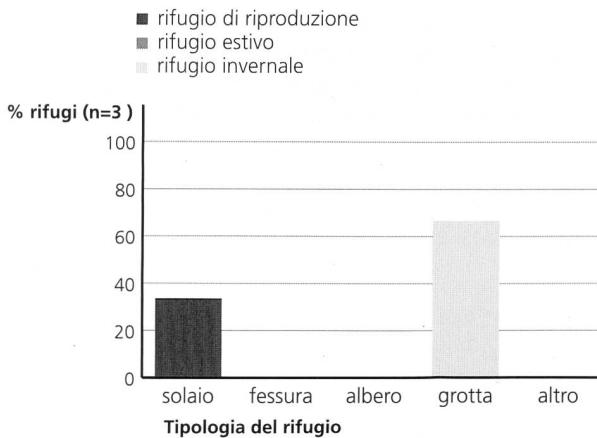
Caccia molto vicino alla vegetazione, spesso tra i rami (ROUÉ & BARATAUD 1999) o radente al suolo (F. Bontadina, com. per.) e cattura le sue prede in volo o direttamente dal fogliame (ROUÉ & BARATAUD 1999, KRAPP 2001). Il suo regime alimentare è assai variato. Cerca attivamente sciami di insetti dal volo lento quali ditteri (Anisopodidae e Tipulidae), farfalle notturne e neuroterri (Hemerobiidae) (BECK 1995, KRAPP 2001), ma anche tricotteri, coleotteri, imenotteri, ragni, eterotteri ecc. (ROUÉ 2002a).

## Curiosità

Come tutti i rinolofidi dorme appeso,  
con il corpo  
completamente  
avvolto nel patagio.



*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)



**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 X distrutto

#### Ritrovamenti 1980-1990

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980
  - 1-5 individui
  - > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: VU; CH: 1  
 La specie è minacciata soprattutto dai lavori di manutenzione o di ristrutturazione di tetti e solai.

In passato le sostanze chimiche nocive, utilizzate per la conservazione della carpenteria dei tetti e per l'agricoltura, sembrano aver rappresentato la causa principale del suo declino (HAMON 1987, STEBBINGS 1988, KULZER 1995).

# *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

Ferro di cavallo maggiore  
o Rjnoolofo maggiore  
Grosse Hufeisennase  
Grand rhinolophe  
o Grand fer-à-cheval  
Nas fier-chaval grond  
Greater horseshoe bat



## Curiosità

Raggiunge la maturità sessuale molto tardi i maschi a 2-4 anni e le femmine a 3-5, contrariamente alle altre specie che si riproducono già all'età di 1-2 anni (KRAPP 2001).

## Distribuzione

Il Ferro di cavallo maggiore è una specie mediterranea, planiziale e termofila (KRAPP 2001) presente dall'Europa centro-meridionale fino al Giappone e all'Africa settentrionale (HAUSSER 1995). Negli ultimi 50 anni ha subito un forte regresso (ASHG 1994, PREATONI et al. 2000, RANSOME & HUTSON 2000).

Nell'Italia del Nord e in Svizzera, dove non è mai stato frequente, anche oggi è raro. Nel nostro paese è presente solo ancora sporadicamente, soprattutto nei cantoni alpini, e si riproduce unicamente in Vallese, Grigioni e Argovia.

Anche in Ticino la specie ha subito un forte calo. Fino agli anni '50 nel Sottoceneri erano conosciute una ventina di grotte (cfr. HAFFNER & STUTZ 1989) occupate soprattutto durante l'inverno. Attualmente è ancora presente sporadicamente sul Piano di Magadino e viene osservata con una certa regolarità unicamente in alcune grotte del Luganese e del Mendrisiotto, tra i 200 e gli 850 m di quota.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

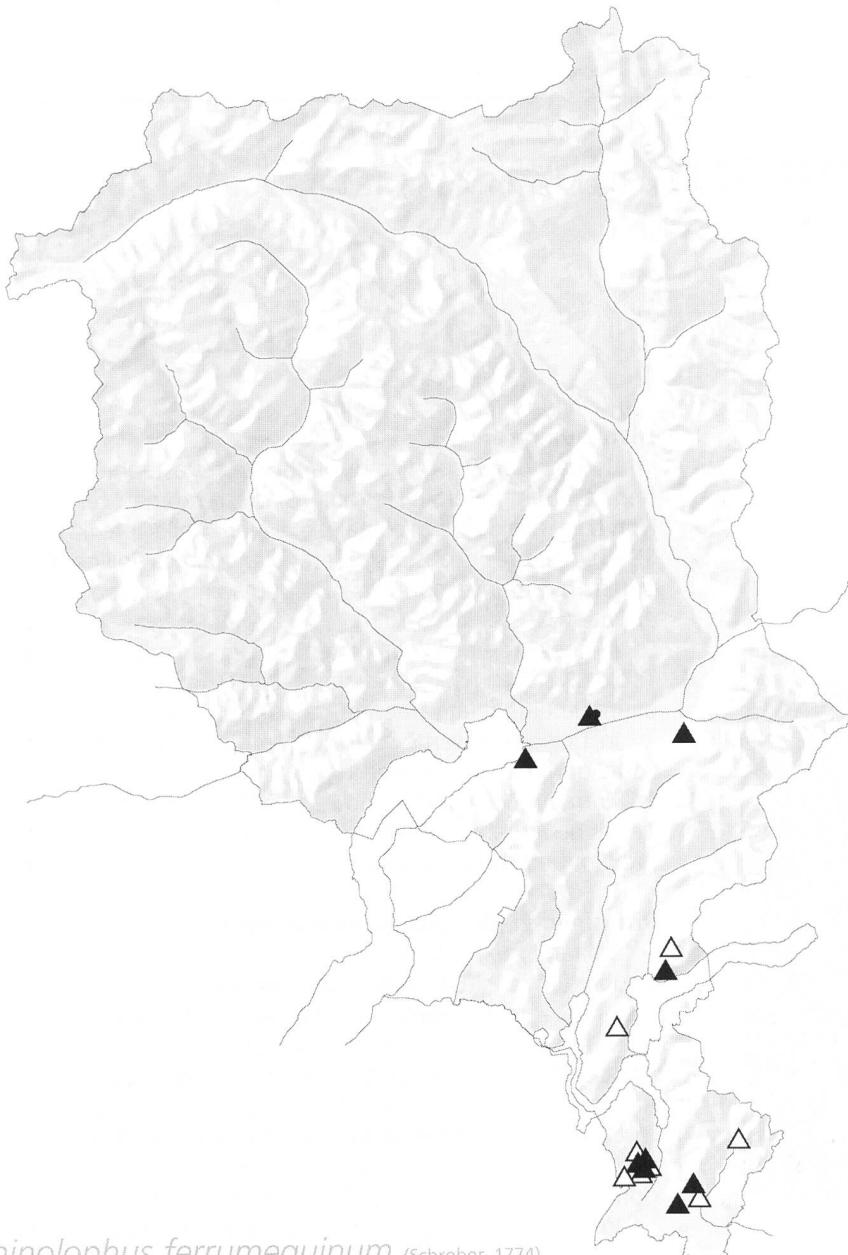
Nelle regioni mediterranee la specie si riproduce soprattutto in grotte, gallerie, miniere e altri ambienti sotterranei. Più a Nord invece le colonie estive e di riproduzione, composte da 30 a 200 individui, si riuniscono in solai e campanili. I rifugi invernali si trovano per contro in grotte e ambienti simili (KRAPP 2001).

In Ticino si conoscono 9 rifugi estivi localizzati in solai e grotte, mentre l'unico sito di riproduzione occupato ancora negli anni '90 si trova nella soffitta di una chiesa del Gambarogno. I 10 rifugi invernali noti sono situati tutti in grotte.

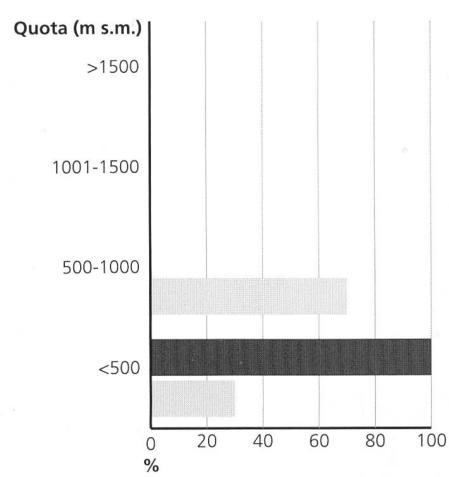
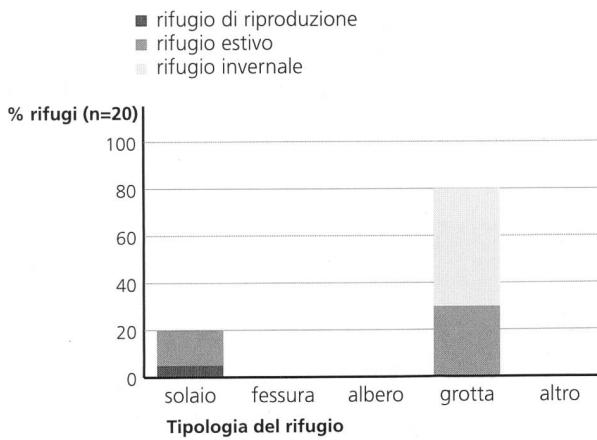
## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Ferro di cavallo maggiore caccia generalmente in un raggio di 3 km attorno al rifugio. Frequenta gli ambienti golennali, in particolare l'interno e i margini del bosco, come pure le zone aperte e le fasce di contatto tra golena e zone agricole (ASHG 1994).

La specie caccia sia utilizzando la tecnica dell'appostamento sia prelevando la preda direttamente dalla vegetazione o da terra (KRAPP 2001). Sceglie di norma grossi invertebrati, in particolare coleotteri (Scarabaeidae), farfalle notturne (Noctuidae), ditteri (Tipulidae), imenotteri (quasi solo il genere notturno *Ophio*), ma anche invertebrati diurni (Syrphidae) o atteri (ragni e opilioni). Durante il periodo riproduttivo le femmine si nutrono quasi esclusivamente di maggiolini (BECK et al. 1995).



*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)



**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 X distrutto

#### Ritrovamenti

##### 1980-1990

- 1-5 individui

##### <1980

- 1-5 individui

##### 1980-1990

- > 5 individui

##### <1980

- > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: NT; CH: 1; SPR

La minaccia principale è rappresentata dai lavori di manutenzione e di ristrutturazione di tetti e solai, dove si trovano i rifugi. Anche la trasformazione del paesaggio agricolo tradizionale di fondovalle (urbanizzazione e intensificazione delle pratiche agricole), e il degrado degli ambienti golenali, rappresentano minacce importanti per la specie.

# *Myotis daubentonii* (Leisler in Kuhl, 1819)

Vespertilio di Daubenton  
Wasserfledermaus  
Murin de Daubenton  
Vespertil de l'aua  
Daubenton's bat



## Curiosità

È facilmente riconoscibile poiché caccia volando a pelo dell'acqua lungo le rive di laghi, stagni e fiumi a corso lento. Uno studio condotto sul Piano di Magadino (BUSTELLI 1993) ha messo in evidenza che il Vespertilio di Daubenton, tra le varie tipologie di canali, predilige cacciare lungo quelli larghi con vegetazione riparia e corrente debole.

## Distribuzione

L'areale del Vespertilio di Daubenton si estende dall'Irlanda fino al Giappone. In Europa è presente dal centro della Norvegia, alla Spagna, all'Italia e al Nord della Turchia (HAUSSER 1995). La specie è considerata planiziale e collinare (KRAPP 2001), ma in inverno nelle Alpi può spingersi anche a quote elevate (HAUSSER 1995).

In Svizzera e nell'Italia settentrionale, ad eccezione del Sud Tirolo (NIEDERFRINIGER & DRESCHER 2001), è distribuita un po' ovunque ed è relativamente frequente.

In Ticino è presente su tutto il territorio, in particolare al di sotto dei 500 m, sebbene un individuo sia stato osservato a 1420 m di quota. I rifugi noti si concentrano lungo le sponde dei laghi Verbano e Ceresio, come pure nelle zone limitrofe in prossimità di corsi d'acqua.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

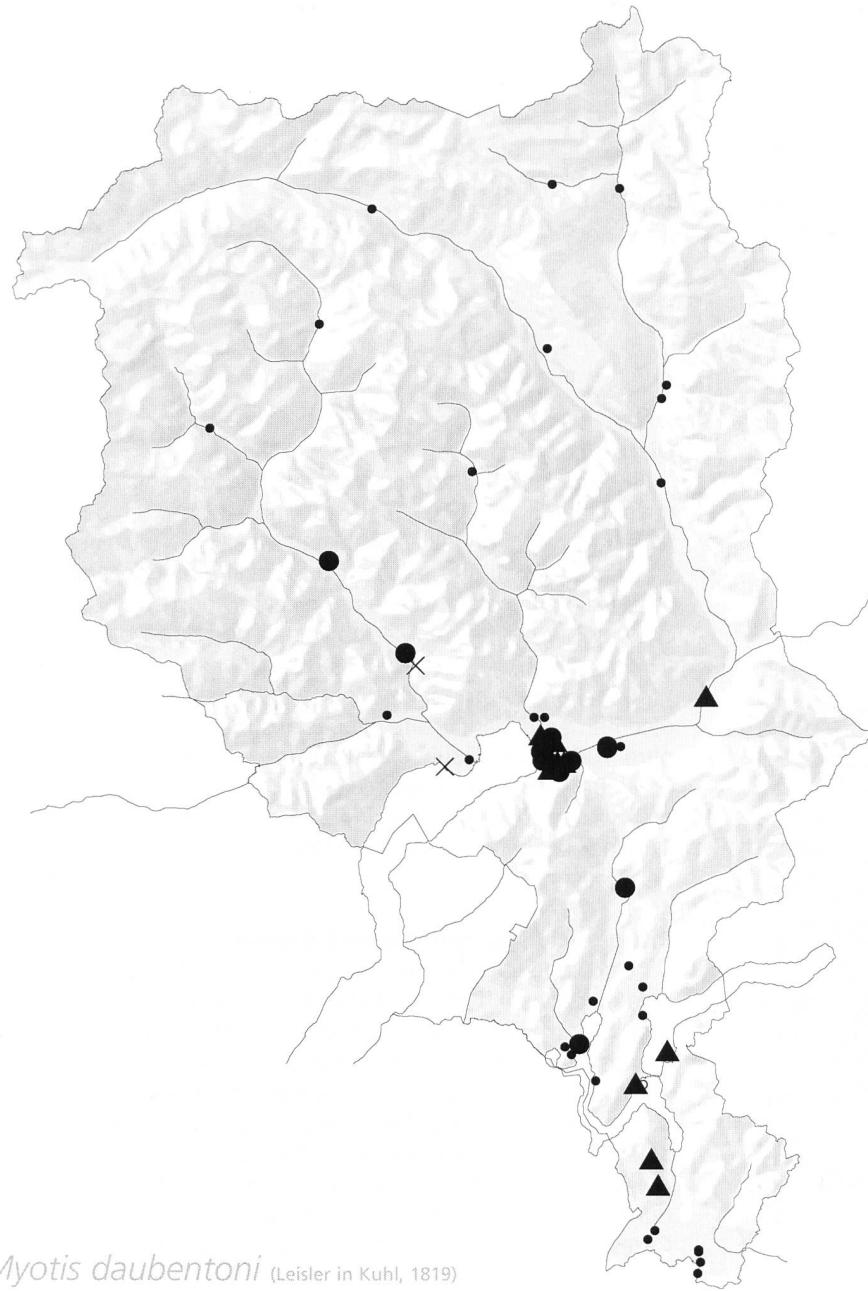
Solitamente i rifugi estivi e di riproduzione del Vespertilio di Daubenton si situano in prossimità dell'acqua e si trovano generalmente in alberi cavi. Più raramente utilizza cassette-nido, fessure in ponti o muri e sottotetti. In estate le colonie, composte generalmente di 40-80 femmine, cambiano spesso rifugio; i maschi invece sono più stanziali. I rifugi invernali sono ubicati principalmente in ambienti sotterranei. Nelle zone carniche si tratta di grotte o gallerie, mentre in altre regioni vengono utilizzati anfratti rocciosi o cantine (KRAPP 2001).

In Ticino si conoscono 11 rifugi estivi e 2 di riproduzione. Si trovano principalmente in fessure di ponti, anfratti rocciosi e grotte. Anche i 4 rifugi invernali noti sono in grotte e ponti.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Vespertilio di Daubenton è strettamente legato all'acqua. Caccia infatti prevalentemente gli insetti che volano o galleggiano sulla superficie di laghi, stagni, canali e tratti calmi di fiumi. Talvolta sfrutta anche i margini del bosco, le radure o i parchi alberati. Raggiunge gli ambienti di caccia seguendo sempre gli stessi percorsi, quasi fossero corridoi di volo (KRAPP 2001).

Per catturare gli insetti si aiuta con le grandi zampe e la membrana caudale. Si nutre in prevalenza di tricotteri, plecotteri, ditteri e farfalle notturne (DIETZ & FITZENRÄUTER 1996, KRAPP 2001).



*Myotis daubentonii* (Leisler in Kuhl, 1819)

**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

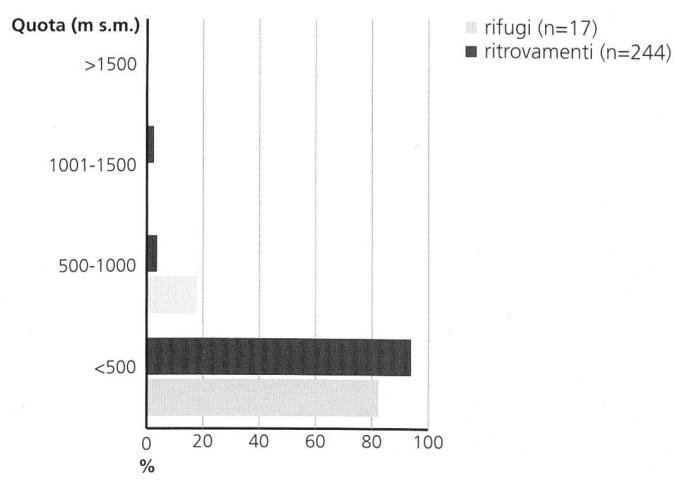
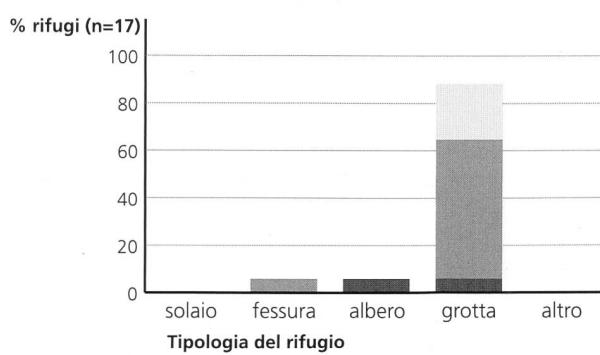
**Ritrovamenti**  
**1980-1990**

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980**
- 1-5 individui
- > 5 individui

**Statuto e minacce**

LR IUCN: LC; CH: 3  
 In Europa le popolazioni di Vespertilio di Daubenton sono tendenzialmente in aumento. La specie è comunque sensibile alla bonifica delle zone umide e all'arginatura dei corsi d'acqua. La banalizzazione del territorio agricolo può inoltre compromettere i suoi corridoi di volo tradizionali.

- rifugio di riproduzione
- rifugio estivo
- rifugio invernale



# *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837)

Vespertilio di Capaccini  
Langfussfledermaus  
Murin de Capaccini  
Vespertil da Capaccini  
Long-fingered bat



## Curiosità

Recentemente, in una grotta del Monte Generoso, sono stati trovati numerosi resti ossei di questa specie estinta, come pure di Ferro di cavallo minore, risalenti a circa 5000 anni fa (DELLA TOFFOLA et al. 2002, M. Blant com. per.).

## Distribuzione

Il Vespertilio di Capaccini è una specie planiziale-collinare termofila (KRAPP 2001). È distribuito attorno al bacino del Mediterraneo fino all'Uzbekistan e all'Iran (HAUSSER 1995, COSSON 2001). In Europa, nel corso degli ultimi decenni, il suo areale si è però ristretto e le popolazioni sono diminuite, tanto che oggi le regioni più settentrionali non sono più occupate (HAUSSER 1995).

In Italia settentrionale la specie è abbastanza rara, sebbene recentemente siano state scoperte due importanti colonie di oltre 1000 animali sul Lario (FARINA et al. 1999) e sul Verbano (P. De Bernardi ed E. Patriarca com. per.). In Svizzera, a parte le osservazioni storiche dei primi anni del Novecento riguardanti il Ticino, la specie non è mai stata osservata ed è oggi considerata estinta.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

Le colonie di Vespertilio di Capaccini contano spesso centinaia di individui. I rifugi estivi e di riproduzione si trovano solitamente in grotte nelle vicinanze di laghi e fiumi. Più raramente frequenta gallerie, miniere, darsene o cantine. I rifugi invernali sono molto simili a quelli estivi, benché caratterizzati da un microclima più fresco e costante (FARINA et al. 1999, KRAPP 2001, P. De Bernardi ed E. Patriarca com. per.).

All'inizio del secolo in Ticino era noto un rifugio utilizzato durante tutto l'anno in un'ampia galleria prospiciente il Ceresio, alla Forca di San Martino vicino a Lugano.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

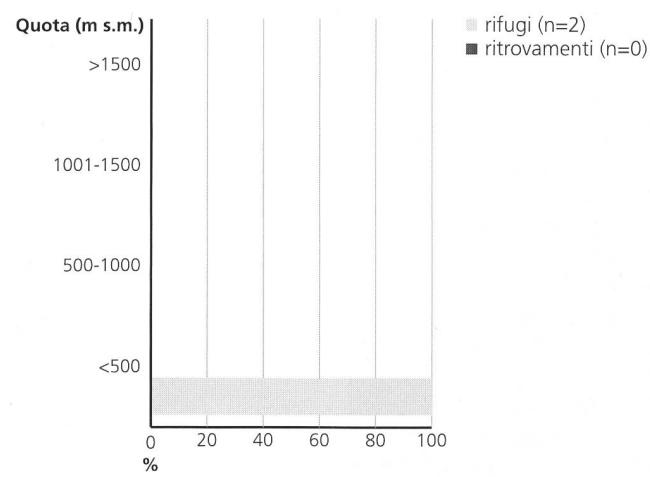
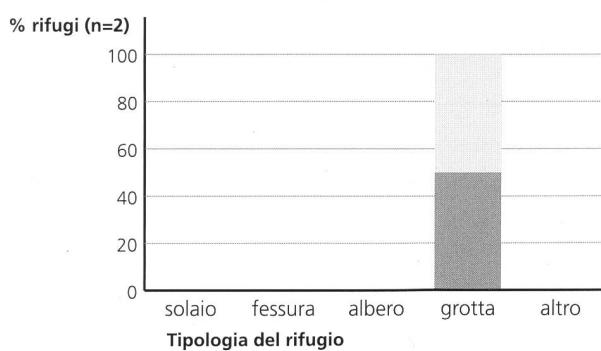
Il Vespertilio di Capaccini è legato all'acqua. Caccia infatti prevalentemente a volo radente sulla superficie di laghi, lagune e fiumi a corso lento, più raramente sui prati e nel bosco (KRAPP 2001).

Per catturare gli insetti si serve delle forti zampe e della membrana caudale (KRAPP 2001). Si nutre principalmente di ditteri (Chiromonidae e Culicidae), tricotteri e farfalle notturne (ROUÉ & BARATAUD 1999).



*Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837)

- rifugio di riproduzione
- rifugio estivo
- rifugio invernale



- Rifugi**
- ▲ 1980-2001
  - △ < 1980
  - ✗ distrutto

**Ritrovamenti  
1980-1990**

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980**
- 1-5 individui
- > 5 individui

**Statuto e minacce**

LR IUCN: VU; CH: 0

La specie è minacciata soprattutto dal degrado delle rive di laghi e corsi d'acqua.

# ***Myotis brandti*** (Eversmann, 1845)

Vespertilio di Brandt  
Brandtfledermaus  
Murin de Brandt  
Vespertilio da Brandt  
Brandt's bat



## **Distribuzione**

Il Vespertilio di Brandt vive principalmente nelle foreste boreali dell'Eurasia settentrionale, dall'Inghilterra al Sud della Scandinavia e dagli Urali al Nord della Francia (HAUSSER 1995).

Nell'Italia settentrionale la specie è stata osservata unicamente in un'occasione nel Sud Tirolo (NIEDERFRINIGER & DRESCHER 2001). In Svizzera è stata finora segnalata raramente e solo in aree localizzate.

In Ticino è stata rilevata essenzialmente nelle valli superiori tra i 1170 e i 1530 m di quota, ad eccezione di un individuo osservato alle Bolle di Magadino. Questo conferma la ripartizione montana e subalpina della specie (KRAPP 2001).

## **Rifugi estivi, di riproduzione e invernali**

Durante l'estate il Vespertilio di Brandt si rifugia generalmente in fessure di edifici (sottotetti, interstizi tra le travi, rivestimenti in legno e dietro alle persiane aperte). Più raramente è stato osservato in solai, alberi cavi o cassette-nido (KRAPP 2001). Le colonie di riproduzione possono contare oltre 200 individui (ARLETTAZ et al. 1997). Durante l'inverno si rifugia principalmente in grotte, gallerie, miniere e cantine (KRAPP 2001).

In Ticino non è finora noto alcun rifugio di questa specie.

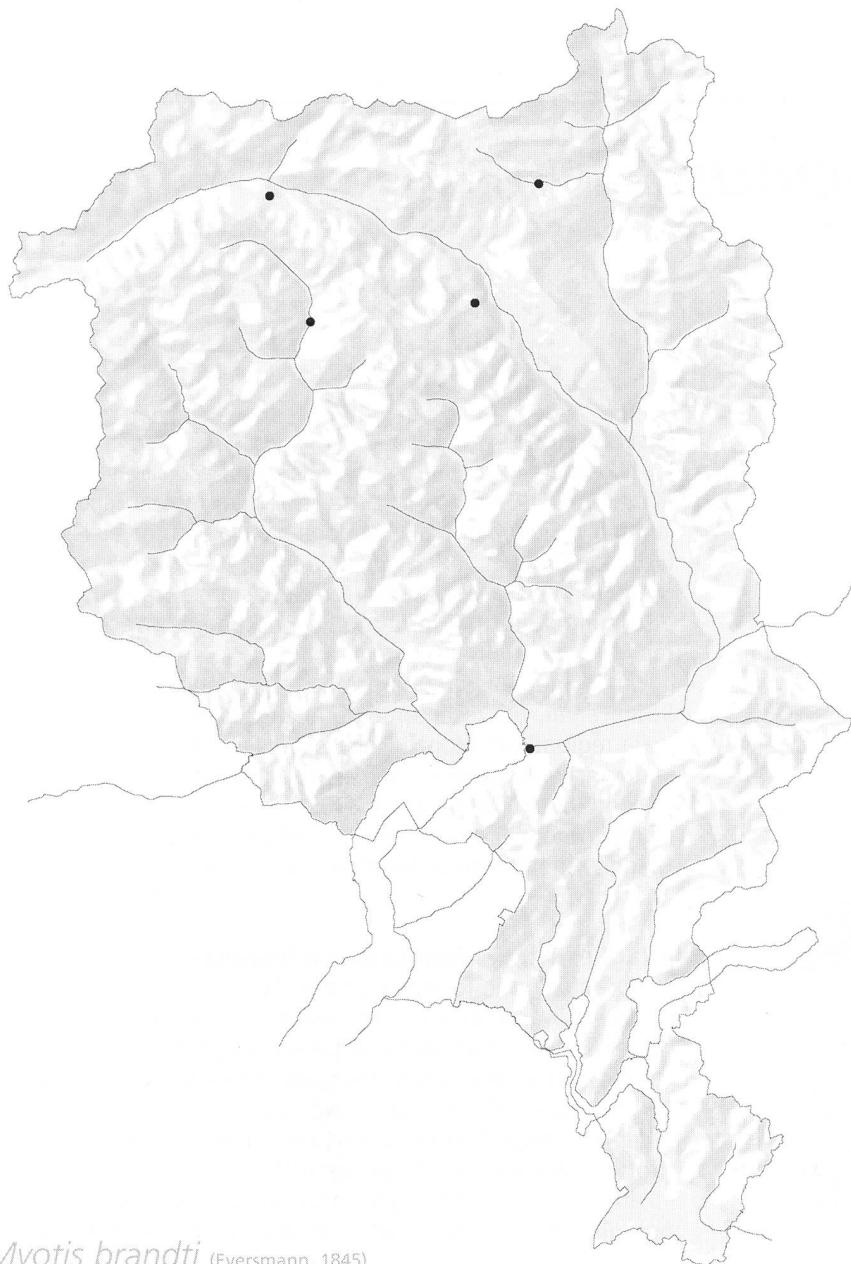
## **Ambienti di caccia e regime alimentare**

Alle nostre latitudini il Vespertilio di Brandt caccia soprattutto in boschi misti di latifoglie, parchi e frutteti, come pure lungo corsi d'acqua, ma sempre nelle immediate vicinanze del bosco (KRAPP 2001).

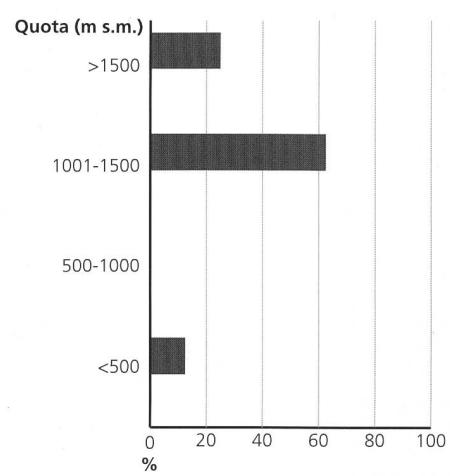
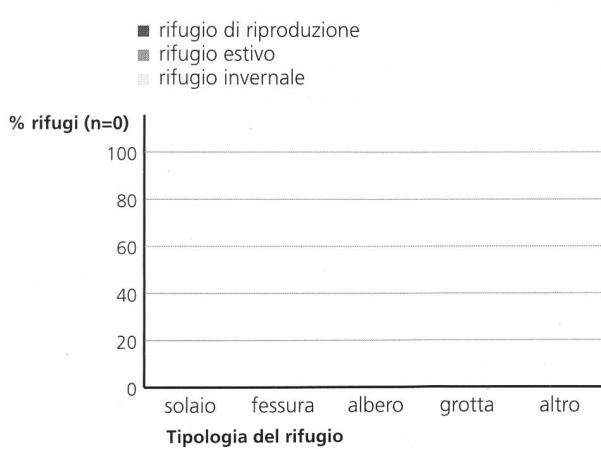
Si nutre essenzialmente di farfalle notturne, ditteri (Tipulidae, Chironomidae e Brachycera) e talvolta anche di ragni e ditteri diurni (KRAPP 2001).

## **Curiosità**

Benché descritto nel 1845, è solo dal 1970 che il Vespertilio di Brandt viene distinto dal Vespertilio mustacchino (KRAPP 2001).



*Myotis brandti* (Eversmann, 1845)



**Rifugi**

- ▲ 1980-2001
- △ < 1980
- ✗ distrutto

#### Ritrovamenti 1980-1990

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980
  - 1-5 individui
  - > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: LC; CH: 4  
Le conoscenze attuali sono insufficienti per individuare fattori di minaccia specifici.

# *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819)

Vespertilio mustacchino

Bartfledermaus

Murin à moustaches

Vespertil pitschen dal barbis

Whiskered bat

## Distribuzione

Il Vespertilio mustacchino è una specie collinare-montana (KRAPP 2001) presente in tutte le regioni paleartiche, dall'Irlanda alla Siberia fino al Giappone e dalla Spagna all'Himalaya (HAUSSER 1995).

In Lombardia e in Svizzera è abbastanza frequente e ben distribuito su tutto il territorio, in Piemonte è invece piuttosto raro.

In Ticino la sua ripartizione era ritenuta circoscritta al Sopraceneri, ma recentemente è stato osservato un individuo nella regione del Monte Generoso. Nella stessa regione sono state anche scoperte numerose ossa risalenti a oltre 5000 anni or sono (DELLA TOFFOLA *et al.* 2002, M. Blant com. per.). L'unico rifugio noto in Ticino si trova a 1000 m di quota, in alta Valle Maggia, mentre gli ambienti di caccia si situano tra i 200 e i 1420 m.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

Questa specie forma colonie di 10-70 animali che durante l'estate trovano rifugio in fessure di edifici (rivestimenti esterni, fessure nei muri, dietro le persiane aperte oppure nel sottotetto). I maschi possono rifugiarsi anche all'interno di grotte (HAUSSER 1995, KRAPP 2001). Solo raramente sceglie alberi cavi o cassette-nido. In inverno occupa ambienti sotterranei come grotte, gallerie o cantine (KRAPP 2001).

In Ticino si conosce finora un unico rifugio estivo situato nel solaio di una chiesa. Non sono invece noti rifugi invernali e di riproduzione.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

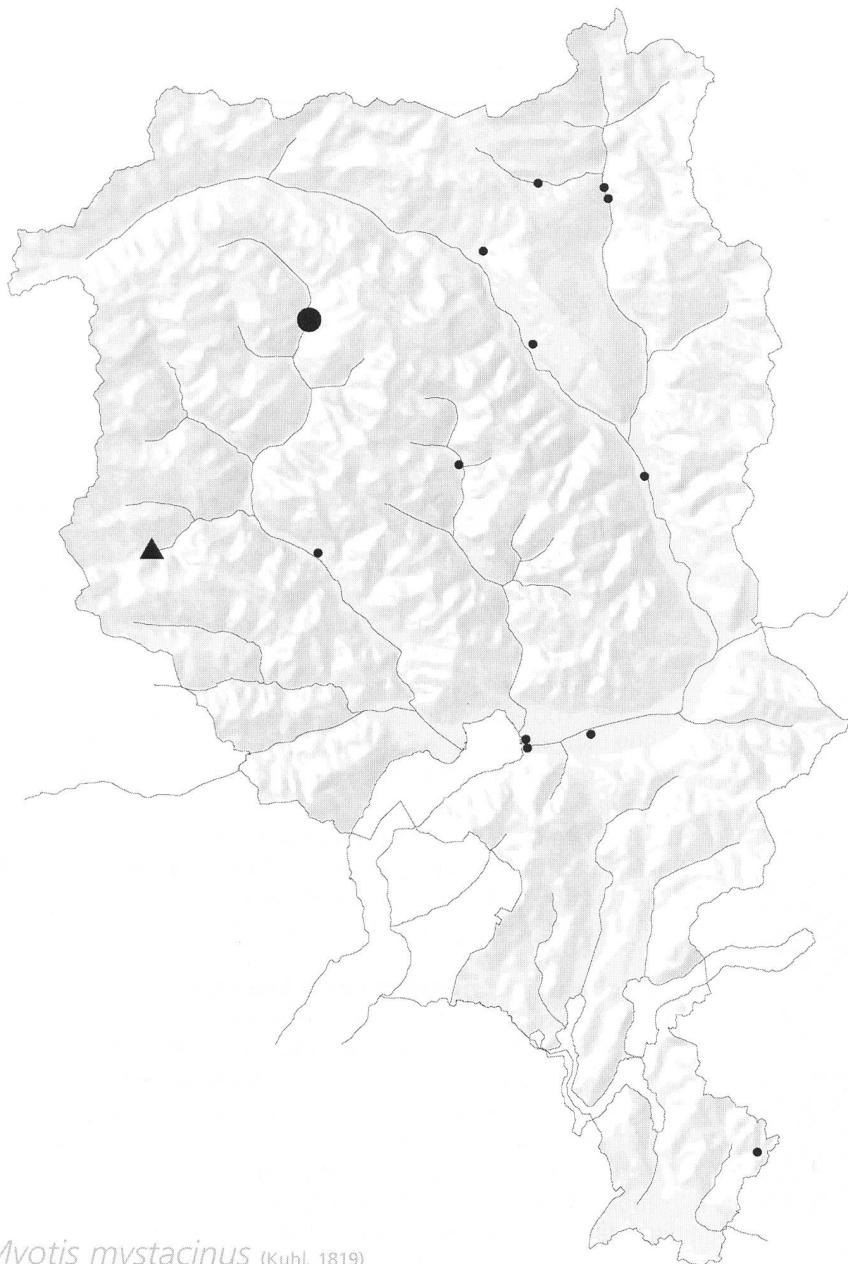
Il Vespertilio mustacchino caccia in ambienti molto diversi tra loro, sebbene prediliga quelli aperti, ricchi di elementi strutturali e con presenza d'acqua. Frequenta prati, parchi, giardini e margini di bosco, senza per questo disdegnare gli agglomerati urbani (KRAPP 2001).

La specie non sembra avere esigenze alimentari particolari e la sua dieta risulta assai variata. Si nutre di ditteri e farfalle notturne che cattura in volo o direttamente dalla vegetazione, dove raccoglie anche ragni e bruchi (KRAPP 2001).

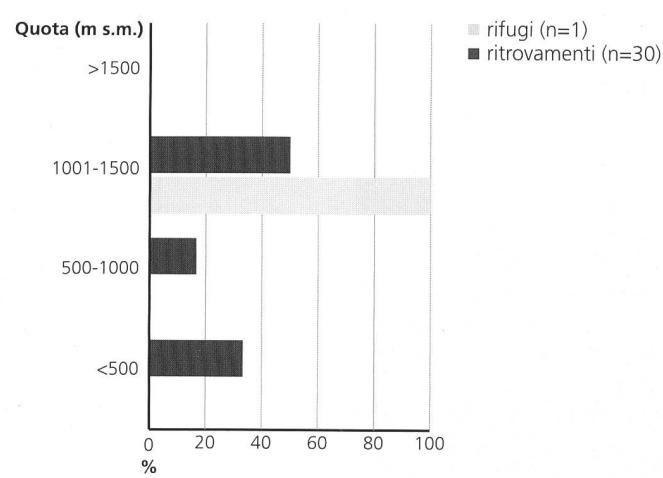
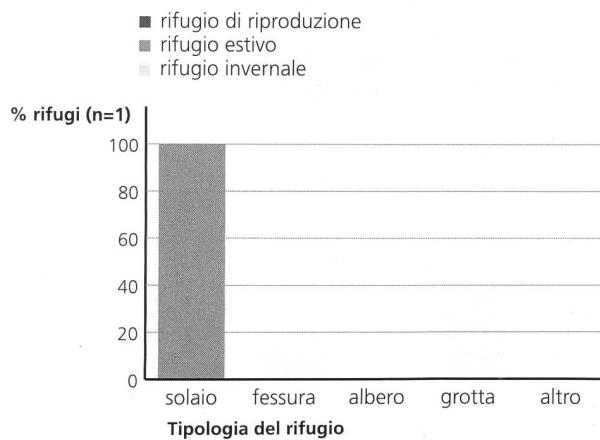


## Curiosità

In Svizzera il rifugio di Vespertilio mustacchino situato più in alto si trova a 2480 m di altitudine, in una grotta nella zona della Jungfrau (HAUSSER 1995).



*Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819)



**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

**Ritrovamenti**  
**1980-1990**  
 • 1-5 individui  
 ● > 5 individui  
**<1980**  
 ○ 1-5 individui  
 ○ > 5 individui

**Statuto e minacce**  
 LR IUCN: LC; CH: 3  
 Le conoscenze attuali sono insufficienti per individuare fattori di minaccia specifici.

# *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)

Vespertilio smarginato  
Wimperfledermaus  
Murin à oreilles échancrées  
Vespertil cun tscheglias  
Notch-eared bat



## Curiosità

Sembra essere l'unica specie europea specializzata nella cattura di ragni, che vengono raccolti direttamente dalla vegetazione (KRAPP 2001).

Per questo motivo nel suo pelo si trovano spesso frammenti di ragnatele, aghi di pino o scaglie di gemme

(ROUÉ & BARATAUD 1999).

## Distribuzione

Il Vespertilio smarginato è distribuito nella zona paleartica occidentale (ARTHUR 2001), dall'Europa centromeridionale alla Polonia e dall'Africa settentrionale all'Uzbekistan (HAUSSER 1995). Nell'insieme del suo areale la specie è tuttavia assai rara (KRAPP 2001) e frequente solo localmente, a basse quote (ARTHUR 2001). È stata comunque segnalata fino a 2000 m (KRAPP 2001).

Nell'Italia del Nord risulta localmente frequente con colonie di oltre 100 individui (SINDACO *et al.* 1992, MARTINOLI *et al.* 1999, NIEDERFRINIGER & DRESCHER 2001). Anche in Svizzera è molto sporadica. Sono infatti noti solo 3 siti di riproduzione, tutti al Sud delle Alpi.

Nel nostro Cantone la specie è probabilmente sempre stata assai rara. Tutti i rifugi conosciuti si trovano nel Sottoceneri, tra i 280 e i 600 m di quota, sebbene sia già stata osservata anche nel Sopraceneri fino ai 1630 m d'altitudine.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

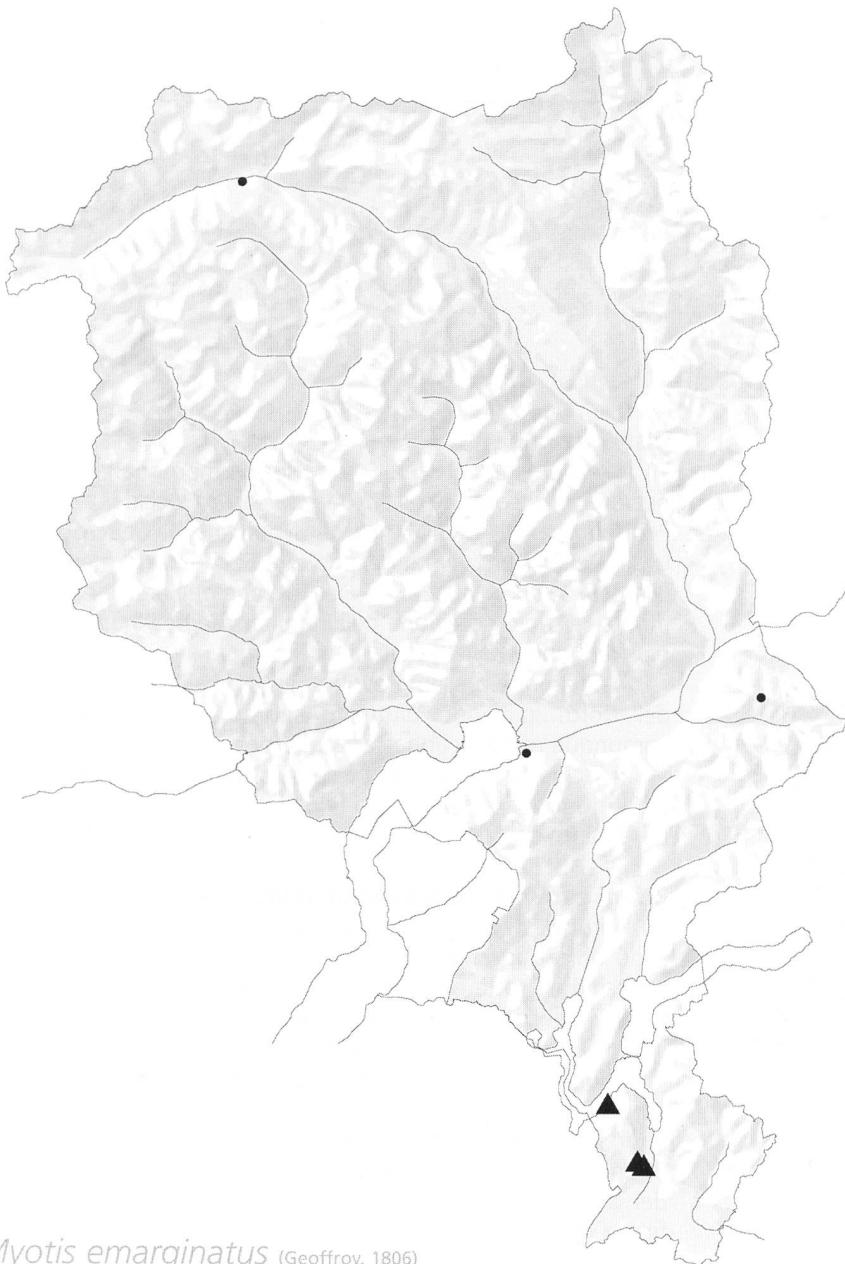
I rifugi di riproduzione del Vespertilio smarginato ospitano fino a parecchie centinaia di individui e sono ubicati solitamente nei solai e al Sud dell'Europa anche in grotte (KRAPP 2001). I rifugi estivi sono talvolta in alberi cavi (KRULL *et al.* 1991). Per il letargo la specie sceglie le grotte (KRAPP 2001).

In Ticino i 2 rifugi estivi conosciuti si trovano in grotte, il rifugio di riproduzione è ubicato sotto il portico di una casa privata nei pressi di Lugano. La tipologia, assai singolare, è molto simile a quella dei 2 rifugi di riproduzione individuati in Mesolcina; sono tutti occupati da pochi individui. Per quanto riguarda i rifugi invernali, gli unici 2 segnalati in Ticino si trovano all'interno di grotte.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

La specie caccia lungo i margini boschivi, sopra e tra le chiome degli alberi, in parchi, frutteti, attorno a stalle e letamai (KRAPP 2001) come pure lungo le rive di corsi d'acqua (ROUÉ & BARATAUD 1999).

Cattura gli insetti direttamente dalla vegetazione (KRAPP 2001) oppure volando in zone aperte (KRULL *et al.* 1991). Si nutre soprattutto di ragni e talvolta di neuroterri, farfalle notturne, bruchi, coleotteri e ditteri diurni (fra i quali Brachycera e Muscoidea) (KRULL *et al.* 1991, KRAPP 2001).



*Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)

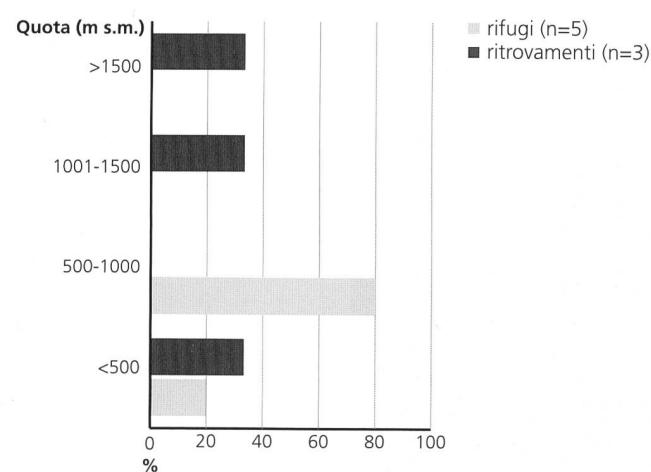
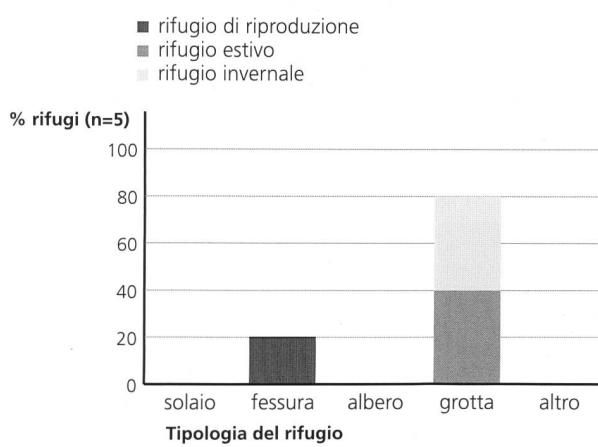
**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

**Ritrovamenti**  
**1980-1990**

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980**
- 1-5 individui
- > 5 individui

**Statuto e minacce**

LR IUCN: VU; CH: 4; SPR  
 Le conoscenze attuali sono insufficienti per individuare fattori di minaccia specifici.



# *Myotis nattereri* (Kuhl, 1818)

Vespertilio di Natterer  
Fransenfledermaus  
Murin de Natterer  
Vespertil da Natterer  
Natterer's bat



## Curiosità

I peli che crescono sul margine esterno della membrana caudale, caratteristici della specie, potrebbero rappresentare un adattamento finalizzato alla percezione tattile durante la cattura delle prede

(ARLETTAZ et al. 1997).

## Distribuzione

Il Vespertilio di Natterer è una specie montana la cui distribuzione è circoscritta alla zona paleartica occidentale, dalla Penisola iberica e dall'Africa del Nord fino al Caucaso e agli Urali. Verso Nord si spinge fino alla Scandinavia meridionale (HAUSSER 1995, KRAPP 2001). Nell'insieme dell'areale è generalmente raro, ad eccezione dell'Inghilterra e dell'Irlanda dove è più frequente (KRAPP 2001).

In Svizzera è presente ovunque ma, analogamente all'Italia del Nord, in modo piuttosto sporadico. Localmente può comunque risultare abbastanza abbondante.

In Ticino la sua distribuzione è estremamente frammentaria. I rifugi noti si situano tra i 480 e i 1240 m di quota, mentre gli ambienti di caccia si trovano tra i 200 e i 1840 m.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

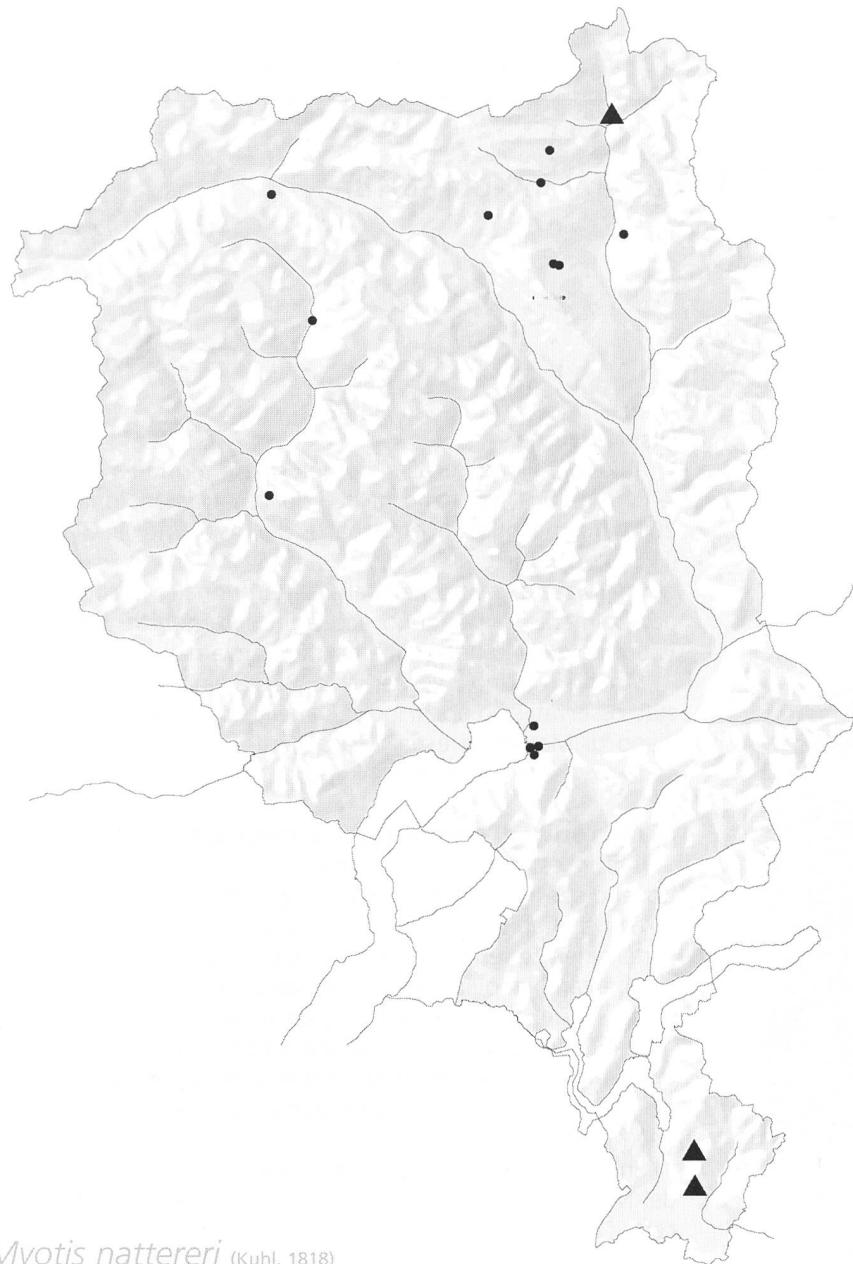
I rifugi estivi e di riproduzione del Vespertilio di Natterer sono ubicati in ambienti molto diversi: solai, alberi cavi, casette-nido, grotte e gallerie. Le colonie possono riunire fino a 60-80 individui. I rifugi invernali sono invece spesso localizzati in ambienti sotterranei come grotte, gallerie o miniere, situate in regioni boschive. Nell'area mediterranea la specie può occupare tutto l'anno la stessa grotta (HAUSSER 1995, KRAPP 2001).

In Ticino sono noti tre rifugi: uno di riproduzione nel solaio di una chiesa in alta Valle di Blenio e due estivi in due grotte del Monte Generoso. Per contro nessun rifugio invernale è finora conosciuto.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

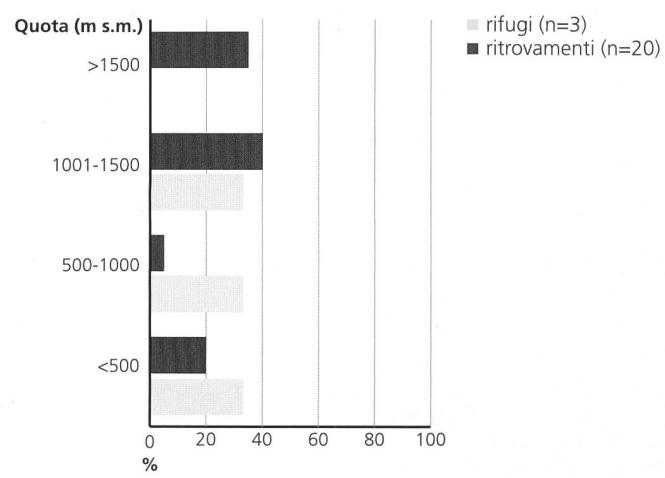
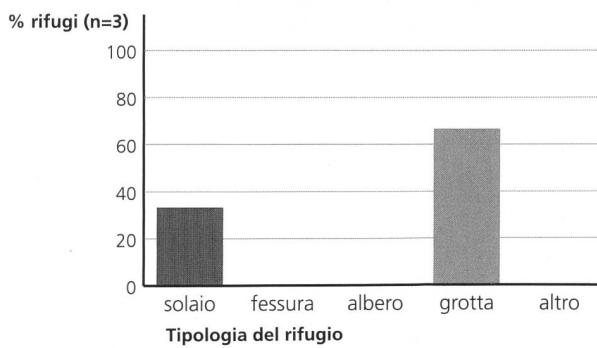
Il Vespertilio di Natterer caccia di preferenza nei boschi (KRAPP 2001), come pure in ambienti aperti lungo i corsi d'acqua (HAUSSER 1995).

Ha un volo relativamente lento e si muove a pochi metri da terra (1-5 m), ciò gli permette di catturare piccole prede posate sulla vegetazione o al suolo (KRAPP 2001). Si nutre principalmente di ditteri (Brachycera, Cyclorrhapha, Syrphidae) e di farfalle notturne, ma anche di ragni e altri invertebrati incapaci di volare (BECK 1991, KRAPP 2001). In altri paesi si nutre pure di coleotteri (Curculionidae) (BAUEROVA & CERVENY 1986).



*Myotis nattereri* (Kuhl, 1818)

■ rifugio di riproduzione  
■ rifugio estivo  
■ rifugio invernale



**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✗ distrutto

#### Ritrovamenti 1980-1990

- 1-5 individui
  - > 5 individui
- <1980**
- 1-5 individui
  - > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: LC; CH: 4  
 Le conoscenze attuali sono insufficienti per individuare fattori di minaccia specifici.

# *Myotis bechsteini* (Natterer in Kuhl, 1818)

Vespertilio di Bechstein  
Bechsteinfledermaus  
Murin de Bechstein  
Vespertil da Bechstein  
Bechstein's bat



## Curiosità

In una grotta recentemente disostruita del Monte Generoso sono stati ritrovati numerosi reperti ossei di chiroterri risalenti al Neolitico (5000-2000 a.C.). Quasi la metà di essi appartiene al Vespertilio di Bechstein, rivelatasi la specie dominante (DELLA TOFFOLA et al. 2002, M. Blant com. per.).

## Distribuzione

Il Vespertilio di Bechstein è una specie termofila e planiziale (KRAPP 2001) presente nell'Europa centromeridionale (Huet 2001), come pure in gran parte dell'Asia fino al Giappone (HAUSSER 1995).

In Svizzera, come nell'Italia settentrionale, è considerato generalmente raro. Fanno eccezione i cantoni di Friborgo e Vaud, dove sono noti numerosi rifugi invernali.

Anche in Ticino il Vespertilio di Bechstein è sporadico. Sono stati osservati solo pochi individui nella bassa Valle Maggia, sul Piano di Magadino e nel Mendrisiotto. Tutte le osservazioni sono avvenute al di sotto dei 480 m di quota.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

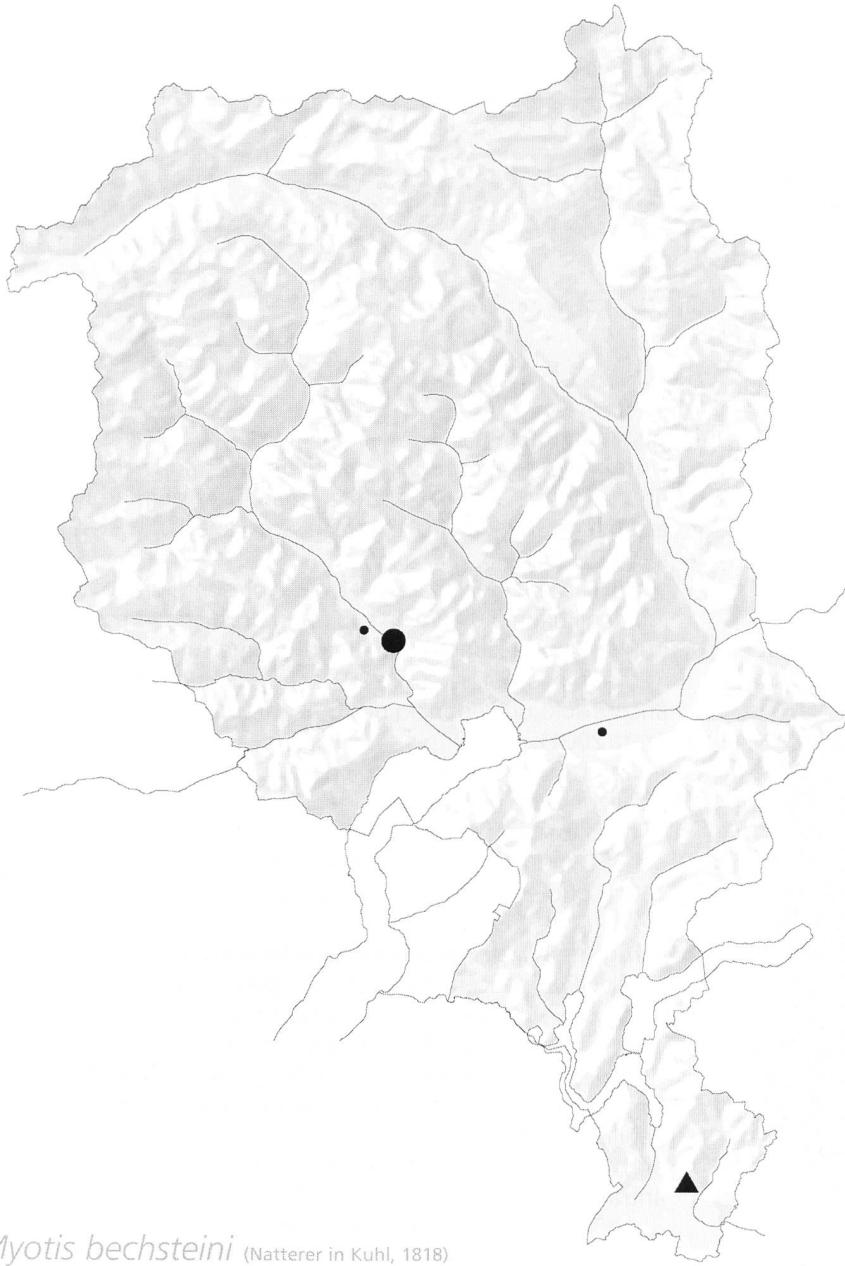
I rifugi estivi e di riproduzione del Vespertilio di Bechstein si trovano spesso in alberi cavi e in cassette-nido, più raramente in edifici. Capita talvolta che i maschi frequentino ambienti sotterranei. Le femmine formano piccole colonie di 5-30 individui e cambiano spesso rifugio, restando però sempre all'interno di un areale limitato. Questo significa che la specie necessita di boschi con un'elevata densità di alberi cavi. Anche in inverno il Vespertilio di Bechstein si rifugia all'interno degli alberi e solo raramente in anfratti rocciosi e ambienti sotterranei (KRAPP 2001).

In Ticino l'unico rifugio estivo noto si trova in una grotta del Monte Generoso. Benché la riproduzione della specie sia certa, attualmente non si conoscono rifugi di questo tipo e neppure rifugi invernali.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

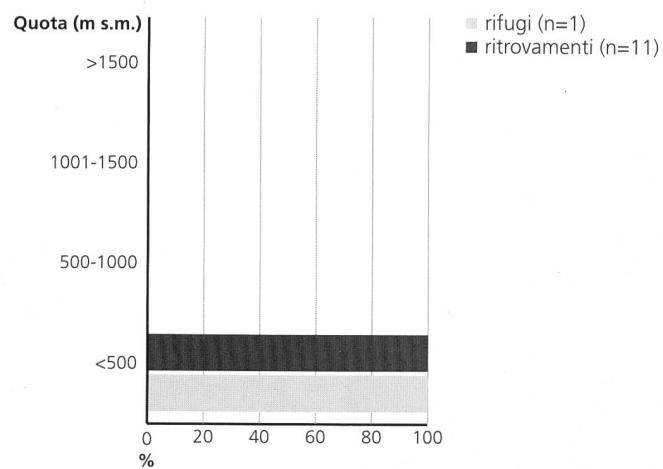
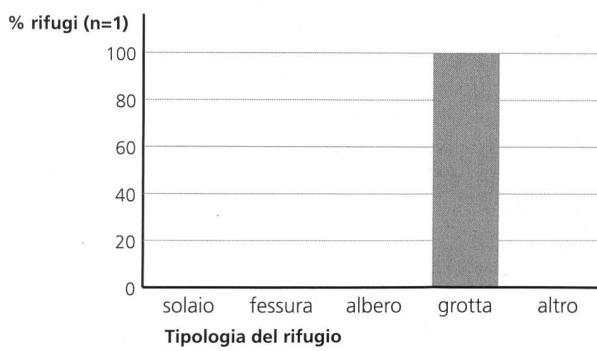
Il Vespertilio di Bechstein caccia di preferenza nel bosco, lungo i suoi margini o al di sopra delle chiome. Frequenta vecchie formazioni boschive ben strutturate con piccole radure ricche di specie arboree autoctone. Caccia anche nei frutteti e nei parchi alberati. Negli spostamenti e durante la caccia non si allontana mai da strutture quali siepi, margini di bosco e corsi d'acqua (KRAPP 2001).

Cattura gli insetti in volo oppure li preleva direttamente dalla vegetazione o da terra. Si nutre prevalentemente di piccole farfalle notturne (adulti e larve), ditteri, neurotteri e coleotteri (Roué & BARATAUD 1999, KRAPP 2001).



*Myotis bechsteini* (Natterer in Kuhl, 1818)

■ rifugio di riproduzione  
■ rifugio estivo  
■ rifugio invernale



**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

#### Ritrovamenti 1980-1990

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980**
- 1-5 individui
- > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: VU; CH: 4; SPR

La specie è particolarmente sensibile agli interventi forestali che toccano i boschi planiziali maturi e ricchi di alberi cavi.

Un secondo fattore di minaccia è costituito dalla scomparsa di elementi di struttura del paesaggio, importanti come ambienti di caccia e corridoi di volo.

# *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)

Vespertilio maggiore  
Grosses Mausohr  
Grand murin  
Vespertil ureg Liamieur grond  
Greater mouse-eared bat



## Curiosità

Per localizzare le prede il Vespertilio maggiore, come l'Orecchione, ascolta i rumori e i fruscii che queste producono quando si muovono sul terreno

(SWIFT 1998, ARLETTAZ et al. 2001).

## Distribuzione

L'areale del Vespertilio maggiore si estende dalle Azzorre fino all'Ucraina e dal Mediterraneo fino al Mar Baltico. È assente in Irlanda, Inghilterra e Scandinavia (HAUSSER 1995, KRAPP 2001).

In Svizzera e nell'Italia del Nord è presente un po' ovunque, ma negli ultimi 50 anni ha subito un drastico regresso (HAUSSER 1995). Fa eccezione il Sud Tirolo dove è tutt'ora abbondante (NIEDERFRINIGER & DRESCHER 2001). Oggi nel nostro paese è noto ancora solo un centinaio di siti di riproduzione (HAUSSER 1995, STUTZ 2001).

In Ticino è segnalato soprattutto nel Locarnese, nel Bellinzonese e nella regione del Monte Generoso. Tutti i rifugi di questa specie planiziale (KRAPP 2001) si trovano al di sotto dei 550 m di altitudine, sebbene in caccia sia già stato osservato a quote più elevate, fino ai 1400 m.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

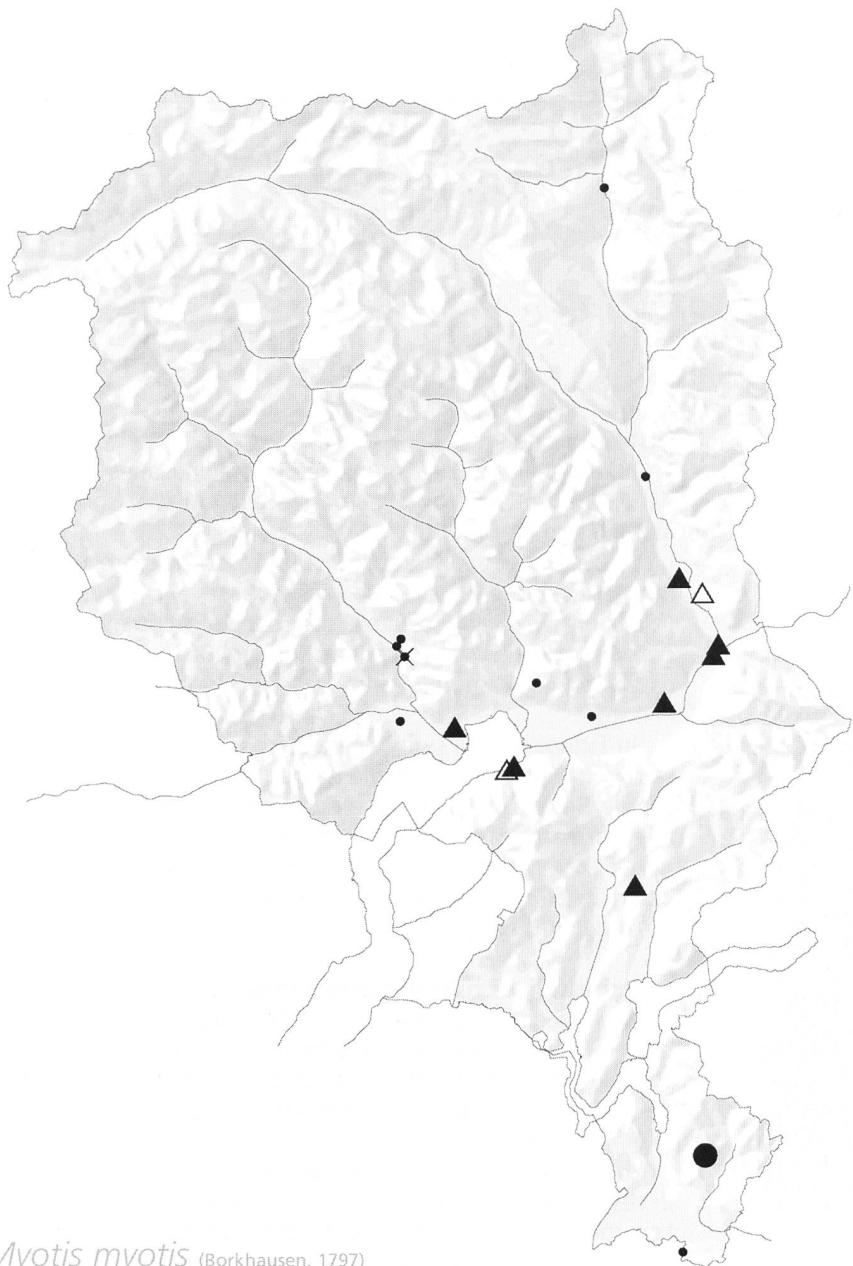
Nell'Europa centrale i siti di riproduzione del Vespertilio maggiore si trovano principalmente all'interno dei solai. Le colonie sono composte generalmente di 50-400 individui, che si appendono liberamente alle travi del tetto. I rifugi estivi sono invece di vario tipo: solai, fessure in edifici, grotte, ponti, fienili, ma anche cassette-nido. Per il letargo sceglie grotte e altri ambienti sotterranei simili, più raramente frequenta anfratti rocciosi e cassette-nido (KRAPP 2001).

In Ticino è noto un solo rifugio riproduttivo situato nel solaio di una chiesa del Locarnese, condiviso con il Vespertilio di Blyth. Nel 2002 ne è stato probabilmente scoperto un secondo, in un campanile di Bellinzona (le necessarie verifiche sono in corso). Dei 9 rifugi estivi conosciuti 8 si trovano in solai e fessure di edifici. Un rifugio ubicato in una galleria ferroviaria abbandonata, nel quale gli animali trascorrevano anche parte dell'inverno, è purtroppo stato distrutto.

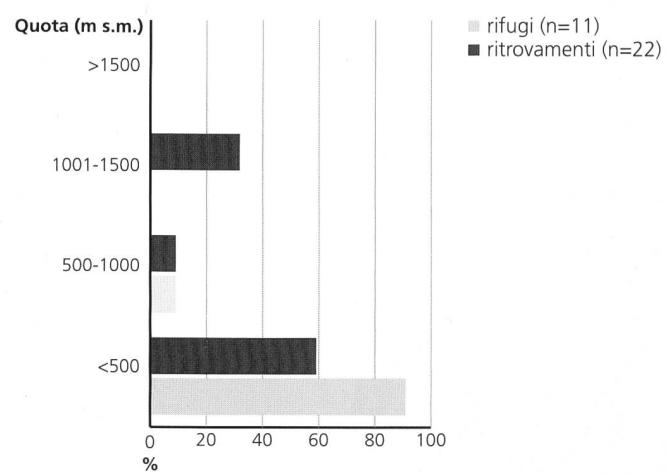
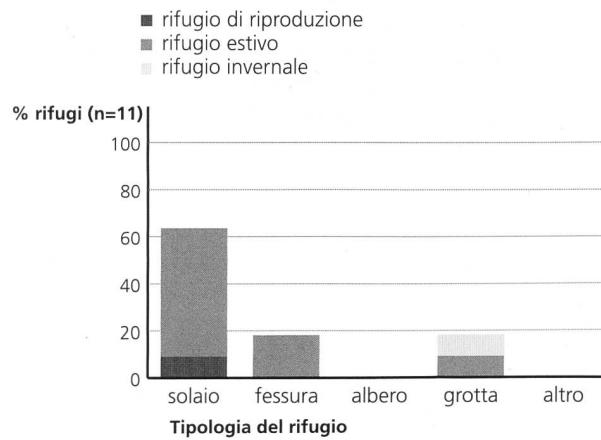
## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Vespertilio maggiore caccia in un raggio di 20 km attorno al rifugio. Frequenta foreste prive di sottobosco, prati sfalciati di fresco, pascoli e campi mietuti (KRAPP 2001).

Caccia volando a pochi centimetri da terra e si nutre di grossi invertebrati attivi al suolo, che cattura posandosi sul terreno. Si tratta principalmente di coleotteri (in particolare Carabidae), cui alterna altre grosse prede (p. es. maggiolini e Tipulidae), quando queste compaiono in massa. Completano la sua dieta bruchi, miriapodi, ragni, opillioni, ortotteri e grillo-talpa (KRAPP 2001).



*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)



**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✗ distrutto

#### Ritrovamenti 1980-1990

- 1-5 individui
  - > 5 individui
  - ✗ distrutto
- <1980**
- 1-5 individui
  - > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: NT; CH: 2; SPR  
 La specie è particolarmente sensibile a ristrutturazioni o a semplici lavori di manutenzione che toccano i solai, poiché questi interventi spesso causano cambiamenti microclimatici all'interno dei rifugi oppure li rendono inaccessibili. A questo si aggiunge la scomparsa di ambienti di caccia idonei a seguito dell'urbanizzazione e dell'abbandono delle pratiche agro-forestali tradizionali.

# *Myotis blythi* (Tomes, 1857)

Vespertilio di Blyth  
Kleines Mausohr  
Petit murin  
Vespertil uregiamieur pitschen  
Lesser mouse-eared bat



## Curiosità

Questa specie detiene probabilmente il record di longevità tra i pipistrelli in natura. In Vallese un individuo è stato catturato ben 33 anni dopo essere stato inanellato (R. Arlettaz com. per.).

## Distribuzione

Il Vespertilio di Blyth è una specie mediterranea che occupa il Sud del continente euroasiatico e a Est si spinge fino all'Himalaya (KRAPP 2001).

In Svizzera e nel Nord dell'Italia è raro, fa però probabilmente eccezione il Sud Tirolo (NIEDERFRINIGER & DRESCHER 2001). La sua presenza è abbastanza localizzata e circoscritta alle valli delle Alpi meridionali e centrali (KRAPP 2001). È stato finora osservato nei cantoni Ticino, Vallese, Grigioni, San Gallo e Friborgo.

In Ticino, dove si suppone sia stato più abbondante in passato, è ora presente unicamente nel centro del Cantone e sul Monte Generoso. È considerato una specie termofila, planiziale e collinare, ma in estate può spingersi fino ai 1500 m di quota (KRAPP 2001). Anche da noi alcuni individui sono stati osservati attorno ai 1400 m, mentre i rifugi sono tutti al di sotto dei 300 m di altitudine.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

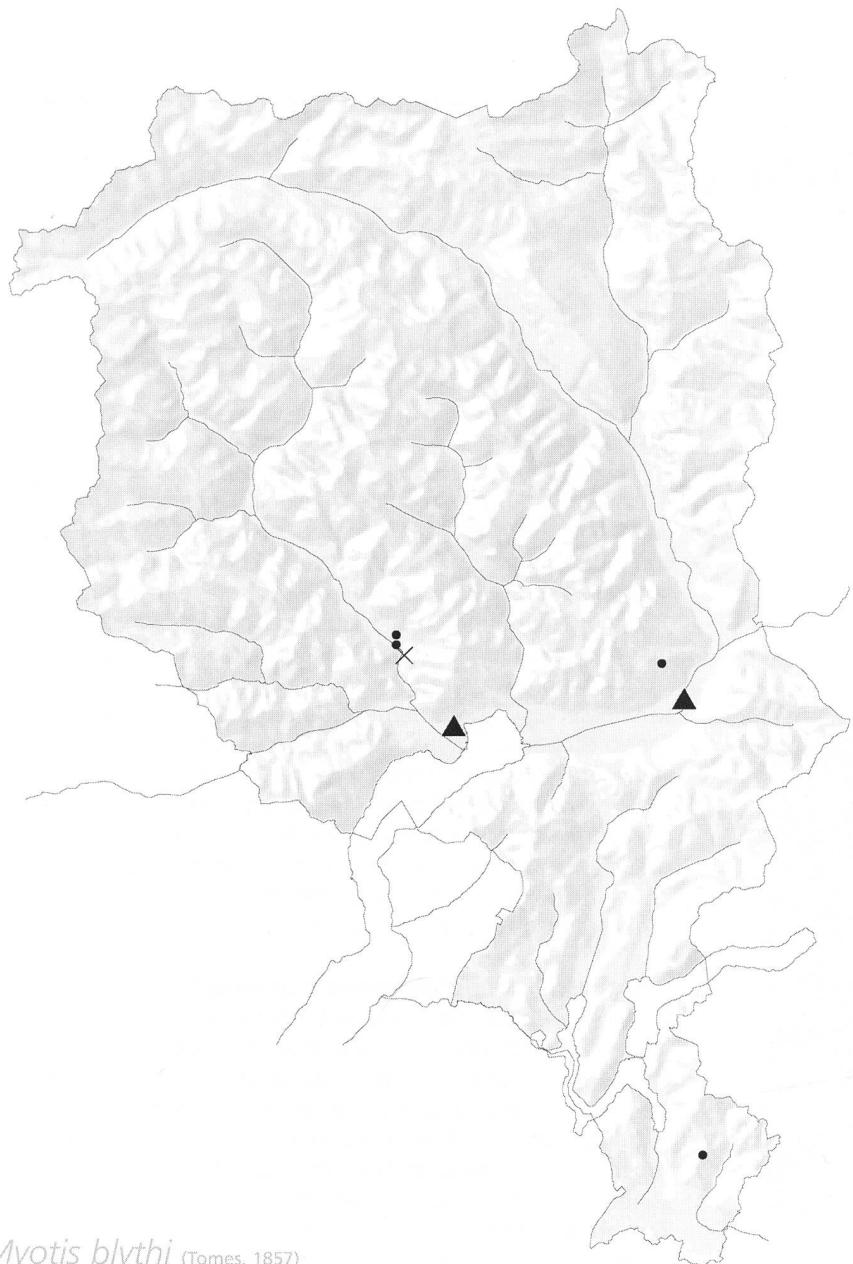
Nella regione mediterranea il Vespertilio di Blyth forma colonie che possono raggiungere i 5000 individui e si rifugia soprattutto nelle grotte. Più a Nord, invece, durante l'estate predilige i solai caldi. In inverno sembra utilizzare solo le grotte (KRAPP 2001).

In Ticino è noto un solo rifugio riproduttivo, condiviso con il Vespertilio maggiore, situato nel solaio di una chiesa del Locarnese. Nel 2002 ne è stato probabilmente scoperto un secondo in un campanile di Bellinzona (le necessarie verifiche sono in corso). I due rifugi estivi conosciuti si trovano l'uno in una cassetta-nido e l'altro, nel quale gli animali trascorrevano anche parte dell'inverno, in una galleria ferroviaria abbandonata, che è purtroppo stata distrutta.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Vespertilio di Blyth caccia in un raggio di 10 km dal rifugio e frequenta principalmente ambienti aperti con vegetazione erbacea: prati magri e steppici, prati non sfalciati, pascoli estensivi e prati umidi (ROUÉ & BARATAUD 1999, KRAPP 2001). In Ticino la specie frequenta anche i greti dei fiumi.

Si nutre di ortotteri, coleotteri (Scarabaeidae) e larve di farfalle che cattura a volo radente o direttamente da terra (KRAPP 2001).



*Myotis blythi* (Tomes, 1857)

**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

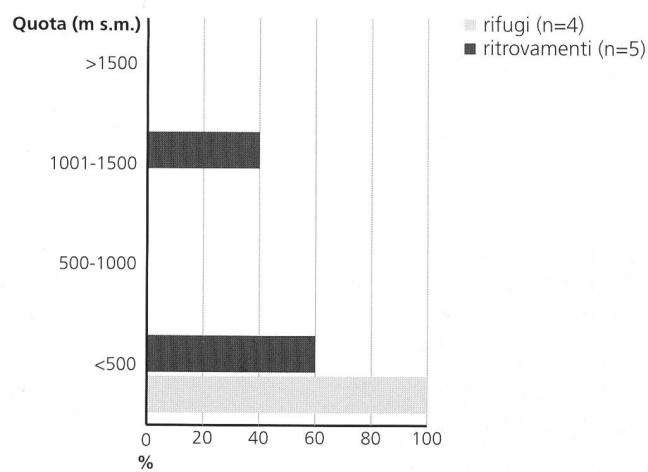
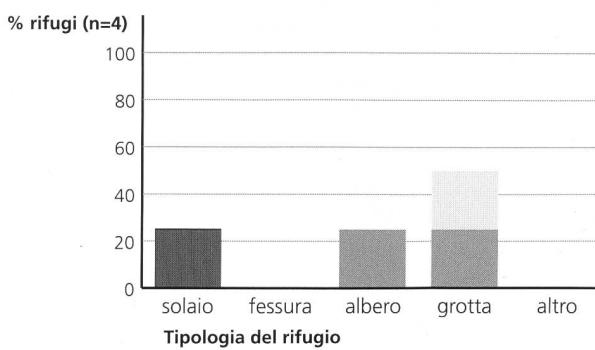
#### Ritrovamenti 1980-1990

- 1-5 individui
  - > 5 individui
- <1980
- 1-5 individui
  - > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: LC; CH: 2; SPR  
 La principale minaccia è costituita dalla distruzione, rispettivamente dalla trasformazione dei rifugi a seguito di lavori di manutenzione o ristrutturazione dell'edificio che li ospita. Un'ulteriore importante minaccia è rappresentata dalla scomparsa e dal degrado dei prati magri o estensivi causati dall'urbanizzazione e dall'intensificazione delle pratiche agricole (ARLETTAZ 1995).

■ rifugio di riproduzione  
 ■ rifugio estivo  
 ■ rifugio invernale



# *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)

Nottola  
Grosser Abendsegler  
Noctule  
Sgolanotg grond  
Noctule



## Curiosità

Tra agosto e settembre, passeggiando la sera in alcuni boschi goleinali e parchi alberati del Bellinzonese e del Locarnese, è possibile udire i fischi nuziali che i maschi emettono per attirare le femmine nei loro rifugi.

## Distribuzione

La Nottola è una specie planiziale distribuita dall'Inghilterra e dalla Svezia meridionale fino all'Africa del Nord e al Giappone (HAUSSER 1995, AGNELLI *et al.* 2002). Le femmine compiono migrazioni di centinaia di chilometri tra le zone di riproduzione situate nell'Europa centrale e nordorientale e quelle di svernamento nell'Europa centromeridionale. Per contro i maschi sono più stanziali (BONTADINA *et al.* 1991). Per questo motivo in Svizzera e nell'Italia del Nord in primavera-estate si osservano unicamente individui maschi (HAUSSER 1995). Fanno eccezione alcuni casi di riproduzione nei cantoni Vaud, Neuchâtel e Argovia, come pure nel Piemonte.

In Svizzera, a Nord delle Alpi, la Nottola è assai frequente e presente ovunque a bassa quota (HAUSSER 1995). A meridione delle Alpi e nell'Italia del Nord è invece sporadica.

In Ticino la si trova solo sul Piano di Magadino e nel Locarnese, sotto i 240 m di quota.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

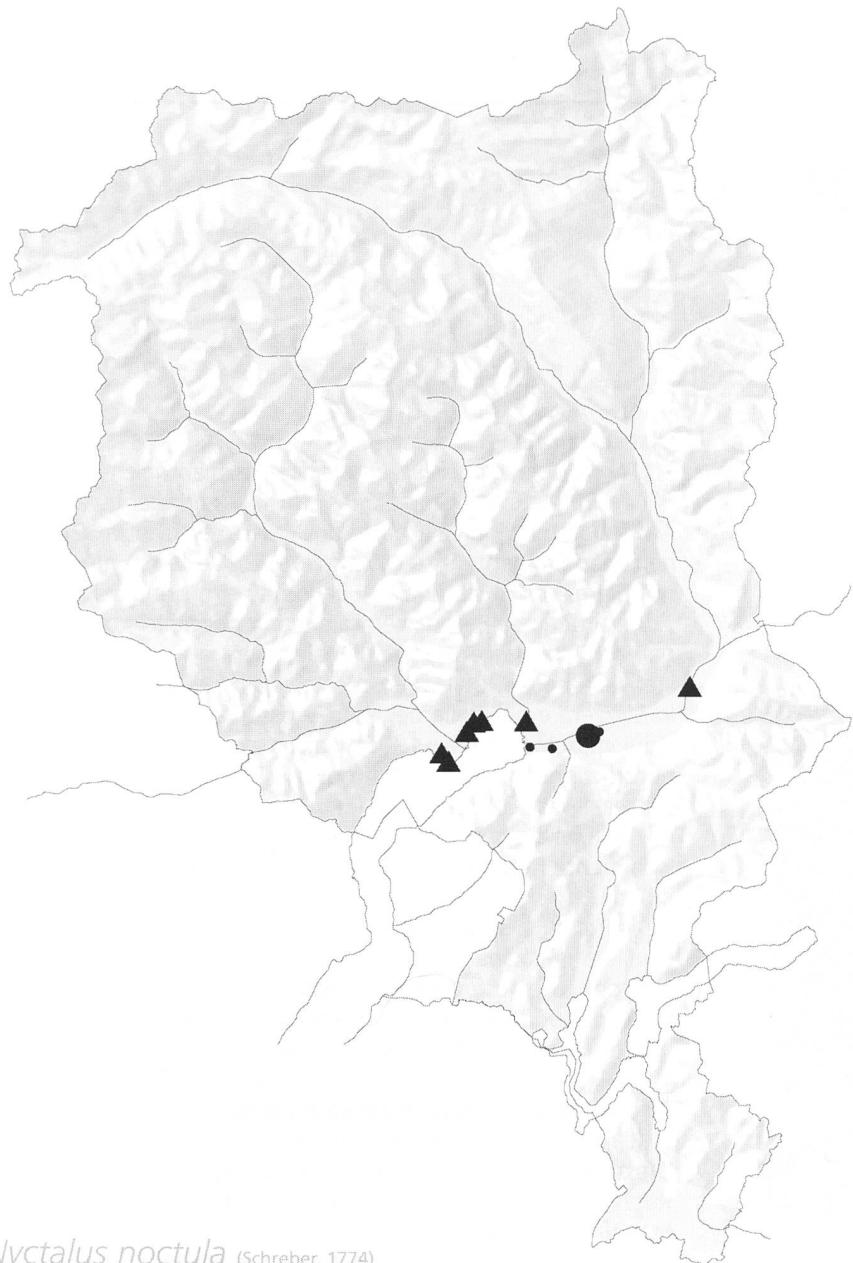
Formando colonie di 10-50 femmine la Nottola si rifugia in alberi cavi, soprattutto in nidi di picchio abbandonati, situati all'interno o lungo i margini di boschi aperti (anche parchi urbani e frutteti). I maschi, ma anche le femmine nel periodo di transizione (primavera e autunno), non disdegnano rifugiarsi negli edifici (rivestimenti di tetti piatti o facciate oppure cassonetti delle tapparelle) o nei ponti (BONTADINA *et al.* 1991, ZAHN *et al.* 2000).

In Ticino si conoscono 6 rifugi estivi e 6 invernali, la maggior parte si trova in alberi cavi. Nel nostro Cantone la specie non sembra riprodursi.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

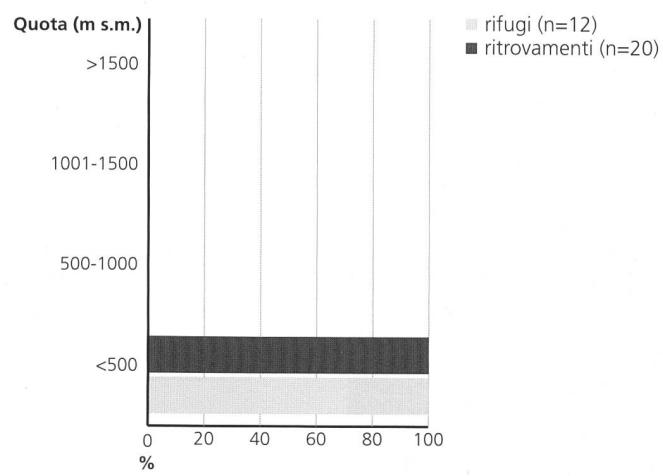
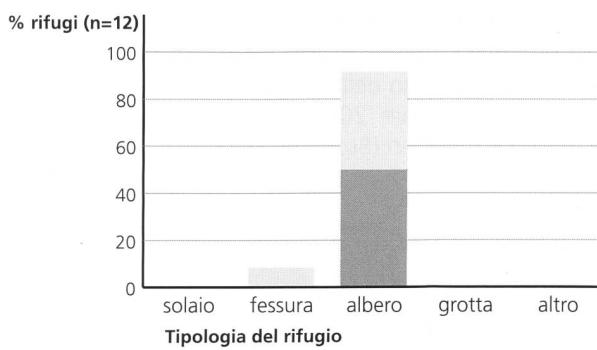
La Nottola caccia in un raggio di oltre 5 km attorno al rifugio. Vola molto in alto, anche oltre i 200 m, sopra le zone agricole e le chiome degli alberi. In funzione delle condizioni meteorologiche può anche abbassarsi e cacciare vicino al suolo o sulla superficie dell'acqua (BONTADINA *et al.* 1991, HAUSSER 1995).

La specie non ha esigenze alimentari particolari. Si nutre volentieri di tricotteri e ditteri (Chironomidae, Anisopodidae, Tipulidae) soprattutto quando sciamano in massa. Sfrutta pure i momenti di massima proliferazione di insetti più grandi, come ad esempio il maggiolino (GLOOR *et al.* 1995) che può diventare la preda pressoché esclusiva (HAUSSER 1995).



*Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)

- rifugio di riproduzione
- rifugio estivo
- rifugio invernale



**Rifugi**

- ▲ 1980-2001
- △ < 1980
- ✗ distrutto

**Ritrovamenti**  
**1980-1990**

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980**
- 1-5 individui
- > 5 individui

**Statuto e minacce**

LR IUCN: LC; CH: 3  
La minaccia principale è rappresentata dall'abbattimento di un numero eccessivo di alberi cavi nei boschi pianiziani, che sembrano essere i più frequentati dalla specie. Un bosco favorevole per le Nottole dovrebbe offrire almeno 40 nidi di picchio l'ettaro (BONTADINA et al. 1991).

# *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1818)

Nottola di Leisler  
Kleiner Abendsegler  
Noctule de Leisler  
Sgolanotg pitschen  
Leisler's bat



**Curiosità**  
Una femmina di Nottola  
di Leisler trovata  
a Fescoggia (Malcantone)  
a fine agosto 2001  
era stata inanellata  
un anno prima a Burgstal  
(Germania), a ben 737 km  
di distanza.

## Distribuzione

La Nottola di Leisler è una specie planiziale e collinare (KRAPP 2001) che occupa quasi tutto il continente europeo, l'Africa settentrionale e parte dell'Asia (AGNELLI et al. 2002). È però generalmente rara (HAUSSER 1995). Le femmine compiono migrazioni di centinaia di chilometri tra i rifugi di riproduzione situati nell'Europa centrale e nordorientale e quelli invernali nell'Europa centromeridionale, mentre i maschi sono più stanziali (KRAPP 2001). Per questo motivo in primavera-estate in Svizzera e nell'Italia del Nord si osservano unicamente individui maschi (HAUSSER 1995). Fanno eccezione alcuni casi di riproduzione nel Canton Argovia e un caso nel Sud Tirolo (NIEDERFRINIGER & DRESCHER 2001).

Nell'Italia settentrionale è rara, mentre in Svizzera risulta localmente frequente, soprattutto nelle regioni centrali e meridionali.

In Ticino la specie è ben distribuita in pianura, lungo i fondovalle e in collina. Sembra particolarmente abbondante nelle valli del Laganese e nel Malcantone. I rifugi sono tutti al di sotto dei 900 m, mentre i ritrovamenti si ripartiscono equamente tra le fasce altitudinali, fino ai 1520 m di quota.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

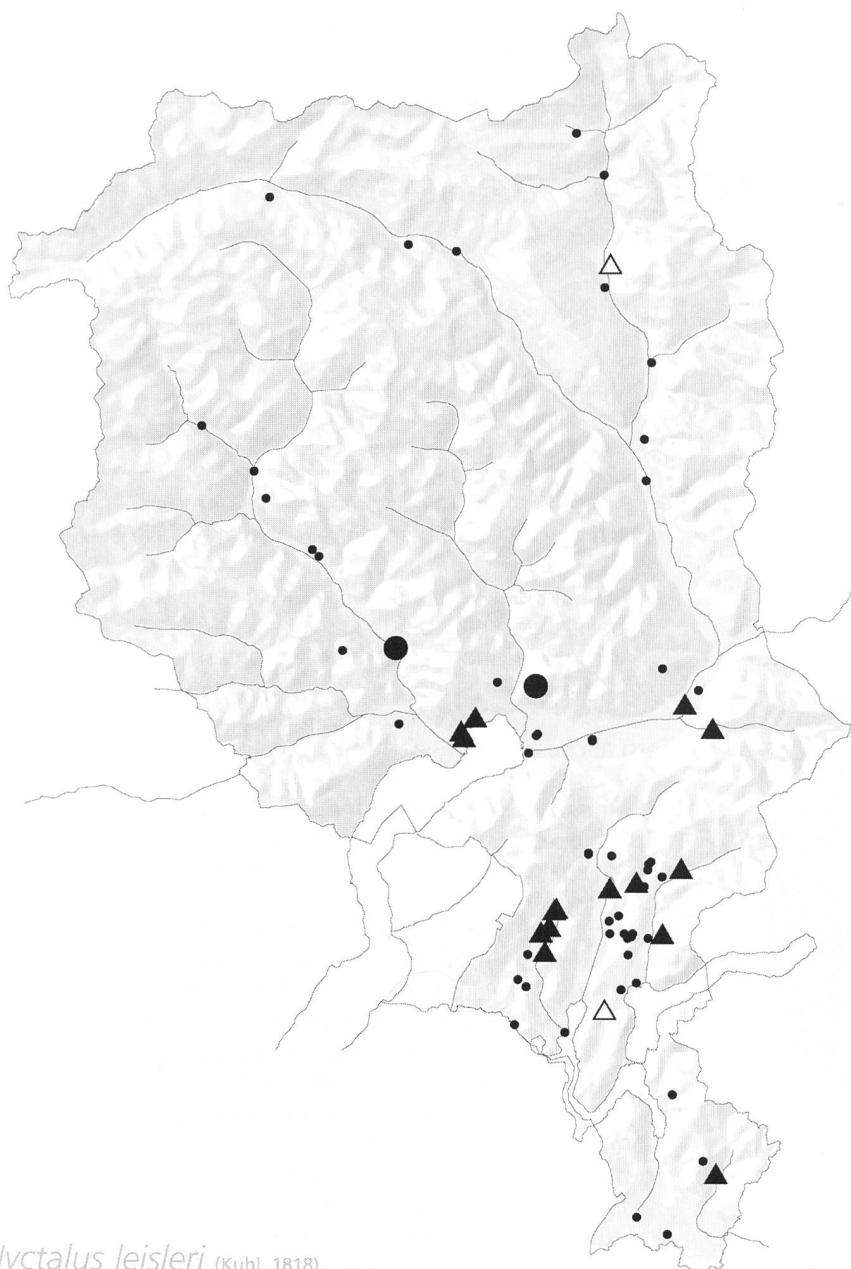
La Nottola di Leisler è considerata una specie arboricola. D'estate si rifugia in alberi cavi e cassette-nido (RUCZYNKI & RUCZYNSKA 1999), più raramente occupa fessure in edifici e sottotetti. Per quanto concerne i rifugi invernali si segnalano alberi cavi, cassette-nido, fessure di muri, sottotetti e solai (KRAPP 2001).

In Ticino sono noti 12 rifugi estivi e 12 invernali situati in cassette-nido e, in proporzioni minori, in fessure di edifici (sottotetti, dietro il rivestimento delle pareti, cassonetti delle tapparelle), solai e altro. Nel nostro Cantone la specie non sembra riprodursi.

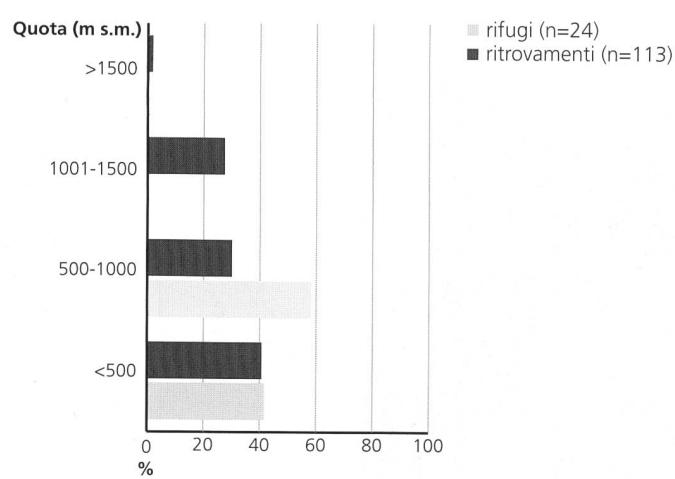
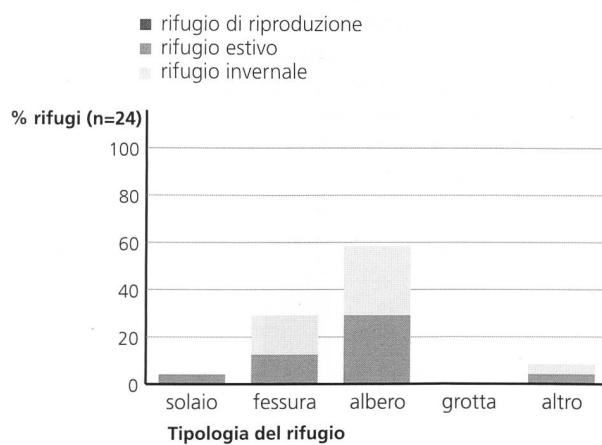
## Ambienti di caccia e regime alimentare

La Nottola di Leisler caccia soprattutto in ambienti aperti al di sopra delle zone agricole tradizionali, lungo i margini boschivi e i corsi d'acqua, attorno ai lampioni stradali e alle chiome di alberi isolati (KRAPP 2001).

Vola generalmente molto in alto, fino a 100 m di altezza. La sua dieta varia nel corso della stagione in funzione della disponibilità di insetti (KRAPP 2001). Predilige tuttavia farfalle notturne, ditteri e tricotteri (BECK 1995).



*Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1818)



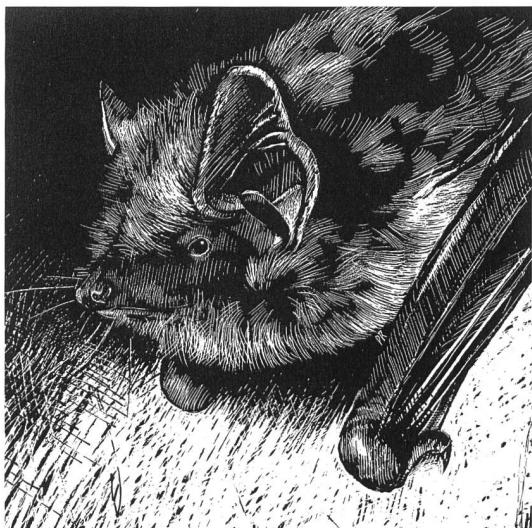
**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

**Ritrovamenti**  
**1980-1990**  
 • 1-5 individui  
 ● > 5 individui  
**<1980**  
 ○ 1-5 individui  
 ○ > 5 individui

**Statuto e minacce**  
 LR IUCN: NT; CH: 4; SPR  
 La Nottola di Leisler è particolarmente sensibile agli interventi di gestione forestale che comportano l'abbattimento di alberi vecchi e morti nei boschi maturi planiziali e collinari, poiché compromettono l'offerta di rifugi per questa specie arboricola.

# *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)

Pipistrello nano  
Zwergfledermaus  
Pipistrelle commune  
Pipistrel nanin  
Common pipistrelle



## Curiosità

È una delle specie più facili da osservare. Basta appostarsi sotto un lampiono stradale e dopo breve tempo lo si potrà vedere volteggiare in cerca di insetti.

## Distribuzione

Il Pipistrello nano è una specie planiziale e collinare presente in tutta l'Europa. Il suo areale si estende dall'Africa settentrionale fino alla Scandinavia e dall'Irlanda all'Asia (HAUSSER 1995).

Nell'Italia del Nord e in Svizzera è distribuito ovunque ed è una delle specie più comuni.

Anche in Ticino è abbondante e presente su tutto il territorio. I rifugi si trovano principalmente tra i 200 e gli 800 m, fino a un massimo di 1200 m, mentre per cacciare può spingersi anche fino ai 1840 m di altitudine.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

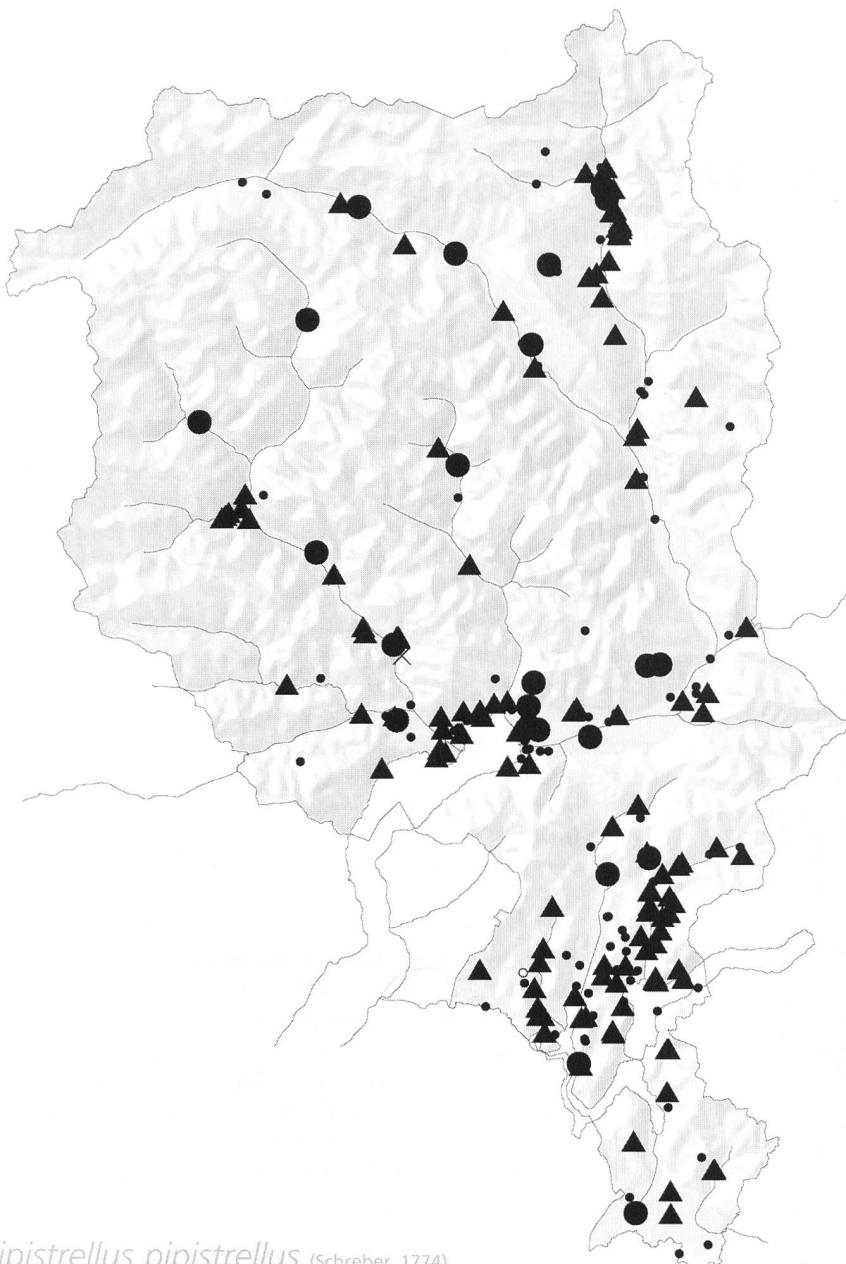
I rifugi estivi e di riproduzione del Pipistrello nano si trovano principalmente negli edifici e in particolare nelle fessure dei muri, nei sottotetti, nei cassonetti delle tapparelle, dietro ai rivestimenti di metallo dei tetti piatti e dietro le persiane aperte (HAUSSER 1995). Le colonie di riproduzione possono contare oltre 1000 individui (KRETZSCHMAR & HEINZ 1995), ma generalmente non superano i 330 animali (STUTZ & HAFFNER 1985). I pochi rifugi invernali conosciuti in Svizzera sono situati nelle crepe di muri, dietro i rivestimenti delle facciate, sotto vasi di fiori, in cataste di legna o in cavità di alberi (HAUSSER 1995).

Anche in Ticino i 78 rifugi estivi e i 52 di riproduzione si trovano quasi esclusivamente in edifici. Le colonie contano in media 52 individui, raggruppandone fino a un massimo di 300 (PIERALLINI & MORETTI 2002). I 12 rifugi invernali sono per contro situati in fessure di edifici, cassette-nido, grotte e ponti.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

Gli ambienti di caccia del Pipistrello nano sono assai variati. Cattura gli insetti principalmente attorno ai lampioni stradali (STUTZ & HAFFNER 1985). Frequenta però anche boschi aperti, parchi urbani, come pure la vegetazione lungo le rive dei laghi e dei corsi d'acqua (RACEY & SWIFT 1985, HAUSSER 1995). Per recarsi dal rifugio agli ambienti di caccia segue ogni notte lo stesso itinerario (RACEY & SWIFT 1985).

Il Pipistrello nano è poco esigente anche dal profilo alimentare. Si nutre di insetti abbondanti e di piccole dimensioni (HOARE 1991), come tricotteri, efemerotteri, ditteri (Chironomidae, Psychodidae e Anisopodidae), neurotteri e in proporzione minore coleotteri e farfalle notturne (SWIFT et al. 1985).



*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)

**Rifugi**

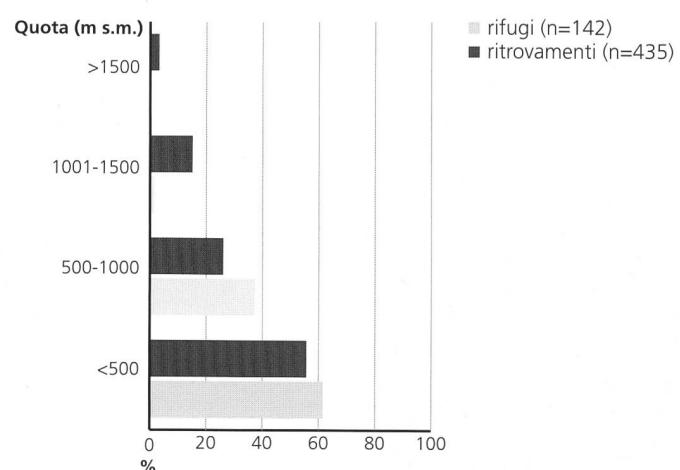
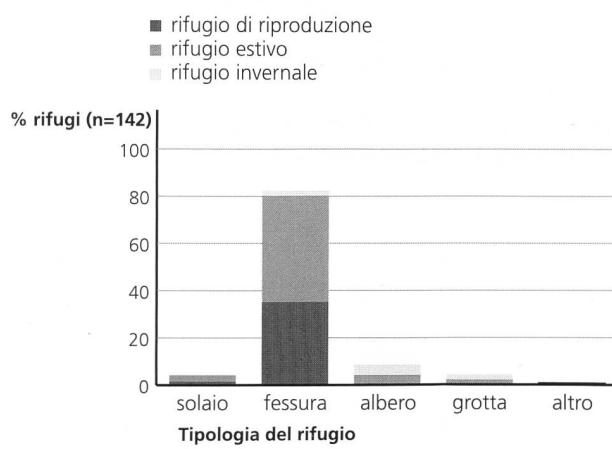
- ▲ 1980-2001
- △ < 1980
- ✗ distrutto

#### Ritrovamenti 1980-1990

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980
  - 1-5 individui
  - > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: LC; CH: n  
 Capita a volte che i rifugi del Pipistrello nano vengano manomessi per ignoranza, ribrezzo, paura o perché la loro presenza arreca fastidio. Se questo non avviene durante il periodo di riproduzione, non dovrebbe costituire una minaccia per la specie poiché, grazie alla sua adattabilità, trova con relativa facilità un rifugio alternativo.



# *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)

Pipistrello soprano  
Mückenfledermaus  
Pipistrelle pygmée  
Pipistrel muschin  
Soprano pipistrelle



## Curiosità

Il Pipistrello soprano è il più piccolo chiroptero europeo (HÄUSSLER et al. 2000). È stato scoperto in Inghilterra agli inizi degli anni '90 e si distingue dalla specie sorella, il Pipistrello nano, grazie alla frequenza degli ultrasuoni. Infatti, il Pipistrello soprano emette a 55 kHz, mentre il Pipistrello nano a 45 kHz (JONES & BARRATT 1999).

## Distribuzione

Trattandosi di una specie descritta solo recentemente, la sua distribuzione è ancora poco conosciuta. Sembra comunque essere presente in tutta l'Europa e pare si spinga più a Nord del Pipistrello nano (RUSSO & JONES 2000, MAYER & HELVERSEN 2001).

Nel nostro paese il Pipistrello soprano è stato osservato nei cantoni Ticino, Grigioni, Lucerna, Basilea e Turgovia. Nell'Italia del Nord non è ancora stato segnalato (AGNELLI et al. 2002).

In Ticino le conoscenze sono per ora scarse, ma i primi dati raccolti sembrerebbero indicare che la specie è ben distribuita. Finora è stata segnalata nel Locarnese, nel Bellinzonese, nel Malcantone e nella regione del Monte Generoso. I rifugi attualmente conosciuti si situano al di sotto dei 900 m di altitudine, singoli animali sono invece stati ritrovati fino ai 1100 m.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

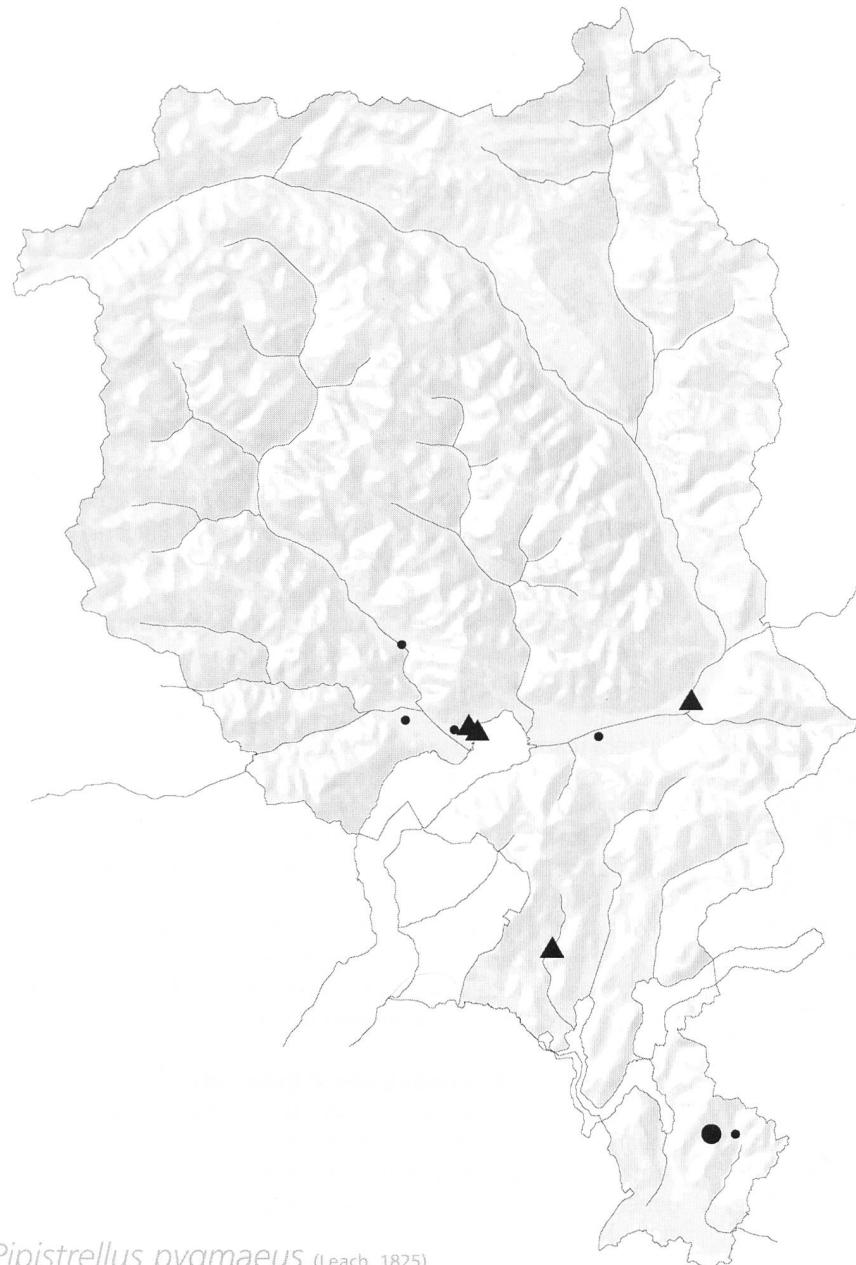
I dati attualmente disponibili sui rifugi estivi del Pipistrello soprano sono scarsi e frammentari. Sembra tuttavia prediligere alberi cavi (finora è stato osservato solo in cassette-nido) e fessure in edifici in vicinanza di boschi e punti d'acqua (HÄUSSLER et al. 1999, WICHT 2001, HELVERSEN & HOLDERIED 2003). I rifugi di riproduzione noti si trovano in fessure di edifici (OAKELEY & JONES 1998, HÄUSSLER et al. 1999). Nessuna informazione riguardante i rifugi invernali è disponibile nella letteratura.

In Ticino i 3 rifugi estivi e i 3 invernali sono tutti in cassette-nido. L'unico sito di riproduzione noto si trova nella fessura di un edificio moderno a Locarno.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Pipistrello soprano sembra preferire gli ambienti umidi con punti d'acqua ferma circondati dal bosco. Finora è stato osservato nei boschi goleali lungo le rive di fiumi, laghi e stagni, ma anche in parchi urbani in prossimità di stagni artificiali (BARLOW 1997, VAUGHN et al. 1997, OAKELEY & JONES 1998, HÄUSSLER et al. 1999, WICHT 2001, HELVERSEN & HOLDERIED 2003, WICHT et al. 2003).

Cattura prevalentemente ditteri, in particolare Nematocera, Chironomidae e Ceratopogonidae (BARLOW 1997, HÄUSSLER et al. 1999).



*Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)

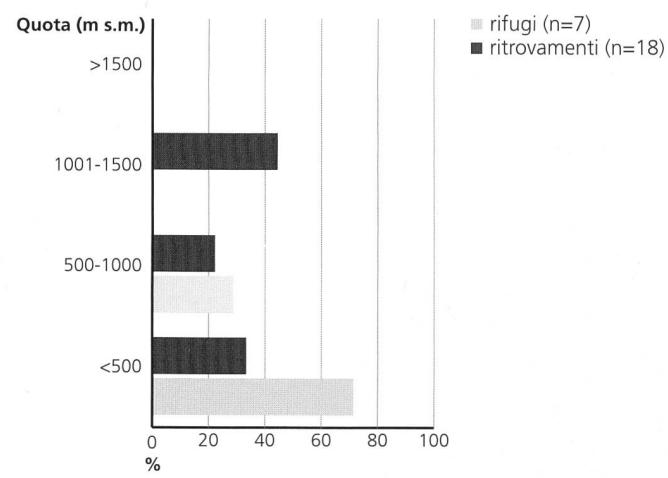
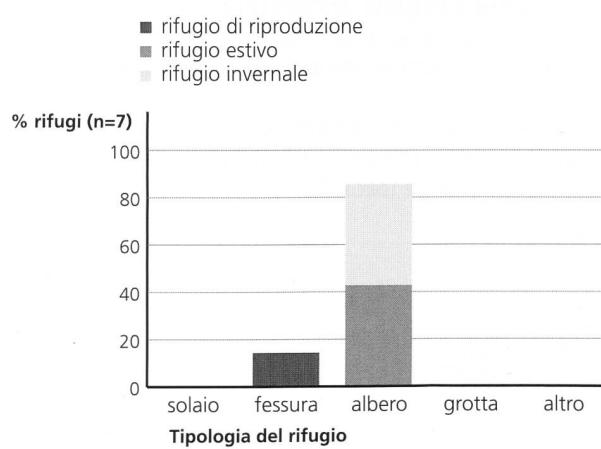
**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 X distrutto

**Ritrovamenti**  
**1980-1990**

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980**
- 1-5 individui
- > 5 individui

**Statuto e minacce**

Il grado di minaccia di questa specie non è ancora stato definito. Le conoscenze attuali sono inoltre insufficienti per individuare fattori di minaccia specifici.



# *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839)

Pipistrello di Natusius  
Rauhhautfledermaus  
Pipistrelle de Natusius  
Pipistrel da Natusius  
Natusius' pipistrelle



**Curiosità**  
La migrazione  
più lunga accertata  
è di ben 2200 km  
(RICHARZ  
& LIMBRUNNER 1992):  
una distanza  
considerabile  
per una specie  
che pesa 8 g.

## Distribuzione

La distribuzione del Pipistrello di Natusius si estende a Nord dalla Scandinavia meridionale fino alla regione di San Pietroburgo e a Sud dai paesi mediterranei ai Balcani (HAUSSER 1995). È una specie migratrice: le femmine si spostano dalle regioni di riproduzione dell'Europa nordorientale ai rifugi invernali situati nell'Europa occidentale e centromeridionale, mentre i maschi compiono migrazioni meno importanti (MASSON & SAINT GIRONS 1996). Occasionalmente la riproduzione è già stata registrata anche in altri paesi, tra i quali la Svizzera (cantoni di Zurigo, Turgovia e Svitto) e l'Italia del Nord (province di Varese e Trento) (MARTINOLI *et al.* 2000, NIEDERFRINIGER & DRESCHER 2001).

In Svizzera è ben distribuito e relativamente frequente in pianura, soprattutto in autunno (HAUSSER 1995). In estate è invece praticamente assente (GEBHARD 1983, MASSON & SAINT GIRONS 1996). Nell'Italia settentrionale è più raro.

Anche in Ticino è relativamente raro. I suoi rifugi sono prevalentemente localizzati tra i 200 e i 300 m di quota, un individuo è però già stato osservato anche a 1070 m.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

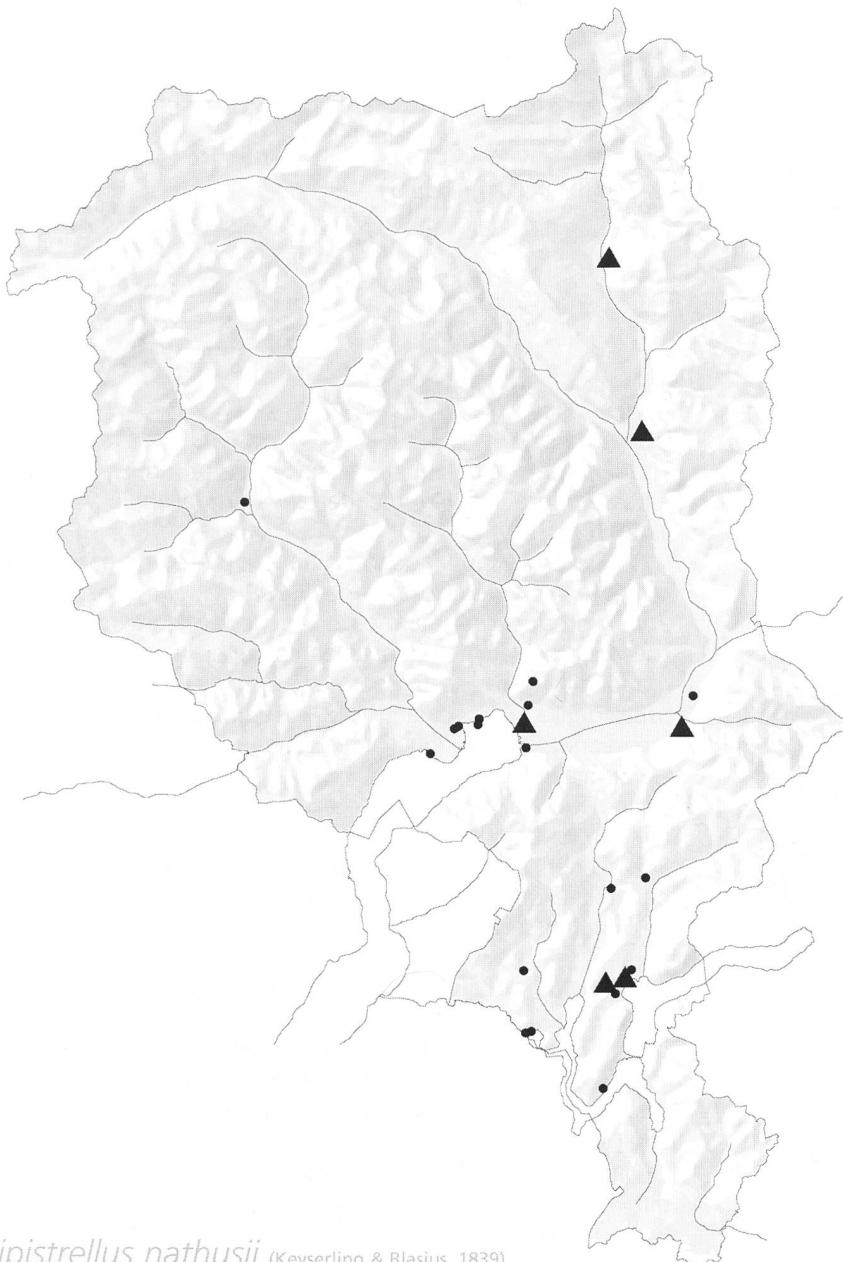
I rifugi estivi e di riproduzione del Pipistrello di Natusius si trovano principalmente in alberi cavi, legnaie, cassette-nido, come pure in fessure di edifici (HAUSSER 1995). Le colonie sono generalmente composte di 20-50 individui. In inverno la specie si rifugia soprattutto in cataste di legna, alberi cavi e nei sottotetti, più raramente in cassonetti delle tapparelle, fessure di muri e cassette-nido (FLÜCKIGER 1991, BECK & SCHELBERT 1994, MASSON & SAINT GIRONS 1996).

In Ticino si conoscono solo 2 rifugi estivi, uno dei quali situato nella fessura di un ponte. La tipologia del secondo è purtroppo sconosciuta. I 5 rifugi invernali si trovano in cataste di legna, fessure di edifici e ponti.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

La specie caccia attorno ai lampioni stradali, nei parchi, ai bordi delle foreste e lungo siepi e corsi d'acqua (HAUSSER 1995).

Caccia volando a un'altezza media di 5-10 m dal suolo e si nutre di piccoli insetti acquatici, in prevalenza ditteri della famiglia dei Chironomidae (BECK 1995).

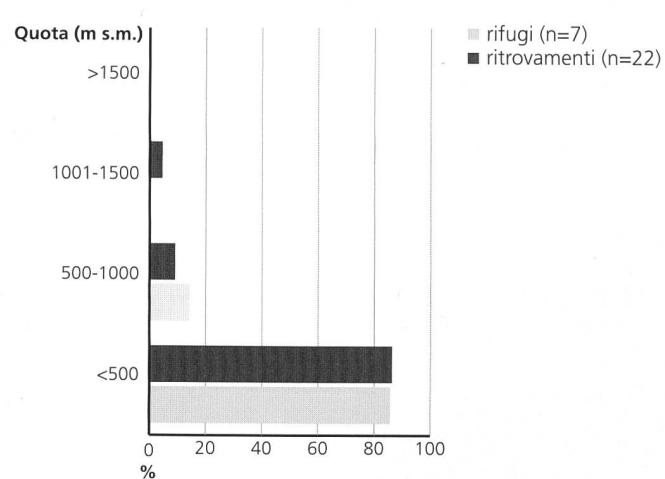
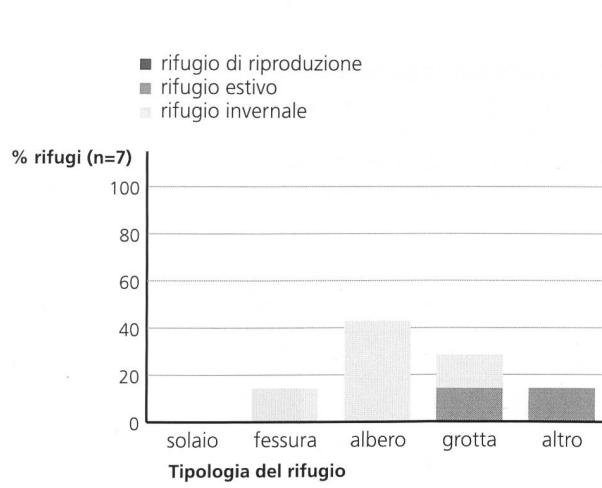


*Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839)

**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

**Ritrovamenti**  
**1980-1990**  
 • 1-5 individui  
 ● > 5 individui  
**<1980**  
 ○ 1-5 individui  
 □ > 5 individui

**Statuto e minacce**  
 LR IUCN: LC; CH: 3  
 In Ticino le conoscenze sono troppo frammentarie per individuare fattori di minaccia specifici.



# *Pipistrellus kuhli* (Natterer in Kuhl, 1819)

Pipistrello albolimbato  
Weissrandfledermaus  
Pipistrelle de Kuhl  
Pipistrel da Kuhl  
Kuhl's pipistrelle



## Curiosità

Durante i mesi primaverili individui di Pipistrello albolimbato vengono spesso trovati morti o spossati. Trattandosi di una specie mediterranea una possibile ragione potrebbe essere lo scarso adattamento agli sbalzi di temperatura caratteristici di questa stagione, con giornate calde e notti ancora molto fredde.

(PIERALLINI & MORETTI 2002).

## Distribuzione

Il Pipistrello albolimbato è una specie termofila, distribuita a basse quote dall'area mediterranea fino all'India (AGNELLI et al. 2002).

In Svizzera, fino a pochi anni fa, era presente quasi esclusivamente in Ticino (MORETTI et al. 1999). Oggi è in espansione e si riproduce regolarmente anche al Nord delle Alpi. Localmente è anche abbastanza comune, in particolare nelle grandi città, dove la temperatura è mediamente più elevata rispetto alla campagna (HAUSSER 1995). Lungo i versanti a meridione delle Alpi e nell'Italia settentrionale è una delle specie dominanti.

In Ticino è particolarmente abbondante nel Sottoceneri, nei centri urbani e lungo le fasce climatiche più calde del Sopraceneri. I rifugi si trovano tutti al di sotto dei 600 m, in particolare tra i 200 e i 400 m di quota. Singoli animali sono però stati osservati fino ai 1180 m di altitudine.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

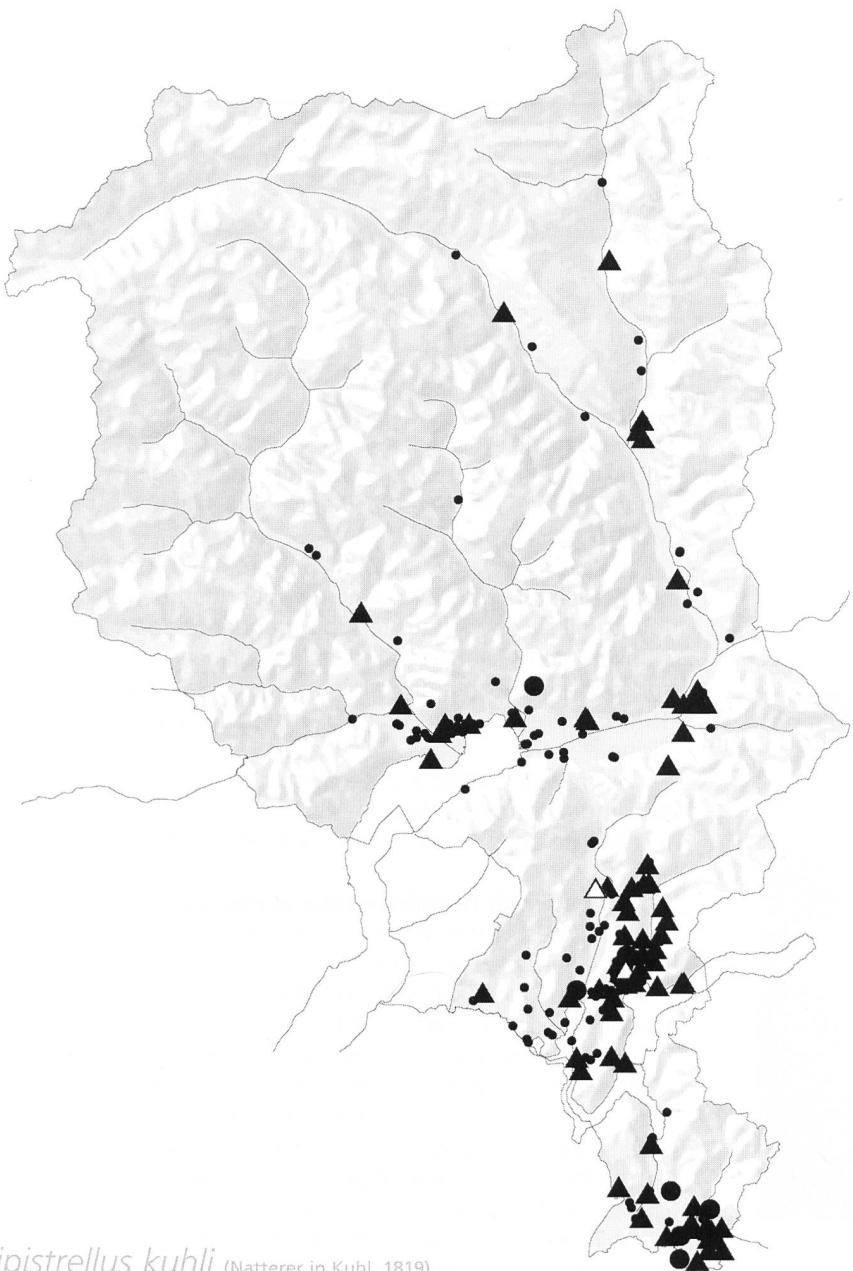
Durante l'estate e per la riproduzione il Pipistrello albolimbato si rifugia spesso nei cassonetti delle tapparelle e nei sottotetti, come pure nei rivestimenti delle pareti e dei tetti piatti (MORETTI et al. 1999); più raramente è stato rilevato in alberi cavi (VERNIER 1989). I pochi rifugi invernali conosciuti sono invece in fessure dei muri, in anfratti rocciosi e nelle cantine (RICHARZ & LIMBRUNNER 1992, HAUSSER 1995).

In Ticino i 61 rifugi estivi segnalati, e in particolare i 19 di riproduzione, si trovano quasi esclusivamente negli edifici, in punti esposti a Sud, soddisfacendo così le esigenze termiche della specie (PIERALLINI 1996, MORETTI et al. 1999). Le colonie di riproduzione contano in media 19 individui, raggruppandone al massimo 100 (PIERALLINI & MORETTI 2002). I 18 rifugi invernali noti nel nostro Cantone sono segnalati soprattutto nelle fessure di edifici (cassonetti delle tapparelle, sottotetti e rivestimenti di pareti).

## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Pipistrello albolimbato caccia regolarmente attorno ai lampioni stradali (HAFFNER & STUTZ 1985-86, VERNIER 1989).

Il suo regime alimentare è costituito principalmente di ditteri (Chironomidae), farfalle notturne, tricotteri ed emitteri (BECK 1995).



*Pipistrellus kuhlii* (Natterer in Kuhl, 1819)

**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

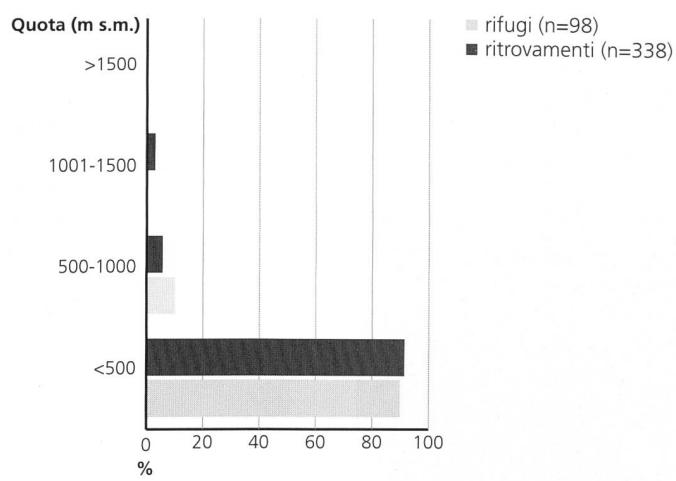
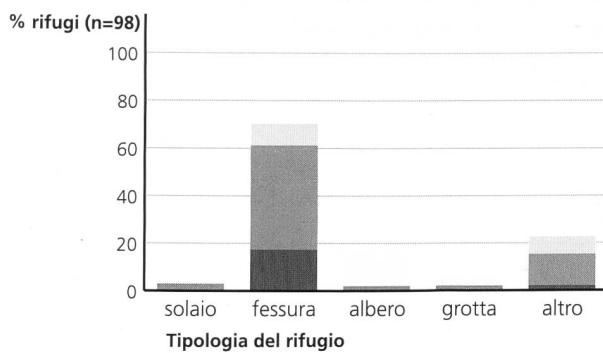
**Ritrovamenti  
1980-1990**

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980**
- 1-5 individui
- > 5 individui

**Statuto e minacce**

LR IUCN: LC; CH: n  
 Capita a volte che i rifugi del Pipistrello albolimbato vengano manomessi per ignoranza, ribrezzo, paura o perché la loro presenza arreca fastidio. Se questo non avviene durante il periodo di riproduzione, non dovrebbe costituire una minaccia per la specie poiché, grazie alla sua adattabilità, trova con relativa facilità un rifugio alternativo.

- rifugio di riproduzione
- rifugio estivo
- rifugio invernale



# *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)

Pipistrello di Savi  
Alpenfledermaus  
Vespère de Savi  
Pipistrel da las alps  
Savi's pipistrelle



## Curiosità

Tra i chiroterri europei il Pipistrello di Savi detiene il record altitudinale, con un individuo maschio catturato a 3300 m nel Sud della Spagna (GARRIDO-GARCIA 2000).

## Distribuzione

Il Pipistrello di Savi è distribuito in tutta la regione paleartica meridionale, dalla Penisola iberica fino alla Birmania e alla Mongolia (HAUSSER 1995).

In Italia si trova ovunque, ma a Nord è più sporadico e solo nelle valli interalpine è localmente abbondante. Negli edifici di Torino è il secondo chirottero più frequente dopo il Pipistrello albolimbato (P. De Bernardi com. per.). Anche in Svizzera questa specie, nel contempo alpina e termofila (ZINGG & ARLETTAZ 1989), è presente con una certa frequenza solo in Vallese e Ticino.

Nel nostro Cantone è ben distribuita e assai frequente. I suoi rifugi si trovano fino ai 1000 m, ma i ritrovamenti sono localmente abbondanti fino ai 1550 m di quota.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

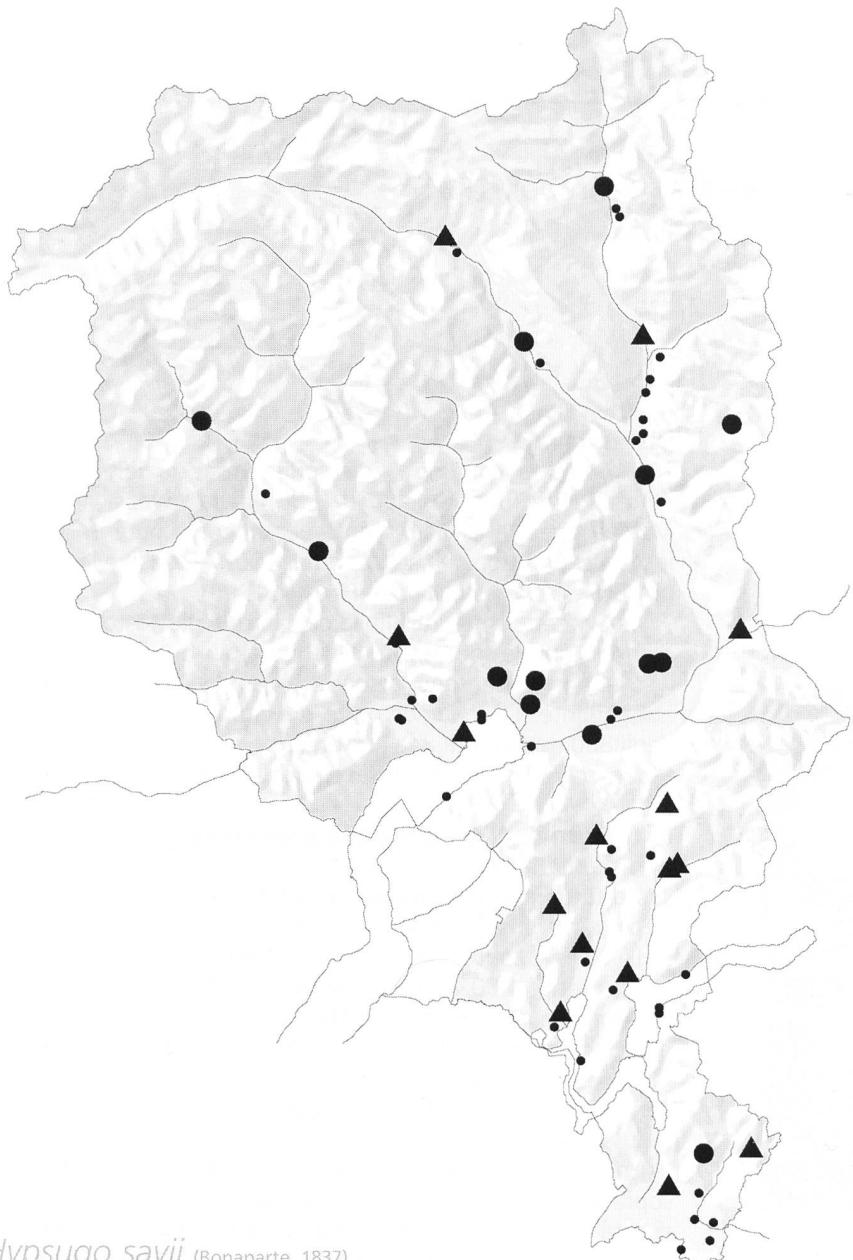
I rifugi estivi e di riproduzione del Pipistrello di Savi sembrano essere prevalentemente ubicati in fessure di pareti rocciose, grotte e gallerie abbandonate, raramente anche in alberi cavi (DONDINI & VERGARI 1995). In Svizzera la specie è stata osservata pure dietro le persiane aperte e nei sottotetti (ARLETTAZ et al. 1993). Le colonie sono composte di 5-70 individui (AGNELLI et al. 2002). Per quanto concerne i rifugi invernali, si suppone utilizzi fessure profonde nella roccia, grotte, sottotetti, camini abbandonati e alberi cavi (RICHARZ & LIMBRUNNER 1992, DONDINI & VERGARI 1995).

In Ticino la maggior parte dei rifugi conosciuti (9 estivi e 6 di riproduzione) si trovano dietro persiane aperte, gli altri in cassette-nido, fessure negli edifici o anfratti rocciosi. Gli unici 2 rifugi invernali segnalati in Svizzera sono in Ticino, in cassette-nido per pipistrelli.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

All'imbrunire il Pipistrello di Savi caccia lungo le pareti rocciose e sfrutta le correnti ascensionali calde che trasportano gli insetti di piccole dimensioni. Man mano che la luminosità diminuisce e la temperatura cala, si abbassa e caccia attorno ai lampioni stradali (HAUSSER 1995). Solo raramente frequenta altri ambienti lontano dai centri abitati (ZINGG & ARLETTAZ 1989).

La sua dieta è composta prevalentemente di farfalle notturne, ditteri e più raramente di imenotteri, neurotteri ed emiteri (BECK 1995).



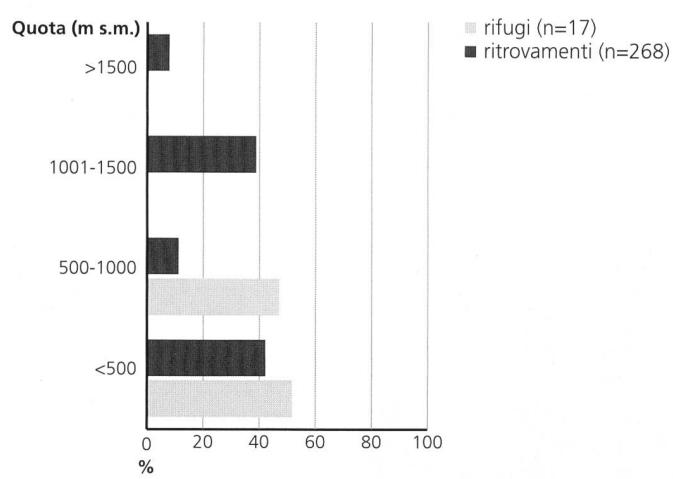
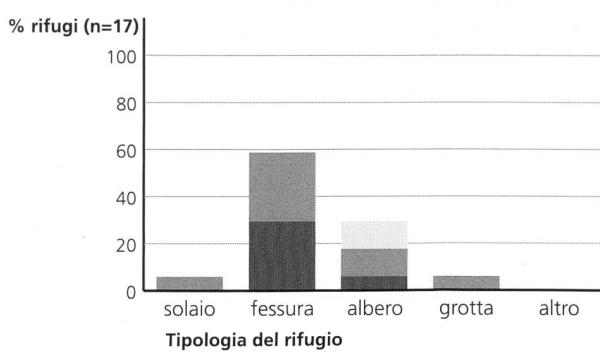
*Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)

**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

**Ritrovamenti**  
**1980-1990**  
 • 1-5 individui  
 ● > 5 individui  
**<1980**  
 ○ 1-5 individui  
 ○ > 5 individui

**Statuto e minacce**  
 LR IUCN: LC; CH: 4  
 Se effettivamente il Pipistrello di Savi si rifugia principalmente in anfratti di pareti rocciose, non dovrebbero sussistere minacce particolari.

- rifugio di riproduzione
- rifugio estivo
- rifugio invernale



# *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)

Serotino comune  
Breitflügelfledermaus  
Sérotine commune  
Serotin da l'ala lada  
Serotine



**Curiosità**  
Il Ticino ospita  
una delle colonie  
di riproduzione  
più numerose  
della Svizzera,  
composta di circa  
160 individui.

## Distribuzione

Il Serotino comune è distribuito in tutta l'Europa, dall'Inghilterra meridionale al Sud della Svezia, fino al Mediterraneo, ai Balcani e al Caucaso, come pure in Africa e in Asia settentrionale (AGNELLI et al. 2002). Predilige le zone di pianura e la fascia collinare (HAUSSER 1995).

In Svizzera, come nell'Italia del Nord, è piuttosto raro. Solo lungo il Giura e soprattutto in Ticino è più frequente.

Nel nostro Cantone la specie è ben distribuita e piuttosto abbondante. La maggior parte dei rifugi si trova al di sotto degli 800 m di quota, ma arrivano fino ai 1240 m. Gli ambienti di caccia si estendono invece anche alla fascia montana.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

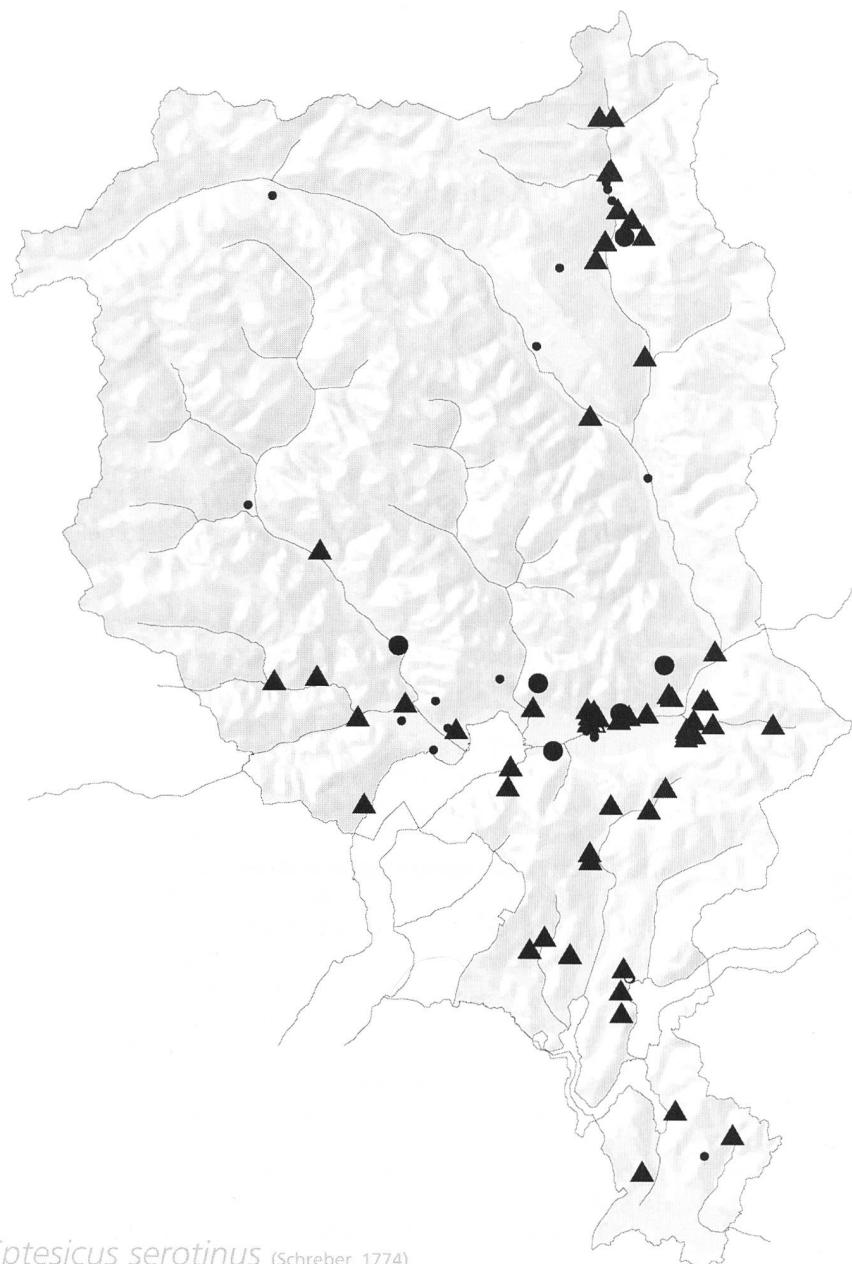
Durante l'estate il Serotino comune si rifugia negli edifici, soprattutto in solai, sottotetti e dietro i rivestimenti delle pareti, più raramente in alberi cavi, cassette-nido o anfratti rocciosi. Le colonie sono generalmente composte di 10-50 femmine (AGNELLI et al. 2002). Le conoscenze riguardanti i rifugi invernali sono scarse. Si suppone che la specie iberni in fessure di edifici, cantine, legnaie e anfratti rocciosi, oppure che utilizzi i rifugi estivi anche in inverno. Nella Svizzera occidentale si conoscono alcune grotte frequentate da singoli animali (HAUSSER 1995).

In Ticino i 63 rifugi estivi e i 5 di riproduzione si trovano soprattutto sotto i tetti in piode, dove il Serotino comune sfrutta sia gli interstizi tra i sassi sia gli spazi aperti del solaio. L'unico rifugio invernale finora scoperto è in un sottotetto.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Serotino comune caccia generalmente in un raggio di 4 km attorno al rifugio. Frequenta principalmente margini di bosco, piante isolate e zone agricole prative con singoli alberi. Non disdegna le zone verdi degli agglomerati e soprattutto verso fine estate-inizio autunno vola anche attorno ai lampioni (GERBER et al. 1996).

Cattura gli insetti volando a un'altezza di 20 m, oppure li raccoglie direttamente dalla vegetazione o da terra. In Svizzera la sua dieta è composta di coleotteri, farfalle notturne e tricotteri, più raramente di emitteri, ditteri, imenotteri e neuroteri. In Ticino invece è molto meno opportunista e si nutre quasi esclusivamente di coleotteri (Scarabaeidae) e solo raramente di farfalle notturne e imenotteri (GERBER et al. 1996).

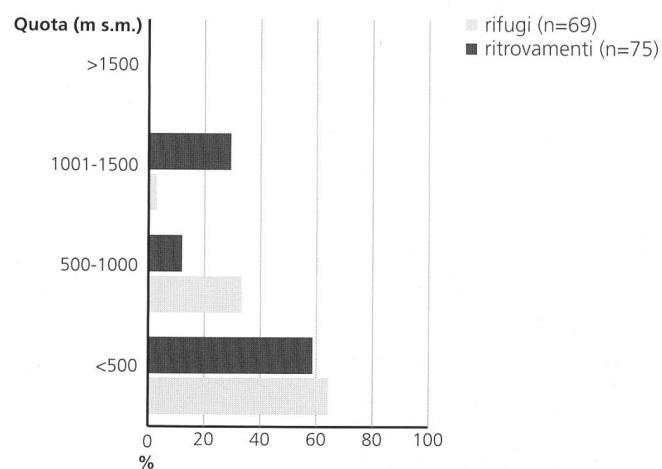
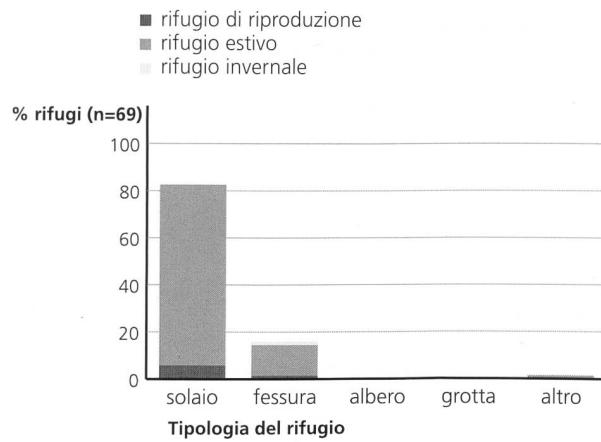


*Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)

**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

**Ritrovamenti**  
**1980-1990**  
 • 1-5 individui  
 ● > 5 individui  
**<1980**  
 ○ 1-5 individui  
 ○ > 5 individui

**Statuto e minacce**  
 LR IUCN: LC; CH: 2; SPR  
 La minaccia principale è costituita dalla distruzione o dalla trasformazione dei rifugi. In Ticino risulta molto problematica la sostituzione dei vecchi tetti in piode con tegole o con piode nuove. Un secondo fattore di minaccia è costituito dalla scomparsa di elementi di struttura del territorio, molto importanti sia come ambienti di caccia sia come corridoi di volo.



# *Eptesicus nilssoni* (Keyserling & Blasius, 1839)

Serotino di Nilsson  
Nordfledermaus  
Sérotine boréale  
Serotin d'aur  
Northern bat



## Curiosità

Il Serotino di Nilsson e l'Orecchione sono le uniche due specie di pipistrelli osservate regolarmente a Nord del Circolo polare artico (HAUSSER 1995, SWIFT 1998).

62

## Distribuzione

Il Serotino di Nilsson è una tipica specie boreoalpina presente dall'Europa centrale alla Cina nordorientale. È frequente in Scandinavia e nei Paesi Baltici, mentre nel resto dell'Europa la sua distribuzione è frammentaria e circoscritta alle regioni montuose (HAUSSER 1995).

Nell'Italia settentrionale la specie è sporadica. In Svizzera si trova al limite occidentale del suo areale ed è pertanto assai localizzata, in particolare lungo la fascia montana delle Alpi e del massiccio del Giura.

In Ticino sembra essere occasionale: è stata finora osservata solo in due momenti, alle Bolle di Magadino e sopra Gordola a 1'070 m d'altezza.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

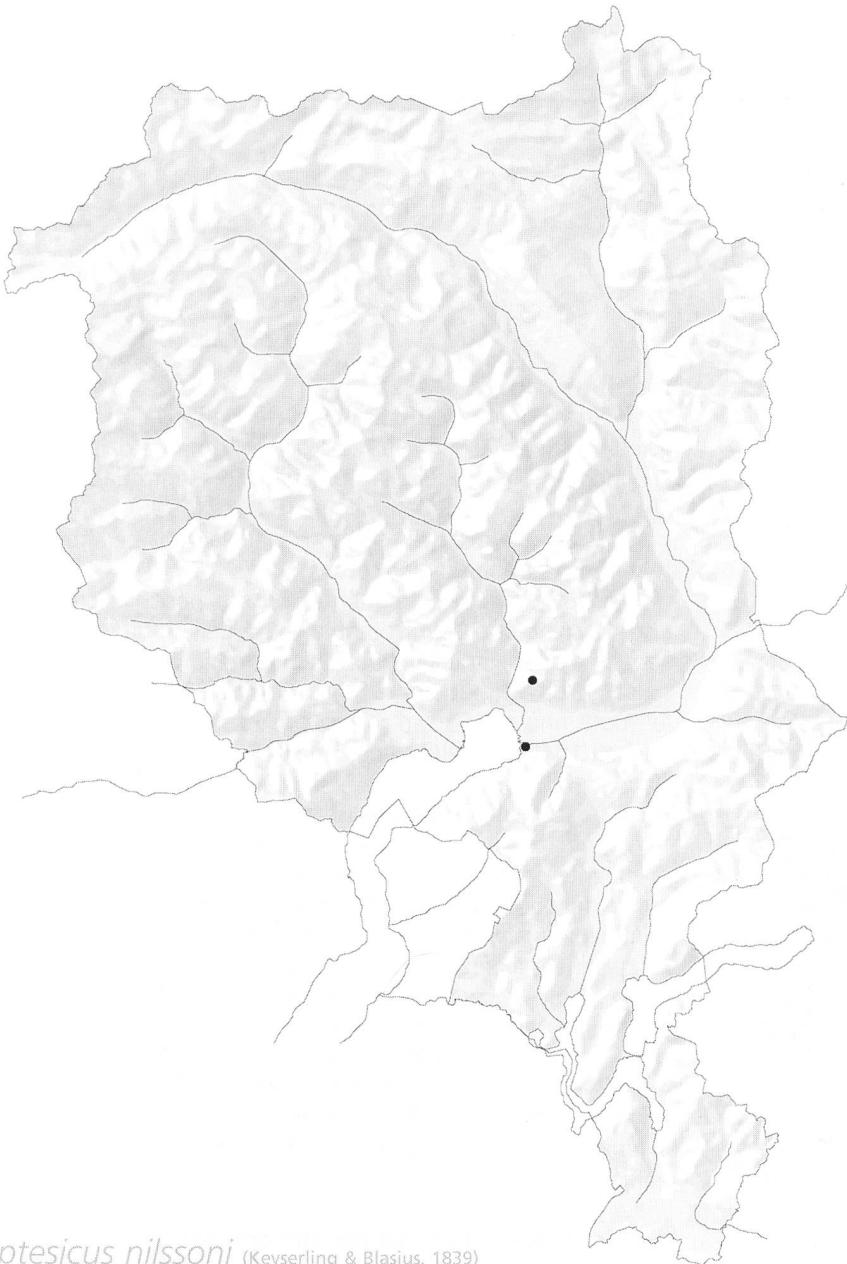
I rifugi estivi e di riproduzione del Serotino di Nilsson sono generalmente ubicati in fessure di edifici, in particolare nei solai, tra le tegole e dietro i rivestimenti dei tetti o delle pareti. All'interno del rifugio le colonie, formate da 20-60 individui, cambiano posatoio in funzione delle condizioni microclimatiche e non è raro trovarle nei pressi di fonti di calore, come per esempio le canne fumarie (RYDELL 1986). I rifugi invernali sono in fessure all'interno di grotte, pareti rocciose, gallerie, miniere e cantine umide. Non è escluso che possano trascorrere anche parte dell'inverno in fessure negli edifici (RYDELL 1986, HAUSSER 1995).

In Ticino non sono attualmente noti rifugi di questa specie.

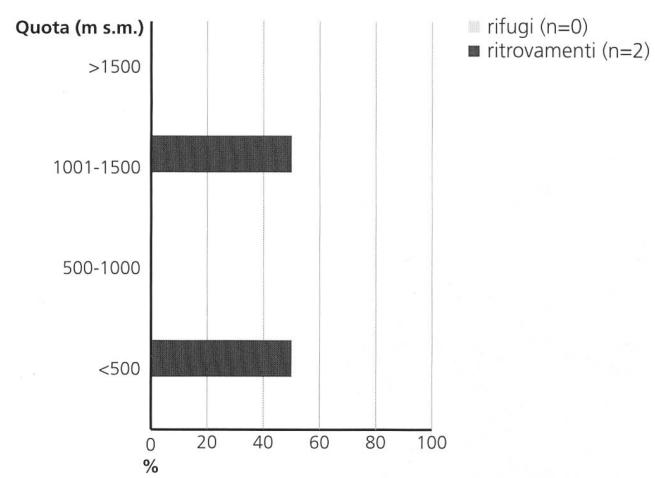
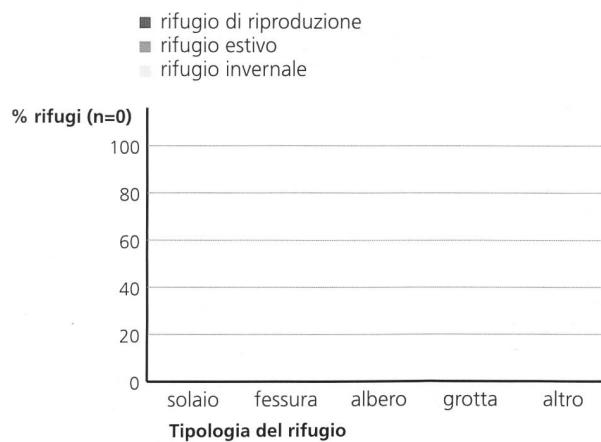
## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Serotino di Nilsson frequenta principalmente ambienti aperti e ben strutturati. Caccia lungo margini boschivi, viali alberati, corsi d'acqua, come pure attorno ad alberi, edifici isolati e lampioni stradali (HAUSSER 1995). Vola generalmente a 5-10 m dal suolo, sebbene sia già stato osservato cacciare anche a 50 m, sfruttando le correnti ascensionali durante le calde serate estive. La specie può percorrere fino a 30 km tra il rifugio e l'ambiente di caccia, ma durante il periodo di allattamento si limita a un raggio di 600-800 m (RYDELL 1986).

Cattura le prede in volo. Si nutre di insetti di piccola-media taglia, in particolare ditteri (Chironomidae e Tipulidae) ma non disdegna farfalle notturne ed emitteri (BECK 1995).



*Eptesicus nilssoni* (Keyserling & Blasius, 1839)



**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 X distrutto

#### Ritrovamenti 1980-1990

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980
  - 1-5 individui
  - > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: LC; CH: 4  
 In Svizzera le conoscenze sono troppo frammentarie per individuare fattori di minaccia specifici.

# **Plecotus auritus** (Linneo, 1758)

Orecchione  
Braunes Langohr  
Oreillard brun  
Ureglia gronda brina  
Brown long-eared bat



## **Curiosità**

Al pari della specie sorella trasporta le prede più grosse in cosiddette mangiaioie (soffitte, portici, tettoie, balconi), dove le consuma tranquillamente mangiadone il corpo e lasciando cadere le ali (HAUSSER 1995, SWIFT 1998).

## **Distribuzione**

L'Orecchione è distribuito nella regione paleartica centrale e settentrionale (SWIFT 1998) e più precisamente dall'Irlanda al Giappone e dai Pirenei alla Bulgaria. È presente dalla pianura alla regione montana e subalpina (HAUSSER 1995).

In Svizzera e nell'Italia settentrionale la specie è abbondante e ben distribuita ovunque.

Anche in Ticino è frequente. È però possibile che i suoi effettivi siano stati sovrastimati a causa dell'affinità morfologica con la specie sorella, l'Orecchione meridionale, dalla quale è difficile da distinguere. I rifugi si distribuiscono un po' a tutte le quote fino ai 1570 m. I ritrovamenti, invece, raggiungono anche i 1840 m di altitudine.

## **Rifugi estivi, di riproduzione e invernali**

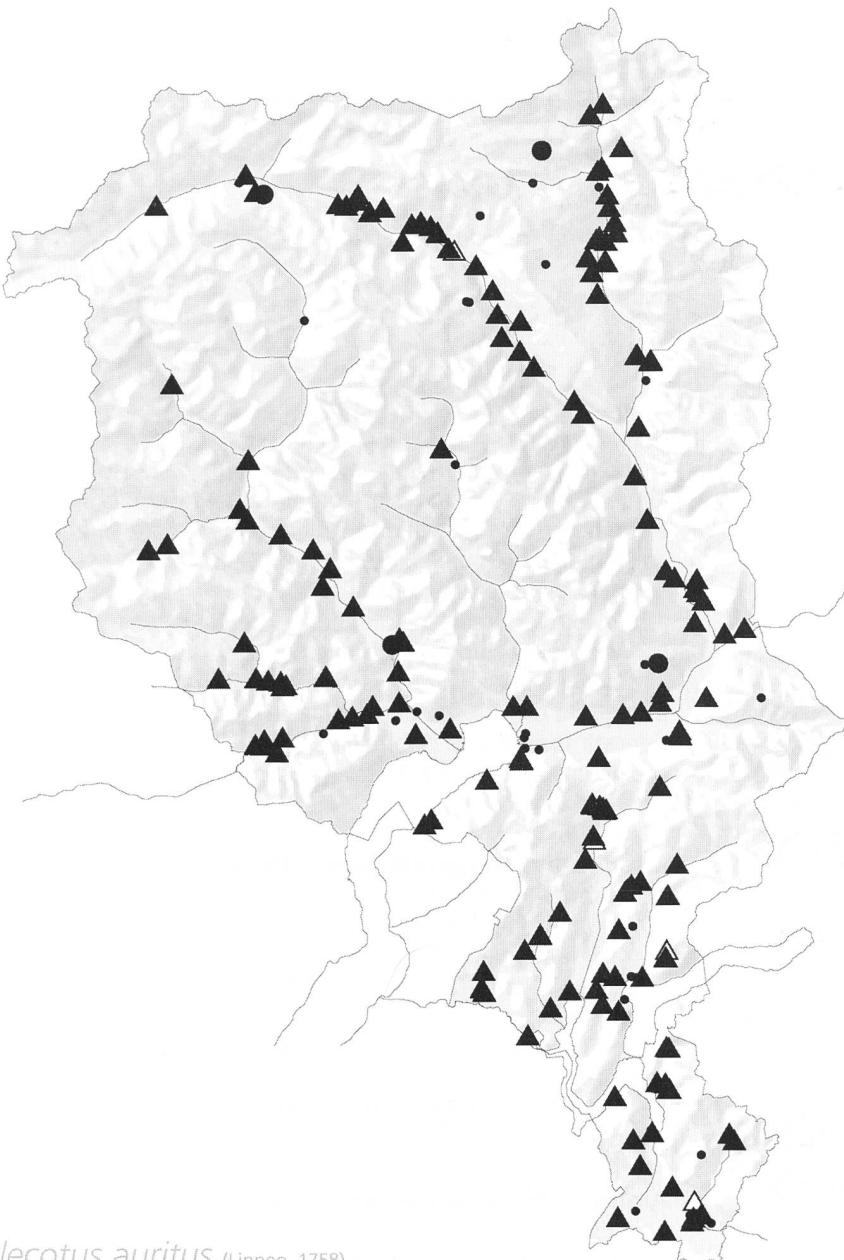
I rifugi estivi e di riproduzione dell'Orecchione si trovano prevalentemente in alberi cavi, cassette-nido e solai nelle vicinanze del bosco. Le colonie contano di norma 10-20 individui. I rifugi invernali sono invece costituiti da grotte, gallerie, miniere, cantine e alberi cavi (SWIFT 1998).

In Ticino si conoscono 188 rifugi estivi rilevati principalmente in solai, dove gli animali si nascondono tra le travi del tetto, le tegole o le piode, ma anche in sottotetti, fessure di edifici, alberi cavi e grotte. Per contro i 12 siti di riproduzione finora accertati si trovano solo all'interno dei solai. I 7 rifugi invernali noti sono in grotte e in fessure di diverso tipo negli edifici.

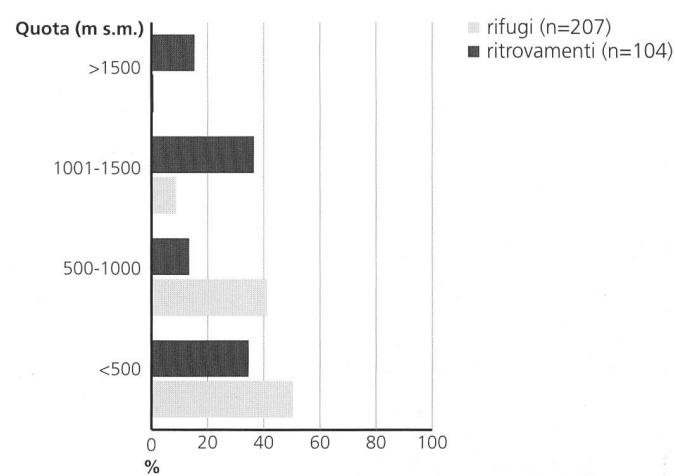
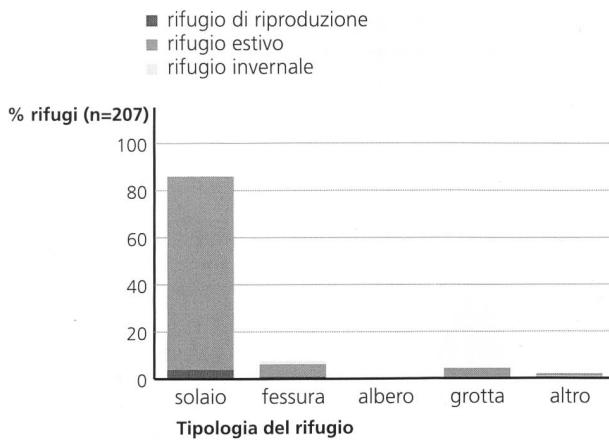
## **Ambienti di caccia e regime alimentare**

L'Orecchione caccia in un raggio di 10 km attorno al rifugio (A. Martinoli com. per.). Vola in ambienti ricchi di vegetazione, soprattutto nei boschi maturi di latifoglie, ma anche in parchi, giardini e frutteti. Solo raramente si avventura in ambienti molto aperti (SWIFT 1998).

Riesce a volare sul posto e spesso cattura le prede direttamente dal fogliame, dai muri o da terra (HAUSSER 1995, SWIFT 1998). Si ciba principalmente di farfalle notturne appartenenti alla famiglia delle Noctuidae, come pure di ditteri (Muscidae, Syrphidae, Tipulidae), tricotteri, coleotteri, forbicine, ragni, opilioni e chilopodi (SWIFT 1998). In Ticino il 90% del suo regime alimentare è costituito da farfalle notturne della famiglia delle Noctuidae (LUCCHINI 1992).



*Plecotus auritus* (Linneo, 1758)



**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

#### Ritrovamenti

##### 1980-1990

- 1-5 individui
- > 5 individui
- <1980
- 1-5 individui
- > 5 individui

#### Statuto e minacce

LR IUCN: LC; CH: 3

La principale minaccia è rappresentata dalla distruzione e dalla trasformazione dei rifugi a seguito di lavori di manutenzione e di ristrutturazione degli edifici. Un secondo fattore di minaccia è la scomparsa di elementi di struttura del territorio, molto importanti sia come ambienti di caccia sia come corridoi di volo.

# **Plecotus austriacus** (Fischer, 1829)

Orecchione meridionale  
Graues Langohr  
Oreillard gris  
Ureglia gronda grischa  
Grey long-eared bat



## **Distribuzione**

L'Orecchione meridionale è distribuito dalle Isole Canarie lungo l'Europa e l'Africa del Nord fino alla Mongolia. In Europa è presente tra il Mediterraneo e le coste meridionali dell'Inghilterra (HAUSSER 1995, SWIFT 1998).

In Svizzera, come nell'Italia del Nord, la specie è piuttosto rara e solo localmente più abbondante.

Anche in Ticino è molto localizzata. Attualmente è segnalata nel Mendrisiotto, nel Locarnese e in Valle Maggia, fino a una quota di 1400 m, benché la specie sia generalmente considerata termofila e di pianura (SWIFT 1998). Molto probabilmente la sua densità è stata sottostimata, poiché spesso confusa con l'Orecchione.

## **Rifugi estivi, di riproduzione e invernali**

Durante l'estate l'Orecchione meridionale forma colonie di 10-20 individui all'interno di solai caldi, dove si nasconde tra le travi, le tegole o le piode. I rifugi invernali sono per contro localizzati in anfratti rocciosi, grotte, gallerie, miniere, cantine o alberi cavi (SWIFT 1998).

In Ticino i 6 rifugi estivi si trovano in solai e in grotte. Non sono per contro noti rifugi di riproduzione (non vi è nemmeno la certezza che la specie si riproduca nel nostro Cantone) e invernali.

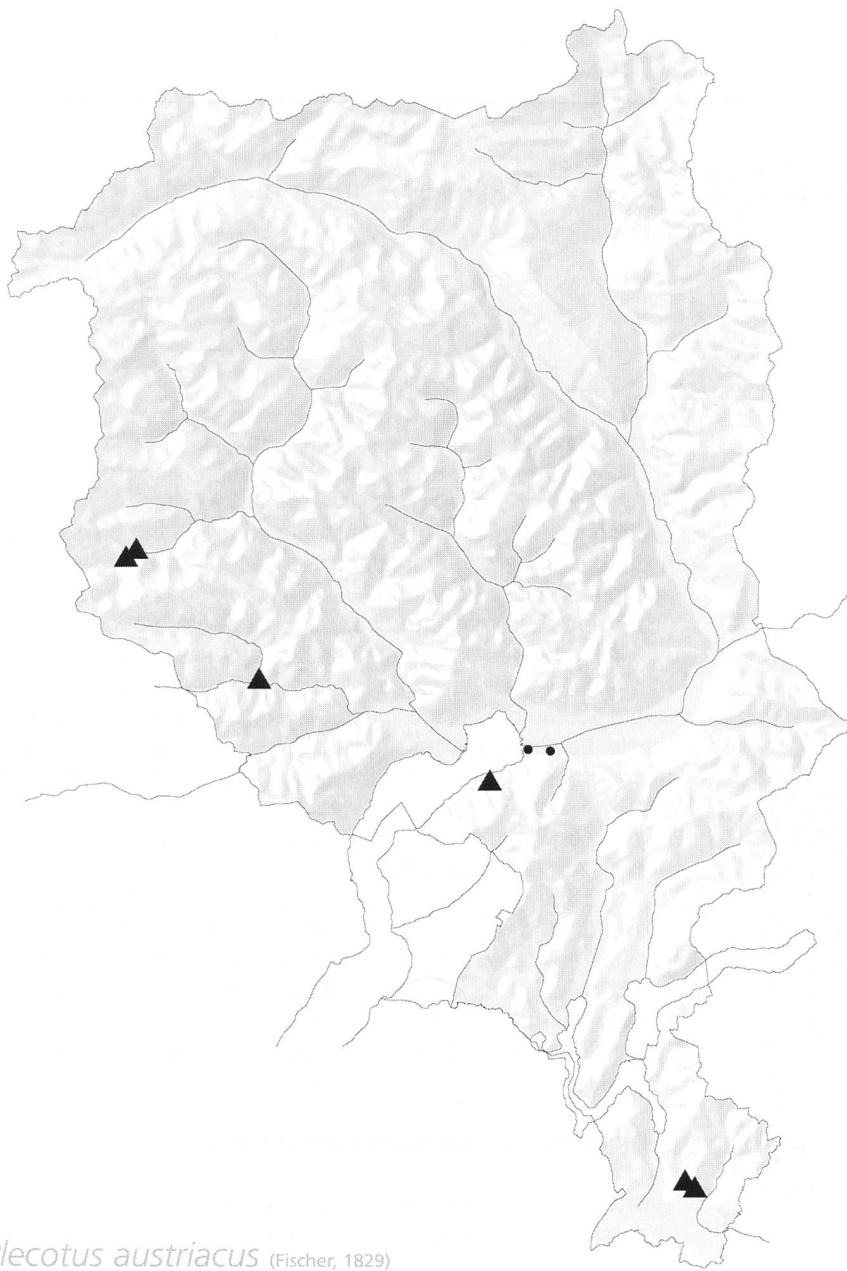
## **Ambienti di caccia e regime alimentare**

La specie caccia solitamente in un raggio di 1.5 km dal rifugio (FLÜCKIGER & BECK 1995, SWIFT 1998). Frequenta principalmente boschi, pascoli alberati, frutteti, margini boschivi e prati, ma vola anche attorno ai lampioni (SWIFT 1998). Caccia fra la vegetazione oppure in ambienti aperti (FLÜCKIGER & BECK 1995).

A differenza dell'Orecchione, sembra che l'Orecchione meridionale non catturi gli insetti direttamente dal fogliame e che in generale sia meno legato agli elementi di struttura. Il suo regime alimentare è composto di farfalle notturne, coleotteri e ditteri. Può nutrirsi di prede più coriacee rispetto all'Orecchione, come per esempio i maggiolini (SWIFT 1998).

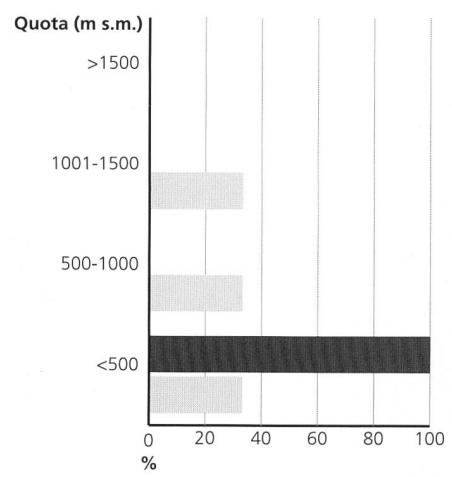
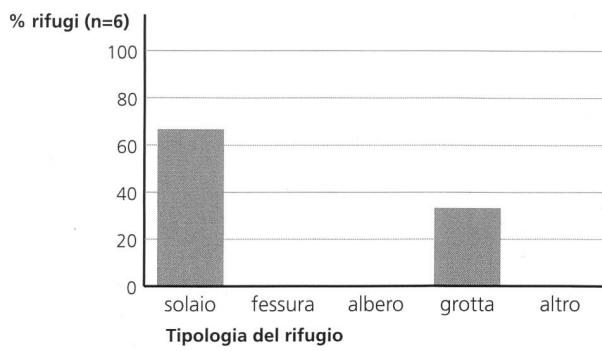
## **Curiosità**

Come tutti gli orecchioni  
è in grado di volare  
sul posto, al pari  
del Vespertilio  
smarginato  
e del Vespertilio  
di Bechstein (SWIFT 1998).



*Plecotus austriacus* (Fischer, 1829)

- rifugio di riproduzione
- rifugio estivo
- rifugio invernale



- Rifugi**
- ▲ 1980-2001
  - △ < 1980
  - ✗ distrutto

**Ritrovamenti  
1980-1990**

- 1-5 individui
  - > 5 individui
- <1980**
- 1-5 individui
  - > 5 individui

**Statuto e minacce**

LR IUCN: LC; CH: 4

La specie è particolarmente sensibile a ristrutturazioni o semplici lavori di manutenzione che interessano i solai, poiché questi interventi causano spesso cambiamenti microclimatici all'interno dei rifugi o li rendono addirittura inaccessibili.

# ***Miniopterus schreibersi*** (Natterer in Kuhl, 1819)

Miniottero

Langflügelfledermaus

Minioptère de Schreibers

Miniopter da ala lunga

Bet-winged bat



## **Curiosità**

Grazie alle sue ali particolarmente lunghe e strette il Miniottero può volare in modo estremamente rapido, raggiungendo velocità anche superiori ai 50 km/h (HAUSSER 1995).

In Sardegna la colonia più numerosa raggruppa 10'000 individui (MUCEDDA et al. 1996).

## **Distribuzione**

Il Miniottero è una specie originaria dei tropici (Roué 2002b), che occorre in Eurasia fino alla Cina, ma anche in Giappone, Nuova Guinea, Australia e Africa. In Europa è distribuito dalla regione mediterranea fino alla Valle della Loira e al Giura (CRUCITTI et al. 1992). Occupa la zona planiziale e collinare fino a un massimo di 1600 m di quota (Roué 2002b).

Nell'Italia del Nord è stato recentemente osservato unicamente in Piemonte, mentre in Svizzera risulta estremamente raro e sporadico, poiché si trova al limite settentrionale del suo areale. La specie è oggi segnalata solo nella parte occidentale del paese, nei cantoni di Vaud, Neuchâtel, Friborgo e Giura. Si tratta di alcuni individui svernanti in grotte e di un paio di ritrovamenti accidentali. Nel nostro paese la sua riproduzione non è mai stata osservata.

In Ticino il Miniottero era forse presente, infatti presso i Musei di storia naturale di Lugano e di Ginevra sono conservati tre esemplari dell'inizio del 1900 registrati come provenienti dai dintorni di Lugano. Tuttavia alcuni indizi rendono le indicazioni dubbie: è possibile che gli animali siano stati importati dalla vicina Italia. In seguito la specie non è mai più stata segnalata.

## **Rifugi estivi, di riproduzione e invernali**

I rifugi estivi e di riproduzione tipici del Miniottero sono le grotte, che possono ospitare colonie di migliaia di individui (HAUSSER 1995). La specie frequenta anche miniere e gallerie artificiali (MUCEDDA et al. 1996). Durante l'inverno gli animali si ritirano nelle parti più profonde delle grotte, dove il microclima è più fresco e costante (CRUCITTI et al. 1992).

In Ticino non si conosce alcun rifugio di questa specie.

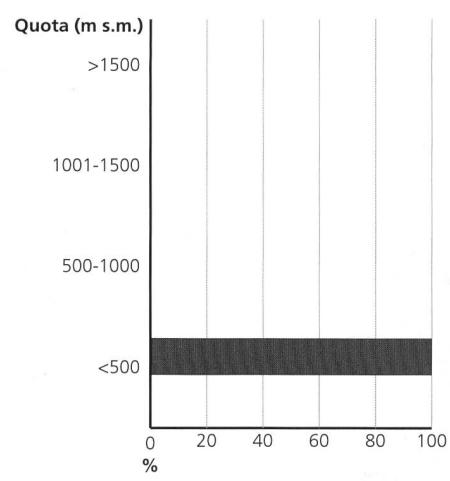
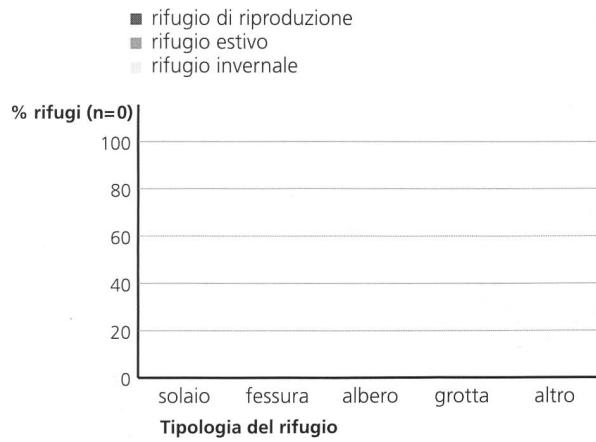
## **Ambienti di caccia e regime alimentare**

Gli ambienti di caccia del Miniottero sono poco conosciuti. Contrariamente a quanto si pensava, la specie non si limita agli ambienti aperti: frequenta infatti anche altri biotopi, incluso il bosco (Roué & BARATAUD 1999).

Si nutre principalmente di farfalle notturne, come pure di bruchi, ragni e in minor misura di ditteri (Roué 2002b).



*Miniopterus schreibersii* (Natterer in Kuhl, 1819)



### ?

#### Ritrovamento dubbio

**Statuto e minacce**  
LR IUCN: NT; CH: 1  
Questa specie è particolarmente sensibile a disturbi all'interno dei rifugi, poiché migliaia di individui si possono raggruppare nella stessa grotta.

# *Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)

Molosso di Cestoni  
Bulldoggfledermaus  
Molosse de Cestoni  
Moloss buldoc  
European free-tailed bat



## Curiosità

In inverno, quando la temperatura nel rifugio scende al di sotto dei 7°C, il Molosso di Cestoni si sveglia e parte alla ricerca di una nuova fessura più protetta. È per questo che nelle fredde notti d'inverno è possibile sentire il suo fischio, che contiene frequenze udibili dall'orecchio umano. È l'unica specie europea ad avere una coda libera, che si estende oltre il patagio e viene utilizzata quale organo tattile per muoversi nel rifugio (ARLETTAZ 1993).

## Distribuzione

Il Molosso di Cestoni è una specie paleartica distribuita dalla Penisola iberica e dal Maghreb fino ai confini della Cina. È l'unico rappresentante della famiglia dei molossidi che ha colonizzato il continente europeo e le Alpi costituiscono il limite più settentrionale del suo areale (HAUSSER 1995, ARLETTAZ et al. 2000).

Nell'Italia settentrionale e in Svizzera è presente in modo localizzato. Nel nostro paese vive unicamente in Ticino, Vallese e Vaud, dove è assai frequente. I rifugi noti si trovano tra i 300 e i 1100 m di quota (ARLETTAZ 1990).

In Ticino la specie è ben distribuita, soprattutto lungo i fondovalle.

## Rifugi estivi, di riproduzione e invernali

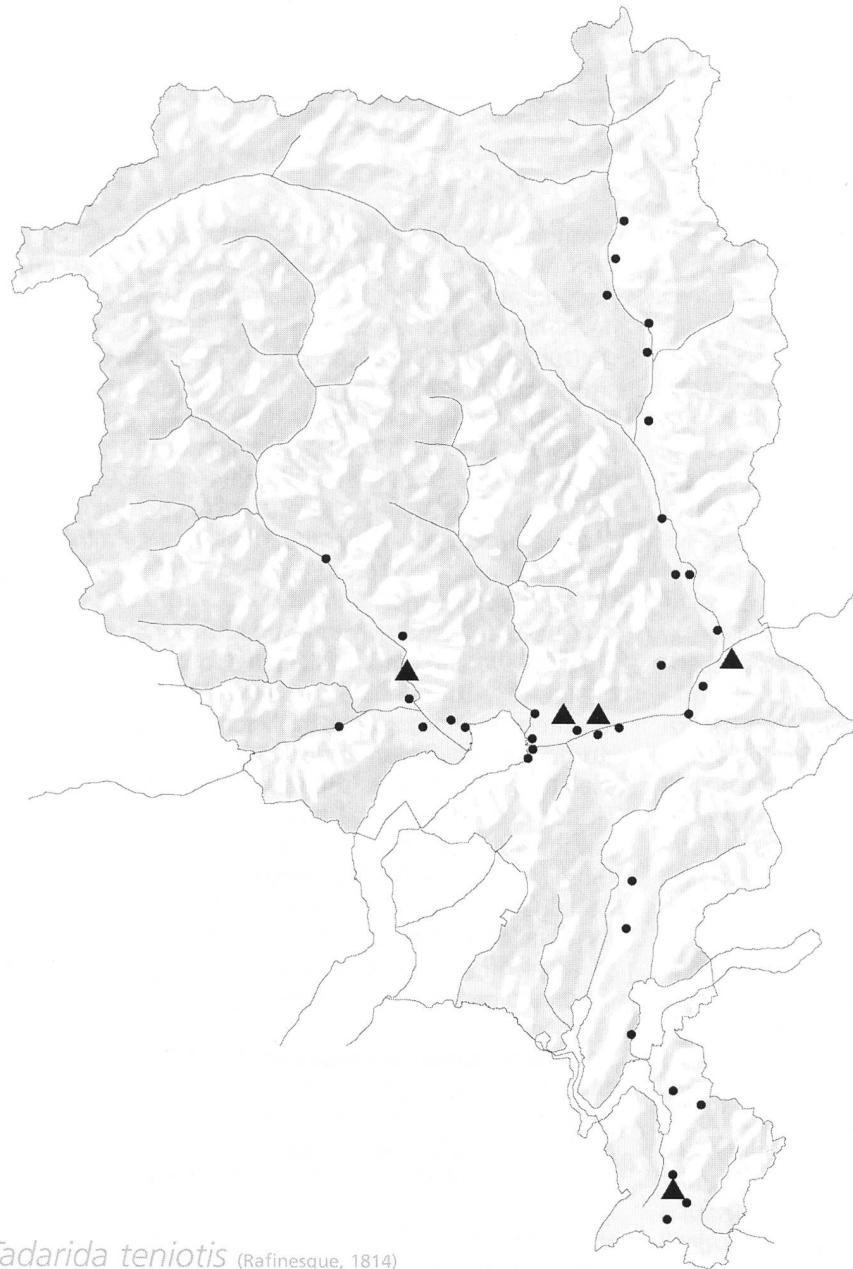
Il Molosso di Cestoni occupa gli stessi rifugi durante tutto l'anno. Si tratta principalmente di anfratti rocciosi esposti a Sud e situati a oltre 15 m di altezza. In alcune regioni mediterranee si segnalano anche rifugi in edifici (ARLETTAZ 1990, HAUSSER 1995). Durante l'inverno, contrariamente a quanto si era sempre creduto, il Molosso di Cestoni iberna come tutte le altre specie. Tuttavia anche durante il letargo mantiene una temperatura corporea relativamente elevata (ca. 10°C) e si sveglia spesso. Per questo motivo sceglie rifugi invernali in fessure di pareti rocciose ben esposte al sole (ARLETTAZ et al. 2000).

In Ticino i 5 rifugi estivi conosciuti si trovano in anfratti rocciosi e sono occupati apparentemente da singoli individui o da piccoli gruppi. Non si sa se tali rifugi siano utilizzati anche in inverno. Non è neppure noto se la specie si riproduca nel nostro Cantone.

## Ambienti di caccia e regime alimentare

Il Molosso di Cestoni caccia in alto nel cielo, volando tra 20 e parecchie centinaia di metri dal suolo.

Sfrutta con opportunismo la presenza di concentrazioni locali di prede, per esempio gli insetti attratti dai lampioni dei campi sportivi (ARLETTAZ 1990, HAUSSER 1995). Si nutre di farfalle notturne in migrazione e ditteri (HAUSSER 1995).



*Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)

**Rifugi**  
 ▲ 1980-2001  
 △ < 1980  
 ✕ distrutto

**Ritrovamenti**  
**1980-1990**  
 • 1-5 individui  
 ● > 5 individui  
**<1980**  
 ○ 1-5 individui  
 ○ > 5 individui

**Statuto e minacce**  
 LR IUCN: LC; CH: 4  
 Grazie alla particolare tipologia dei rifugi e agli ambienti di caccia in alto nel cielo la specie non è particolarmente minacciata.

