

## PRIMI DATI SULLA RIPRODUZIONE DI *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 IN ITALIA (Mammalia: Chiroptera)

L. Lapini, M. Bottazzo, M. Cassol, M. Villa, M. Luca, E. Antoniutti & L. Dorigo

### ABSTRACT

The Authors refer about the first evidences of reproduction of the parti-coloured bat *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 in north-eastern Italy.

They are constituted by both various females collected during the spring and the breeding period and by some young and newborns collected in some localities of north-eastern Italy (Friuli Venezia Giulia and Veneto).

Males' summer roosts have been also noted in some localities from north-eastern Italy.

### RIASSUNTO BREVE

Gli Autori riferiscono le prime evidenze di riproduzione del serotino bicolore *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 in Italia nord-orientale. Esse sono costituite sia da diverse femmine raccolte in primavera e nel periodo riproduttivo, sia da alcuni giovani e neonati, raccolti in alcune località dell'Italia nord-orientale (Friuli Venezia Giulia e Veneto).

Assembramenti estivi di maschi sono stati segnalati in alcune località alpine e prealpine dell'Italia nord-orientale e della vicina Slovenia.

*Vespertilio murinus* è una specie migratrice eurica e frigifila ampiamente diffusa in Europa centro-settentrionale, almeno fino al 60° parallelo di Latitudine Nord (Dietz et al., 2009; Lanza, 2012; Brabant et al., 2016; Coroiu, 2016).

Nella parte meridionale dell'areale europeo mostra una chiara vocazione montano alpina, riproducendosi sulla Catena Alpina soltanto in maniera localizzata (Svizzera ed Austria).

A Sud delle Alpi la sua riproduzione è stata da tempo ipotizzata in base alla cattura di una femmina pregna in Slovenia (Kryštufek & Červený, 1997), ma è stata confermata nell'Italia nord-orientale solo da poco (Lapini et al., 2017) (figg. 2-5).

La segnalazione del primo episodio di riproduzione di *Vespertilio murinus* in Italia ha stimolato una ulteriore verifica dei dati disponibili in Veneto e Friuli Venezia Giulia. La presenza di maschi, femmine e giovani è talmente diffusa in queste due regioni (fig. 2) da far ipotizzare che la riproduzione della specie possa essere più frequente di quanto finora ipotizzato.

In Veneto e Friuli Venezia Giulia *Vespertilio murinus* è recentemente diventato sempre più frequente, con roost maschili presenti sia sulle Caravanche, sia sulle Prealpi bellunesi, e con presenze femminili abbastanza diffuse (fig. 2) anche nel corso della primavera-estate.

La difficoltà di riconoscimento dei vocalizzi ultrasonici della specie (fig. 5) la rende difficile da studiare con metodiche bio-acustiche salvo che nel periodo autunnale, quando i maschi emettono richiami territoriali (display calls) inconfondibili sia nella grafica degli spettrogrammi, sia nelle frequenze (Ahlén & Baagøe, 1999) (fig. 6).

Tuttavia, visto che i dati su *Vespertilio murinus* in Italia sono in gran parte dovuti al recupero di soggetti infortunati, recuperati con uno sforzo abbastanza costante nel tempo e nello spazio almeno a partire dagli anni '90 del secolo scorso, il recente aumento di informazioni non pare dovuto ad un aumento dello sforzo di ricerca. Ciò sembra sostenere l'ipotesi di espansione dell'areale formulata da Lapini et al. (2015) e Dondini & Vergari (2015).

Ulteriori ricerche sono necessarie per approfondire le conoscenze sulla fenologia della specie nel nostro paese e localizzare altri roost riproduttivi a Sud delle Alpi (Prealpi veronesi e bellunesi, Tarvisiano, Alpi Carniche, Bassa friulana, Province di Trieste e Gorizia).



Fig. 1 In alto: areale riproduttivo (grigio chiaro), di migrazione regolare (grigio scuro), o eccezionale (area delimitata da tratteggio) di *Vespertilio murinus* in Europa secondo Brabant et al. (2016). Nella parte meridionale dell'areale sono però note solo riproduzioni localizzate (Svizzera e Austria), in certi casi solo ipotizzate (Slovenia), mentre nella Penisola Balcanica non è ancora noto se la specie si riproduca.

● Il pallino rosso indica la posizione della prima nursery italiana della specie, localizzata da Lapini et al. (2017).

Fig. 2 A lato: sintesi cartografica UTM 10x10 km della distribuzione della specie in Veneto (dati da Fassina & Piras, 2017) e in Friuli Venezia Giulia (da Lapini et al., 2015, 2017; questo lavoro).

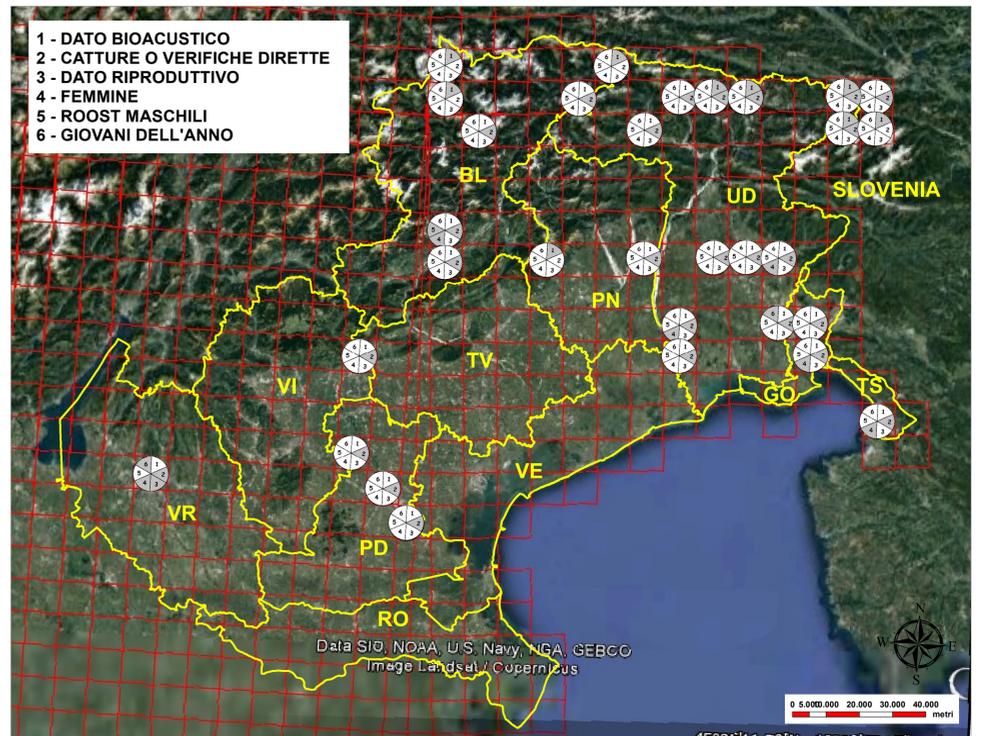


Fig. 3. Femmina di *Vespertilio murinus* ripresa alla fine del periodo di riproduzione nei pressi della nursery di Montorio Veronese (foto M. Bottazzo, 19.VII.2016).



Fig. 4. Giovani *Vespertilio murinus* ripresi nella nursery di Montorio Veronese (foto G. Perlatto, 12.VII.2017). La criniera argentata tipica della specie nei giovani non è presente (Dietz et al., 2009). Inizia a comparire successivamente, con la muta di ottobre (Lapini et al., 2017).

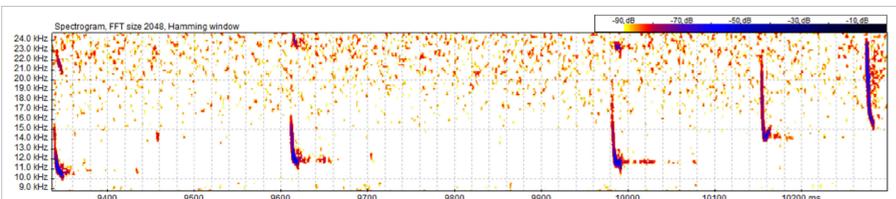


Fig. 5 *Vespertilio murinus* femmina adulta in emergenza serale dalla nursery di Montorio Veronese (VR), 8.VII.2017, L. Lapini rec. File 002, elaborazioni Batsound 4.

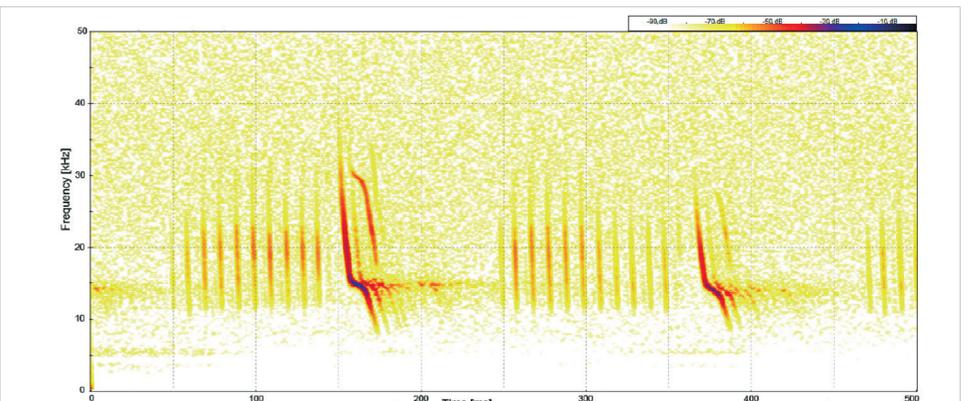


Fig. 6 Richiami territoriali (display calls) di un maschio di *Vespertilio murinus* registrati presso l'Agriturismo di Cason di Lanza, m 1553 s.l.m. (Paularo, Udine, 5.X.2015). Da Lapini et al., 2015. Ogni richiamo è costituito da un trillo iniziale in FM (costituito da 8-10 pulsazioni) e un potente segnale FM - QCF compreso tra 30 e 8-9 kHz la cui rappresentazione spettrografica ha una caratteristica forma "a sedia a sdraio". Caratteristico e costante, viene ripetuto 4 volte al secondo.

**BIBLIOGRAFIA**  
 - Ahlen I. & Baagøe H.J., 1999. Use of ultrasound detectors for bat studies in Europe - experiences from field identification, surveys and monitoring. *Acta Chiropterologica* 1, n. 2: 137-50.  
 - Brabant R., Laurent Y., Lafontaine R.-M., Vandendriessche B. & Degraer S., 2016. First offshore observation of parti-coloured bat *Vespertilio murinus* in the Belgian part of the North Sea. *Belg. J. Zool.*, 145 (1): 62-65.  
 - Coroiu I., 2016. *Vespertilio murinus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. e T22947A22071456. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T22947A22071456.en>.  
 - Dietz C., van Helversen O. & Nil D., 2009. Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. A & C Black ed., London.  
 - Dondini, G. & Vergari S., 2015. Range expansion? First record of parti-coloured bat (*Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758) in Tuscany, Italy. *Barbastella* 8, n. 1: 10-2.  
 - Fassina C. & Piras G., 2017. *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758. Serotino bicolore. In: Bon M. (a cura di): *Nuovo Atlante dei Mammiferi del Veneto*. WBA Monographs 4. Verona: 114-116.  
 - Kryštufek, B. & Červený J., 1997. New and noteworthy records of bats in Slovenia. *Myotis* 35: 88-93.  
 - Lanza B., 2012. *Mammalia V. Chiroptera. Collana Fauna d'Italia*, Ed. Il Sole 24 Ore Edagricole.  
 - Lapini L., Bottazzo M., Cassol M., Villa M., Luca M., Antoniutti E. & Dorigo L., 2017. Breeding evidences for the parti-coloured bat *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 in north-eastern Italy (Chiroptera: Vespertilionidae). *Gortania. Botanica, Zoologia*, 38: 127-132.  
 - Lapini L., Dorigo L., Zagmajster M. & dall'Asta A., 2015. Distribution of two alpine-boreal bat species. *Epptesilus nilssonii* (Keyserling & Blasius, 1839) and *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758, in Friuli Venezia Giulia Region (NE Italy). *Gortania. Botanica, Zoologia* 36: 115-21.

**AUTORI**  
 - L. Lapini - Museo Friulano di Storia Naturale, Via C. Gradenigo Sabbadini, 22-32, 33100 Udine, Italy.  
 - Michele Bottazzo - Via Ponte Fiorio, 42, 37141 Verona, Italy.  
 - Michele Cassol - Via Fornaci, 25A, 32036 Sedico, Belluno, Italy.  
 - Marta Villa - Via Conzago, 63, 32026 Mel, Belluno, Italy.  
 - Marco Luca - Via G. Oberdan, 8, 33041 Aiello del Friuli, Udine, Italy.  
 - Ernesto Antoniutti - Via A. Volta, 33041 Aiello del Friuli, Udine, Italy.  
 - Luca Dorigo - Museo Friulano di Storia Naturale, Via C. Gradenigo Sabbadini, 22-32, 33100 Udine, Italy.