

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

0.1 Member State	IT
0.2.1 Species code	1321
0.2.2 Species name	<b>Myotis emarginatus</b>
0.2.3 Alternative species scientific name	N/A
0.2.4 Common name	N/A

## 1. National Level

### 1.1 Maps

1.1.1 Distribution Map	Yes
1.1.1a Sensitive species	No
1.1.2 Method used - map	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
1.1.3 Year or period	1985-2012
1.1.4 Additional map	No
1.1.5 Range map	Yes

## 2. Biogeographical Or Marine Level

### 2.1 Biogeographical Region

### 2.2 Published sources

#### Mediterranean (MED)

The present species assessment (fields 0.1-2.9) has been compiled by Daniele Paoloni, Cristiano Spilinga (Associazione Teriologica Italiana - ATIt) and Anna Alonzi, Piero Genovesi, Francesca Ronchi (Institute for Environmental Protection and Research - ISPRA). Information, unpublished data and experts' judgments have been provided by Paolo Agnelli, Mara Calvini, Luca Cistrone, Michele Ferretto, Mauro Mucedda, Danilo Russo, Dino Scaravelli, Martina Spada, Roberto Toffoli, Simone Vergari (Italian Group for bat Research).

Distribution data for the following Nature 2000 sites have been inserted by the Ministry of Environment (source: Italian Nature 2000 database): IT8040003; IT8040004; IT6020018;

Archivio Osservatorio Regionale per Biodiversità. Regione Umbria.

Bux M., Rizzi V., Cocumazzi B. & Pavone A. 2000. An analysis of Apulian micromammals populations by owls' pellets. *Hystrix*, 11 (2): 55-59.

Bux M., Russo D. e Scillitani G. 2003. La chirotterofauna della Puglia. *Hystrix*, It. J. Mamm. (n. s.) supp.: 150.

Calvini M., 2006. Monitoraggio dei chirotteri nella piana del Magra e Vallecchia (SP) (rapporto interno).

Calvini M., 2006. I Chirotteri della ZPS Beigua-Turchino e del Parco del Beigua; 70 pag. Ente Parco del Beigua, Regione Liguria.

Calvini M., 2007. Studio preliminare sulla chirotterofauna delle tre foreste demaniali del Parco dell'Aveto (rapporto interno).

Calvini M., 2007. I Chirotteri delle Alpi Liguri; 24 pag. Provincia di Imperia, Regione Liguria.

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

Calvini M., 2009. Indagine chiropterologica nei seguenti SIC della provincia di Savona: IT1323201, IT1324011, IT1323112 e IT1323203 (rapporto interno).

Calvini M., 2010. Monitoraggio delle colonie di chiroteri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico note in Liguria (rapporto interno).

Capizzi et al. (2012) Progetto atlante dei Mammiferi del Lazio - Regione Lazio – ARP.

Database del Repertorio Naturalistico Toscano.

Loy A., De Lisio L., Capula M., Ciucci P., Russo D., Sciarretta A., 2012. Rapporto finale - Convenzione stipulata tra la Regione Molise e la Unione Zoologica Italiana per la realizzazione dei piani di gestione dei Siti Natura 2000.n. 1393/2008. Unione Zoologica Italiana, Regione Molise.

Mucedda M., Murittu G., Oppes A., Pidinchredda E., 1995. Osservazioni sui Chiroteri troglodili della Sardegna. Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 30: 97-129.

Mucedda M., Pidinchredda E., Bertelli M. L., 2009. Note su *Myotis emarginatus* (Chiroptera, Vespertilionidae) della Sardegna. Boll. Gruppo Spel. Sassarese, 19: 43-46.

Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato Difesa Ambiente , 2012 - "Servizio di monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di importanza comunitaria presenti nei siti della Rete Natura 2000 in Sardegna – Linea 4. Redazione del Rapporto sullo stato di conservazione di habitat e specie.

Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato Difesa Ambiente - 2008-2009. "Realizzazione del sistema di monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario della Regione Autonoma della Sardegna".

Regione Liguria, 2008, Carta della Biodiversità, [www.ambienteinliguria.it](http://www.ambienteinliguria.it)

Ruffo S., Stoch F., 2005. Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di storia naturale di Verona, 2.serie, Sezione scienze della Vita 16.

Scaravelli D. e Bertozzi M., 2001. Nota sui Chiroteri e micromammiferi delle gravine materane. Abstract III Conv. Ital. Di Teriologia.

Spilinga C., Carletti S., 2012. Anfibi, rettili e Chiroteri. Animali sconosciuti della Montagna Spolecina. Comune di Spoleto: 80 pp.

Spilinga C., Russo D., Carletti S., Jiménez Grijalva M.P., Sergiacomi U., Ragni B., (in stampa). Chiroteri dell'Umbria. Distribuzione geografica ed ecologica. Regione Umbria. Università degli Studi di Perugia.

Toffoli R., 2011. I Chiroteri del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo. Regione Piemonte-Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo (rapporto interno).

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

2.3.1 Surface area - Range (km <sup>2</sup> )	87200
2.3.2 Method - Range surface area	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
2.3.3 Short-term trend period	2001-2012
2.3.4 Short-term trend direction	stable (0)
2.3.5 Short-term trend magnitude	min max
2.3.6 Long-term trend period	
2.3.7 Long-term trend direction	N/A
2.3.8 Long-term trend magnitude	min max
2.3.9 Favourable reference range	area (km <sup>2</sup> ) operator approximately equal to (≈) unknown No method Expert judgement
2.3.10 Reason for change	Improved knowledge/more accurate dataUse of different method

## 2.4 Population

2.4.1 Population size (individuals or agreed exception)	Unit N/A min max
2.4.2 Population size (other than individuals)	Unit number of map 10x10 km grid cells (grids10x10) min 136 max 136
2.4.3 Additional information	Definition of locality Conversion method Problems Impossible to convert grids to individuals
2.4.4 Year or period	1985-2012
2.4.5 Method – population size	Estimate based on expert opinion with no or minimal sampling (1)
2.4.6 Short-term trend period	2001-2012
2.4.7 Short term trend direction	stable (0)
2.4.8 Short-term trend magnitude	min max confidence interval
2.4.9 Short-term trend method	Estimate based on expert opinion with no or minimal sampling (1)
2.4.10 Long-term trend period	
2.4.11 Long term trend direction	N/A
2.4.12 Long-term trend magnitude	min max confidence interval
2.4.13 Long-term trend method	N/A
2.4.14 Favourable reference population	number operator approximately equal to (≈) unknown No method Expert judgement
2.4.15 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data Use of different method

## 2.5 Habitat for the Species

2.5.1 Surface area - Habitat (km <sup>2</sup> )	
2.5.2 Year or period	
2.5.3 Method used - habitat	Absent data (0)
2.5.4 a) Quality of habitat	Moderate
2.5.4 b) Quality of habitat - method	Expert based
2.5.5 Short term trend period	2001-2012
2.5.6 Short term trend direction	stable (0)
2.5.7 Long-term trend period	
2.5.8 Long term trend direction	N/A

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

2.5.9 Area of suitable habitat (km<sup>2</sup>)

2.5.10 Reason for change

Improved knowledge/more accurate data Use of different method

## 2.6 Main Pressures

Pressure	ranking	pollution qualifier(s)
demolishment of buildings & human structures (E06.01)	high importance (H)	N/A
reconstruction, renovation of buildings (E06.02)	high importance (H)	N/A
closures of caves or galleries (G05.08)	high importance (H)	N/A
use of biocides, hormones and chemicals (A07)	high importance (H)	N/A

2.6.1 Method used – pressures

based only on expert judgements (1)

## 2.7 Main Threats

Threat	ranking	pollution qualifier(s)
demolishment of buildings & human structures (E06.01)	high importance (H)	N/A
reconstruction, renovation of buildings (E06.02)	high importance (H)	N/A
closures of caves or galleries (G05.08)	high importance (H)	N/A
use of biocides, hormones and chemicals (A07)	high importance (H)	N/A
agricultural intensification (A02.01)	high importance (H)	N/A

2.7.1 Method used – threats

expert opinion (1)

## 2.8 Complementary Information

2.8.1 Justification of % thresholds for trends

2.8.2 Other relevant Information

2.8.3 Trans-boundary assessment

## 2.9 Conclusions (assessment of conservation status at end of reporting period)

2.9.1 Range	assessment Favourable (FV) qualifiers N/A
2.9.2. Population	assessment Favourable (FV) qualifiers N/A
2.9.3. Habitat	assessment Favourable (FV) qualifiers N/A
2.9.4. Future prospects	assessment Inadequate (U1) qualifiers N/A
2.9.5 Overall assessment of Conservation Status	Inadequate (U1)
2.9.5 Overall trend in Conservation Status	declining (-)

## 3. Natura 2000 coverage and conservation measures - Annex II species

### 3.1 Population

3.1.1 Population Size	Unit N/A min max
3.1.2 Method used	Absent data (0)

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

3.1.3 Trend of population size within N/A

## 3.2 Conversation Measures

3.2.1 Measure	3.2.2 Type	3.2.3 Ranking	3.2.4 Location	3.2.5 Broad Evaluation
Adapt forest management (3.2)	Administrative	medium importance (M)	Both	Maintain Long term
Establish protected areas/sites (6.1)	Legal	medium importance (M)	Inside	Unknown
Legal protection of habitats and species (6.3)	Legal	high importance (H)	Both	Maintain Unknown Not evaluated
Specific single species or species group management measures (7.4)	One-off	high importance (H)	Both	Maintain Enhance

## 2. Biogeographical Or Marine Level

### 2.1 Biogeographical Region

### 2.2 Published sources

#### Continental (CON)

The present species assessment (fields 0.1-2.9) has been compiled by Daniele Paoloni, Cristiano Spilinga (Associazione Teriologica Italiana - ATIt) and Anna Alonzi, Piero Genovesi, Francesca Ronchi (Institute for Environmental Protection and Research - ISPRA). Information, unpublished data and experts' judgments have been provided by Paolo Agnelli, Mara Calvinini, Luca Cistrone, Michele Ferretto, Danilo Russo, Dino Scaravelli, Martina Spada, Roberto Toffoli, Simone Vergari (Italian Group for bat Research).

Distribution data for the following Nature 2000 sites have been inserted by the Ministry of Environment (source: Italian Nature 2000 database): IT5210016

Archivio Osservatorio Regionale per Biodiversità. Regione Umbria.

Archivio Stazione Teriologica Piemontese.

Banca Dati Regionale Emilia Romagna (aggiornamento al 2010).

Calvinini M., 2006. Monitoraggio dei chiroterteri nella piana del Magra e Vallecchia (SP) (rapporto interno).

Calvinini M., 2007. Studio preliminare sulla chiroterrofauna delle tre foreste demaniali del Parco dell'Aveto (rapporto interno).

Calvinini M., 2009. I Chiroterteri del SIC IT1110022 Stagno di Oulx e IT1110020 Lago di Viverone. IPLA (rapporto interno).

Calvinini M., 2010. Monitoraggio delle colonie di chiroterteri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico note in Liguria (rapporto interno).

Dall'Asta A., 1995-1996. Atlante preliminare dei Chiroterteri (Chiroptera, Mammalia) della Regione Friuli-Venezia Giulia - Prima Sintesi Cartografica. Tesi di Laurea in Scienze Naturali, Fac. Di Scienze MM. FF. NN. Dell'Università degli Studi di Trieste, Relatori G. A. Amirante & S. Dolce: 1-103.

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

Database del Repertorio Naturalistico Toscano.

Lapini L., Dall'Asta A., Dublo L., Spoto M., Venier E., 1996 (1995). Materiali per una teriofauna dell'Italia Nord - Orientale (Mammalia, Friuli-Venezia Giulia). Gortania 17: 149-248.

Debernardi P., Patriarca E. e Toffoli R., 2005. Il monitoraggio dello stato di conservazione dei Chiroterri in allegato II Direttiva 92/43/CEE in Piemonte e Valle d'Aosta. In: Prigioni et al. (eds.), 2005. V Congr. It. Teriologia, Hystrix, It. J. Mamm., (N.S.) suppl. (2005): 123.

Debernardi P., Patriarca E., Toffoli R., 2010. Monitoraggio delle colonie di chiroterri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico note in Piemonte e dati preliminari sull'attività di swarming. Stato delle conoscenze al 30 aprile 2010. CRC, Regione Piemonte - Direzione ambiente - Settore pianificazione e gestione aree naturali protette (relazione interna). Pp. 83.

G.I.R.C. Gruppo Italiano Ricerca Chiroterri, 2004. The Italian Bat Roost Project: a preliminary inventory of sites and conservation perspectives. Hystrix It. J. Mamm. (n.s.) 15 (2): 55-68.

Insubria DataBat, 2012. Data base chiroterri dell'Università degli Studi dell'Insubria aggiornato al 2012.

Kryštufek B., Rešek Donev N., 2005. The Atlas of Slovenian Bats (Chiroptera). Scopolia, 55 (2005): 1-92.

Ruffo S., Stoch F., 2005. Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di storia naturale di Verona, 2.serie, Sezione scienze della Vita 16.

Spada M., Preatoni G., Tosi G., Martinoli A., 2010. Piano di monitoraggio dei Vertebrati terrestri di interesse comunitario (Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE) in Lombardia. Il monitoraggio dei Chiroterri. Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Università degli Studi dell'Insubria.

Spilinga C., Russo D., Carletti S., Jiménez Grijalva M.P., Sergiacomi U., Ragni B., (in stampa). Chiroterri dell'Umbria. Distribuzione geografica ed ecologica. Regione Umbria. Università degli Studi di Perugia.

Vigorita V., Cucè L., 2008. La fauna selvatica in Lombardia. Rapporto 2008 su distribuzione, abbondanza e stato di conservazione di uccelli e mammiferi. Regione Lombardia. Pp. 364.

## 2.3 Range

2.3.1 Surface area - Range (km<sup>2</sup>)

61500

2.3.2 Method - Range surface area

Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)

2.3.3 Short-term trend period

2001-2012

2.3.4 Short-term trend direction

stable (0)

2.3.5 Short-term trend magnitude

min

max

2.3.6 Long-term trend period

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

2.3.7 Long-term trend direction	N/A	
2.3.8 Long-term trend magnitude	min	max
2.3.9 Favourable reference range	area (km <sup>2</sup> )	
	operator	approximately equal to (≈)
	unknown	No
	method	Expert judgement
2.3.10 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data	Use of different method

## 2.4 Population

2.4.1 Population size (individuals or agreed exception)	Unit	N/A		
	min		max	
2.4.2 Population size (other than individuals)	Unit	number of map 10x10 km grid cells (grids10x10)		
	min	110	max	110
2.4.3 Additional information	Definition of locality			
	Conversion method			
	Problems	Impossible to convert grids into individuals		
2.4.4 Year or period	1985-2012			
2.4.5 Method – population size	Estimate based on expert opinion with no or minimal sampling (1)			
2.4.6 Short-term trend period	2001-2012			
2.4.7 Short term trend direction	stable (0)			
2.4.8 Short-term trend magnitude	min	max	confidence interval	
2.4.9 Short-term trend method	Estimate based on expert opinion with no or minimal sampling (1)			
2.4.10 Long-term trend period				
2.4.11 Long term trend direction	N/A			
2.4.12 Long-term trend magnitude	min	max	confidence interval	
2.4.13 Long-term trend method	N/A			
2.4.14 Favourable reference population	number			
	operator	approximately equal to (≈)		
	unknown	No		
	method	Expert judgement		
2.4.15 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data	Use of different method		

## 2.5 Habitat for the Species

2.5.1 Surface area - Habitat (km <sup>2</sup> )	
2.5.2 Year or period	
2.5.3 Method used - habitat	Absent data (0)
2.5.4 a) Quality of habitat	Moderate
2.5.4 b) Quality of habitat - method	Expert based
2.5.5 Short term trend period	2001-2012
2.5.6 Short term trend direction	stable (0)
2.5.7 Long-term trend period	
2.5.8 Long term trend direction	N/A
2.5.9 Area of suitable habitat (km <sup>2</sup> )	
2.5.10 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data Use of different method

## 2.6 Main Pressures

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

Pressure	ranking	pollution qualifier(s)
demolishment of buildings & human structures (E06.01)	high importance (H)	N/A
reconstruction, renovation of buildings (E06.02)	high importance (H)	N/A
closures of caves or galleries (G05.08)	high importance (H)	N/A
use of biocides, hormones and chemicals (A07)	high importance (H)	N/A
continuous urbanisation (E01.01)	medium importance (M)	N/A

2.6.1 Method used – pressures based only on expert judgements (1)

## 2.7 Main Threats

Threat	ranking	pollution qualifier(s)
reconstruction, renovation of buildings (E06.02)	high importance (H)	N/A
demolishment of buildings & human structures (E06.01)	high importance (H)	N/A
closures of caves or galleries (G05.08)	high importance (H)	N/A
use of biocides, hormones and chemicals (A07)	high importance (H)	N/A
continuous urbanisation (E01.01)	medium importance (M)	N/A

2.7.1 Method used – threats expert opinion (1)

## 2.8 Complementary Information

2.8.1 Justification of % thresholds for trends

2.8.2 Other relevant Information

2.8.3 Trans-boundary assessment

## 2.9 Conclusions (assessment of conservation status at end of reporting period)

2.9.1 Range	assessment Favourable (FV) qualifiers N/A
2.9.2. Population	assessment Favourable (FV) qualifiers N/A
2.9.3. Habitat	assessment Favourable (FV) qualifiers N/A
2.9.4. Future prospects	assessment Inadequate (U1) qualifiers N/A
2.9.5 Overall assessment of Conservation Status	Inadequate (U1)
2.9.5 Overall trend in Conservation Status	declining (-)

## 3. Natura 2000 coverage and conservation measures - Annex II species

### 3.1 Population

3.1.1 Population Size	Unit N/A min max
3.1.2 Method used	Absent data (0)
3.1.3 Trend of population size within	N/A

### 3.2 Conversation Measures



# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

3.2.1 Measure	3.2.2 Type	3.2.3 Ranking	3.2.4 Location	3.2.5 Broad Evaluation
Other agriculture-related measures (2.0)	Administrative	medium importance (M)	Outside	No effect Not evaluated
Other forestry-related measures (3.0)	Administrative	medium importance (M)	Inside	No effect
Adapt forest management (3.2)	Administrative	medium importance (M)	Both	Maintain Long term
Other spatial measures (6.0)	Administrative	medium importance (M)	Both	Maintain Long term
Legal protection of habitats and species (6.3)	Legal	high importance (H)	Both	Not evaluated
Specific single species or species group management measures (7.4)	Recurrent One-off	high importance (H)	Outside	Not evaluated

## 2. Biogeographical Or Marine Level

### 2.1 Biogeographical Region

### 2.2 Published sources

#### Alpine (ALP)

The present species assessment (fields 0.1-2.9) has been compiled by Daniele Paoloni, Cristiano Spilinga (Associazione Teriologica Italiana - ATIt) and Anna Alonzi, Piero Genovesi, Francesca Ronchi (Institute for Environmental Protection and Research - ISPRA). Information, unpublished data and experts' judgments have been provided by Paolo Agnelli, Mara Calvini, Luca Cistrone, Michele Ferretto, Danilo Russo, Dino Scaravelli, Martina Spada, Roberto Toffoli, Simone Vergari (Italian Group for bat Research).

Distribution data for the following Nature 2000 sites have been inserted by the Ministry of Environment (source: Italian Nature 2000 database): IT1160020

Archivio Osservatorio Regionale per Biodiversità. Regione Umbria.

Archivio Stazione Teriologica Piemontese.

Calvini M., 2007. I Chirotteri delle Alpi Liguri; 24 pag. Provincia di Imperia, Regione Liguria.

Calvini M., 2009. I Chirotteri del SIC IT1110022 Stagno di Oulx e IT1110020 Lago di Viverone. IPLA (rapporto interno).

Calvini M., 2009. Indagine sulla chiroterofauna nel SIC "Bric Tana-Bric Mongarda", comune di Millesimo (SV).

Calvini M., 2009. Indagine chiroterologica nei seguenti SIC della provincia di Savona: IT1323201, IT1324011, IT1323112 e IT1323203 (rapporto interno).

Calvini M., 2010. Monitoraggio delle colonie di chiroteri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico note in Liguria (rapporto interno).

Culasso P., Toffoli R., 2011. I Chirotteri del Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero e del SIC/ZPS Alpe Veglia e Devero-Monte Giove. Regione Piemonte- Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero (rapporto interno).

## Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

Dall'Asta A., 1995-1996. Atlante preliminare dei Chiroterri (Chiroptera, Mammalia) della Regione Friuli-Venezia Giulia - Prima Sintesi Cartografica. Tesi di Laurea in Scienze Naturali, Fac. Di Scienze MM. FF. NN. Dell'Università degli Studi di Trieste, Relatori G. A. Amirante & S. Dolce: 1-103.

Dati AVK - Arbeitsgemeinschaft Vogelkunde Südtirol (1990-2004).

Debernardi P., Patriarca E., 2007. The bats of the Lake Maggiore Piedmont shore (NW Italy). *Hystrix It. J. Mamm.* (n.s.) 18 (1): 39-55.

Debernardi P., Patriarca E. e Toffoli R., 2005. Il monitoraggio dello stato di conservazione dei Chiroterri in allegato II Direttiva 92/43/CEE in Piemonte e Valle d'Aosta. In: Prigioni et al. (eds.), 2005. V Congr. It. Teriologia, *Hystrix, It. J. Mamm.*, (N.S.) suppl. (2005): 123.

Debernardi P., Patriarca E., Toffoli R., 2010. Monitoraggio delle colonie di chiroterri riproduttive e svernanti di particolare interesse conservazionistico note in Piemonte e dati preliminari sull'attività di swarming. Stato delle conoscenze al 30 aprile 2010. CRC, Regione Piemonte - Direzione ambiente - Settore pianificazione e gestione aree naturali protette (relazione interna). Pp. 83.

G.I.R.C. Gruppo Italiano Ricerca Chiroterri, 2004. The Italian Bat Roost Project: a preliminary inventory of sites and conservation perspectives. *Hystrix It. J. Mamm.* (n.s.) 15 (2): 55-68.

Insubria DataBat, 2012. Data base chiroterri dell'Università degli Studi dell'Insubria aggiornato al 2012.

Kryštufek B., Rešek Donev N., 2005. The Atlas of Slovenian Bats (Chiroptera). *Scoplia*, 55 (2005): 1-92.

Lapini L., Dall'Asta A., Dublo L., Spoto M., Venier E., 1996 (1995). Materiali per una teriofauna dell'Italia Nord - Orientale (Mammalia, Friuli-Venezia Giulia). *Gortania* 17: 149-248

Museo di S.N di Bolzano. Indagine sui pipistrelli dell'Alto Adige (1988-1997).

Pascutto T., Balestrieri A., 2000. Note sui Chiroterri troglodili osservati in alcune cavità del Piemonte. *Orso Speleo Biellese C.A.I., Biella*. 27(21): 18-31.

Patriarca E., Debernardi P., 2002. Indagine preliminare sulla chiroterrofauna dell'area SIC IT1110021 Laghi d'Ivrea. Regione Piemonte e WWF Italia. Rapporto interno.

Ruffo S., Stoch F. (eds.), 2006. Checklist and distribution of the Italian fauna. . Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2.Serie, Sezione Scienze della Vita 17, with CD-ROM.

Spada M., Preatoni G., Tosi G., Martinoli A., 2010. Piano di monitoraggio dei Vertebrati terrestri di interesse comunitario (Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE) in Lombardia. Il monitoraggio dei Chiroterri. Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Università degli Studi dell'Insubria.

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

Vigorita V., Cucè L., 2008. La fauna selvatica in Lombardia. Rapporto 2008 su distribuzione, abbondanza e stato di conservazione di uccelli e mammiferi. Regione Lombardia. Pp. 364.

Regione Liguria, 2008, Carta della Biodiversità, [www.ambienteinliguria.it](http://www.ambienteinliguria.it)

Ruffo S., Stoch F., 2005. Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di storia naturale di Verona, 2.serie, Sezione scienze della Vita 16.

Spilinga C., Russo D., Carletti S., Jiménez Grijalva M.P., Sergiacomi U., Ragni B., (in stampa). Chirotteri dell'Umbria. Distribuzione geografica ed ecologica. Regione Umbria. Università degli Studi di Perugia.

Toffoli R., 1999. I Chirotteri del Parco Naturale Alpi Marittime. In: Dondini G., Papalini O., Vergari S. (eds); Atti del I° Convegno Italiano sui Chirotteri, Castell'Azzara (Grosseto), 28-29 marzo 1998. Pp. 147-153.

Toffoli R., 2009. I Chirotteri del SIC IT1160036 Stura di Demonte (e successivi aggiornamenti). IPLA (rapporto interno).

Toffoli R., 2012. I Chirotteri del Parco Naturale Alpi Marittime e del SIC/ZPS IT1160056: presenza e misure di conservazione. Regione Piemonte-Parco Naturale Alpi Marittime (rapporto interno).

Toffoli R., 2012. I Chirotteri del SIC IT1160026 faggete di Pamparato, Grotta delle Turbiglie, Tana del Forno e Grotte di Bossea. IPLA (rapporto interno).

Toffoli R., 2012. Studio su avifauna e chirotterofauna per progetto d'impianto eolico in località Monte Pennino, Colle di San Bernardo, Bric Verdiola (Garessio, CN) ai sensi della D.G.R. Regione Piemonte n. 20- 11717 del 6 luglio 2009. (Rapporto inedito).

Toffoli R., Culasso P., 2010. Utilizzo autunnale di siti sotterranei da parte della chirotterofauna in Piemonte e definizione del loro ruolo ecologico (Mammalia, Chiroptera). Riv. Piem. St. Nat., 31: 265-278.

## 2.3 Range

2.3.1 Surface area - Range (km <sup>2</sup> )	37000
2.3.2 Method - Range surface area	Estimate based on partial data with some extrapolation and/or modelling (2)
2.3.3 Short-term trend period	2001-2012
2.3.4 Short-term trend direction	stable (0)
2.3.5 Short-term trend magnitude	min max
2.3.6 Long-term trend period	
2.3.7 Long-term trend direction	N/A
2.3.8 Long-term trend magnitude	min max
2.3.9 Favourable reference range	area (km <sup>2</sup> ) operator approximately equal to (≈) unkown No method Expert judgement
2.3.10 Reason for change	Improved knowledge/more accurate dataUse of different method

## 2.4 Population

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

2.4.1 Population size (individuals or agreed exception)	Unit	N/A		
	min		max	
2.4.2 Population size (other than individuals)	Unit	number of map 10x10 km grid cells (grids10x10)		
	min	67	max	67
2.4.3 Additional information	Definition of locality Conversion method Problems Impossible to convert grids into individuals			
2.4.4 Year or period	1985-2012			
2.4.5 Method – population size	Estimate based on expert opinion with no or minimal sampling (1)			
2.4.6 Short-term trend period	2001-2012			
2.4.7 Short term trend direction	stable (0)			
2.4.8 Short-term trend magnitude	min		max	confidence interval
2.4.9 Short-term trend method	Estimate based on expert opinion with no or minimal sampling (1)			
2.4.10 Long-term trend period				
2.4.11 Long term trend direction	N/A			
2.4.12 Long-term trend magnitude	min		max	confidence interval
2.4.13 Long-term trend method	N/A			
2.4.14 Favourable reference population	number			
	operator	approximately equal to (≈)		
	unknown	No		
	method	Expert judgement		
2.4.15 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data Use of different method			

## 2.5 Habitat for the Species

2.5.1 Surface area - Habitat (km <sup>2</sup> )	
2.5.2 Year or period	
2.5.3 Method used - habitat	Absent data (0)
2.5.4 a) Quality of habitat	Moderate
2.5.4 b) Quality of habitat - method	Expert based
2.5.5 Short term trend period	2001-2012
2.5.6 Short term trend direction	stable (0)
2.5.7 Long-term trend period	
2.5.8 Long term trend direction	N/A
2.5.9 Area of suitable habitat (km <sup>2</sup> )	
2.5.10 Reason for change	Improved knowledge/more accurate data

## 2.6 Main Pressures

Pressure	ranking	pollution qualifier(s)
demolishment of buildings & human structures (E06.01)	high importance (H)	N/A
reconstruction, renovation of buildings (E06.02)	high importance (H)	N/A
closures of caves or galleries (G05.08)	high importance (H)	N/A
use of biocides, hormones and chemicals (A07)	high importance (H)	N/A

2.6.1 Method used – pressures	based only on expert judgements (1)
-------------------------------	-------------------------------------

## 2.7 Main Threats

# Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)

Threat	ranking	pollution qualifier(s)
demolishment of buildings & human structures (E06.01)	high importance (H)	N/A
reconstruction, renovation of buildings (E06.02)	high importance (H)	N/A
use of biocides, hormones and chemicals (A07)	high importance (H)	N/A
closures of caves or galleries (G05.08)	high importance (H)	N/A

2.7.1 Method used – threats expert opinion (1)

## 2.8 Complementary Information

2.8.1 Justification of % thresholds for trends

2.8.2 Other relevant Information

2.8.3 Trans-boundary assessment

## 2.9 Conclusions (assessment of conservation status at end of reporting period)

2.9.1 Range assessment Favourable (FV)  
qualifiers N/A

2.9.2. Population assessment Favourable (FV)  
qualifiers N/A

2.9.3. Habitat assessment Favourable (FV)  
qualifiers N/A

2.9.4. Future prospects assessment Inadequate (U1)  
qualifiers N/A

2.9.5 Overall assessment of Conservation Status Inadequate (U1)

2.9.5 Overall trend in Conservation Status declining (-)

## 3. Natura 2000 coverage and conservation measures - Annex II species

### 3.1 Population

3.1.1 Population Size Unit N/A  
min max

3.1.2 Method used Absent data (0)

3.1.3 Trend of population size within N/A

### 3.2 Conversation Measures

3.2.1 Measure	3.2.2 Type	3.2.3 Ranking	3.2.4 Location	3.2.5 Broad Evaluation
Other agriculture-related measures (2.0)	Contractual	medium importance (M)	Inside	No effect
Maintaining grasslands and other open habitats (2.1)	Legal	medium importance (M)	Both	Not evaluated
Other forestry-related measures (3.0)	Contractual	medium importance (M)	Inside	No effect
Legal protection of habitats and species (6.3)	Legal	high importance (H)	Both	Not evaluated

**Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex II, IV and V species (Annex B)**

Specific single species or species group management measures (7.4)	One-off	medium importance (M)	Inside	Not evaluated
Other measures (8.0)	Legal	medium importance (M)	Both	Not evaluated