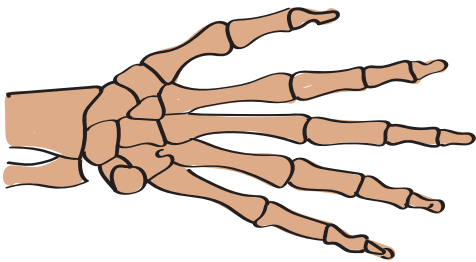
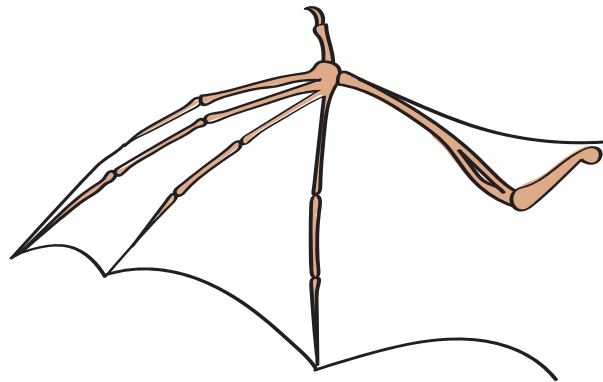


I nostri cugini pipistrelli

Non tutti sanno che i chiroteri, comunemente chiamati pipistrelli, sono più vicini a noi che agli uccelli nell'evoluzione. I chiroteri sono infatti mammiferi come noi, hanno però sviluppato un adattamento unico: la trasformazione delle mani in ali, che li rende gli unici mammiferi in grado di volare attivamente. Il loro nome, dal greco cheir (mano) e pterón (ala), ricorda proprio questa caratteristica. Grazie a questa straordinaria evoluzione, i pipistrelli possono muoversi con grande agilità, esplorando ambienti diversi, dalla fitta vegetazione fino alle grotte più oscure.



Ossa della mano umana



Ossa dell'ala di chiroterro

Quiz!

La nottola di Leisler ama rifugiarsi:

- a. Nelle fessure degli alberi, spesso sfruttando i buchi creati dal Picchio rosso maggiore o le cavità da marciume.
- b. In zone ben illuminate come parcheggi e campi da calcio.
- c. Sulle pareti lisce e all'ombra di edifici ristrutturati, a poca altezza dal suolo.

Di cosa si nutrono i pipistrelli ticinesi?

1. Di insetti e ragni esclusivamente.
2. Di insetti, topi, rane e piccoli frutti.
3. Di Insetti, topi e talvolta sangue di mammiferi.

Quante specie di pipistrelli si possono osservare attorno al lago di Origlio?

- I. 4.
- II. Almeno 5, forse di più.
- III. 24.

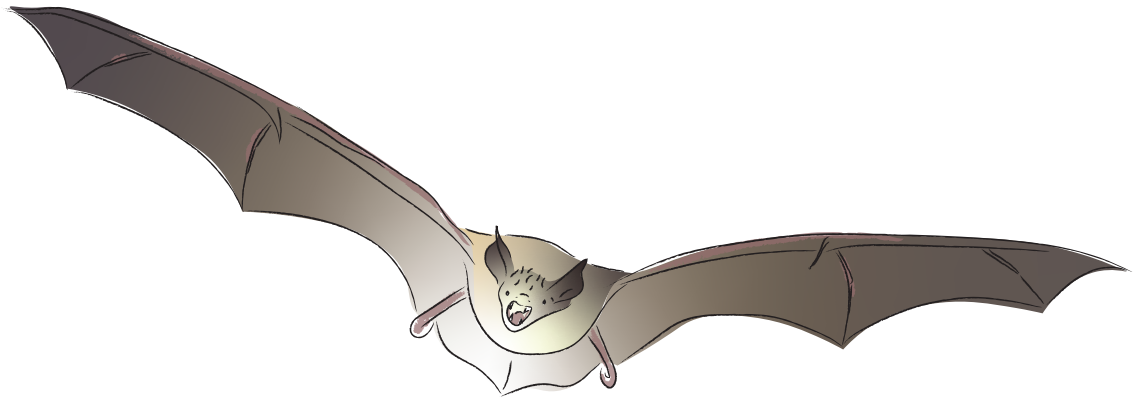
Soluzioni: a. - 1. - II.

Nottola di Leisler (*Nyctalus leisleri*)

È una specie migratrice presente in Ticino soprattutto da agosto ad aprile, per il periodo degli accoppiamenti e del letargo. In primavera, le femmine migrano verso il nord-est dell'Europa, coprendo distanze che possono raggiungere fino a 1500 km. Questo viaggio ha lo scopo di raggiungere aree più idonee per partorire e allevare uno o due piccoli.



NT Specie potenzialmente minacciata



EN Specie fortemente minacciata

Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*)

Di dimensioni medio-grandi, si riconosce per le orecchie relativamente lunghe e con il bordo smarginato, ossia con una piccola rientranza sul margine esterno, da cui deriva il suo nome. È ghiotto di mosche che caccia sui muri all'interno delle stalle. Questa sua predilezione per gli insetti lo rende un prezioso alleato nella regolazione naturale delle popolazioni di mosche negli ambienti rurali.

Quiz!

Quanti anni può vivere il Vespertilio smarginato?

1. Più di 16.
2. Da 4 a 6.
3. Fino a 10.

I pipistrelli in Svizzera:

- a. Sono tutti protetti dalla legge, è quindi vietato far loro del male.
- b. Sono pericolosi per le persone e gli animali domestici.
- c. Causano grossi danni agli edifici che occupano.

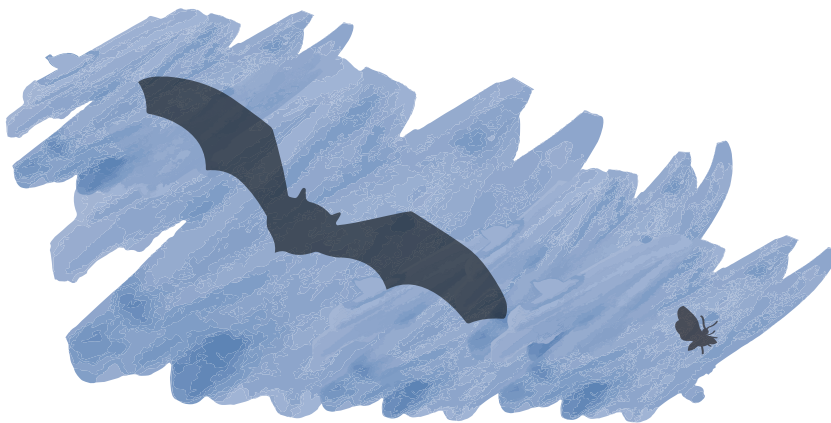
Le ali dei pipistrelli:

- I. Sono coperte da minuscole piume che permettono loro di volare in completo silenzio. I pipistrelli sono infatti gli uccelli più silenziosi al mondo.
- II. Sono in realtà due mani che hanno subito importanti trasformazioni durante l'evoluzione. I pipistrelli sono infatti gli unici mammiferi capaci di volare attivamente.
- III. Cambiano colore durante il giorno per permettere ai pipistrelli di mimetizzarsi.

Soluzioni: I. - a. - II.

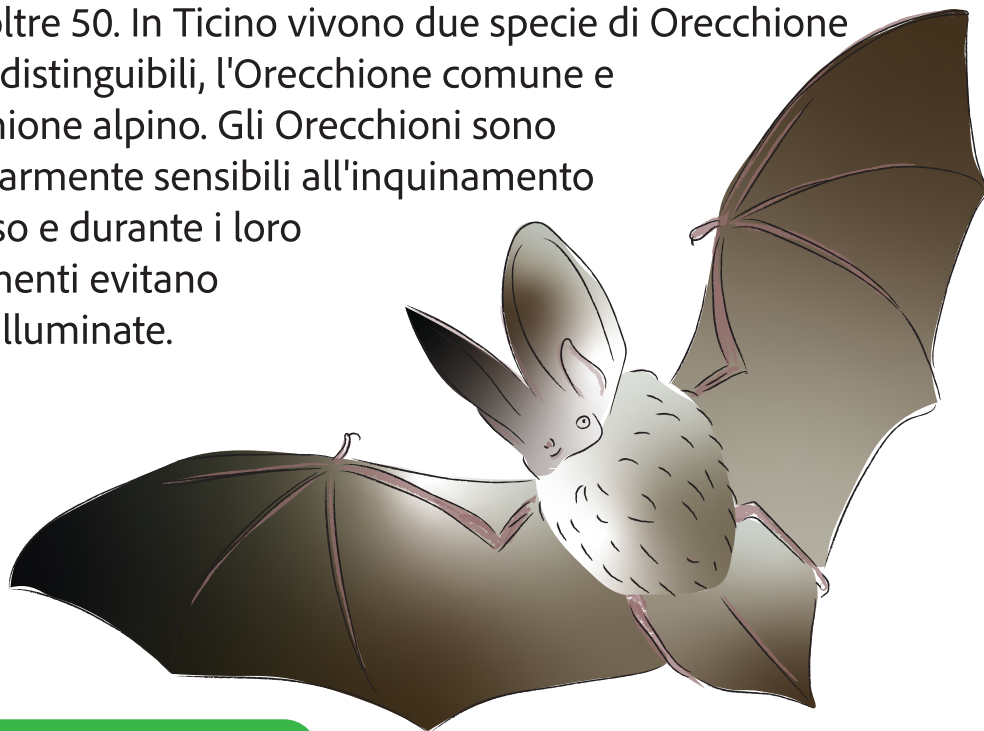
L'importanza dei pipistrelli nell'ecosistema

Il volo è un'attività ad altissimo consumo energetico, che si riflette nelle abitudini alimentari dei pipistrelli: durante una sola notte, possono ingerire dal 25% al 50% del loro peso corporeo in insetti, e in alcuni casi persino di più! Questo li rende veri e propri guardiani naturali contro la proliferazione di insetti, che senza di loro aumenterebbero a dismisura. Alcune specie di insetti possono essere problematiche per l'agricoltura o fastidiose per l'uomo, come per esempio le zanzare. Nutrendosi ogni notte di un gran numero di insetti, i pipistrelli contribuiscono a mantenere gli equilibri ecologici, diventando preziosi alleati sia per l'agricoltura sia per il nostro benessere.



Orecchioni (*Plecotus auritus* e *Plecotus macrobullaris*)

Chiroterri di medie dimensioni, facilmente riconoscibili per le loro enormi orecchie unite sulla fronte, con le quali riescono a localizzare e cacciare gli insetti con precisione nella fitta vegetazione. La loro pelliccia sul ventre è lunga, soffice e chiara, mentre il dorso è solitamente scuro. Durante l'estate si rifugiano in solai e altre parti di edifici, dove le femmine formano colonie riproduttive che contano di solito tra 10 e 30 individui, talvolta anche oltre 50. In Ticino vivono due specie di Orecchione quasi indistinguibili, l'Orecchione comune e l'Orecchione alpino. Gli Orecchioni sono particolarmente sensibili all'inquinamento luminoso e durante i loro spostamenti evitano le aree illuminate.



VU Specie vulnerabile

Quiz!

Di quale insetto vanno particolarmente ghiotti gli Orecchioni?

- I. Le coccinelle.
- II. Le falene.
- III. I cervi volanti.

Con le ali completamente aperte il Molosso di Cestoni misura:

- a. 18-24 cm: è un pipistrello molto piccolo.
- b. 22-26 cm: di taglia media.
- c. 40-45 cm: si tratta del più grande pipistrello osservabile a Origlio.

I pipistrelli ci vedono?

1. Sì, ma solo in bianco e nero.
2. Sì, hanno occhi come i nostri.
3. No, percepiscono l'ambiente unicamente attraverso l'uso degli ultrasuoni

Molosso di Cestoni (*Tadarida teniotis*)

Caccia soprattutto falene, volando in spazi aperti sopra una grande varietà di ambienti. Si distingue per le notevoli dimensioni, ma la sua caratteristica più evidente è la lunga coda, che sporge ben oltre la membrana caudale (l'uropatagio). Le labbra grinzose ricordano quelle di un cane molossoide, da cui deriva il nome comune. Il pelo è corto, con tonalità nero-grigiastre molto uniformi senza differenza tra dorso e ventre.



NT Specie potenzialmente minacciata

Chiroteri del genere *Pipistrellus*

Tra i chiroteri più facili da osservare nella zona del laghetto di Origlio ci sono tre specie appartenenti al genere *Pipistrellus*: il Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), il Pipistrello alibombato (*Pipistrellus kuhlii*) e il Pipistrello soprano (*Pipistrellus pygmaeus*). Questi chiroteri hanno dimensioni molto minute, sono meno sensibili alla luce rispetto ad altre specie e durante il giorno trovano volentieri rifugio in cavità e fessure presso gli edifici. Distinguere tra queste specie non è sempre semplice, poiché richiede l'osservazione di caratteristiche specifiche come la dentatura o analisi acustiche delle loro emissioni sonore durante il volo.



Quiz!

Qual è il modo migliore per osservare i pipistrelli del genere *Pipistrellus*?

- a. Al mattino, è facile osservarli mentre scendono a bere sulle sponde del laghetto.
- b. Nelle sere d'estate li si vede facilmente cacciare sulla superficie del lago.
- c. Sono i pipistrelli più difficili da osservare, è necessario utilizzare delle speciali attrezzature a ultrasuoni.

Come nascono i pipistrelli?

1. Da uova deposte nei solai o nelle fessure degli alberi.
2. Da un parto di un piccolo (raramente due) all'anno che avviene a vari metri di altezza: il piccolo deve aggrapparsi da subito alla mamma per non cadere.
3. La mamma pipistrello scende al suolo in primavera per partorire 4-5 piccoli.

Soluzioni: b. - 2.

I pipistrelli e l'inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso si forma quando la luce artificiale, invece di illuminare solo ciò che serve, si disperde nel cielo notturno. A causa dell'inquinamento luminoso oggi, in Svizzera, non esiste più nemmeno un luogo dove la notte sia completamente buia come in natura.

I pipistrelli soffrono particolarmente per l'inquinamento luminoso perché il loro stile di vita è adattato al buio. L'illuminazione artificiale disturba i loro rifugi, li disorienta e limita i loro spostamenti. Le specie più sensibili evitano di volare vicino alle luci perché si sentono più esposte ai predatori. Nelle specie più tolleranti l'illuminazione può indurre comportamenti innaturali, come cacciare nei pressi dei lampioni dove gli insetti sono attirati dalla luce. Questi comportamenti indotti dall'uomo hanno conseguenze negative sui fragili equilibri della natura.

Per limitare l'inquinamento luminoso, il sentiero che circonda il laghetto di Origlio è illuminato in alcune zone con faretti bassi anziché lampioni, mentre le zone più sensibili sono mantenute buie.