

Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino	Vol. 28 - N. 1	pp. 191-196	31-10-2011
----------------------------------	----------------	-------------	------------

Roberto TOFFOLI, Paola CULASSO

## *Vespertilio murinus* (Linneo, 1758): una nuova specie per la chirotterofauna piemontese

### ABSTRACT

The finding of a dead *Vespertilio murinus* in Bagnolo Piemonte is reported as the first certain confirm about the presence of the species in Piedmont (NW Italy), supporting previous ultrasound records. Its distribution in Piedmont and next regions is pointed out.

Keywords: distribution, first data, Piedmont, Italy, *Vespertilio murinus*.

Il serotino bicolore, *Vespertilio murinus*, mostra in Italia una presenza limitata all'arco alpino centro orientale nelle regioni Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige (Ruffo & Stoch, 2005) e Lombardia (Agnelli *et al.*, 2004) dove sono conosciute poco più di una decina di segnalazioni. Non sono ad oggi note colonie riproduttive, ma solo dati di presenza di singoli individui indicatori di una probabile attività migratoria o di dispersione che interessa le regioni italiane collocate al margine dell'areale della specie. Essa ha un'ampia distribuzione paleartica con limiti europei nella Francia centrale a Ovest, le aree alpine a Sud e circa 60° di latitudine a Nord. Le popolazioni riproduttrici sono concentrate in Europa centro-orientale con nuclei isolati in Svizzera e in Francia (Hausser, 1995; Arthur & Lemaire, 2009); sono invece note singole segnalazioni nelle aree costiere del Mare del Nord, in Gran Bretagna (Corbet & Harris, 1991) e nel 2009 la specie è stata catturata sui Pirenei spagnoli (Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos "SECEMU", inedito) ampliando così verso Ovest l'areale attualmente conosciuto.

Si tratta di un taxon parzialmente migratore e alquanto mobile con spostamento massimo rilevato di 1787 km dalla Russia alla Francia (Hutterer *et al.*, 2005); viene regolarmente catturato in periodo migratorio al Colle del Bretolet in Svizzera (Arthur & Lemaire, 2009). Caccia a circa 10-40 m dal suolo in volo veloce e diretto su aree aperte e specchi d'acqua. Spesso si alimenta in associa-

zione alle fonti di illuminazione artificiale soprattutto nei mesi estivi e autunnali (Rydell, 1992, 2006).

Questo articolo descrive il ritrovamento di *V. murinus* in Piemonte, confermando la presenza della specie precedentemente ipotizzata sulla base di segnalazioni relative a rilievi ultrasonori (R. Toffoli, inedito).

Il 10 febbraio 2008 è stato rinvenuto il cadavere di un *V. murinus* dai proprietari di una casa di villeggiatura a Bagnolo Piemonte (frazione Montoso, provincia di Cuneo) ad una quota di circa 1237 m s.l.m (Fig. 1). Si tratta di un maschio in età adulta (Kuntz & Parsons, 2009) identificato sulla base dei caratteri diagnostici indicati da Dietz & VonHelvesen (2004). Al momento del ritrovamento, l'esemplare si presentava in un buono stato di conservazione facendo presupporre una morte recente. Le misure biometriche ricadono negli intervalli tipici della specie (Tab. I). Il trago dell'esemplare si mostra corto, arrotondato, maggiormente allargato in cima e non a forma di fungo. Il pelo del dorso è scuro con punte più chiare ed evidente contrasto con il ventre. La membrana alare è inserita alla base del primo dito del piede. Il pene si mostra allungato e stretto.

Data	Località	Comune	Provincia	Sesso	Avambraccio (mm)	V°dito (mm)	Tibia (mm)
10/02/2008	Fraz. Montoso	Bagnolo P.te	CN	♂	42,6 (40,8 – 50,3)	49 (48 – 53)	16,2

Tab. I - Misure biometriche rilevate sul cadavere di *Vespertilio murinus* e intervalli tipici della specie secondo Dietz & VonHelvesen (2004) riportate tra parentesi.

L'esemplare è conservato presso il Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola (Carmagnola – TO – Piemonte) con numero di catalogo MCCI/M 954.

Precedentemente al ritrovamento dell'esemplare di Bagnolo Piemonte la presenza della specie nella regione era ipotizzata in base a sequenze di ecolocalizzazione registrate in alcune località piemontesi (Fig. 1). Si tratta in tutti i casi di contatti riferiti a singoli individui la cui identificazione è avvenuta sulla base di quanto indicato in Barataud (1999, 2001, 2002), Obrist *et al.* (2004) e Skiba (2003). Tutte le sequenze sono state registrate su supporto digitale e analizzate con il software BatSound 3.1 misurando sullo spettrogramma e sull'oscillogramma le seguenti variabili: frequenza iniziale e finale, larghezza di banda, frequenza di massima energia, durata del singolo segnale e intervallo tra segnali consecutivi. I segnali che presentavano larghezza di banda quasi costante (< 5kHz), frequenza di massima energia di circa 23 kHz, durata superiore a 14 ms e intervalli tra segnali consecutivi costanti e regolari sono stati assegnati alla specie *V. murinus* (Tab. II e Fig. 2).

Le sequenze di Oropa (BI) e Camino (AL) fanno riferimento ad esemplari in attività di foraggiamento sotto fonti luminose artificiali; quella del Bosco del Merlino (CN) è invece relativa ad un relitto di quercu-carpinetto planiziale.

Il ritrovamento dell'esemplare di Bagnolo Piemonte convalida la presenza

di *V. murinus* in Piemonte e consente di rivalutare l'attendibilità delle precedenti segnalazioni bioacustiche, ampliando l'areale della specie conosciuto in Italia e portando a 28 le specie di Chirotteri note nella regione.

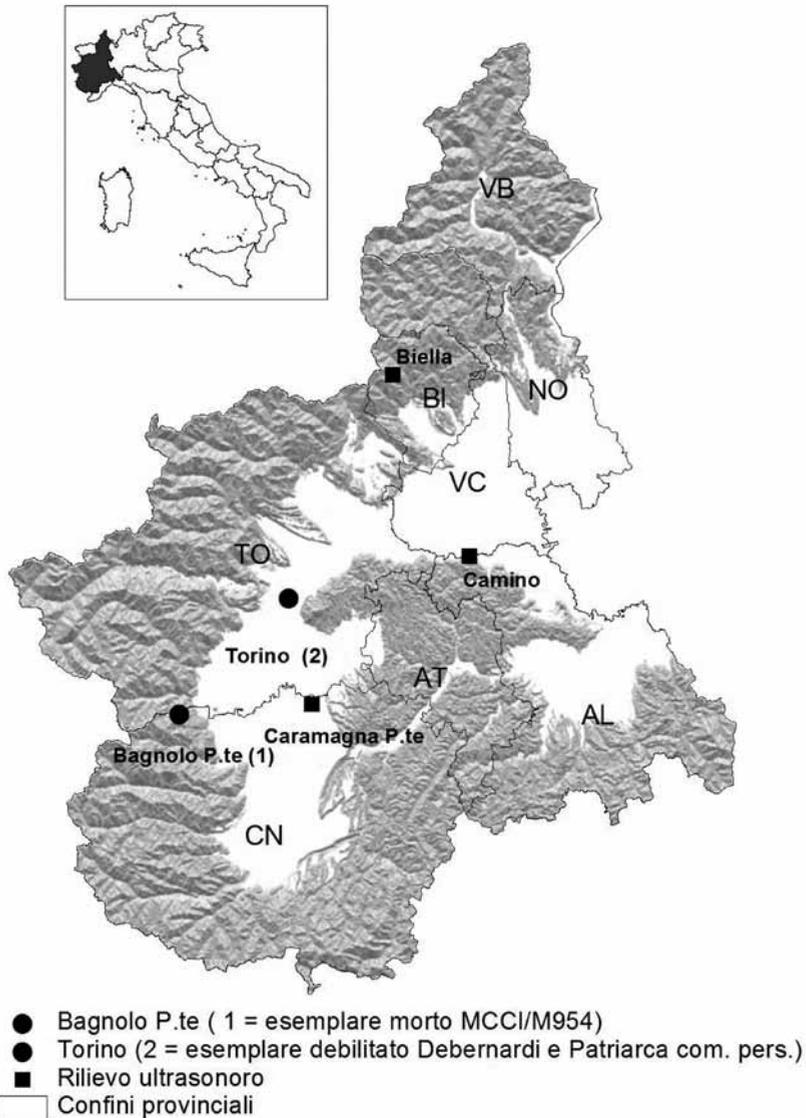


Fig. 1 - Distribuzione delle segnalazioni di *Vespertilio murinus* in Piemonte.

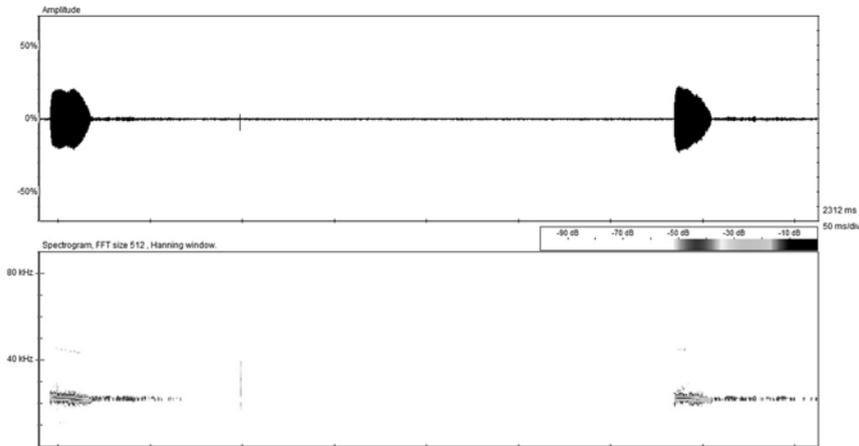


Fig. 2 - Oscillogramma (sopra) e spettrogramma (sotto) dei segnali di ecolocalizzazione di *Vespertilio murinus* relativo alla segnalazione di Oropa (BI).

Data	Località	Comune	Provincia	FI (kHz)	FF (kHz)	LB (kHz)	FME (kHz)	DUR (ms)	INT (ms)
20/08/2004	Fraz. Brusaschetto	Camino	AL	23,5	21	2,5	23,1	23,2	380
02/08/2006	Santuario di Oropa	Biella	BI	23,9	21,3	2,6	23,4	20,1	370
21/04/2007	Bosco del Merlino	Caramagna P.te	CN	24	21,9	2,1	23,6	19,5	420

Tab. II - Valori relativi ai segnali di ecolocalizzazione attribuiti a *Vespertilio murinus* rilevati in varie località del Piemonte. Sono indicati i valori medi misurati nelle singole sequenze. FI = frequenza iniziale del segnale; FF = frequenza finale del segnale; LB = larghezza di banda del segnale; FME = frequenza di massima energia del segnale; DUR = durata del segnale; INT = intervallo tra segnali consecutivi.

Nelle aree limitrofe la specie è attualmente segnalata nel Vallese e nel Canton Ticino in Svizzera (Hausser, 1995; Mattei-Roesli *et al.*, in press) e nelle Alpi francesi dall'Alta Savoia alle Alpi Marittime (Barataud *et al.*, 1998; Arthur & Lemaire, 2009; Disca & GCRL, 2010). I nuclei riproduttivi più prossimi al territorio italiano sono attualmente conosciuti nel Jura svizzero nei pressi del Lago di Neuchatel (Hausser, 1995), ma sempre più frequentemente si aggiungono dati di riproduzione ad Ovest come nel caso di una colonia segnalata nel Massiccio Centrale della Francia nel 2006 (Arthur & Lemaire, 2009).

Anche in Italia, con l'aumento dell'interesse nei confronti dei Chiroterri, si sta osservando un incremento dei dati di presenza di *V. murinus* nelle regioni

setteentrionali quali Lombardia (De Carli com. pers.), Veneto (Fassina & Piras, 2008), Friuli Venezia Giulia (A.S.T.O.R.E., inedito) e Piemonte dove, successivamente alle segnalazioni qui riportate, è stato recuperato un esemplare debilitato a Torino (Debernardi & Patriarca, com. pers.).

Le informazioni a disposizione fanno quindi presupporre una maggiore diffusione e una presenza più regolare della specie nell'Italia settentrionale, ove nel complesso le conoscenze sulla chiroterofauna sono ad oggi ancora limitate.

#### RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia Michel Barataud per la conferma circa la determinazione delle sequenze di ecolo-calizzazione e Alfredo Santovito (Università degli Studi di Torino) per aver consegnato l'esemplare agli autori.

#### RIASSUNTO

Si descrive il ritrovamento di un cadavere della specie *Vespertilio murinus* in Piemonte quale primo dato certo di presenza della specie nella regione, a conferma di precedenti informazioni derivanti da rilievi ultrasonori. Si commenta infine la sua distribuzione in Piemonte e nelle regioni limitrofe.

Parole chiave: distribuzione, Piemonte, Italia, prima segnalazione, *Vespertilio murinus*.

Roberto TOFFOLI  
Via Tetto Mantello, 13  
I-12011, Borgo San Dalmazzo (Cuneo), Italia  
email rtoffoli@iol.it

Paola CULASSO  
Via Casavecchia, 10  
I-10028, Trofarello (Torino), Italia  
email paola.culasso@gmail.com

#### BIBLIOGRAFIA

- AGNELLI P., MARTINOLI A., PATRIARCA E., RUSSO D., SCARAVELLI D., GENOVESI P. (a cura di), 2004. Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. - Quaderni Conservazione Natura, 19, Ministero Ambiente. Istituto Nazionale Fauna Selvatica, 216 pp.
- ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009. Le Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope). - Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 pp.
- BARATAUD M., 1999. Identification acoustique des chauves-souris de France. - Edition Sittelle, 50 pp.
- BARATAUD M., 2001. Field identification of European bats using heterodyne and time expansion detectors. - Nietoperze II, 2-3.
- BARATAUD M., 2002. Méthode d'identification acoustique des chiroptères d'Europe Mise à jour printemps 2002. - Edition Sittelle, 15 pp.

- BARATAUD M., JOULOT C., DEMONTOUX D., 1998. Synthèse des données sur la répartition en France d'*Eptesicus nilssoni* (Keyserling & Blasius, 1839) et de *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758). - Le Rhinologue, 13: 23-28.
- CORBET G.B., HARRIS S., 1991. The Handbook of British Mammals, 3rd Edition. - Blackwell Scientific Publications, Oxford, 602 pp.
- DIETZ C., VON HELVERSEN O., 2004. Illustrated identification key to the bats of Europe. - Electronic Publication.
- DISCA T., GCLR, 2010. Atlas des chauves-souris du midi méditerranéen. - Site internet, ONEM, <http://www.onem-france.org/chiropteres/wakka.php?wiki=PagePrincipale>.
- FASSINA C., PIRAS G., 2008. Alcuni interessanti rinvenimenti di Chiroterri nell'ambito del recupero della fauna selvatica in Veneto e Friuli. In: Bon M., Bonato L., Scarton F. (eds.), 2008. Atti 5° Convegno Faunisti Veneti (pp. 302-305). - Bollettino Museo civico Storia Naturale Venezia, suppl. al vol. 58.
- HAUSSER J., 1995. Mammiferi della Svizzera. - Base, Boston, Berlin, Birkhauser Verlag, 510 pp.
- HUTTERER R., IVANOVA T., MEYER-CORDS C., RODRIGUES L., 2005. Bat migrations in Europe. A review of banding data and literature. - Bundesamt für Naturschutz (BfN). Federal Agency for Nature Conservation. Bonn, Germany, 162 pp.
- KUNTZ T.H., PARSONS S., 2009. Ecological and behavioural methods for the study of bats. 2nd edition. - Johns Hopkins, 901 pp.
- MATTEI-ROESLI M., ZBINDEN K., OBRIST M.K., SATTLER T., in press. *Vespertilio murinus* – una nuova specie di pipistrello per il Cantone Ticino. - Bollettino della società ticinese di scienze naturali.
- OBRIST M.K., BOESCH R., FLUCKIGER P.F., 2004. Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. - Mammalia, 68 (4): 307-322.
- RYDELL J., 1992. Exploitation of insects around streetlamps by bats in Sweden. - Functional Ecology, 6: 744-750.
- RYDELL J., 2006. Bats and their insect prey at streetlights. In: Rich C., Longcore T. (eds.), Ecological consequences of artificial night lighting (pp. 43-60). - Island Press, Washington D.C., 458 pp.
- RUFFO S., STOCH F. (eds.), 2005. Checklist e distribuzione della fauna italiana. - Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2serie, Sezione Scienze della Vita, 16.
- SKIBA R., 2003. Europäische Fledermause - Westarp Eissenschaften, 211 pp.