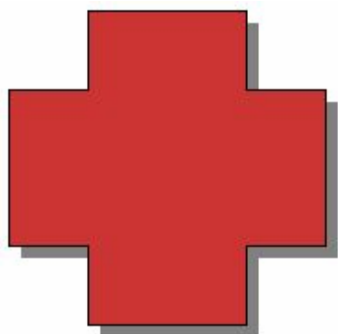
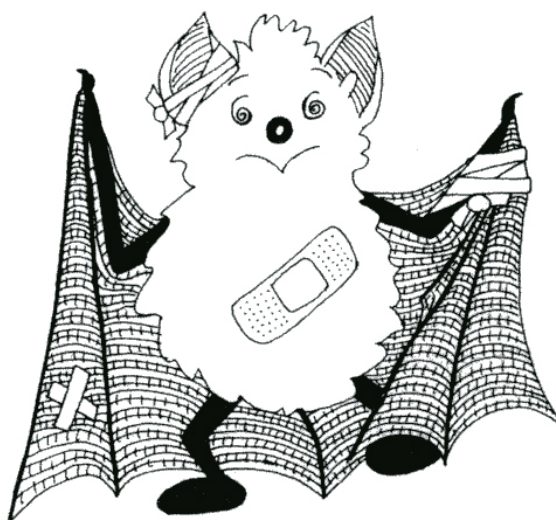


# Primo soccorso



# Chirotteri



neonati - giovani - adulti



## INTRODUZIONE

Quando ci si trova davanti a pipistrelli in difficoltà, siano essi feriti, disorientati o cuccioli caduti alle madri, è **fondamentale tenere presente quanto segue**:

- 1) i pipistrelli sono animali selvatici rigorosamente protetti dalla legge, la quale ne vieta la detenzione.** Nel caso in cui si trovi un individuo in difficoltà, questo va liberato nel suo ambiente appena guarisce, mentre se presenta menomazioni permanenti va affidato a un ente autorizzato che lo possa accogliere con strutture adeguate.

### INOLTRE:

- 2) in quanto animali selvatici, i pipistrelli non vanno maneggiati MAI a mani nude; infatti spaventandosi potrebbero mordere come farebbe qualsiasi altro animale impaurito;
- 3) quando si rinviene un pipistrello in difficoltà è quindi opportuno raccoglierlo con un panno o indossando dei guanti e dargli da bere, goccia a goccia, un po' di acqua con una siringa a cui è stato tolto l'ago;
- 4) riporre l'animale in una scatola di cartone con piccoli buchi per l'aria facendo attenzione che la scatola non presenti aperture di diametro superiore al mezzo centimetro perché i pipistrelli sono in grado di passare attraverso fessure molto piccole; lasciare nella scatola un pezzo di stoffa arrotolato nel quale il pipistrello possa nascondersi;
- 5) tenere il pipistrello in un ambiente tranquillo, senza rumori e dove non sia a contatto con altri animali.

SI INVITA FORTEMENTE CHIUNQUE VENGA IN POSSESSO DI UN ANIMALE SELVATICO A CONTATTARE UNO SPECIALISTA IN CHIROTTERI E A SOTTOPORLO ALLA VISITA DI UN VETERINARIO ESPERTO IN ANIMALI SELVATICI PER VALUTARE LO STATO GENERALE DELL'INDIVIDUO

**NOTA BENE** – occuparsi di animali selvatici richiede tempo e competenze. Nel caso decidiate di supplire alla impossibilità di intervento immediato da parte di uno specialista prestando voi il primo soccorso, affidatevi sempre e comunque ai suoi consigli contattandolo telefonicamente o via mail.

Queste linee guida costituiscono infatti un riferimento generale e non esaustivo della problematica trattata.

## PIPISTRELLI NEONATI



**Neonato** = dalla nascita allo svezzamento. È nudo oppure ricoperto di pelo raso, e presenta dentatura da latte (minuscoli dentini tutti uguali), non adatta per masticare cibi solidi

### QUANDO?

I parti si verificano normalmente nei mesi di giugno e luglio, ma a seconda del tipo di clima si possono avere delle variazioni. In particolare salendo verso il nord Italia si possono avere parti in agosto, mentre andando verso sud, possono verificarsi già in maggio.

### COME RICONOSCERLI?

Tutti i neonati sono senza pelliccia e nascono con gli occhi chiusi. Nelle specie più piccole a circa una settimana di età inizia a crescere il pelo, che si presenta corto e non ricopre uniformemente tutto il corpo.

I neonati delle specie che più frequentemente vengono ritrovate dall'uomo (Pipistrello albolimbato e Pipistrello di Savi) pesano pochissimo, circa 1 grammo, e sono minuscoli.



## COME AIUTARLI?

### **A) Innanzitutto cercando di restituirli alle loro madri.**

Mettere il piccolo in una scatola come indicato a pagina 2 al punto (4), con dentro un panno aggrovigliato nel quale si possa rifugiare. Posizionare la scatola per metà su una borsa dell'acqua calda così che il piccolo possa scegliere la posizione con la temperatura a lui ideale. Accertarsi di rinnovare l'acqua calda giorno e notte: i neonati non sono in grado di scaldarsi da soli, perciò dobbiamo fornir loro calore in continuazione. Quando si fa sera, porre la scatola aperta nel luogo del ritrovamento del piccolo, mettendo il cucciolo per esempio su un legnetto, in modo da facilitare la manovra di recupero alla madre. Il tutto deve avvenire al sicuro da gatti.

Se nel giro di alcune ore il piccolo non viene recuperato, sta a noi occuparcene.

Telefonate a un Centro specializzato.

**B) Nell'impossibilità di consegnare immediatamente il piccolo a noi,** potete riferirvi alle indicazioni che seguono, tenendo presente che i neonati sono molto delicati e quando li trovate hanno normalmente subito uno shock - può quindi accadere che, malgrado le vostre cure, muoiano nel giro di pochi giorni. È d'obbligo intraprendere una simile esperienza solo se fortemente motivati poiché allevare un cucciolo è impegnativo, richiedendo tempo e soprattutto costanza.

Per stabilire lo stato di salute del cucciolo e quindi intervenire in modo corretto, sottoporlo alla visita di un veterinario esperto di selvatici: capita spesso che i piccoli arrivino disidratati e può essere necessaria una terapia reidratante sottocutanea! Senza il parere di un esperto, se li mettiamo al caldo e sono disidratati, rischiamo di farli morire.

### **ALLOGGIO**

Il cucciolo deve rimanere sempre al caldo. Il miglior metodo è un termoforo, cioè un cuscino elettrico che riscaldi esternamente metà scatola. In alternativa possiamo usare una borsa dell'acqua calda o una lampada rossa per cuccioli posizionandola a circa 30 cm sopra la scatola, ma stando molto attenti che la temperatura sul fondo non sia elevata.

### **ALIMENTAZIONE**

**Formula di emergenza:** reidratare il pipistrello con acqua, poi fornire latte vaccino intero o di capra tiepido diluito con acqua 1:1. Si può utilizzare questa formula nel momento in



cui si trova un cucciolo e ancora non si dispone del latte in polvere appropriato – si tratta infatti di una formula che nel tempo non è sufficiente a far crescere il cucciolo. Il latte va diluito solo nelle prima due poppate, poi si può darlo puro.

**Latte in polvere:** non tutte le marche reperibili nei negozi risultano adatte all'accrescimento del cucciolo fino allo svezzamento. Per l'esperienza condotta sino ad ora in Italia il latte per cagnolini della Royal Canin presenta la formula più equilibrata. La nostra esperienza riporta sofferenza e morte dei cuccioli allevati con latti in polvere che non presentano composizione affine a quella del Royal Canin First Age per cagnolini, riportata in appendice. Diluire secondo le indicazioni fornite sulla confezione. **NB:** per il primo giorno umentare la diluizione → per es. se nelle istruzioni è indicato 1 misurino di latte e 2 di acqua, fare 1 di latte e 3 di acqua.

**Prima del pasto:** Lavarsi sempre le mani prima di maneggiare il piccolo. È fondamentale che il piccolo sia al caldo sia prima che dopo il pasto, per facilitare la digestione.

**Come somministrare il pasto:** usare una siringa senza ago alla quale avrete applicato una cannucchia per flebo (butterfly) n° 23 o le agocannule reperibili in farmacia (non usare mai i biberon poiché possono causare coliche letali). Gran parte della cannucchia va tagliata in modo che ne resti solo un pezzetto di circa 1cm o meno dal quale il piccolo potrà leccare le goccioline di latte. Tenere il piccolo in mano con la testa più in basso rispetto ai piedi e il capo rivolto verso il basso: mettere una goccia di latte sulle labbra; dare una goccia alla volta. FARE SEMPRE ATTENZIONE A NON FARGLI ASSOLUTAMENTE ASPIRARE LATTE DAL NASO ED EVITARE CHE DEL LATTE GLI ENTRI NELLE ORECCHIE!

Il pasto deve essere somministrato caldo: valutare la temperatura del latte mettendone alcune gocce sul polso, come si fa per i neonati.

**Quantità:** fornire circa 0.05 cc per grammo di peso corporeo. Più semplicemente ci si può regolare osservando quando lo stomaco è pieno, essendo ben visibile attraverso la pelle. Fare attenzione a non dare troppo latte - è meglio piuttosto stare scarsi. Questo vuol dire che la pancia a fine pasto non deve essere molto gonfia, ma semplicemente in linea con le spalle. Questo aspetto è fondamentale per la sopravvivenza del cucciolo.

**Frequenza dei pasti:** nutrire ogni 3-4 ore a partire dalle 6/7 del mattino fino alle 11/12 di sera per un totale di 6 pasti al giorno; interrompere durante la notte. Se il piccolo inizia a rifiutare il latte controllare lo stomaco poiché può darsi che non sia ancora completamente vuoto. In tal caso ridurre la frequenza.



**Integratori:** affinché la dieta sia bilanciata somministrare della pappa reale fresca 1 volta al giorno. Metterne una puntina sul bordo della palettina e farla leccare direttamente al piccolo preferibilmente alla mattina, prima di iniziare con il latte.

**Dopo il pasto:** dopo ogni pasto bagnare un bastoncino cotonato con acqua tiepida e massaggiare delicatamente la zona anale del cucciolo con movimenti destra-sinistra, sinistra-destra per stimolare la defecazione, anche se non è detto che il piccolo evacui ogni volta. Le feci normali sono sode e scure, tuttavia possono essere color crema per un giorno o due finché l'individuo non si è abituato al latte. Sempre con un bastoncino cotonato inumidito provvedere alla pulizia del musetto dai residui di latte.

**TUTTA LA STRUMENTAZIONE USATA PER NUTRIRE IL PIPISTRELLO VA QUINDI ACCURATAMENTE PULITA PROPRIO COME SI FA PER I NEONATI, TRAMITE BOLLITURA O USANDO AMUCHINA ALLE OPPORTUNE DILUIZIONI. L'IMPORTANTE E' RISCIAQUARE BENE IN MODO DA NON LASCIARE TRACCE DI SOSTANZE CHIMICHE**

## PESO

Per capire se il piccolo sta crescendo sarebbe necessario pesarlo ogni giorno. Nelle prime due settimane di vita la crescita è piuttosto rapida e deve acquistare almeno 2 grammi, dopo di che l'aumento di peso è più lento. Comunque le condizioni generali, come vivacità, appetito regolare, feci solide ci fanno intuire il buono stato del piccolo.

## SVEZZAMENTO

Man mano che il piccolo cresce dovremo diminuire gradualmente la frequenza dei pasti.

**Età:** lo svezzamento inizia quando il piccolo ha circa 3 settimane di età. In ogni caso si nota il cambiamento della dentatura, che da latte (minuscoli dentini tutti uguali dei quali raramente ci si accorge) diventa quella definitiva (denti differenziati con canini evidenti, sul tipo di quella dei cani o gatti). Anche il comportamento cambia, il cucciolo può mordicchiare la siringa o cominciare a fare i primi tentativi di volo.

**Frequenza dei pasti:** in questa fase mangia 4 volte al giorno, ossia mattina, pranzo, pomeriggio e sera.

**Cibo:** larve di *Tenebrio molitor* o camola o tarma della farina. Queste larve costituiscono il cibo ottimale per i pipistrelli e possono essere acquistate in un negozio di animali esotici, nei rettilari e talora anche alcuni negozi di pesca possono procurarsele – è importante non acquistare mai larve di mosca e di insetti affini perché i loro uncini potrebbero danneggiare il pipistrello. Continuare a dare latte, adesso maggiormente diluito con acqua, come bevanda.



*Per lo svezzamento si può somministrare subito le larve o fare una breve fase intermedia con un pappa apposita (Vedi sotto a "pipistrelli giovani: alimentazione.")*

Primi pasti a base di larve: decapitare le larve con coltellino o forbici e somministrare al pipistrello solo la polpa che fuoriesce dal corpo.

Dopo circa 7 giorni circa bisogna abituare il giovane a mangiare la larva, sempre decapitata, con anche il rivestimento, poiché questo contiene la *chitina*, importante per il corretto funzionamento dell'intestino. Cercare di stimolare la masticazione inserendo delicatamente la larva nella bocca del pipistrello (usare delle pinzette a punta tonda per reggere la larva) e muoverla fino a che il giovane comincia a mordere.

Il passo successivo è dare la larva con la testa, magari tramortendo la larva schiacciandole la testa con le pinzette per evitare, almeno ai primi tentativi, che questa morda il pipistrello facendolo desistere. A questo punto calare gradualmente il numero dei pasti portandoli a 2 serali.

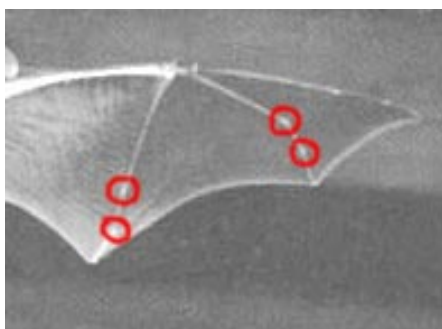
Fornire sempre larve a sazietà (da 6 a 10-12, a seconda delle dimensioni della larva e dell'appetito del cucciolo) e farlo bere dopo ogni pasto.

**Da questo momento in poi il pipistrello deve imparare a mangiare da solo.**

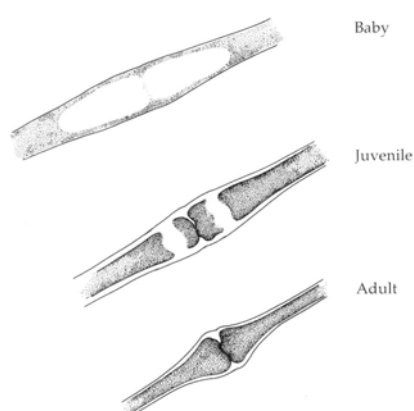
*(vedi oltre "Pipistrelli giovani – Alimentazione – Frequenza dei pasti").*

Integratori: come bevanda, al posto dell'acqua con latte, dare ogni 2 giorni un PRODOTTO POLIVITAMINICO (in farmacia, Protovit o Plurivit per es.) 1 goccia diluita in 5cc di acqua. Fornire anche un integratore di CALCIO, vanno bene quelli in polvere formulati per cani e gatti: spolverare le larve con l'integratore prima di darle al pipistrello, o in gocce (es. Didrogyl, in farmacia, una goccia in 5 cc di acqua). È molto importante fornire il calcio perché i Tenebri ne contengono poco e nel tempo questa carenza diventa dannosa per l'animale. Allo stesso modo non si deve eccedere nel somministrare il prodotto perché anche un eccesso di calcio provoca danni al pipistrello. Si consiglia di dare, alternandoli, 2 volte alla settimana le vitamine, e 2 volte il calcio. Al resto dei pasti dare solo acqua. La pappa reale non è più strettamente necessaria: usarla nel caso in cui il giovane mostri inappetenza.

## PIPISTRELLI GIOVANI



**Giovane** = è coperto dalla pelliccia, inizia a fare i primi voli e ha la dentatura definitiva, cioè appare differenziata in canini, piccolissimi incisivi, premolari e molari come quelli dei gatti. La pelliccia è un po' più scura rispetto a quella degli adulti e può presentare alopecia tra le scapole.



Il metodo migliore per distinguere un giovane è quello di osservare il grado di ossificazione delle articolazioni dei metacarpali e delle falangi. Osservando l'ala in trasparenza con una forte fonte di luce dietro, se si tratta di un individuo giovane si distinguono delle bande cartilaginee chiare, mentre negli adulti l'ossificazione è completa per cui non si osservano bande.

### COME AIUTARLI?

#### **A) Cercando di reinserirli nel loro ambiente.**

Quando si trova un giovane bisogna dissetarlo e controllare che non abbia fratture o ferite di altro tipo. La visita di un veterinario esperto in selvatici potrà diagnosticare la presenza di eventuali problemi. In ogni caso è bene tenerlo per un paio di giorni, perché non sempre eventuali problemi possono essere rilevati con una visita, se pur accurata. Prima della liberazione bisogna verificare il peso, e soprattutto la capacità di volo. È necessario operare con l'aiuto di un esperto.

Se non è possibile restituire il giovane al suo ambiente, contattate un nostro Centro.

**B) Nell'impossibilità di consegnare immediatamente il giovane a noi** potete attenervi alle indicazioni che seguono.



### ALIMENTAZIONE





**Formula di emergenza:** quando si trova un giovane bisogna riscaldarlo e usando una siringa senza ago somministrargli subito dell'acqua, e poi latte di mucca o capra diluito con acqua (metà latte, metà acqua) a sazietà.

**Pasto:** larve di *Tenebrio molitor* decapitate.

In caso non trovino le larve, si può somministrare una pappa così composta: un vasetto di omogeneizzato di manzo per bimbi, un terzo di vasetto di omogeneizzato per bimbi alla banana, un uovo crudo intero (tuorlo e chiara). Mescolare bene il tutto, e congelarlo subito nei sacchetti da cubetti di ghiaccio.

Questa pappa può essere scongelata nella giusta quantità al bisogno, e va somministrata con una siringa senza ago. E' estremamente indicata nei casi di debilitazione, quando l'esemplare ha poche forze per masticare. Non può essere data per lunghi periodi (non più di un mese) senza fornire Tenebri, per non invalidare il corretto funzionamento dell'intestino.

**Come somministrare il cibo:** per i primi 2 o 3 giorni dare solo la polpa, quindi iniziare a dare la larva intera ma comunque privata della testa. Dopo una settimana circa dare le larve con la testa dopo averla schiacciata con le pinzette. Le larve infatti possono mordere il pipistrello sulle labbra, fatto che lo scoraggerebbe a mangiare.

**Frequenza dei pasti:** il primo giorno somministrare le larve in 4 pasti: mattino, pranzo, pomeriggio, sera, cercando di dare larve a sazietà in particolare durante il pasto serale. Dal giorno seguente eliminare il pasto mattutino, ma solo se il giovane non era particolarmente denutrito quando è stato trovato (attenersi al consiglio del veterinario). Dopo 2-3 giorni eliminare il pasto di mezzogiorno e continuare con soli 2 pasti serali. A seconda dello stato di salute del giovane aspettare che sia in forze e cessare **al più presto** di somministrare le larve a mano. Lasciare le larve in un contenitore e l'acqua in un abbeveratoio (o in tappino) in modo che mangi e beva da solo, ma sempre sorvegliato da voi, per essere sicuri che mangi.

**Integratori:** come bevanda, al posto dell'acqua, dare ogni 2 giorni un PRODOTTO POLIVITAMINICO (Protovit o Plurivit per es.) 1 goccia diluita in 5cc di acqua. Fornire anche un integratore di CALCIO, vanno bene quelli in polvere formulati per cani e gatti: spolverare le larve con l'integratore prima di darle al pipistrello, o in gocce (es. Didrogyl, in farmacia, una goccia in 5 cc di acqua). È molto importante fornire il calcio perché i Tenebri ne contengono poco e nel tempo questa carenza diventa dannosa per l'animale. Allo stesso modo non si deve eccedere nel somministrare il prodotto perché anche un eccesso di calcio provoca danni al pipistrello. Si consiglia di dare, alternandoli, 2 volte alla settimana le vitamine, e 2 volte il calcio. Al resto dei pasti dare solo acqua. Si può fornire la pappa reale nel caso in cui il giovane mostri inappetenza o sia estremamente debilitato (scegliere quella fresca, darne una puntina sulla paletta una volta al dì).



## PIPISTRELLI ADULTI

I pipistrelli adulti appaiono come i giovani svezzati, sono solo un po' più robusti, ma le dimensioni lineari (lunghezza testa-corpo, avambraccio) sono più o meno le stesse. Questo vuol dire che un adulto delle specie soccorse più comunemente (H. savii o albolimbato) pesa mediamente 5 grammi, perciò è sempre di piccole dimensioni. Ha però una folta pelliccia e dentatura differenziata sul tipo di quella del cane o gatto. Il soccorso per gli adulti segue le stesse modalità dei giovani (vedi sopra).

### APPENDICE

**ROYAL CANIN FIRST AGE PER CAGNOLINI (importatore: Royal Canin Italia SRL, Via vittoria Colonna 50, 20149 Milano)**

Ingredienti: proteine del latte, grassi animali, proteine di siero del latte, oli vegetali, olio di pesce, sali minerali, lecitina, frutto-oligosaccaridi, oligoelementi, DL-metionina, taurina, vitamine, aroma.

Analisi chimica: Umidità: 3,0% - Proteine gregge: 33,0% - grassi greggi: 39% - ceneri gregge: 6,0% - fibra greggia: 0% - calcio: 1,1% - fosforo: 0,8% - sodio: 0,3% - magnesio: 0,06%.

Integrazione per 1 kg: Vit A 25000 UI – vit D3 1500 UI – vit E 600 mg – vit B1 20 mg – taurina 0,25% - rame 15 mg – ferro 100 mg – manganese 80 mg – zinco 230 mg

### BIBLIOGRAFIA

- DONDINI G., VERGARI S., 1998. Manuale per la conservazione dei pipistrelli. Memorie del Museo R. N. O. di Onferno, 1: 1-52 pp., Comune di Gemmano, Rimini.
- BARNARD S., 1995. Bats in captivity. Basically Bats Wildlife Conservation Society
- Greenhall A.M., 1976. Care in captivity. In: Biology of bats of the new world family Phyllostomatidae part I, Special Publications The Museum, Texas Tech University, 10: 89-131
- Lollar A. and Schmidt-French B, 1998. Captive care and medical reference for the rehabilitation of insectivorous bats. A bat world publication, Mineral Wells, Texas
- MORETTI M., 1994. Pipistrelli negli edifici. Ufficio Protezione Natura, Dipartimento del Territorio, Bellinzona (CH); 19 pp
- MITCHELL-JONES, MCLEISH, 2004. The Bat Workers' Manual
- Wilson D.E., 1990. Maintaining bats for captive studies pp. 247-263. In: Ecological and behavioral methods for the study of bats, edited by Kunz T.H., Smithsonian Institution, USA