



CHIROSPHERA Associazione per lo studio e la tutela dei Chiroteri e l'ambiente



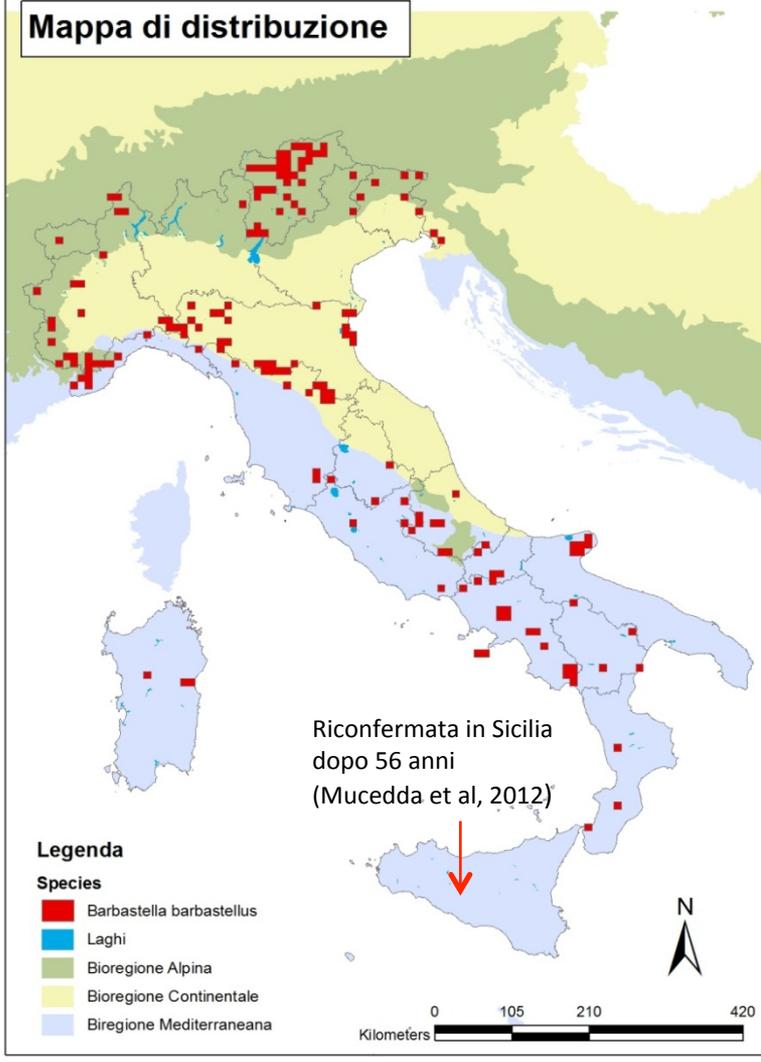
# Il paradosso piemontese di una specie in pericolo in Italia: il *Barbastella barbastellus*

Roberto Toffoli

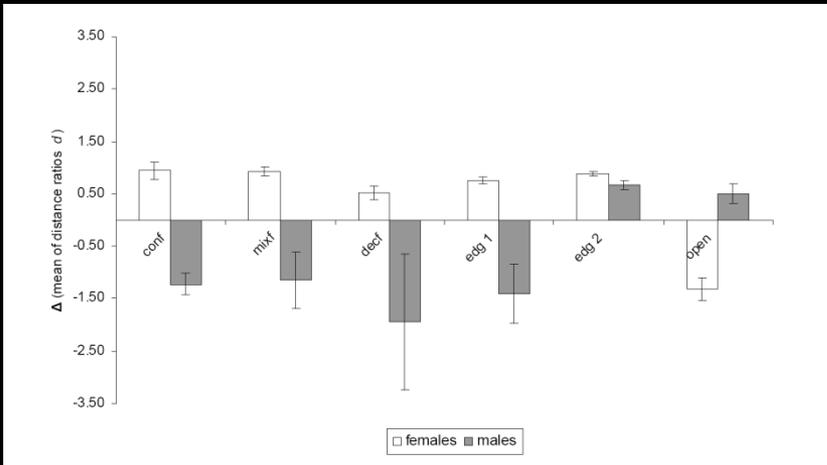
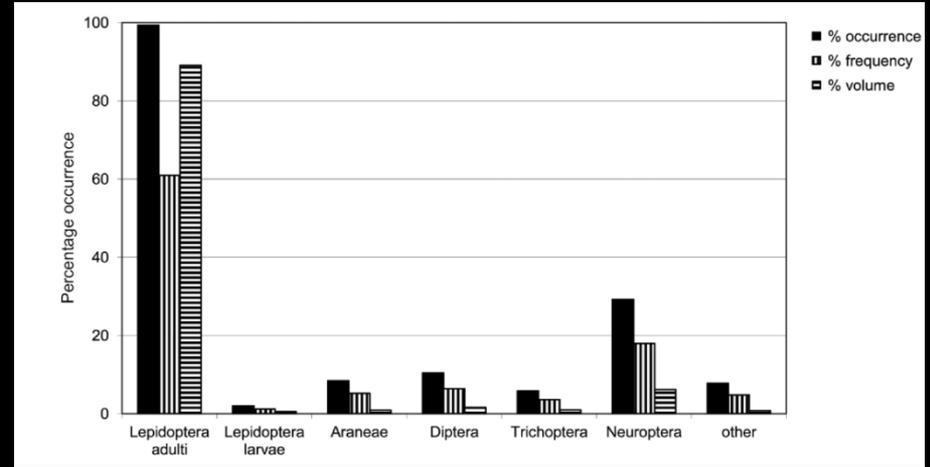
Cherasco, 14 novembre 2015  
Convegno “La Fauna del Piemonte”



## Mappa di distribuzione



- Red List IUCN: NT quasi minacciata. Tendenza: In declino
- Red List IUCN Europa: VU vulnerabile. Tendenza: In declino
- Red List IUCN Italia: EN in pericolo. Tendenza: In declino



Le ff possono cacciare entro un raggio di 5-7 km



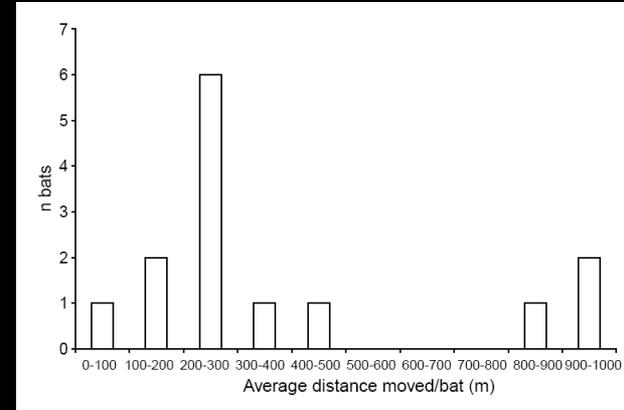
Specie legata agli alberi morti come luoghi di rifugio

## Spatial and temporal patterns of roost use by tree-dwelling barbastelle bats *Barbastella barbastellus*

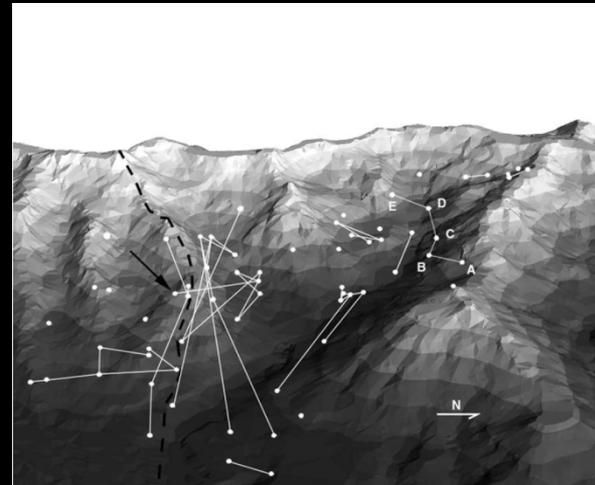
Danilo Russo, Luca Cistrone and Gareth Jones



Roost switching  
ogni 2-11 giorni



Massiccio Centrale, Francia, 2012,  
una colonia riproduttiva di circa 20 ff  
ha utilizzato 8 rifugi differenti in 10 giorni  
(ONF, 2012)



# Più adattabile di quanto possiamo immaginare

Biodivers Conserv  
DOI 10.1007/s10531-014-0802-7

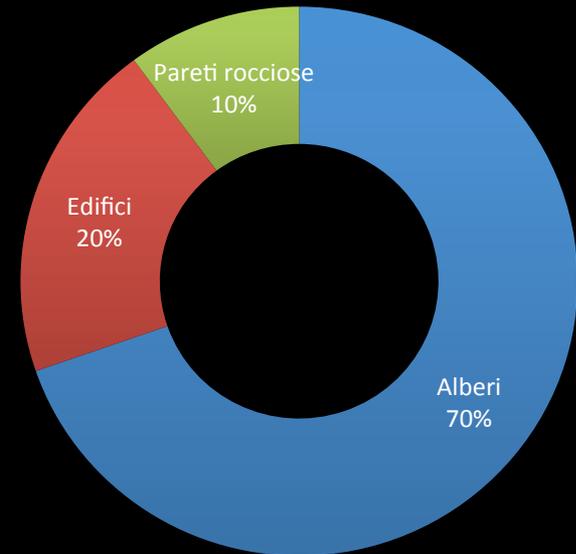
ORIGINAL PAPER

## The importance of non-forest landscapes for the conservation of forest bats: lessons from barbastelles (*Barbastella barbastellus*)

L. Ancillotto · L. Cistrone · F. Mosconi · G. Jones · L. Boitani · D. Russo



	Badlands	Mediterranean vegetation	Orchards	Farmlands	Urban areas	Riparian vegetation	Rank
a) MCPs versus study area habitat composition							
Riparian vegetation	+	+++	+++	+++	+++		5
Badlands		+++	+++	+++	+++	-	4
Mediterranean vegetation	---		+++	+++	+++	---	3
Farmlands	---	---	+		+++	---	2
Orchards	---	---		-	+++	---	1
Urban areas	---	---	---	---		---	0
b) % foraging fixes in each habitat versus % habitat composition within MCPs							
Riparian vegetation	+++	+++	+++	+++	+++		5
Badlands		+	+++	+++	+++	---	4
Farmlands	---	+	+++		+++	---	3
Mediterranean vegetation	-		+++	-	+++	---	2
Orchards	---	---		---	+++	---	1
Urban areas	---	---	---	---		---	0

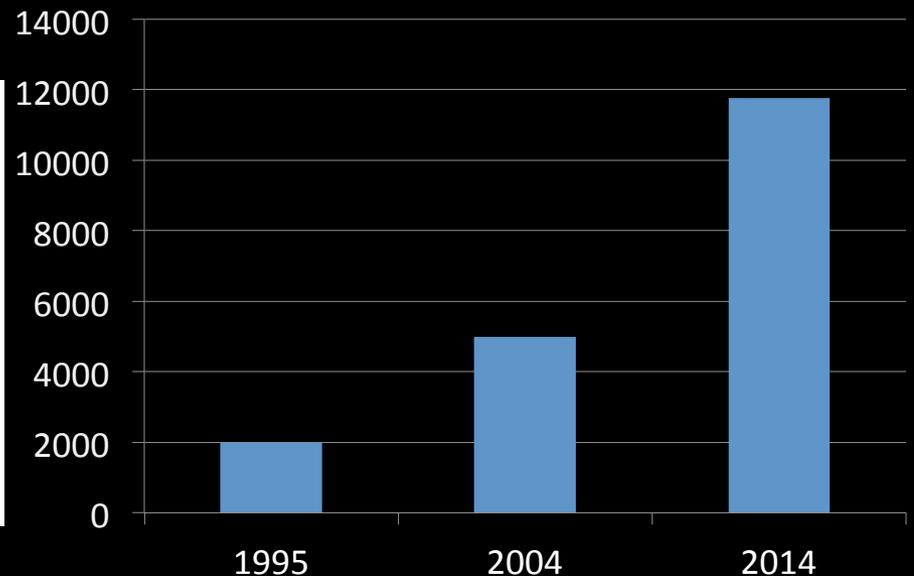
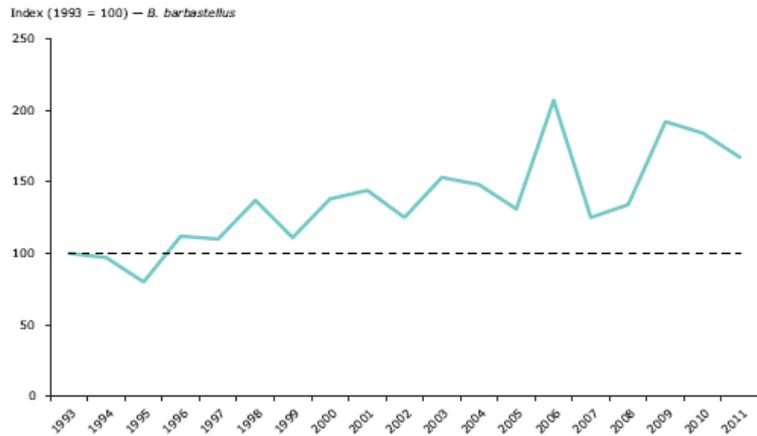


Massiccio Centrale, Francia, 2009-2012  
(ONF 2012)

**Table 3**

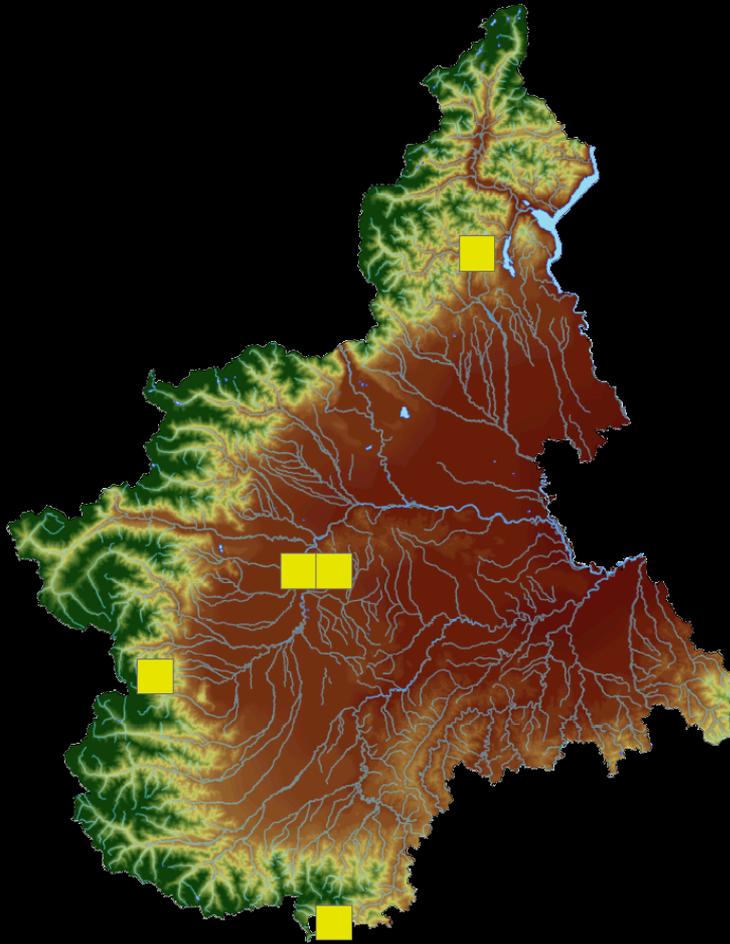
Slope, number of hibernation sites in which the species was observed, and trend of species for the combined countries (see Table 2 for definition of trends).

Species	Slope	Trend	Error of slope	Number of sites
<i>Rhinolophus euryale</i>	1.08	Increase	0.03	37
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1.04	Increase	0.01	272
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1.06	Increase	0.01	619
<i>Myotis myotis/blythii (oxygnathus)</i>	1.02	Increase	0.00	1748
<i>Myotis bechsteinii</i>	0.96	Uncertain	0.04	500
<i>Myotis nattereri</i>	1.05	Increase	0.01	2066
<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	1.06	Increase	0.00	1506
<i>Myotis emarginatus</i>	1.08	Increase	0.02	111
<i>Myotis dasycneme</i>	1.00	Stable	0.01	230
<i>Myotis daubentonii</i>	1.02	Increase	0.00	2125
<i>Eptesicus nilssonii</i>	1.03	Uncertain	0.02	309
<i>Eptesicus serotinus</i>	1.02	Stable	0.01	201
<i>Plecotus auritus</i>	0.99	Stable	0.01	3655
<i>Plecotus austriacus</i>	0.91	Decline	0.03	399
<i>Barbastella barbastellus</i>	1.04	Increase	0.01	973
<i>Mimopterus schreibersi</i>	1.00	Stable	0.01	44



In Francia incremento degli individui in ibernazione solo in parte spiegabile con la scoperta di nuovi siti (Vincent, 2014)

Fino al 1992



- Crissolo, grotta di Rio Martino anni 1960 e 1961
- Orme, Pnte di Nava 1888
- Chieri, senza data
- Moncalieri, 1921, 1923, 1925 e 1931
- Varallo Sesia, senza data

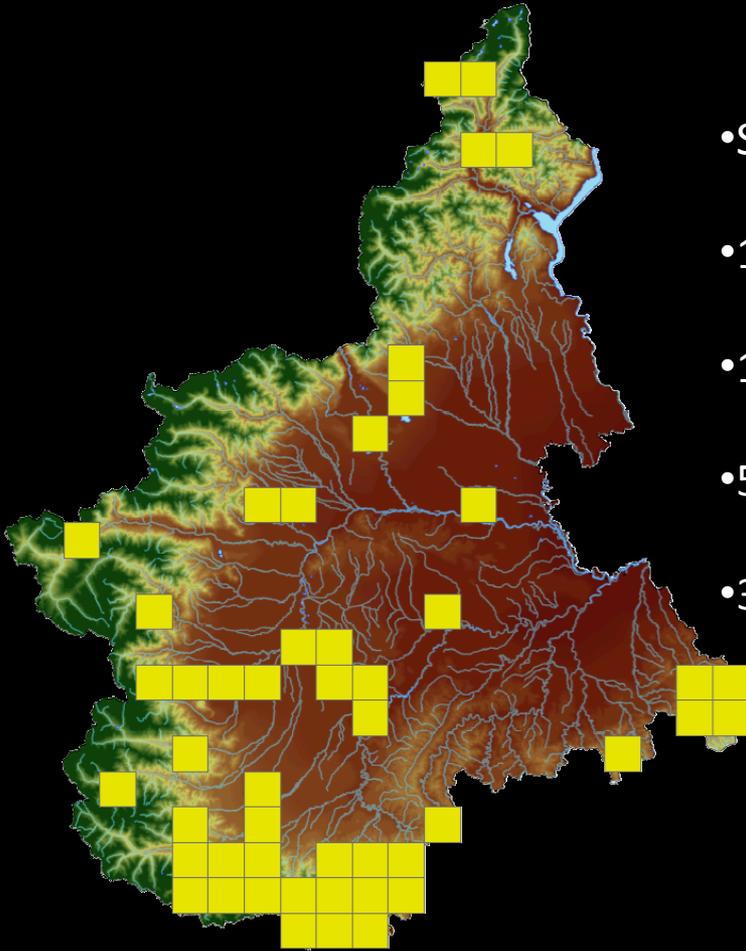
Sindaco, R., Baratti, N., & Boano, G. (1992). I chiroteri del Piemonte e della Val d'Aosta. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*, 4(1).

# Incremento delle conoscenze

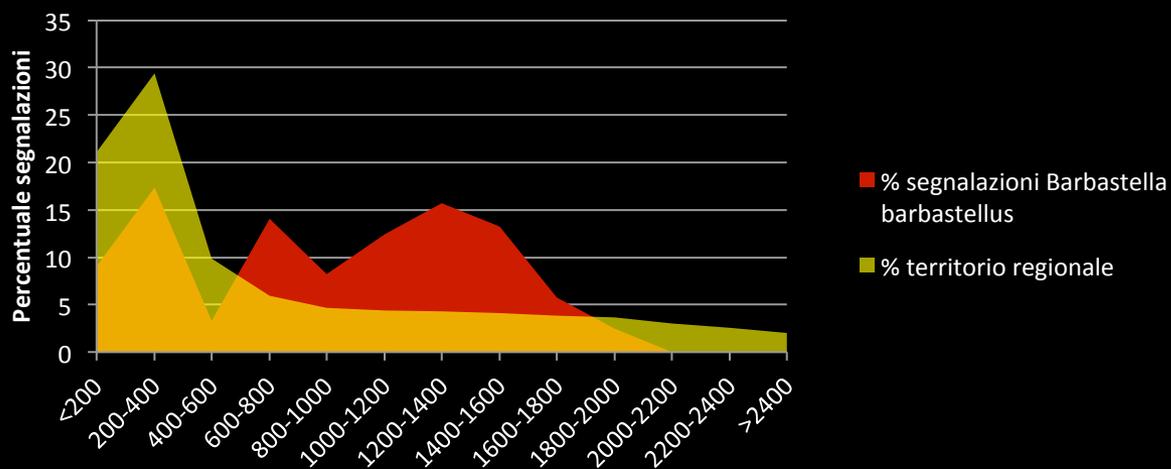
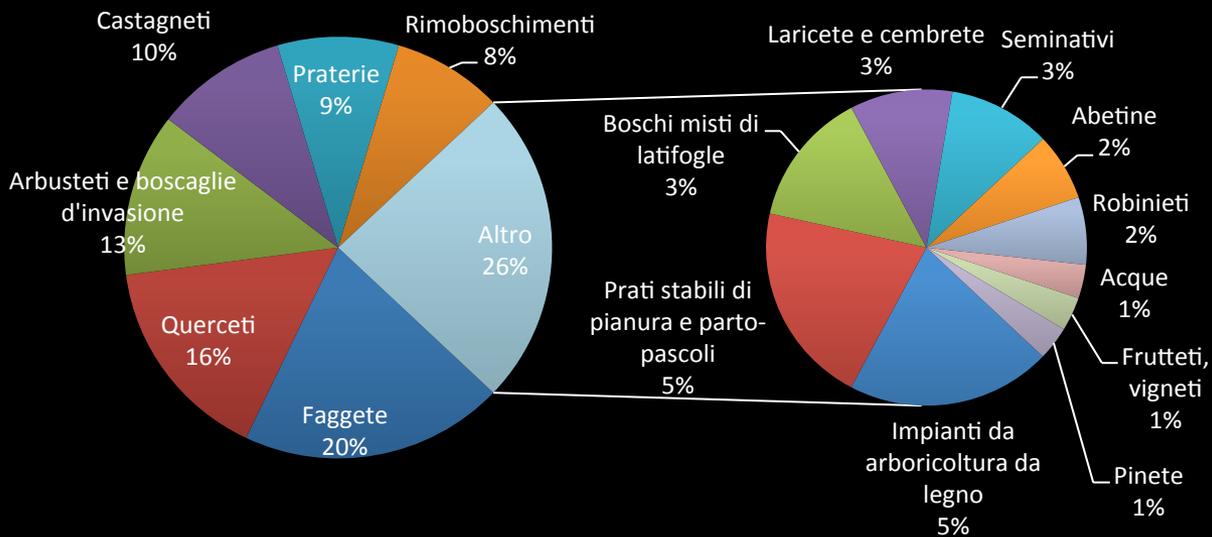


## Conoscenze al novembre 2015

Dati periodo 2000-2015



- Segnalata in 125 località corrispondenti a 49 maglie UTM
- 12 rifugi invernali
- 1 rifugio riproduttivo
- 5 rifugi temporanei
- 3 luoghi di aggregazione autunnale “swarming”

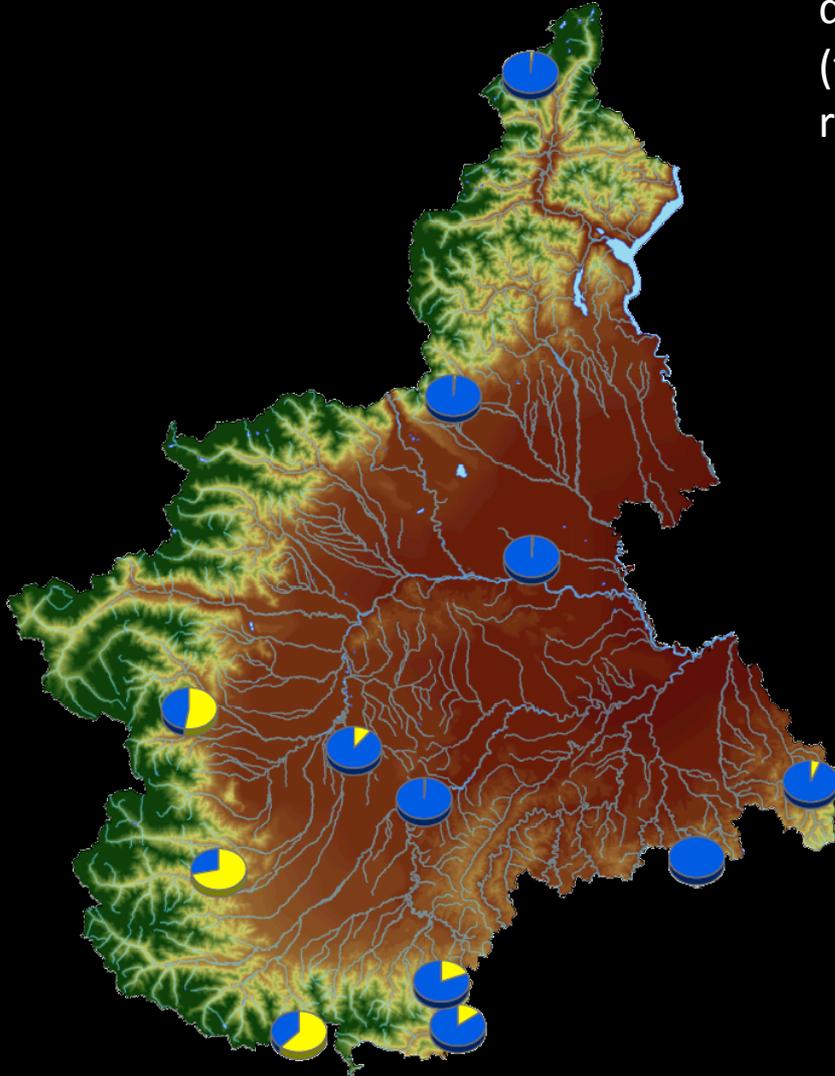


Asti, 12 giugno 2009 alcuni  
passaggi di *Barbastella barbastellus*



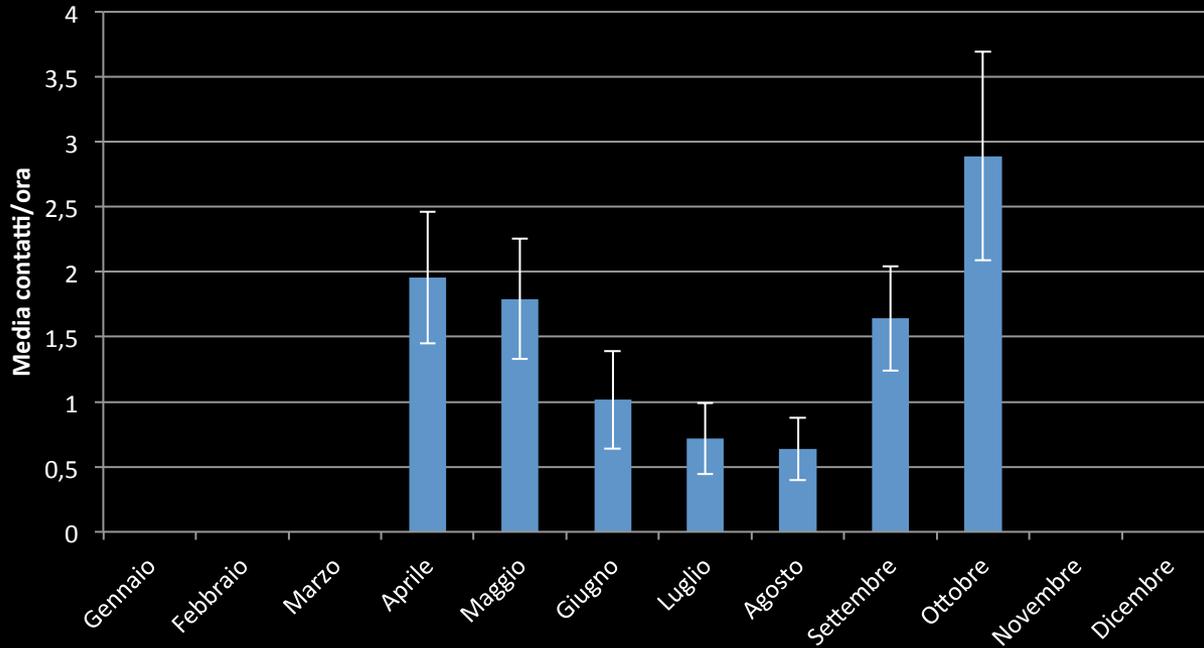
Sommariva Perno CN  
27 luglio 2015 alcuni passaggi di  
*Barbastello barbastellus*

Rapporto percentuale del numero di contatti di *Barbastella barbastellus* rispetto al totale (tutte le specie assieme) in 12 aree in cui sono stati realizzati punti d'ascolto standardizzati



Area	Minimo	Massimo
Alpi occidentali	15%	73%
Biellese - Ossola	1%	2%
Appennino	1%	6%
Pianura	>1%	11%

# Attività in 9 siti monitorati da aprile ad ottobre

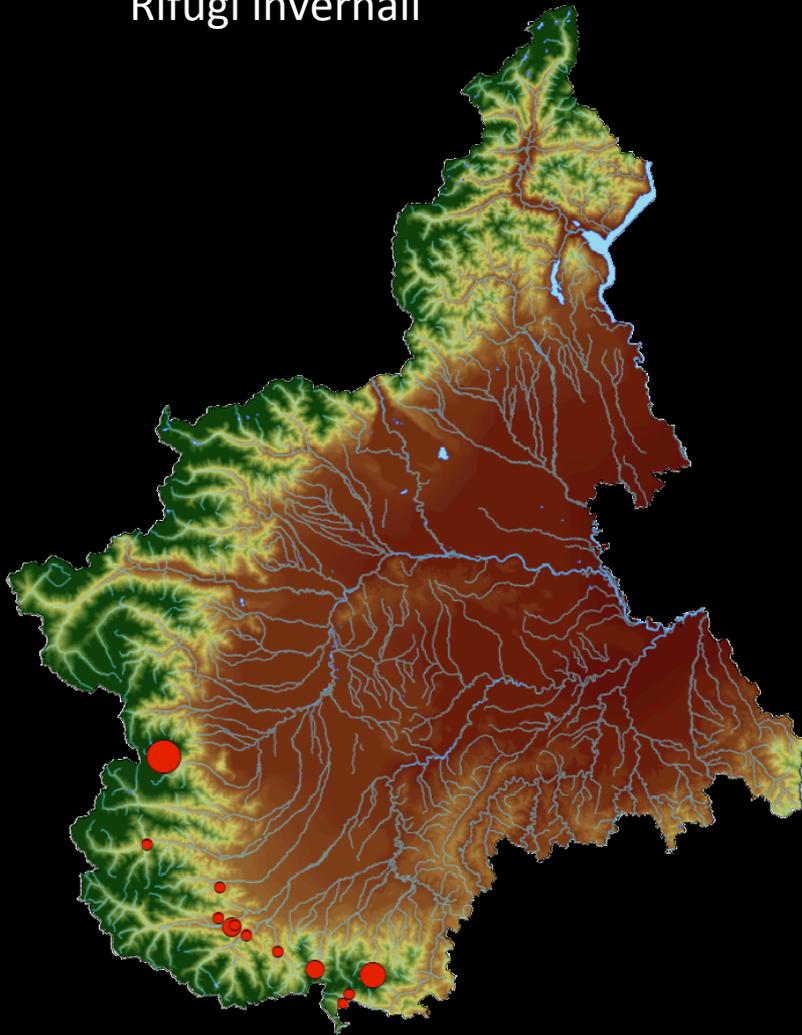


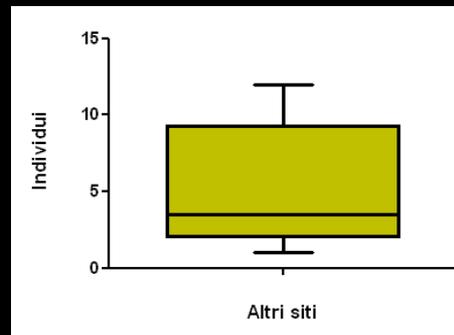
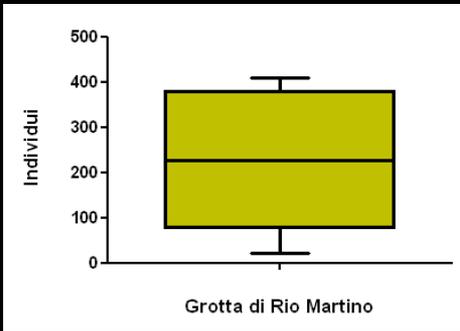
Movimenti migratori?

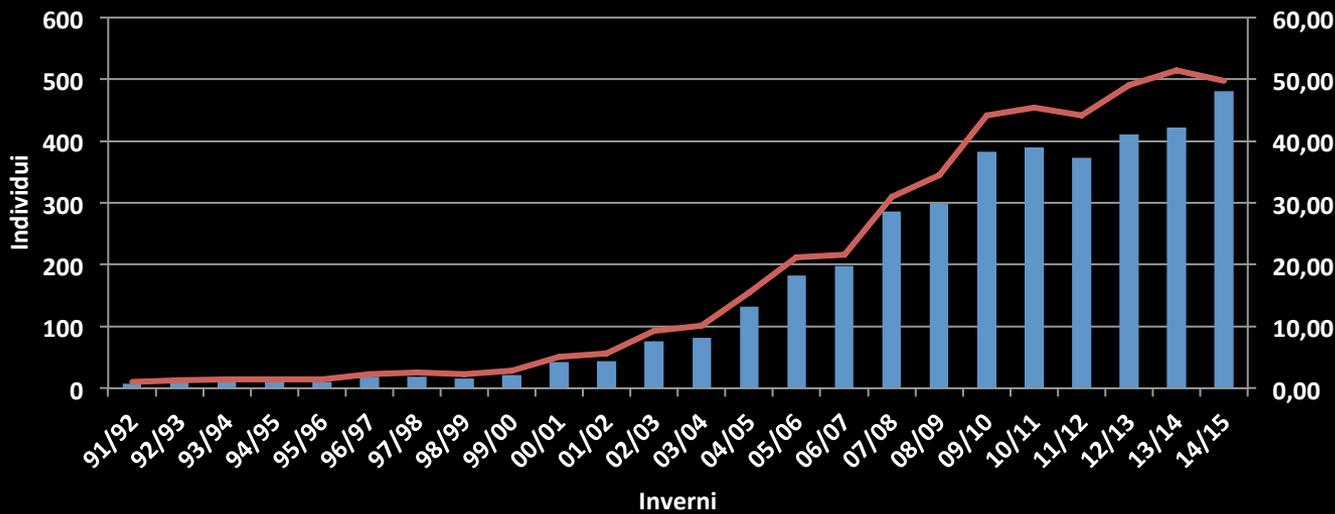
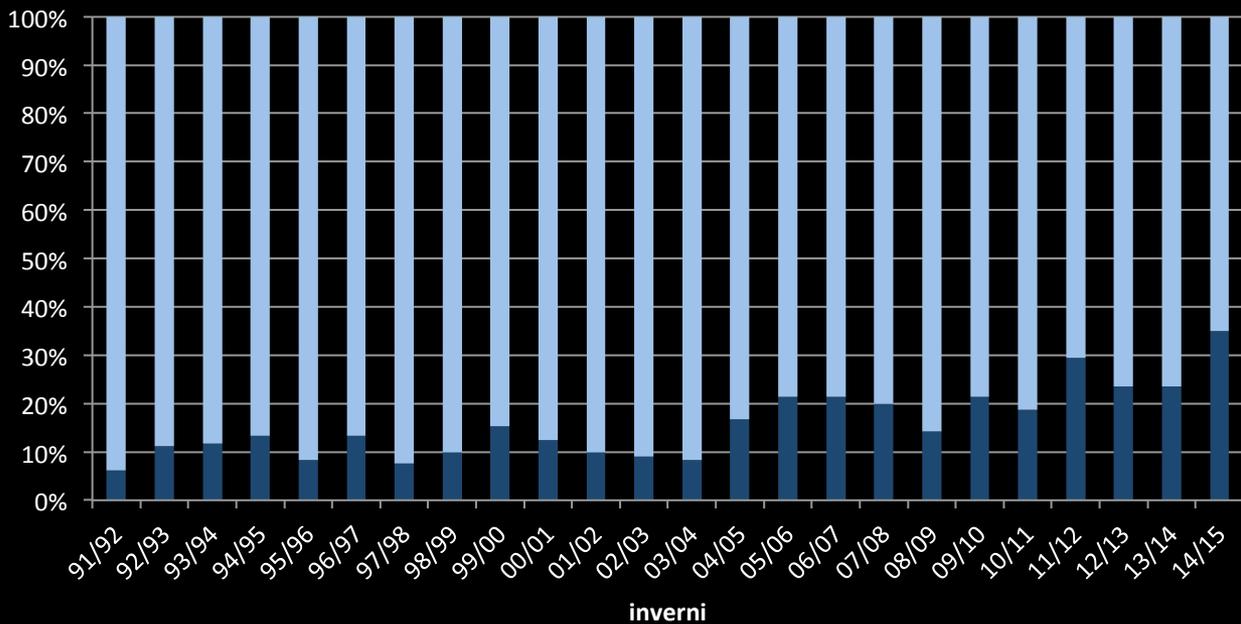


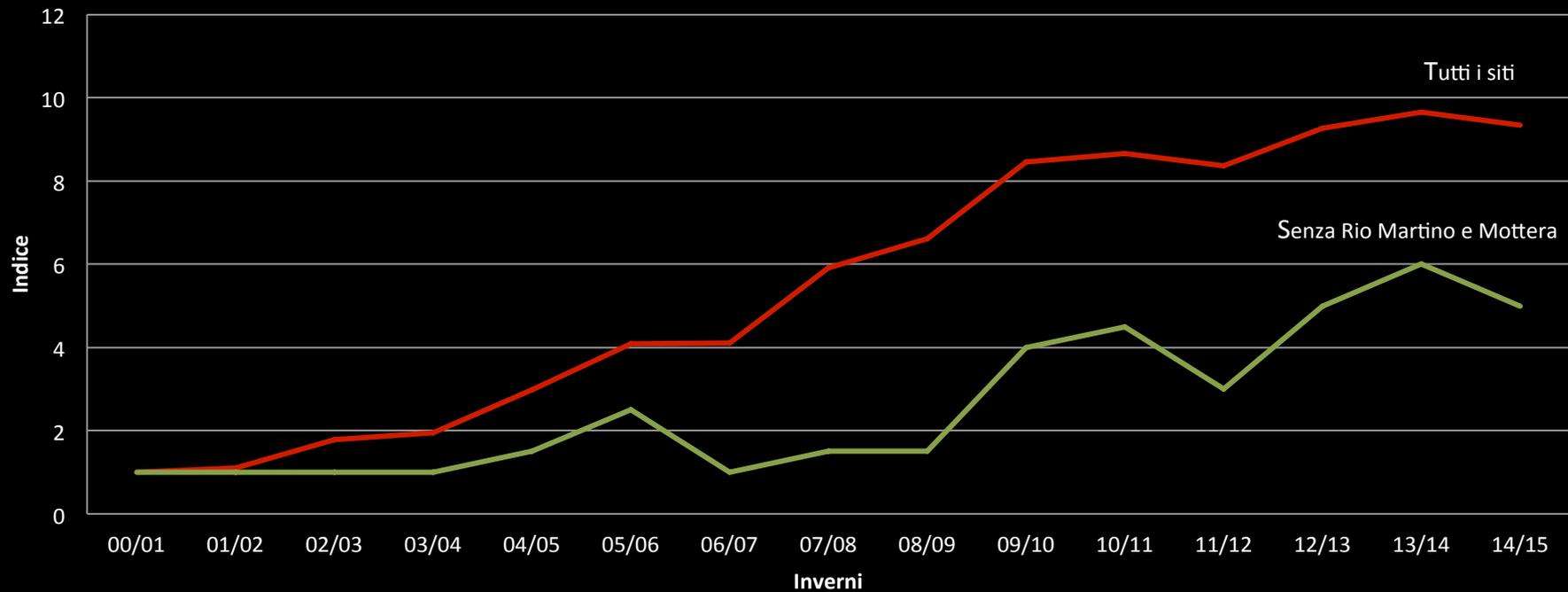
O spostamenti altitudinali?

## Rifugi invernali









Tutti i siti: marcato incremento;  
+14% annuo,  $p < 0,01$

Senza Rio Martino e Mottera: marcato incremento;  
+13% annuo,  $p < 0,05$



Rifugi estivi.....nota dolente! Difficili da trovare!



*Nyctalus sp Barbastella barbastellus*

Bosco della Partecipanza, Trino, 23/09/2015

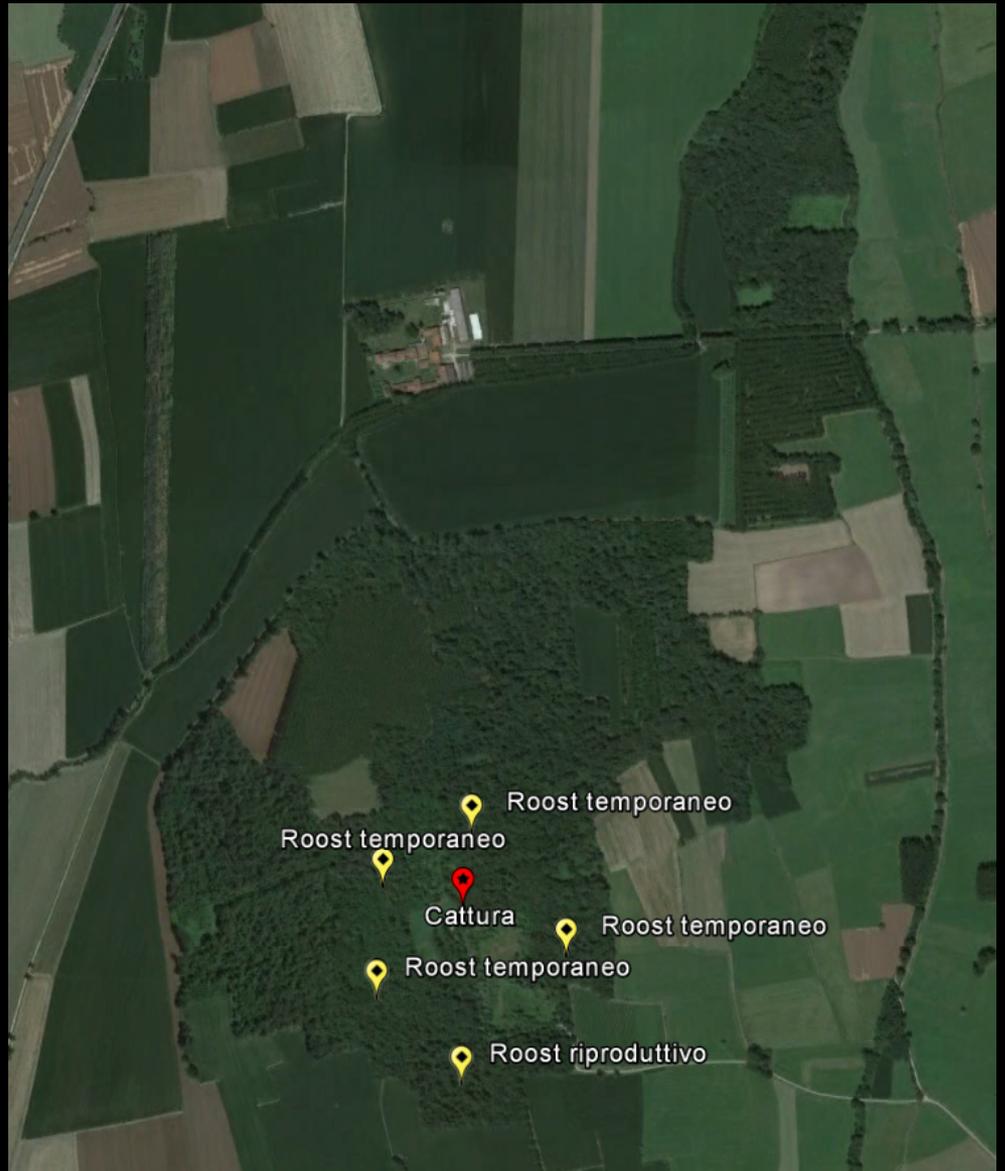


Bosco del Merlino, Caramagna P.te  
Giugno 2015

Catturate 5 femmine allattanti



Roost riproduttivo con 12 femmine



# Conclusioni

- Il *Barbastella barbastellus* è più diffuso in Piemonte di quanto immaginiamo e di quanto attualmente conosciamo;
- ha probabilmente tratto beneficio dall'incremento delle superfici forestali nelle aree alpine e collinari e probabilmente le popolazioni sono in incremento, almeno quelle svernanti, anche se il numero di siti attualmente monitorato è ancora limitato;
- la specie sicuramente è più adattabile nelle scelte ambientali rispetto a quanto fin' ora noto



- I dati distributivi a disposizione sono ancora pochi e sono auspicabili ricerche nelle aree scoperte (es settori alpini del biellese e vercellese, aree forestali collinari, ecc) per definire meglio la distribuzione della specie;
- aumentare le informazioni sulle scelte ambientali della specie in Piemonte sia per quanto riguarda le aree di foraggiamento e sia per la scelta dei rifugi;
- è necessario incrementare gli sforzi per raccogliere dati sui rifugi riproduttivi;
- incrementare il numero di siti di svernamento da sottoporre a monitoraggio (seppur con le difficoltà del caso).

- il *Barbastella barbastellus* non è esente da problematiche di conservazione;
- Il legame con ambienti forestali maturi con un elevato numero di alberi morti in piedi di grosse dimensioni, lo rende particolarmente sensibile alla gestione forestale spesso non adeguata;
- a questo proposito è necessario il rilascio a tempo indefinito del maggior numero possibile di alberi che offrono potenzialità per il rifugio;
- alcune formazioni forestali hanno probabilmente un ruolo importante per la specie, come i quercu-carpineti, attualmente molto frammentati;
- garantire la connettività delle aree di pianura frequentate dalla specie con le superfici forestali dei settori collinari e montani;
- garantire la tranquillità e la conservazione dei siti di svernamento, alcuni dei quali a rischio nel medio periodo per progetti di fruizione turistica (es. alcuni manufatti bellici o gallerie minerarie dismesse).

Grazie  
dell' attenzione.....

