

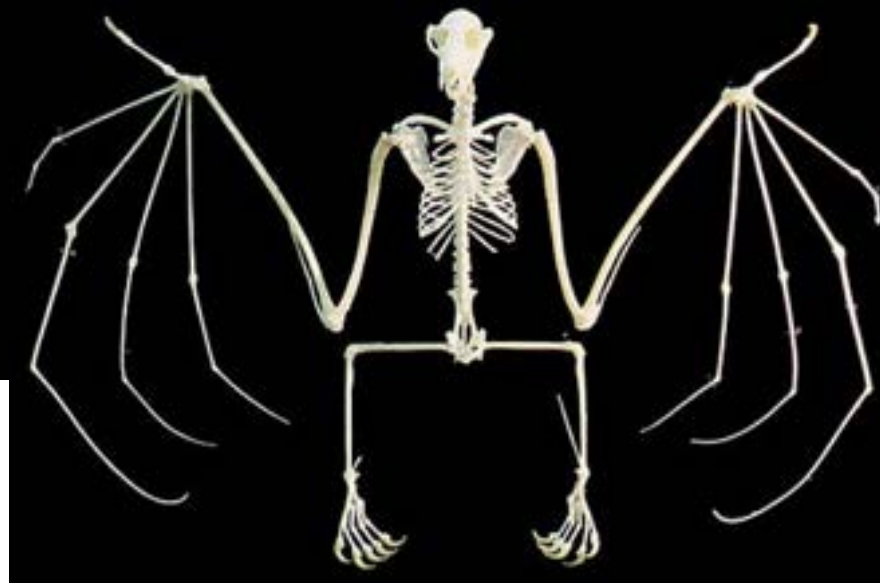
A tu per tu con i pipistrelli...



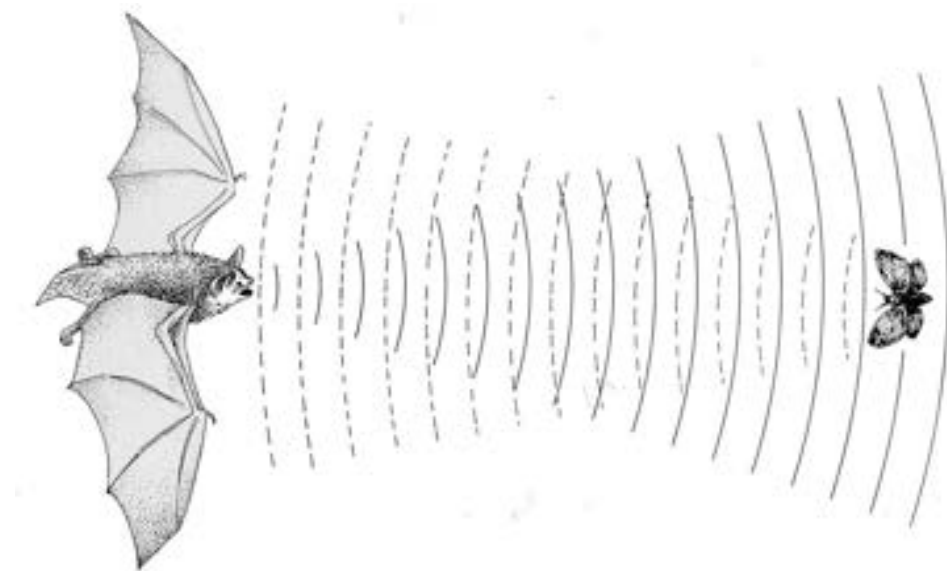
Adriano Martinoli e Damiano Preatoni

COME SONO FATTI

I pipistrelli sono anche chiamati **CHIROTTERI**, dal greco "*cheiros*" che significa mano e "*pteron*", ala. Si potrebbe quindi dire che sono animali "*che volano con le mani*"

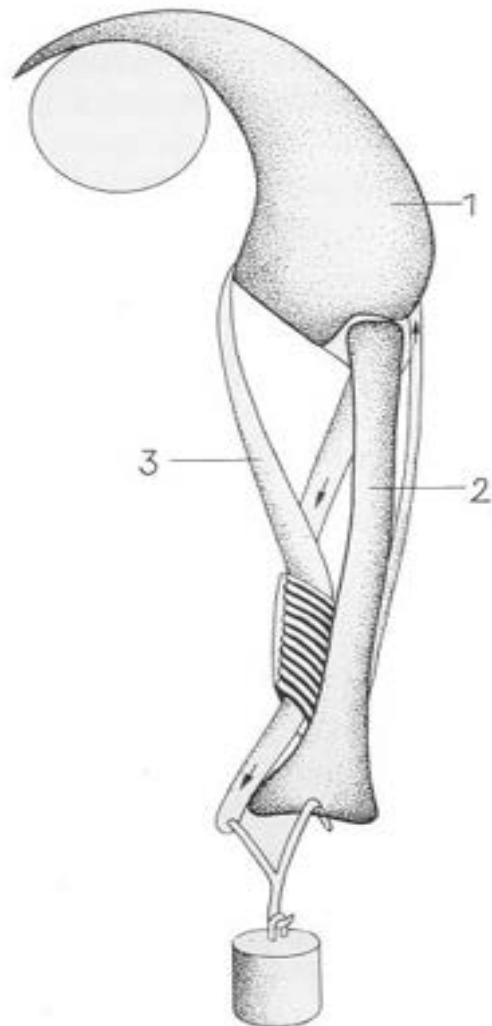


I pipistrelli possiedono una buona vista e un buon udito e in più sono dotati di un "radar" che permette loro di spostarsi e cacciare nella notte.



PER RESTARE APPESI A TESTA IN GIÙ....

Possiedono uno speciale meccanismo che permette loro di restare appesi senza dispendio energetico.



QUANTI SONO?

Nel mondo ci sono più di 1100 specie di pipistrelli. Con un numero così elevato costituiscono quasi un quarto di tutti i mammiferi esistenti sulla terra.



IL "GUINNESS DEI PRIMATI" DEI PIPISTRELLI...

Il più piccolo mammifero del mondo è un pipistrello, detto pipistrello farfalla. È lungo 3 cm e pesa solo 2 grammi. La sua apertura alare è di 2.5 cm.

Il pipistrello più grande è la volpe volante maggiore. Pesa circa 1 kg e la sua apertura alare è di quasi 2 metri.



I pipistrelli sono divisi in due grandi gruppi: i microchiroteri e i megachiroteri.

I **megachiroteri** sono chiamati anche "volpi volanti", sono circa 166 specie che vivono in Africa, in Asia e in Australia. Non usano gli ultrasuoni ma hanno un'ottima vista. Mangiano solo frutta e nettare e sono ottimi impollinatori.



I **microchiroteri** sono più di 900 specie presenti ovunque. Sono più piccoli, usano gli ultrasuoni e hanno una dieta molto varia.

COSA MANGIANO...

In Europa tutti i pipistrelli mangiano insetti.

Possono mangiarne fino a 1000 per notte e molte specie includono le zanzare nella loro dieta!

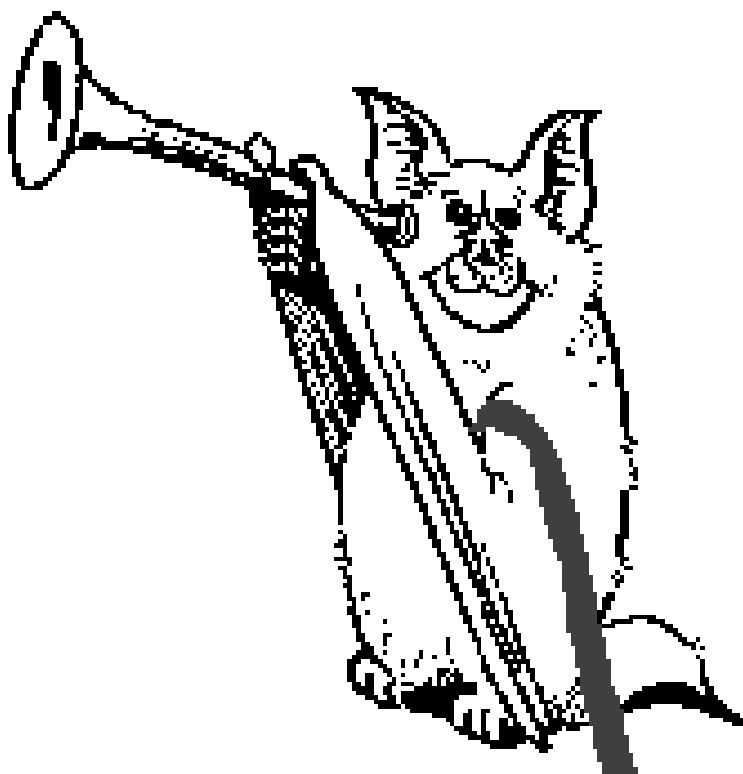
Si nutrono anche di insetti dannosi per le colture, limitando i danni che questi possono causare.

Sono quindi degli ottimi "bio-insetticidi"!

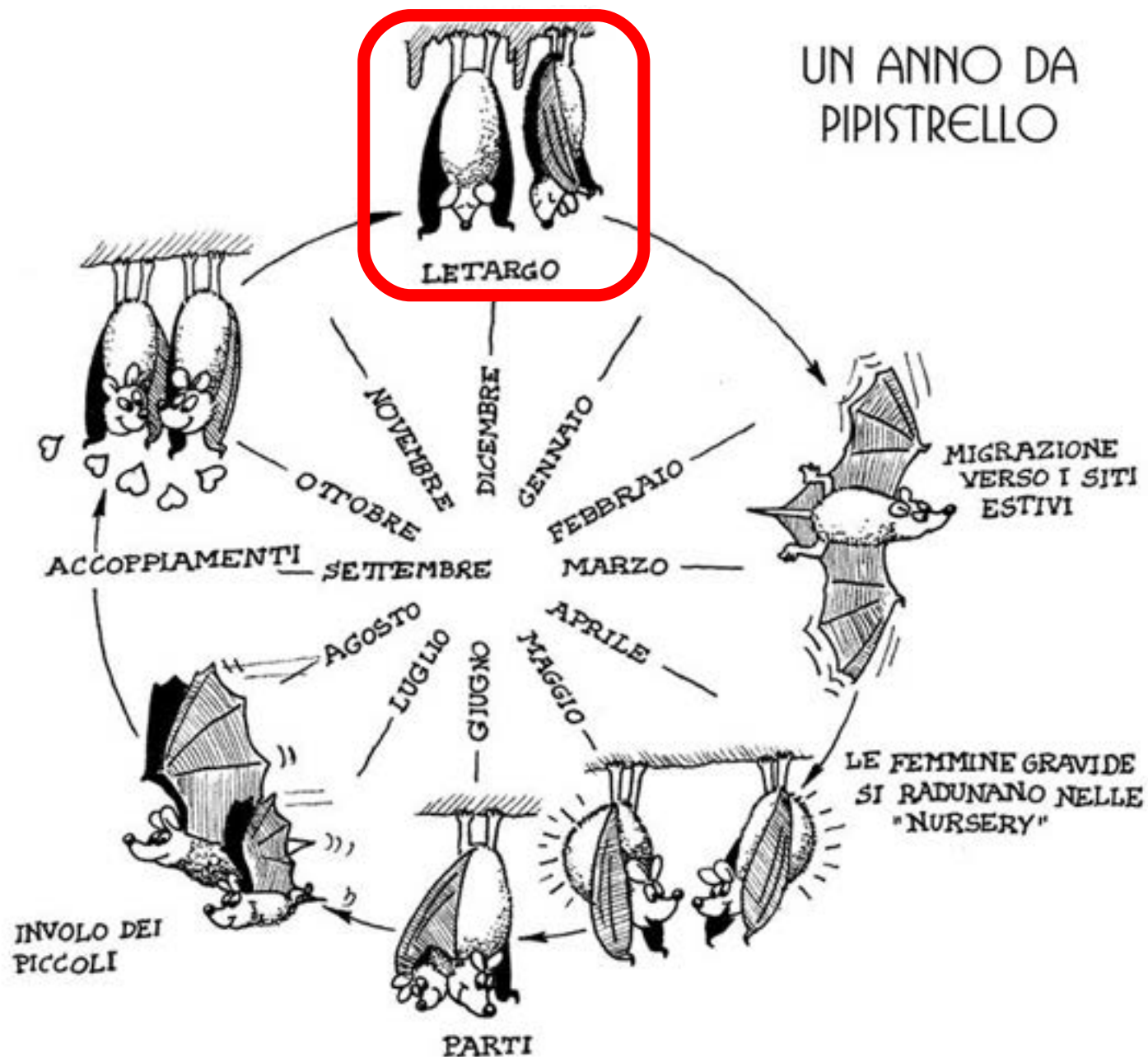


QUANTO VIVONO...

I pipistrelli, nonostante le loro piccole dimensioni sono molto longevi. Il record di "vecchiaia" è di un pipistrello inanellato e ricatturato dopo 41 anni!



L'ANNO DEL PIPISTRELLO: L'INVERNO



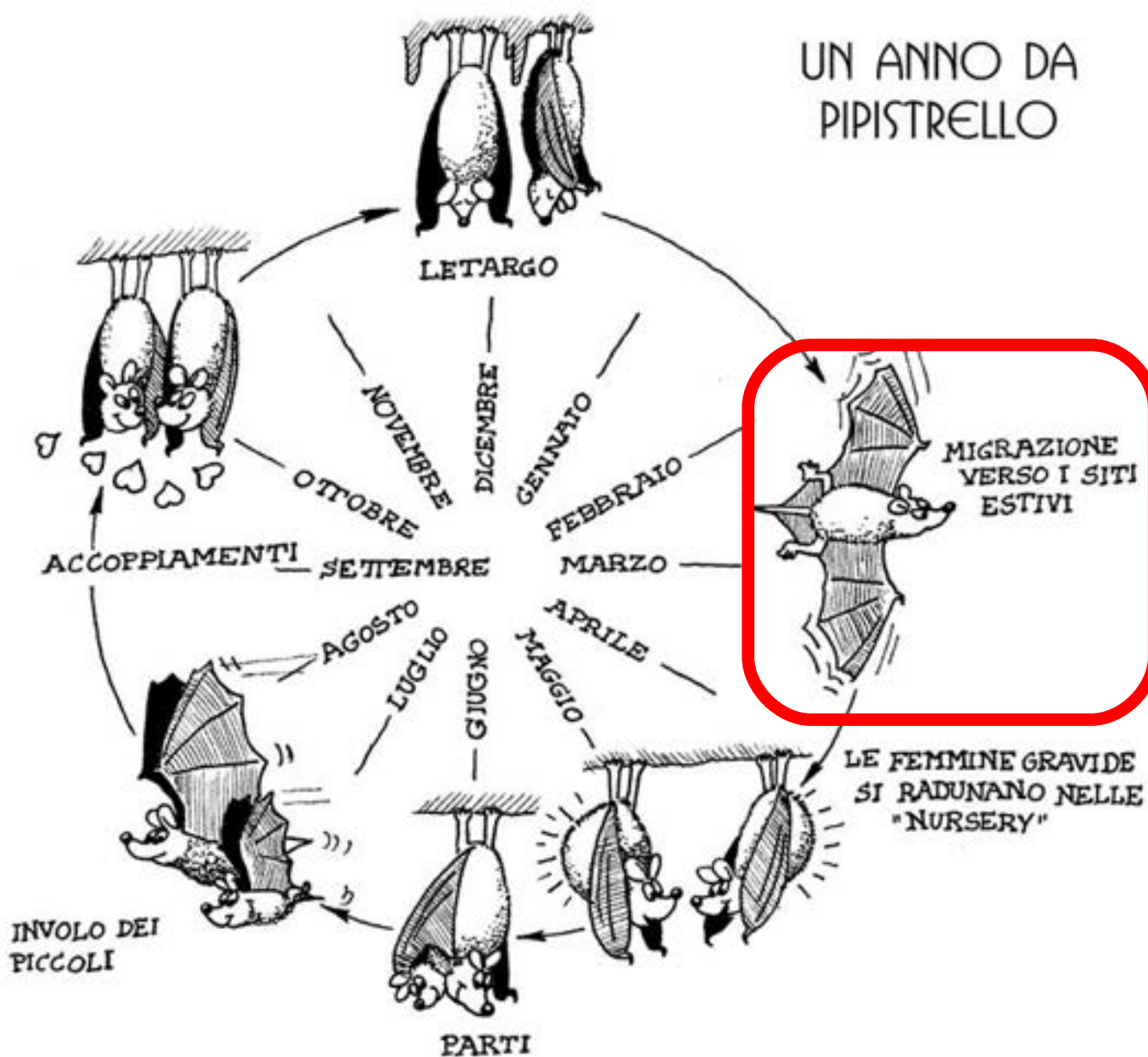
L'ANNO DEL PIPISTRELLO: L'INVERNO

Quando le temperature scendono i pipistrelli si trovano un rifugio fresco e umido dove poter passare l'inverno in tranquillità.

Entrano in uno stato di torpore detto **"ibernazione"** dove il cuore rallenta fino a 20 pulsazioni al minuto (a riposo sono 250-450 e in volo 800) e il respiro si riduce a uno ogni 60-90 minuti.



L'ANNO DEL PIPISTRELLO: LA PRIMAVERA



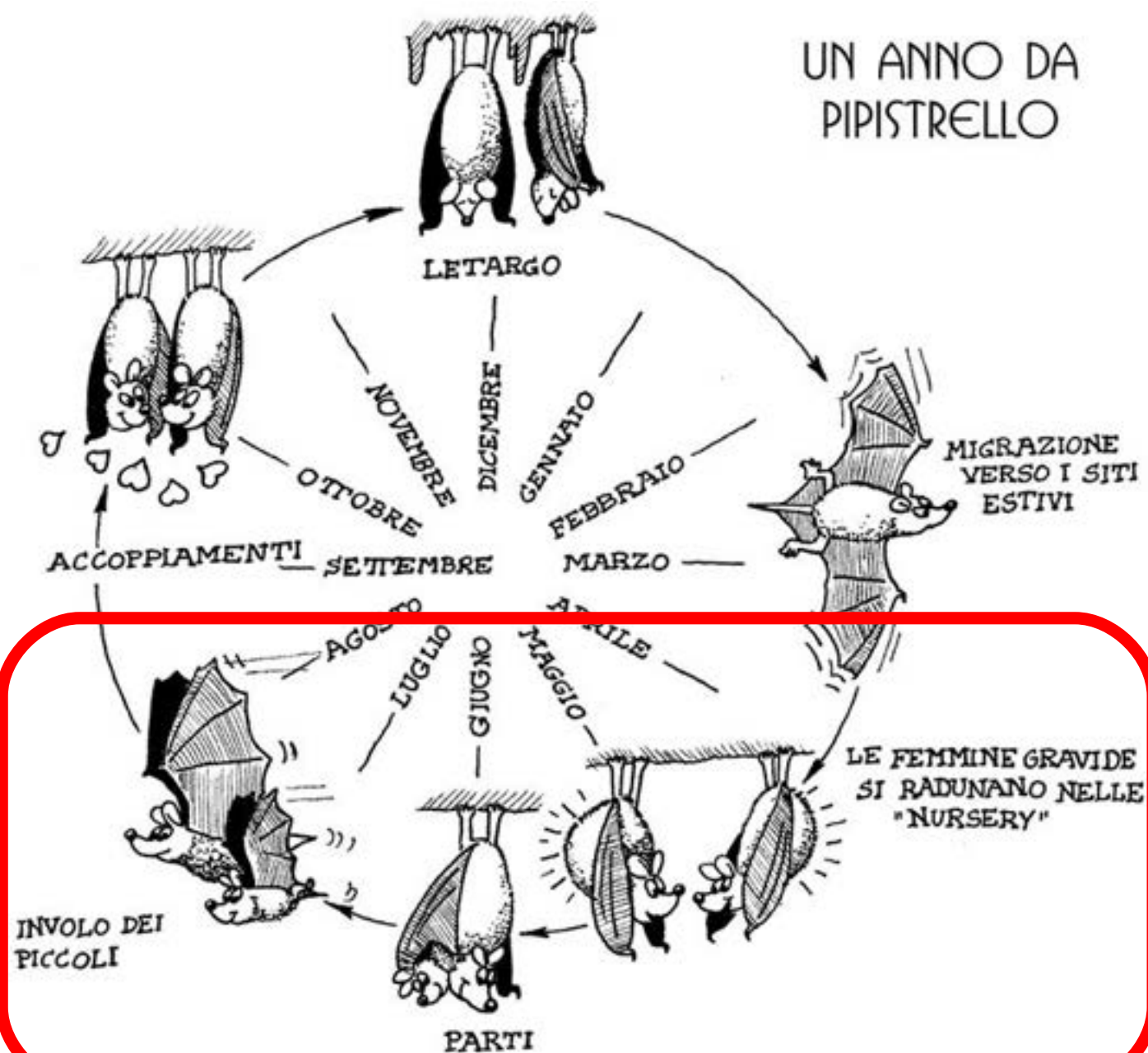
L'ANNO DEL PIPISTRELLO: LA PRIMAVERA

Quando le temperature si alzano i pipistrelli **escono dal "letargo"**.

Si spostano dai rifugi invernali a quelli estivi. I pipistrelli sono impegnati a cacciare e a recuperare il peso perduto durante l'inverno.



L'ANNO DEL PIPISTRELLO...L'ESTATE



L'ANNO DEL PIPISTRELLO: L'ESTATE

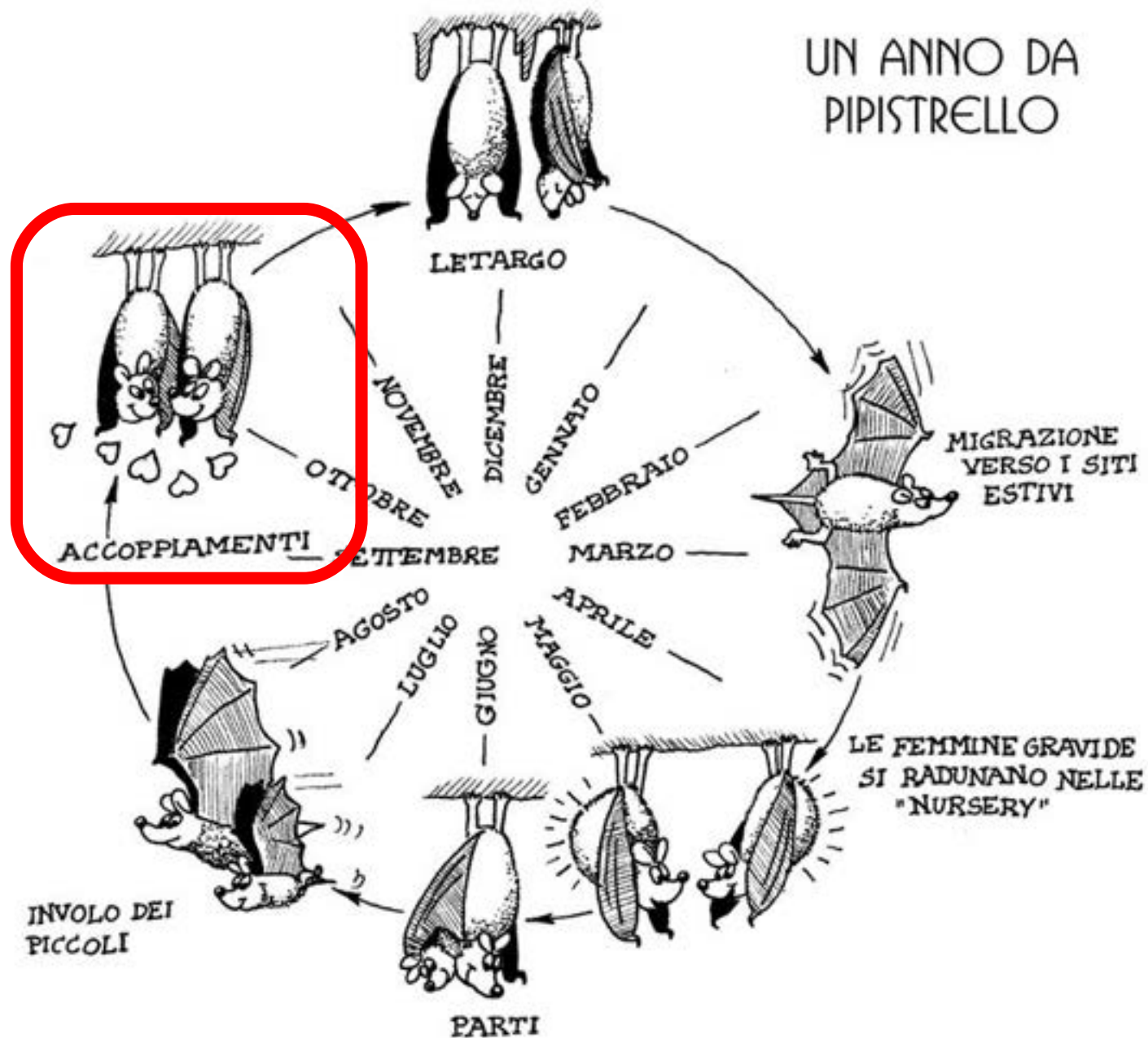
In estate le femmine cercano un rifugio caldo e indisturbato dove **partorire i piccoli**.

I piccoli nascono ciechi e senza pelo.

Ciascuna femmina partorisce un solo piccolo.



L'ANNO DEL PIPISTRELLO: L'AUTUNNO



L'ANNO DEL PIPISTRELLO: L'AUTUNNO

L'autunno è il periodo degli **accoppiamenti**: maschi e femmine si riuniscono prima dell'inverno per le copule.



DOVE SI RIFUGIANO...

I pipistrelli sfruttano moltissimi tipi di rifugio, ma possiamo distinguerne 3 principali: **grotte, edifici e alberi.**



LE GROTTE...

Nel Nord Italia i pipistrelli sfruttano le grotte principalmente per lo svernamento.

Le grotte sono un ambiente ideale perché hanno una temperatura costante durante tutto l'anno, sono molto umide, buie e indisturbate.



GLI ALBERI...

I pipistrelli sfruttano tutte le parti degli alberi: le scortecciature, le cavità naturali e quelle scavate da altri animali come i picchi.



GLI EDIFICI...

I pipistrelli cercano negli edifici e nelle costruzioni dell'uomo dei rifugi simili a quelli naturali.

I pipistrelli che si rifugiano in grotta sceglieranno edifici con grandi stanze buie e indisturbate.

I pipistrelli che sfruttano piccole fessure negli alberi o nelle rocce cercheranno piccoli anfratti nei muri, nelle persiane...

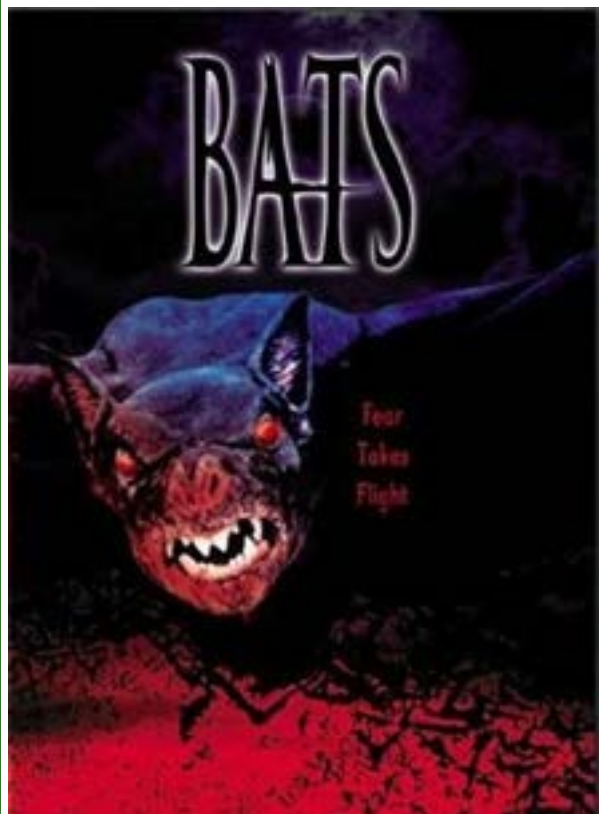


E LE BAT BOX...

Le cassette nido per pipistrelli sono un ottimo modo per aumentare la disponibilità di rifugi per questi animali. Possono essere messe sugli alberi o sui muri delle abitazioni, esposte verso Sud, ad un'altezza di 4-5m dal suolo.



I pipistrelli da sempre hanno ispirato miti e leggende basate sul fatto che queste "creature della notte" sono misteriose e poco conosciute.....



La visione dei pipistrelli legati a qualcosa di "malvagio"
risale a tempi antichi.....



I MITI E LE LEGGENDE.....

I pipistrelli sono ciechi.

Se un pipistrello urina sui capelli di un uomo questi cadranno immediatamente.

I pipistrelli si attaccano ai capelli e per liberarsene occorre tagliarseli completamente.

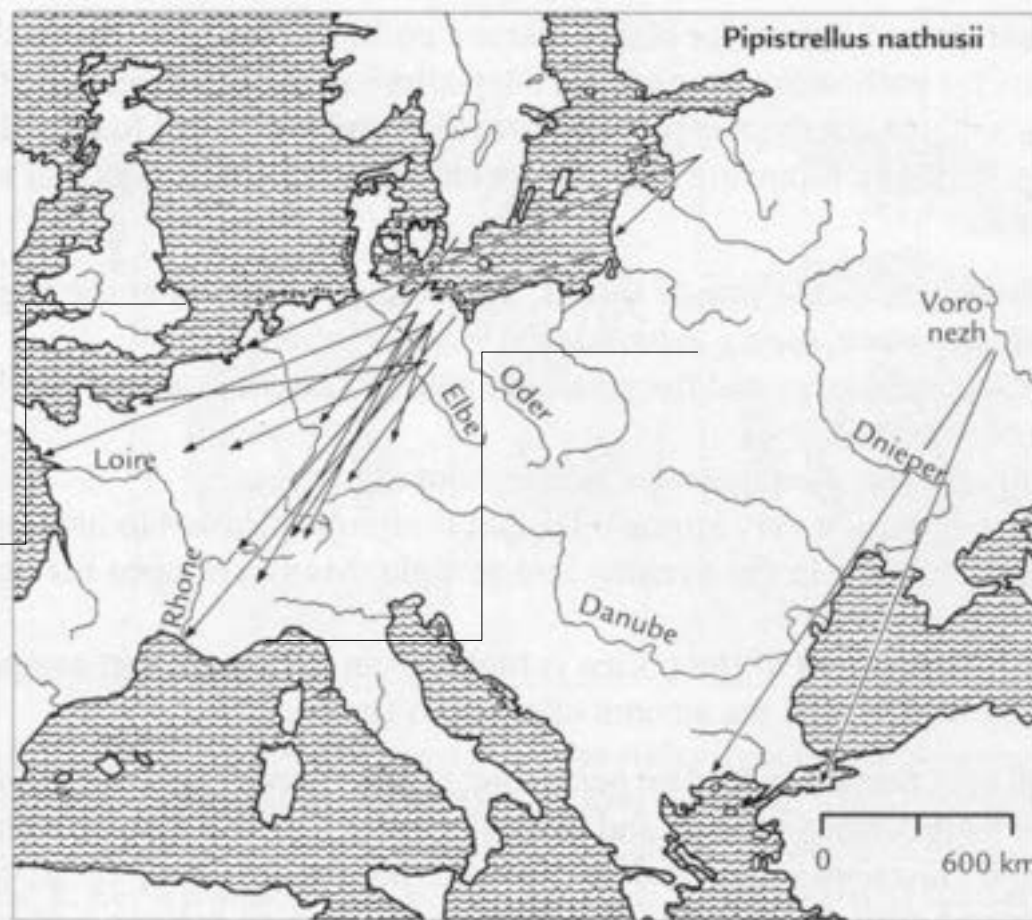
Un pipistrello vivo inchiodato sulla porta di casa la preserva dagli spiriti maligni e dai malefici.

Il sangue di pipistrello serve per preparare pozioni afrodisiache.



QUANTO SI SPOSTANO

In Europa alcune specie sono in grado di compiere spostamenti di centinaia di km in pochi giorni. Il Pipistrello di Nathusius, del peso di circa 7-8 g, compie migrazioni anche di 1600 km.



QUANTI IN ITALIA E NEL PARCO

In Italia ci sono 34 specie di pipistrelli divisi in 4 famiglie



PROTETTI DALLA LEGGE

Tutte le specie di pipistrelli sono protette dalla legge. La loro protezione rientra in leggi nazionali e importanti convenzioni internazionali recepite dall'Italia. E' di fatto vietato uccidere o molestare in qualunque modo i pipistrelli e distruggere i loro rifugi.



PERCHÉ PROTEGGERLI

Negli ultimi 50 anni i pipistrelli hanno subito un forte calo in tutta Europa a causa della perdita di rifugi, dell'uccisione diretta di intere colonie, del disturbo antropico e dell'utilizzo di pesticidi nell'agricoltura.



IL PROGETTO NELLA RISERVA NATURALE BOSCO DEI BORDIGHI

Monitoraggio delle specie di chirotteri presenti nella Riserva
(18 specie potenziali):

1. monitoraggio dei siti di rifugio
2. rilevamento delle specie presenti con monitoraggio nei siti di abbeverata
3. rilevamento delle specie forestali



MONITORAGGIO DEI SITI DI RIFUGIO

Il personale della Riserva e del Museo di Morbegno segnalano i potenziali siti di rifugio (cavità d'albero, case, chiese, ponti...)

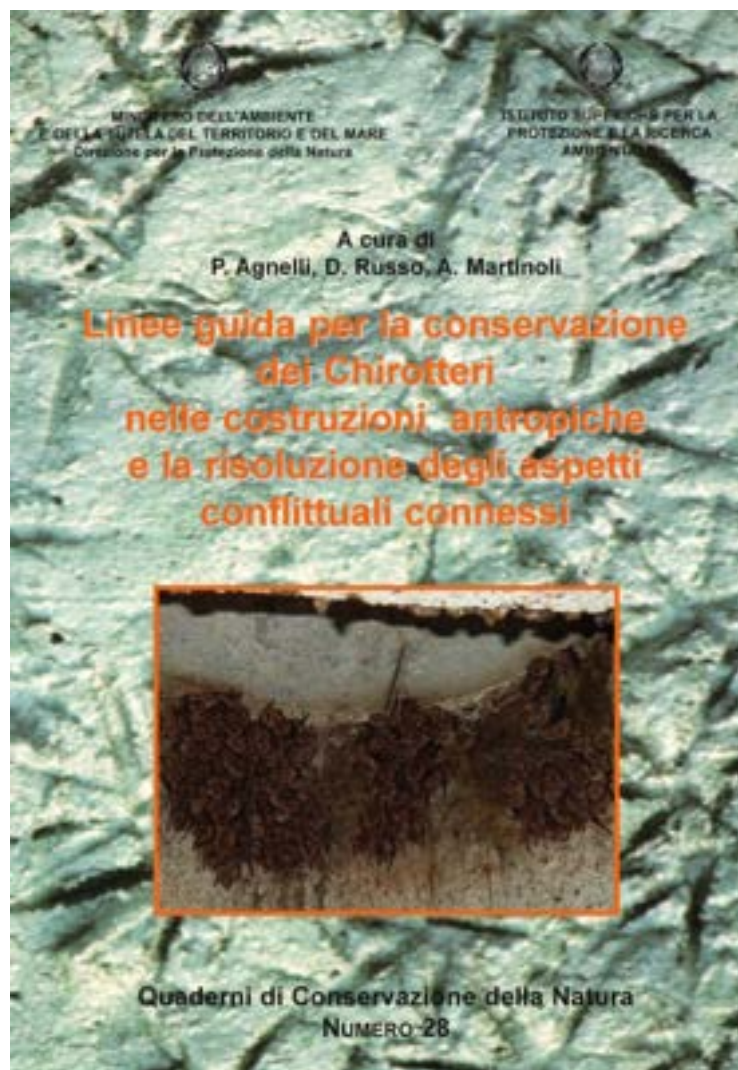


MONITORAGGIO IN SITI DI ABBEVERATA E DI SPECIE FORESTALI



RISULTATI

Verranno individuate le specie presenti nella Riserva e verranno prodotte delle Linee guida per la gestione delle specie, specialmente in caso di problematiche particolari.





COSA FARE SE...

VOLETE SAPERNE DI PIÙ:

il sito del GIRC (Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri)

www.pipistrelli.net

il sito del Museo di Storia Naturale di Firenze (progetto bat box) www.msn.unifi.it

AVETE PROBLEMI:

Rivolgetevi SEMPRE all'Ufficio Faunistico della Provincia competente che vi indirizzerà correttamente in relazione alla problematica specifica che esporrete o a chirotterologi locali.

Vigili del Fuoco, Protezione Civile e Aziende Sanitarie Locali non hanno nessuna competenza in materia "pipistrelli"...e soprattutto non rivolgetevi ai derattizzatori!!!!



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!!!

