

Sandro Bassi

**CHIROTTERI TROGLOFILI DELL'APPENNINO
ROMAGNOLO - DATI ED OSSERVAZIONI A SEGUITO
DI UN CENSIMENTO ULTRADECENNALE**

(Mammalia Chiroptera)

Riassunto

Vengono qui esposti i risultati di un censimento di chiroterri cavernicoli, limitato quindi a quelle specie che per diversi motivi – letargo invernale e riposo diurno estivo, più tutti i fattori legati ad un ambiente-rifugio e privo di predatori, magari adatto per il parto o per altri motivi biologici e contingenti – frequentano più o meno regolarmente grotte, miniere, gallerie sotterranee ed altri ipogei naturali o artificiali. Il lavoro, per quanto scaturito da ricerche non espressamente mirate (i dati sono stati raccolti da speleologi collateralmente alle loro esplorazioni in grotta), consiste in una mole di dati immensa, di cui qui si riporta solo la prima osservazione per ogni sito, specie per specie. Si tralasciano, per motivi di spazio, le osservazioni sul numero di esemplari, utili per valutare nel tempo le fluttuazioni di popolazioni, ma aventi valore scientifico solo se realmente comparabili tra loro. Nel frattempo si analizzano le specie presenti nel territorio preso in esame (Romagna “zangheriana”, considerandone cioè i limiti geografici e non politico-amministrativi, con ovvia maggior attenzione alle aree carsiche – in particolare la Vena del Gesso romagnola, che annovera oltre 220 grotte – o comunque ricche di cavità naturali e/o artificiali), specie che sono risultate essere una decina. La più abbondante da un punto di vista numerico appare *Rhinolophus ferrumequinum*, mentre la più diffusa (meno individui ma più siti, al punto da risultare pressoché ubiquitaria) è *R. hipposideros*. Importante appare anche *Miniopterus schreibersii* con le sue poche ma consistenti colonie invernali. Alcune considerazioni infine sui problemi conservazionistici che affliggono in generale tutto l'ordine dei Chiroterri ma che vanno certamente approfonditi specie per specie.

Abstract

[*Cave-dwelling Chiropters of Romagna Apennines – results of an over ten years census*]

This paper deals with cave-dwelling or troglomorphic Chiropters reported by members of the Faenza Speleological Club (G.S.Fa.), as a result of their researches in Romagna caves, plus some additional records known to the author from different sources. The principal karst area in Romagna is the gypsum vein outcrop (Vena del Gesso Romagnola), where more than 220 natural caves have been discovered. The list of species only includes Chiropters inhabiting natural caves and similar sites, such as abandoned mines, galleries and other natural or man-made refuges, either suitable for hibernation or for diurnal rest in summer. The investigated area is geographical Romagna, which exceeds in part the administrative boundaries of Romagna provinces. Ten species of Chiropters are reported. *Rhinolophus ferrumequinum* shows the highest number of individuals, but the most widespread is

Rhinolophus hipposideros, a nearly ubiquitous species. Another important species is *Miniopterus schreibersii*, which is less widespread but occurs in a few abundant winter colonies. Only qualitative results are reported for the sake of brevity, although quantitative data were taken as a rule in most investigated caves; quantitative data can be elaborated in further studies dealing with population dynamics. The principal threats to Chiroptera conservation are briefly discussed.

Key words: Chiropters, Emilia-Romagna, caves, biospeleology.

Premessa

I chiroteri (dal greco: mano alata) costituiscono tuttora il gruppo di mammiferi meno conosciuto d'Italia, soprattutto per quanto riguarda ecologia, etologia e distribuzione. Ciò anche per le oggettive difficoltà di ricerca e censimento. Nel territorio nazionale sono presenti 35 specie circa (AGNELLI et al., 2004; il «circa» è dovuto ad alcune nuove interpretazioni tassonomiche e a recenti segnalazioni per le quali si attende ulteriore conferma; peraltro fino a pochi anni fa si parlava di 30-31 specie: cfr ad es. LANZA & FINOTELLO, 1985), che all'occhio del profano sono tutte piuttosto simili tra loro e che, salvo eccezioni, non si distinguono in volo - al contrario degli uccelli - e tendono a rifugiarsi in ambienti inaccessibili all'uomo. Paradossalmente, i pipistrelli più studiati e più studiabili sono quelli «di grotta», rappresentati da quelle dieci, dodici, quindici specie - non di più - che in misura più o meno regolare frequentano l'ambiente sotterraneo. Un ambiente ostile all'uomo, appartato, verrebbe da dire «alieno», ma ben circoscrivibile e, sia pur con qualche difficoltà, ispezionabile. Le altre specie, che si rifugiano in cavità di alberi o in microfessure di pareti rocciose, di edifici, di manufatti (dalle feritoie delle vecchie torri ai cassonetti di avvolgimento delle moderne tapparelle, agli interstizi sotto tegole, grondaie o addirittura lapidi, come avveniva presso la canonica della pieve di Polenta di Bertinoro), sono meno conosciute e genericamente considerate «rare» proprio perché di difficile osservazione.

In Emilia-Romagna sono segnalate a tutt'oggi 25 specie (AA.VV., 2006) - la provincia di Piacenza da sola ne annoverava recentemente 21 (RUGGERI & VERNIER, 2000) e quella di Ravenna 19 (SCARAVELLI et al., 2001) - , quindi ben oltre la metà di quelle di tutta Italia. In tal senso la ricerca sta facendo passi da gigante: basti dire che fino a qualche anno fa si parlava di meno di una ventina di specie: esemplificativo il dato relativo a Forlì, nella cui provincia (che allora comprendeva anche Rimini) furono censite, quattordici anni fa, 15 specie (GELLINI et al., 1992): oggi ne risulterebbero certamente di più.

In questo lavoro si vogliono presentare i dati di un lungo studio del Gruppo Speleologico Faentino iniziato nei primi anni '80, dati parzialmente pubblicati in forma preliminare (BASSI & FABBRI, 1985), sinteticamente riassunti in varie altre occasioni, però mai resi noti in forma dettagliata. Peraltro (e purtroppo) lo studio non è stato proseguito; è vero che nella forma in cui fu concepito - censimento non solo

delle specie, ma anche degli effettivi, al fine di valutarne nel tempo le variazioni - era probabilmente velleitario, poiché i raffronti quantitativi hanno significato solo se svolti in un arco di tempo ancor più lungo e con dati realmente comparabili. O meglio: oggi sappiamo che accanto a presenze “fedeli”, prolungate nel tempo o comunque costanti, ne esistono altre assai più irregolari, con spostamenti non ben chiariti (finora) perché casuali o perché determinati da fattori contingenti locali, meteorologici, climatici, oppure legati alle specie, oppure ancora a fattori di disturbo. I raffronti fatti “a memoria”, o derivanti da osservazioni estemporanee, episodiche, frammentarie, utilizzati in passato per denunciare - cosa peraltro lodevole e condotta in buona fede - il calo dei pipistrelli in tutta Europa, non sono scientificamente probanti. Riscontri oggettivi di questo calo - di cui non si vuole disconoscere la gravità, ma di cui anzi è necessario comprendere la reale portata - sono possibili solo con dati comparabili (quindi raccolti con sistematicità topografica e cronologica, in osservazioni costanti e ripetute), conseguenti ad un monitoraggio capillare che, nelle grotte romagnole, stante anche la loro complessità, non è stato finora effettuato.

Questa mole di dati, tuttavia, può esser già utile per diversi scopi: anzitutto per le segnalazioni di presenza delle varie specie, il che consente di appurarne la distribuzione sul territorio ed è ciò che ci si propone in questa occasione. In un secondo tempo la si potrà usare come base per proseguire il lavoro di censimento vero e proprio, quindi con stima dei cali o degli aumenti delle popolazioni.

Materiali e metodi

I dati provengono essenzialmente da quattro registri cartacei, in cui sono state raccolte nel tempo tutte le osservazioni di chiroteri in grotta. Viene qui fornita la prima segnalazione di ogni specie per ogni grotta, riportando, nell'ordine, Comune, Provincia, località, nome della cavità come da catasto dell'Emilia-Romagna con, quando disponibile, relativo numero (utile per evitare imprecisioni ed equivoci), altitudine, data dell'osservazione. I registri, a loro tempo (1983), furono concepiti “per grotte”, con le osservazioni che venivano aggiunte via via fino a riempire lo spazio disponibile in pagina. Tale impostazione ha degli evidenti limiti (anche solo tecnici, oggi risolvibilissimi con un banale computer; su carta portano ad un inevitabile disordine), ma anche il vantaggio di offrire subito uno “spaccato” della situazione grotta per grotta, con le fluttuazioni numeriche delle varie specie. I dati raccolti in questi quattro registri, per quanto episodici (raccolti da speleologi a margine della loro più vasta attività) sono numerosissimi e in sé validi: per il loro fine ultimo - censimento anche numerico - andrebbero completati con osservazioni recenti comparabili, quindi fatte nello stesso periodo, negli stessi siti e con la stessa cura, mentre così come sono costituiscono solo una base. In questa sede, per evidenti limiti di spazio, si può fornire solo il primo dato, cioè di presenza. Le valutazioni numeriche consistono in un'altra immensa mole di dati, consultabili

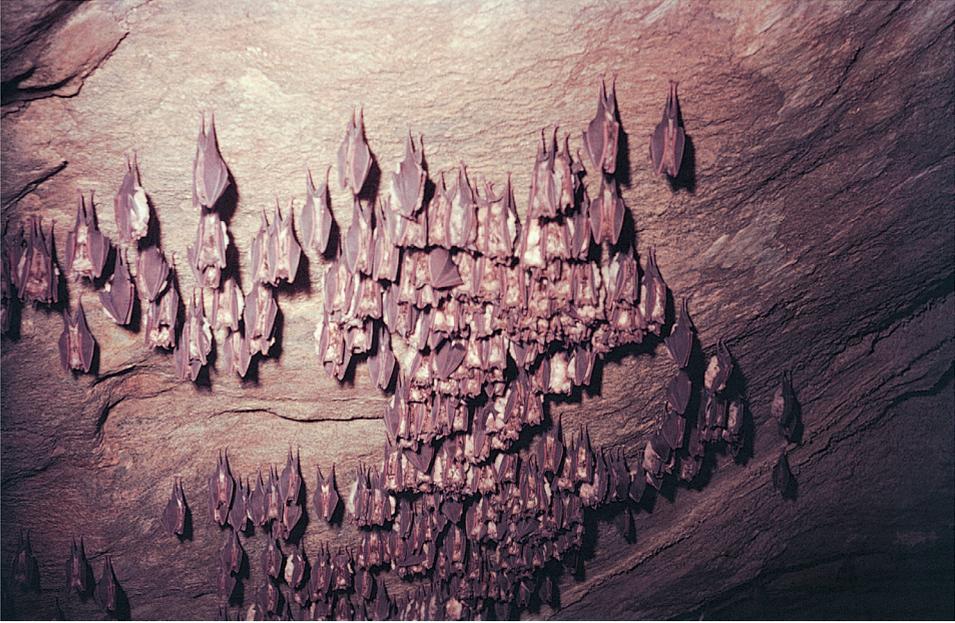


Fig. 1 – Un'immagine “storica” (primi anni ‘70) della colonia di *Rhinolophus ferrumequinum* nel Buco del Noce, sui Gessi di Brisighella (foto archivio G.Spel.Fa).



Fig. 2 – Un dettaglio della grande colonia di *Miniopterus schreibersii* alla Tanaccia di Brisighella (foto Ivano Fabbri, 1987).

nell'archivio del G.S.Fa. (nelle schede delle singole uscite ed in alcuni taccuini personali, oltre che nei registri sopraccitati), ma - temiamo - non pubblicabili così come sono. Si è cercato infine di aggiungere in nota, per ogni specie, una sorta di estrema sintesi della situazione, con tutti i limiti della soggettività che in questo campo andrebbe evitata.

Area di studio

E' stata presa in considerazione la parte montana della Romagna "zangheriana", quindi con limiti definiti dai confini naturali e non politico-amministrativi. In pratica si tratta del territorio a sud della via Emilia, dall'imolese fino al riminese (con limite occidentale al fondovalle Sillaro ed orientale sulle colline appena oltre il Conca) fino al crinale spartiacque sommitale Adriatico-Tirreno. Le grotte vere e proprie sono concentrate in quella fascia roccioso-calcareo che si snoda lungamente, per oltre 35 km, nel basso Appennino, dall'imolese fino al cesenate, costituita dalla Vena del Gesso (la più importante area carsica del territorio e per certi versi dell'intera regione, con oltre 220 cavità naturali, molte delle quali di notevole sviluppo e complessità) e dalla "catena dello spungone" che ne rappresenta in un certo senso il prolungamento verso est.

Poi sono state prese in considerazione le cavità naturali del medio e alto Appennino, ubicate nella Formazione Marnoso-arenacea che, come noto, non è carsificabile: trattasi infatti di grotte tettoniche, generalmente di limitato sviluppo e considerate tra i fenomeni "pseudocarsici", ma spesso assai interessanti dal punto di vista ecologico e faunistico; il problema, semmai, è che sono poche e distribuite in maniera irregolare sul territorio. Per completezza la ricerca è stata estesa a cavità in territorio toscano, ma appena al di là dello spartiacque: è il caso della Buca delle Fate di Badia Prataglia, da sempre frequentata da colonie di chiroterri, o di alcune cavità presso il crinale (Buca delle Fate del Muraglione, grotte di Poggio Scali, Buca del Tesoro, ecc.) peraltro disertate o quasi. Sono state prese in considerazione anche tutte quelle cavità - vecchie miniere, gallerie militari "di manovra" nelle mura di Terra del Sole, vani sotterranei in rocche e castelli, cunicoli e rifugi di guerra (questi ultimi nelle "Sabbie gialle" pleistoceniche della prima collina faentina) - che sono in tutto e per tutto artificiali ma che possono esser utilizzate, eccome, da varie specie di chiroterri. A margine si allegano qui anche alcune osservazioni relative ad edifici veri e propri (case abbandonate, cripte, campanili), precisando che sono poco più che casuali: una ricerca in tal senso fu iniziata ma non proseguita per l'eccesso di impegno.

Famiglia: RHINOLOPHIDAE

Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774) Ferro di Cavallo maggiore

Brisighella (Ra), loc. Ca' Varnello, **La Tanaccia** ER RA 114, m 174: 30.X.1983; Brisighella (Ra), loc. Ca' Cavulla, **Grotta L.Benini** o **Buco del Noce** ER RA 107, m 242: 20.I.1985; Brisighella (Ra), loc. Ca' Marana, **Grotta Rosa Saviotti** ER RA 106, m 252: 20/I/1985; Brisighella(Ra), loc. Monte Rontana, **Abisso L.Fantini** ER RA 121, m 428: IV 1982; Brisighella (Ra), loc. Ca' Marana, **grotticella naturale** all'interno della cava **Marana** (gallerie orientali), m 260 ca.: 13.I.1985; Riolo Terme (Ra), loc. Isola, **Grotta sorgente del Rio Basino**, ER RA 372, m 159: X.1983; Riolo Terme (Ra), loc. I Crivellari, **Grotta grande dei Crivellari**, ER RA 398, m 225: data imprecisata ma *ante* 1985; Riolo Terme (Ra), loc. Borgo Rivola, **Grotta** o **Tana del Re Tiberio** ER RA 36, m 175: inverno 1982-83; Predappio (Fc), loc. Predappio Alta, **miniera di zolfo** abbandonata, m 270 ca.: 19.XII.1984; Gemmano (Rm) loc. Onferno, **Grotta di Onferno**, ER FO 456, m 304 e 240: 27.I.1985; Riolo Terme (Ra), loc. Ca' Budrio, **Abisso A.Lusa**, ER RA 620, m 398: 26.I.1985; Brisighella (Ra), loc. Castelnuovo, **Grotta risorgente del Rio Cavinale**, ER RA 457, m 155: 3.II.1985; Terra del Sole (Fc), **bastioni di Santa Reparata** (gallerie sotterranee interne alle mura perimetrali), m 62: 24.III.1984; Riolo Terme (Ra), loc. Ca' Poggio, **Grotta E.Lanzoni**, ER RA 619, m 265: 19.I.1986; Borello (Fc), loc. Montevecchio, **Solfatarà abbandonata** (oggi scomparsa), m 90 ca.: III.1986; Brisighella (Ra), loc. Castelnuovo, **Abisso P.Peroni**, ER RA 627, m 219: 12.X.1986; Poppi (Ar), loc. Badia Prataglia, Campo dell'Agio, **Buca delle Fate di Badia Prataglia**, T/AR 984, m 1175: 9.X.1986; Brisighella (Ra), loc. Pietramora, **Crepaccio a S.O. di Ca' La Ca'**, ER RA 523, m 357: 9.XI.1986; Terra del Sole (Fc), loc. **Bastioni di S.Anna** (gallerie sotterranee interne alle mura e casematte adiacenti); m 62: 27.I.1985; Brisighella (Ra), loc. Ca' Varnello, **Grotta Biagi** ER RA 116, m 237: 10.I.1987; Casola Valsenio (Ra), loc. Monte della Volpe, **Crepaccio II della Riva del Gesso** ER RA 105; m 362: 14.II.1988; Faenza (Ra), loc. Pergola, **rifugio "di guerra" nel giardino di Villa Martuzzi ("La Chiesona")**, CAER/RA 90: data imprecisata ma nell'autunno 1985; Portico di Romagna (Fc), loc. Montefreddo, **solaio di Ca' Fratta** m 785: VI.1992; Brisighella (Ra), loc. Monte Mauro: **Grotta sotto la Rocca di Monte Mauro**, E/RA 387, 460 m: 7.XI.1992. Brisighella (Ra), loc. Monte Mauro, **Abisso di Ca' Monte** (o Monti), E/RA 392, m. 373: 10/I/1993; Faenza (Ra), loc. La Cartiera di Errano, **rifugi di guerra** nelle "Sabbie gialle" a N di Villa Emaldi, CAER/RA 87, 88 e 89, m 71.5, 65 e 72: 4.IV.1993; Brisighella (Ra), loc. Pietramora, **Grotta presso La Ca'**, E/RA 460, m 351: 21.IV.1994; Tossignano (Bo), loc. Tramosasso, gallerie interne dell'**Ex Cava Spes**, m 125 ca.: X.1994; Castrocaro (Fc), loc. Bagnolo, **Antro presso Bagnolo**, E/FO 545 (e altre grotticelle vicine, non catastate), m 146: data imprecisata, ma

inverno 1991/92; San Piero in Bagno (Fc), loc. Passo del Carnaio, **Grotta del Carnaio**: data imprecisata ma estate 1992; S.Agata Feltria (Ps), loc. Sapigno e Maiano **Grotte di Sapigno**: data imprecisata ma estate 1992; Firenzuola (Fi), loc. Giugnola, **Grotta Grande di Giugnola**, m 558: 28.VI.1988 (resti ossei determinati da C.Bonzano); Brisighella (Ra), loc. Ca' Monti (Monte Mauro), **Abisso V.Ricciardi**, m 400: data imprecisata ma *ante* 1993 (resti ossei determinati da D.Scaravelli); Borello (Fc), loc. Formignano, **Solfatarà di Formignano**, m 300 ca.: 18.II.1995; Brisighella (Ra), loc. Castelnuovo: **Buco del Tasso** E/RA 386, m 254: 10.II.1996. Brisighella (Ra), loc. Case Varnello: **Grotta Brussi** E/RA 380, m 242: 4.XII.1996; San Godenzo (Fi), loc. Fiera dei Poggi, **Buca delle Fate del Muraglione**, m 945: 7.XII.1996; Faenza (Ra), loc. Cartiera, cantine della **Villa "Palazzino di Sopra"**, m 50: 5.X.2009.

E', almeno in Romagna, la specie cavernicola per eccellenza, la più nota agli speleologi per via della sua vistosità. A conti fatti, contrariamente a quanto si credeva in passato, risulta un po' meno diffuso del congenere *R. hipposideros* che però è numericamente più scarso, quasi sempre solitario o con pochi esemplari, mentre *R. ferrumequinum* si presenta anche con aggregazioni notevoli, talora di decine o centinaia di individui. Le grandi colonie, tutte di svernamento, sono quelle del Noce (un centinaio di esemplari, osservati già dai rilevatori della grotta, nel 1957), della Tanaccia (fino a 200-250 esemplari) del Rio Basino (fino a 500 esemplari).

Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800) Ferro di Cavallo minore

Brisighella (Ra), loc. Ca' Varnello, **La Tanaccia** E/RA 114, m 174: X/1983; Brisighella (Ra), loc. Ca' Marana, **grotticella naturale** all'interno della cava **Marana** (gallerie orientali), m 260 ca.: 13.I.1985; Brisighella (Ra), loc. Ca' La Villa (Monte Mauro), **Grotta della Colombaia**, E/RA 388, m 247: 24/XII/1984; Riolo Terme (Ra), loc. Isola, **Grotta sorgente del Rio Basino**, E/RA 372, m 159: 11/XI/1984; Riolo Terme (Ra), loc. Borgo Rivola, **Risorgente del Rio Gambellaro**, E/RA 123, m 153: 12.XI.1988; Brisighella (Ra), loc. Pietramora, **Grotta presso La Ca'**, E/RA 460, m 351: 2.XII.1984; Predappio (Fc), loc. Predappio Alta, **miniera di zolfo** abbandonata, m 270 ca.: 19.XII.1984; Gemmano (Rm) loc. Onferno, **Grotta di Onferno**, E/FO 456, m 304 e 240: 27.I.1985; Riolo Terme (Ra), loc. Ca' Budrio, **Abisso A.Lusa**, E/RA 620, m 405 e 398: 26.I.1985; Brisighella (Ra), loc. Castelnuovo, **Grotta risorgente del Rio Cavinale**, E/RA 457, m 155: 26.XI.1988; Terra del Sole (Fc), **bastioni di Santa Reparata** (gallerie sotterranee interne alle mura perimetrali), m 62: 29.XI.1987; Brisighella (Ra), loc. Ca' Cavulla, **Grotta L.Benini** o **Buco del Noce** E/RA 107, m 242: 2.II.1986; Brisighella (Ra), loc. Castelnuovo, **Abisso P.Peroni**, E/RA 627, m 219: 16. XI.1986; Brisighella (Ra), loc. Pietramora, **Crepaccio a S.O. di Ca' La Ca'**, E/RA 523, m



Fig. 3 - *Miniatura medievale (XIV sec.) dal "Libro sull'utilità degli animali", attribuito ad Ibn Bajtish. Escorial, Biblioteca Real, manoscritto 893.*

Si tratta di uno dei più antichi testi islamici sugli animali. Malgrado i suoi sette secoli mostra un'evidente e sconcertante "modernità": si noti la precisione naturalistica con cui è raffigurato il patagio, nonostante il numero di falangi errato (per eccesso) e nonostante il particolare dell'unghia del pollice, che qui diventa un'intera mano. Stupisce anche la resa di quelli che sembrano capezzoli, a sottolineare e ribadire l'appartenenza al mondo dei mammiferi. (da «Medioevo. I modelli». *Atti del Convegno Intern. di Studi, Parma, 1999, a cura di A.C. Quintavalle*)

357: 9.XI.1986; Fontanelice (Bo) loc. Monte La Pieve, **Buco del Topo** (pozzetto carsico in roccia gessosa, non catastato), m 500 ca.: 27.03.1988; Terra del Sole (Fc), loc. **Bastioni di S. Anna** (gallerie sotterranee interne alle mura e casematte adiacenti); m 62: 14.I.1990; Brisighella (Ra), loc. Ca' Varnello, **Grotta Biagi** E/RA 116, m 237: 10.I.1987; Riolo Terme (Ra), loc. Borgo Rivola, **Grotta I di Ca' Boschetti** E/RA 382, m 120: 24.I.1988; Riolo Terme (Ra), loc. I Crivellari, **Grotta a W dei Crivellari**, E/RA 368, m 232: 6.II.1988; Casola Valsenio (Ra), loc. Monte della Volpe, **Crepaccio II della Riva del Gesso** E/RA 105; m 362: 14.II.1988; Riolo Terme (Ra), loc. Ca' Faggia, **Grotta F3** (nella dolina subito a NE di Ca' Faggia): 21.II.1988; Riolo Terme (Ra), loc. Sassatello, **Inghiottitoio presso Ca' Sassatello**, E/RA 131, m 160: 28.II.1988; Firenzuola (Fi), loc. Giugnola, **Grotta Grande di Giugnola**, m 558: 28.VI.1988; Bagno di Romagna (Fc), loc. Casanova dell'Alpe, **solaio della casa di Campo dei Peri**, m 801: IX.1989; San Benedetto in Alpe (Fc), **cripta dell'Abbazia di Poggio**, m 598: IX.1989; Bagno di Romagna (Fc), loc. Pietrapazza, **Grotta di Case Cialdella**, non catastata, m 715 ca.: X.1989; Palazuolo sul Senio (Fi), loc. Castagno, **cripta della pieve di Misileo**, m 315: VI.1990; Brisighella (Ra), loc. Monte Mauro, **Pozzo II di Ca' Monte** E/RA 391, m 351: 10.I.1993; Faenza (Ra), loc. La Cartiera di Errano, **ri-**

fugi di guerra nelle sabbie gialle a N di Villa Emaldi, CAER/RA 87, 88 e 89, m 71.5, 65 e 72: 4.IV.1993; Brisighella (Ra), loc. Ca' Marana, **Grotta Rosa Saviotti** E/RA 106, m 252: 20.I.1994; Brisighella (Ra), loc. Ca' Marana, **Abisso Casella**, E/RA 120: m 288: 15.I.1994; Brisighella (Ra), loc. Ca' Castellina Nuova (Monte Mauro) **Abisso Ravenna**: 12.IV.1994; Brisighella (Ra), loc. Ca' Monti (Monte Mauro) **Abisso V.Ricciardi**, m 400: data imprecisata ma *ante* 1993 (resti ossei determinati da D.Scaravelli); Brisighella (Ra), loc. Rontana, **Abisso Garibaldi** (ex Grotta a N dell'Abisso Fantini) E/RA 528, m 410: 17.IV.1994; Premilcuore (Fc), loc. Ca' Petrose, **Grotta di Ca' Petrose**, E/FO 621, m 700: VII. 1994; Bertinoro (Fc), loc. Monte Maggio, **sotterranei in "spungone"** non catastati, m 300 ca.: 1.X.1994; Bertinoro (Fc), centro storico, **anfratti in spungone** sotto le mura, non catastati, m 230-250 ca.: 1.X.1994; Borgo Tossignano (Bo), loc. Tramosasso, gallerie interne dell' **Ex Cava Spes**, m 125: X.1994; Brisighella (Ra), loc. Castelnuovo: **Buco del Tasso** E/RA 386, m 254: 10.II.1996. Casola Valsenio (Ra), loc. Ca' Furma: **Grotta "Martino"** E/RA 785, m 228: 23. VI. 1996. Brisighella, loc. Case Varnello: **Grotta Brussi** E/RA 380, m 242: 4.XII.1996; San Godenzo (Fi), loc. Fiera dei Poggi, **Buca delle Fate del Muraglione**, m 945: 7.XII.1996; Premilcuore (Fc), loc. Castel dell'Alpe, **Grotta di Castel dell'Alpe**, E/FO 475, 790 m: XII.1996; Brisighella (Ra), loc. Rontana, **ipogeo nel rudere della Rocca**, 480 m: 10.III.1998; Brisighella (Ra), Rocca Veneziana, **gallerie sotterranee**, 191 m: VIII.1998; Palazuolo sul Senio (Fi): **cappelletta del cimitero X**: VI.2000; Faenza (Ra), loc. Castel Raniero, **rifugi di guerra** nelle "sabbie gialle" (non catastati) ad ovest di via Rinaldini, m 140 ca.: 24.II.2001; Riolo Terme (Ra), loc. I Crivellari di Borgo Rivola, **grotta** senza nome (non catastata) presso **Ca' Sasso**, m 300 ca., 7.II.2004; Brisighella (Ra), loc. Ca' Monti (M.Mauro) **Grotta "Carlo Azzali"**, II.2006; Brisighella (Ra), loc. Rontana, **grotta** senza nome (non catastata) di fianco al Buco I di Monte Rontana (ER RA 109), m 445 ca.: 8.VIII.2006; Portico-San Benedetto in Alpe (Fc), loc. I Romiti dell'Acquacheta, **grotticella tettonica sotto "I Romiti"**, m 725 ca.: 8.V.2007; Predappio (Fc), loc. **Rocca delle Caminate**, sala interna del castello, m 410: 1.XII.2007; Forlì, loc. Castiglione, **rifugi di guerra** nelle "sabbie gialle" ad ovest della chiesa omonima, m 120-140 ca.: 13.XII.2008; Faenza (Ra), loc. Cartiera, cantine della **Villa "Palazzino di Sopra"**, m 50: 5.X.2009.

Per i siti di presenza risulta decisamente la specie più ubiquitaria. Ciò anche in base alle osservazioni "non di grotta", ad esempio per edifici montani più o meno abbandonati in cui sembra il chiroterro più ricorrente, ma - come già detto nella precedente scheda - sempre con pochi esemplari, il più delle volte singoli. Le uniche vere colonie note allo scrivente sono estive e di parto e anch'esse non di grotta, seppure, in almeno un caso (casematte dei Bastioni Sant'Anna, a Terra del Sole) vicinissime ad ambienti sotterranei (le gallerie sottostanti) frequentati

d'inverno. Un'altra importante colonia, nursery - con diverse decine di esemplari (una cinquantina nel luglio 2003) - si trova nella cappelletta del cimitero di una località dell'Appennino casolano-palazuolese, in posizione talmente "a rischio" da sconsigliarne, per motivi protezionistici, l'esatta indicazione topografica.

Rhinolophus euryale (Blasius, 1853) Ferro di Cavallo euriale

Brisighella (Ra), loc. Ca' Varnello, **La Tanaccia** E/RA 114, m 174: 9.XII.1984; Riolo Terme (Ra), loc. Isola, **Grotta sorgente del Rio Basino**, E/RA 372, m 159: 15.XII.1985; Riolo Terme (Ra), loc. Borgo Rivola, **Grotta o Tana del Re Tiberio** E/RA 36, m 175: 17.III.1985; Gemmano (Rm) loc. Onferno, **Grotta di Onferno**, E/FO 456, m 304 e 240: 27.I.1985; Predappio (Fc), loc. Predappio Alta, **miniera di zolfo** abbandonata, m 270 ca.: 26.X.1985; Brisighella (Ra), loc. Ca' Cavulla, **Grotta L.Benini o Buco del Noce** E/RA 107, m 242: 6.III.1988; Terra del Sole (Fc), **bastioni di Santa Reparata** (gallerie sotteranee interne alle mura perimetrali), m 62: 26.XII.1987; Brisighella (Ra), loc. Ca' Varnello, **Grotta Biagi** E/RA 116, m 237: 10.I.1987; Faenza (Ra), loc. Pergola, **rifugio "di guerra" nel giardino di Villa Martuzzi ("La Chiesona")**, CAER/RA 90: 8.III.1987 (resti ossei determinati da C.Bonzano); Riolo Terme (Ra), loc. Borgo Rivola, **Risorgente del Rio Gambellaro**, E/RA 123, m 153: 28/III/1987 (resti ossei determinati da C.Bonzano); Brisighella (Ra), loc. Ca' Marana, **Grotta Rosa Saviotti** E/RA 106, m 252: 18.III.1995.

E' palesemente il più raro dei tre rinolofidi romagnoli e ciò in accordo con la termofilia della specie, che è mediterranea e quindi localizzata, almeno a quanto risulta finora, negli ambienti collinari a microclima più mite. Non è mai stata trovata né nel medio né tantomeno nell'alto Appennino (un dato incerto relativo alla Buca delle Fate del Muraglione, in piena faggeta, a circa 900 metri di quota, necessita riconferme e non è stato quindi inserito). Le osservazioni, sempre invernali, si riferiscono ad individui isolati o riuniti in piccole colonie, talvolta anche miste, come a Predappio Alta, Onferno e al Noce, sempre con *R. ferrumequinum*.

Famiglia: VESPERTILIONIDAE

Myotis nattereri (Khul, 1818) Vespertilio di Natterer

Terra del Sole (FO), **bastioni di Santa Reparata** (gallerie sotteranee interne alle mura perimetrali), m 62: estate 1994 (D.Scaravelli, com.pers.)

Interessante specie, segnalata in Emilia-Romagna per il modenese (BERTARELLI, 1991), poi per il piacentino (RUGGIERI & VERNIER, 2000) in quattro siti di cui tre

ipogei, poi per le provincie di Ravenna (SCARAVELLI et al., 2001), Parma, Bologna e Forlì-Cesena (AA.VV., 2006). La reale troglofilia di questa specie, che risulta essere a costumi forestali, va accertata; del resto in altre regioni, contigue all'Emilia-Romagna, può frequentare grotte: da noi è stata ad esempio osservata in una piccola cavità naturale, non catastata, a poco meno di 900 m slm. sul Monte Alto, Alpi Apuane, presso Retignano (Lu) il 2.IV.1988.

Myotis emarginatus (E.Geoffroy, 1806) Vespertilio smarginato

Terra del Sole (Fc), **bastioni di Santa Reparata** (gallerie sotteranee interne alle mura perimetrali), m 62: 25.XII.1989; Predappio (Fc), **ambienti interni e sotterranei di un edificio** (Villa Ca' Nuova di Salta) a N-W di Predappio Alta, m 350 ca: VIII.1993.

Già noto a ZANGHERI (1957) per un unico esemplare trovato a Forlì, è stato successivamente reperito (GELLINI et al., 1992) in due siti, uno molto a rischio - le gallerie di Santa Reparata, soggette ad intensa frequentazione turistica natalizia per via dei presepi - e l'altro definitivamente perduto con il restauro dell'edificio; non è da escludere il suo ritrovamento in qualche grotta, come avviene in altre parti d'Italia anche non lontane (cfr ad es. LANZA, 1952 e 1959; BANI, 1984). A questo proposito, per riconoscerlo, si rammenta che il carattere distintivo più importante (e che conferisce il nome alla specie) è costituito dalla smarginatura del bordo esterno dell'orecchio, ma ancor più evidente, perlomeno da lontano, è l'aspetto "lanoso" del vello, carattere unico fra le specie europee di *Myotis* (LANZA, 1959).

Myotis myotis (Borkhausen, 1797) Vespertilio maggiore
e/o *Myotis blythii* (Tomes, 1857) Vespertilio di Blyth

Nell'incertezza della discriminazione tra queste due specie, le più grandi del genere *Myotis*, assai simili tra loro, si preferisce qui riportare i dati riferibili all'una e/o all'altra senza attribuzioni definitive. I caratteri distintivi macroscopici sono notoriamente troppo labili, ma anche i dati biometrici si sovrappongono per un notevole intervallo, al punto che solo alcuni dei reperti da noi analizzati (resti ossei) hanno dato risposte sicure. Le misurazioni su animali vivi - ovviamente ancor meno affidabili, salvo esempi estremi - non sono state condotte, anche per non arrecare disturbo agli animali stessi.

In resti ossei raccolti dal Gruppo Speleologico Faentino in grotte diverse (purtroppo senza precisa distinzione) della Vena del Gesso nel biennio 1982-1983, Claudio Bonzano, dell'ufficio biospeleologia della Società Speleologica Italiana,

riconobbe, in un esame effettuato nel 1988, quattro crani ascrivibili con certezza a *Myotis myotis* e cinque mandibole dell'una e/o dell'altra specie. Il primo dato è in sé valido ma topograficamente generico poiché la Vena del Gesso è estesa per oltre 20 km in lunghezza e attraversa tre tavolette Igm 1:25.000. In altro materiale, stavolta di provenienza accertata, lo stesso studioso ha potuto identificare:

- un cranio di *Myotis myotis* raccolto sempre dal G.S.Fa. nella **Risorgente del Rio Gambellaro** (Riolo Terme, loc. Borgo Rivola, E/RA 123, m. 153) nel gennaio 1986;

- tre mandibole dell'una e/o dell'altra specie, sempre della stessa grotta e raccolte nella medesima occasione;

- due mandibole dell'una e/o dell'altra specie trovate alla **Tanaccia di Brisighella il 19.I.1987**;

- due crani e sette mandibole dell'una e/o dell'altra specie provenienti ancora dalla **Risorgente del Rio Gambellaro (28.III.1987)**.

Esemplari ascrivibili ad una o ad entrambe le due grandi specie del gen. *Myotis* erano già stati visivamente osservati nella **Grotta sorgente del Rio Basino (22.X.1983)**, in quella del **Rio Gambellaro (febbraio 1984)** e nella **Grotta di Onferno (27/I/1985)**. Successivamente, in quest'ultima grotta sono stati condotti studi che hanno permesso l'identificazione di entrambe le specie (SCARAVELLI & BASSI, 1992). Gli stessi autori riassumono (in GELLINI et al., 1992) i siti noti per le due specie in Provincia di Forlì-Cesena: **Grotta di Onferno** e **Sotterranei di Terra del Sole**, cui si può aggiungere la storica segnalazione di ZANGHERI (1957) per il campanile di San Mercuriale a Forlì ed una (I. Fabbri, com. pers., 25.I.1987), nella **Buca delle Fate**, in realtà a Badia Prataglia (Ar) ma a non più di 500 metri dal confine forlivese. Per la Provincia di Ravenna, SCARAVELLI et al. (2001) segnalano le due specie per due sole tavolette, facendo presente la necessità di controllare i vecchi dati e citando un solo sito, quello della cava di Rivola, dove è presente una colonia mista (fra i due *Myotis* e anche con *Miniopterus scheribersi*, come del resto anche a Terra del Sole e ad Onferno) e «dove sono probabilmente finiti gli esemplari che hanno abbandonato la grotta del Re Tiberio». In quest'ultima cavità già Zangheri segnalava *Myotis oxygnatus* (= *M. blythii* nel senso odierno) e nel non lontano **Inghiottitoio De Gasperi** un grande *Myotis* fu osservato l'8. XII.1994. *Myotis myotis* e/o *M. blythii* furono osservati, nel febbraio 1987, in strette fessure del sottotetto nei chiostri del **Cimitero di Faenza**. Sei esemplari di un grande *Myotis* sono stati osservati il 7.XII.1996 nella **Grotta delle Fate** presso il valico del Muraglione, cavità di origine tettonica situata appena oltre il crinale spartiacque tosco-romagnolo. Infine, un esemplare a Brisighella (Ra), loc. Ca' Marana, **Ex cava Marana** (gallerie occidentali), m 260 ca.: 17.X.2008.

Eptesicus serotinus (Schreber, 1774) Serotino

Castrocaro (Fc), centro storico, **sotterranei della Rocca**, m 224: 19.I.1985;
Castrocaro (Fc), loc. Montepoggiolo, **Rocca di Montepoggiolo**, m 212;
5.I.1999;
Faenza (Ra), loc. Cartiera di Errano, **rifugio di guerra n.2 di Villa Emaldi**, m
67: 4/IV/1994;
Borgo Tossignano (Bo), loc. Tramosasso, **ex cava Spes**, m 220 ca.: X.1994; Brisighella (Ra), Parco Carnè, **sottotetto di Casa Carnè**, m 375: 26.VIII.2009.

Specie genericamente definita “forestale”, non risulta in effetti mai trovata in vere e proprie grotte del territorio in esame, anche se tutti e cinque i siti qui citati sono ecologicamente paragonabili, per certi versi, a quelli ipogei. Il primo di essi non è più utilizzato, oggi, a causa di radicali lavori di restauro. Segnalato storicamente da Zangheri per la foresta della Lama, da Scaravelli (in GELLINI et al., 1992) per Montiano di Cesena e più recentemente (SCARAVELLI et al., 2001) per otto tavolette IGM della Provincia di Ravenna, va incluso fra le specie che occasionalmente potrebbero trovarsi in cavità, artificiali o naturali.

Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) Orecchione e/o

Plecotus austriacus (Fischer, 1829) Orecchione meridionale

Come per le due grandi specie del genere *Myotis*, si preferisce qui raggruppare le segnalazioni relative alle due specie “criptiche” di *Plecotus*, non facilmente distinguibili tra loro. Le vecchie segnalazioni di *Plecotus auritus*, a partire da quelle di Zangheri, vanno prese con riserva: è possibile, anzi probabile, che fossero riferite a *P.auritus* solo per via della sua presunta maggior frequenza. Oggi, con le conoscenze recenti, sappiamo che è invece più comune (relativamente) *P.austriacus*. Particolarmente interessante il recente dato della Grotta dell’Alpino, sia per la quota elevata, oltre i 1000 m, sia per l’ubicazione nel Parco Naz. delle Foreste Casentinesi.

Esemplari dell’una e/o dell’altra specie sono stati osservati a:

Castrocaro (Fc), centro storico, **sotterranei della Rocca**, m 224: 19.I.1985;
Brisighella (Ra), centro storico, **cella campanaria** della Collegiata di S.Michele,
m 115: data imprecisata ma nell’inverno 1986-87;
Casola Valsenio (Ra), loc. Ca’ Pedreto (valle cieca del Rio Stella), **Inghiottitoio
De Gasperi**, E/RA 397, m 275: 7.II.1988; Faenza (Ra), loc. Cartiera di Errano,
rifugio di guerra n.2 di Villa Emaldi, m 67: 4/IV/1994; Brisighella (Ra), loc. Ca’
Marana, **Ex cava Marana** (gallerie occidentali), m 260 ca.: 3.X.2006; Premilcuore (Fc), **Grotta dell’Alpino**, loc. Monte dell’Avorgnolo (cresta fra Monte Ritoio

Tabella I – Segnalazioni di Chiroteri troglodili nell’Appennino Romagnolo
prima parte

N	SPECIE	LOCALITA'	COMUNE	QUOTA	ANNO
1	<i>Eptesicus serotinus</i>	Rocca di Montepoggiolo	Castrocaro	212	1999
2	<i>Eptesicus serotinus</i>	sotterranei della Rocca	Castrocaro	224	1985
3	<i>Eptesicus serotinus</i>	rifugio n.2 Villa Eraldi	Faenza	67	1994
4	<i>Eptesicus serotinus</i>	Ex Cava Spes	Tossignano	220	1994
5	<i>Eptesicus serotinus</i>	Casa Carnè	Brisighella	375	2009
6	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Abisso V.Ricciardi	Brisighella	400	1992
7	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Crepaccio a SO di La Ca'-Pietramora	Brisighella	357	1988
8	<i>Miniopterus schreibersii</i>	La Tanaccia	Brisighella	174	1983
9	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Bastioni di S.Anna	Castrocaro	62	1990
10	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Bastioni di Santa Reparata	Castrocaro	62	1984
11	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Grotta di Onferno	Gemmano	240	1985
12	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Buca delle Fate di Badia Prataglia	Poppi	1195	1987
13	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Tana del Re Tiberio	Riolo Terme	175	1982
14	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Buca delle Fate del Muraglione	S.Godenzo	900	1996
15	<i>Myotis emarginatus</i>	Bastioni di Santa Reparata	Castrocaro	62	1989
16	<i>Myotis emarginatus</i>	sotterranei Villa Ca' Nuova di Salta	Predappio	361	1993
17	<i>Myotis myotis</i> (e/o <i>M.blithi</i>)	La Tanaccia	Brisighella	174	1987
18	<i>Myotis myotis</i> (e/o <i>M.blithi</i>)	Inghiottoio De Gasperi	Casola Valsenio	275	1988
19	<i>Myotis myotis</i> (e/o <i>M.blithi</i>)	Bastioni di Santa Reparata	Castrocaro	62	1992
20	<i>Myotis myotis</i> (e/o <i>M.blithi</i>)	Cimitero di Faenza	Faenza	35	1987
21	<i>Myotis myotis</i> (e/o <i>M.blithi</i>)	Grotta di Onferno	Gemmano	240	1985
22	<i>Myotis myotis</i> (e/o <i>M.blithi</i>)	Grotta Rio Basino	Riolo Terme	159	1983
23	<i>Myotis myotis</i> (e/o <i>M.blithi</i>)	Risorgente del Rio Gambellaro	Riolo Terme	153	1986
24	<i>Myotis myotis</i> (e/o <i>M.blithi</i>)	Tana del Re Tiberio	Riolo Terme	175	2001
25	<i>Myotis myotis</i> (e/o <i>M.blithi</i>)	Buca delle Fate del Muraglione	S.Godenzo	900	1996
26	<i>Myotis nattereri</i>	Monte Mauro	Brisighella	500	2001
27	<i>Myotis nattereri</i>	Bastioni di Santa Reparata	Castrocaro	62	1994
28	<i>Hypsugo savii</i>	Santuario del Monticino	Brisighella	200	2005
29	<i>Plecotus austriacus</i>	cella campanaria Collegiata S.Michele	Brisighella	115	1986
30	<i>Plecotus austriacus</i>	Inghiottoio De Gasperi	Casola Valsenio	275	1988
31	<i>Plecotus austriacus</i>	sotterranei della Rocca	Castrocaro	224	1985
32	<i>Plecotus austriacus</i>	rifugio n.2 Villa Eraldi	Faenza	67	1994
33	<i>Plecotus austriacus</i>	ex Cava Marana	Brisighella	260	2006
34	<i>Rhinolophus euryale</i>	Buco del Noce	Brisighella	242	1988
35	<i>Rhinolophus euryale</i>	Grotta Biagi	Brisighella	237	1987
36	<i>Rhinolophus euryale</i>	Grotta Rosa Saviotti	Brisighella	252	1995
37	<i>Rhinolophus euryale</i>	La Tanaccia	Brisighella	174	1984
38	<i>Rhinolophus euryale</i>	Bastioni di Santa Reparata	Castrocaro	62	1987
39	<i>Rhinolophus euryale</i>	rifugio della Chiesa	Faenza	160	1987
40	<i>Rhinolophus euryale</i>	Grotta di Onferno	Gemmano	240	1985
41	<i>Rhinolophus euryale</i>	Solfatara Predappio Alta	Predappio	270	1985
42	<i>Rhinolophus euryale</i>	Grotta Rio Basino	Riolo Terme	159	1985
43	<i>Rhinolophus euryale</i>	Risorgente del Rio Gambellaro	Riolo Terme	153	1987
44	<i>Rhinolophus euryale</i>	Tana del Re Tiberio	Riolo Terme	175	1985
45	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta del Carnaio	Bagno di Romagna	770	1992
46	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Abisso di Ca' Monti	Brisighella	373	1993
47	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Abisso L.Fantini	Brisighella	428	1982
48	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Abisso P.Peroni	Brisighella	219	1986
49	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Abisso V.Ricciardi	Brisighella	400	1992
50	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Buco del Noce	Brisighella	242	1985
51	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Buco del Tasso	Brisighella	254	1996
52	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Crepaccio a SO di La Ca'-Pietramora	Brisighella	357	1986
53	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta Biagi	Brisighella	237	1987
54	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta Brussi	Brisighella	242	1996
55	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta La Ca' - Pietramora	Brisighella	351	1994
56	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta Rio Cavinale	Brisighella	155	1985
57	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta Rosa Saviotti	Brisighella	252	1985
58	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta sotto la Rocca di Monte Mauro	Brisighella	460	1992
59	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	La Tanaccia	Brisighella	174	1983
60	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Marana	Brisighella	260	1985
61	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Crepaccio Il Monte della Volpe	Casola Valsenio	362	1988
62	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta Grande di Giugnola	Castel del Rio	558	1988
63	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Antro presso Bagnolo	Castrocaro	146	1991
64	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Bastioni di S.Anna	Castrocaro	62	1985
65	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Bastioni di Santa Reparata	Castrocaro	62	1984
66	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Solfatara di Formignano	Cesena	300	1995
67	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Solfatara di Montevecchio	Cesena	90	1986
68	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	rifugi Villa Eraldi	Faenza	72	1993

Tabella I – Segnalazioni di Chiroteri troglodili nell'Appennino Romagnolo
seconda parte

N	SPECIE	LOCALITA'	COMUNE	QUOTA	ANNO
69	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	rifugio della Chiesona	Faenza	160	1985
70	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Cantine "Palazzino di Sopra", Cartiera	Faenza	50	2009
71	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta di Onferno	Gemmano	240	1985
72	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Buca delle Fate di Badia Prataglia	Poppi	1195	1986
73	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ca' Fratta Montefreddo	Portico	785	1992
74	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Solfatara Predappio Alta	Predappio	270	1984
75	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Abisso A.Lusa	Riolo Terme	398	1985
76	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta E.Lanzoni	Riolo Terme	265	1986
77	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta grande dei Crivellari	Riolo Terme	225	1984
78	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotta Rio Basino	Riolo Terme	159	1983
79	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Tana del Re Tiberio	Riolo Terme	175	1982
80	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grotte di Sapigno	S.Agata Feltria	400	1992
81	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Buca delle Fate del Muraglione	S.Godenzo	900	1996
82	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ex Cava Spes	Tossignano	125	1994
83	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Campo dei Peri - Casanova dell'Alpe	Bagno di Romagna	801	1989
84	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta di Case Cialdella	Bagno di Romagna	715	1989
85	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	anfratti in spungone sotto le mura	Bertinoro	230	1994
86	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	sotterranei spungone Monte Maggio	Bertinoro	300	1994
87	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Abisso Casella	Brisighella	288	1994
88	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Abisso Garibaldi	Brisighella	410	1994
89	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Abisso P.Peroni	Brisighella	219	1986
90	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Abisso Ravenna	Brisighella	315	1994
91	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Abisso V.Ricciardi	Brisighella	400	1992
92	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Buco del Noce	Brisighella	242	1986
93	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Buco del Tasso	Brisighella	254	1996
94	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Crepaccio a SO di La Ca'-Pietramora	Brisighella	357	1986
95	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta Biagi	Brisighella	237	1987
96	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta Brussi	Brisighella	242	1996
97	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta della Colombaia	Brisighella	247	1984
98	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta La Ca' - Pietramora	Brisighella	351	1984
99	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta Rio Cavinale	Brisighella	155	1988
100	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta Rosa Saviotti	Brisighella	252	1994
101	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	ipogeo nella Rocca di Rontana	Brisighella	480	1998
102	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	La Tanaccia	Brisighella	174	1983
103	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Marana	Brisighella	260	1985
104	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Pozzo II di Ca' Monti	Brisighella	351	1993
105	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rocca veneziana	Brisighella	191	1998
106	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	cappelletta del cimitero	Palazuolo		2000
107	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Crepaccio Il Monte della Volpe	Casola Valsenio	362	1988
108	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	cripta della pieve di Misileo	Casola Valsenio	315	1990
109	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta "Martino"	Casola Valsenio	228	1996
110	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta Grande di Giugnola	Castel del Rio	558	1988
111	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Bastioni di S.Anna	Castrocaro	62	1990
112	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Bastioni di Santa Reparata	Castrocaro	62	1987
113	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	rifugi Colonia Castel Raniero	Faenza	140	2001
114	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	rifugi Villa Emaldi	Faenza	72	1993
115	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Cantine "Palazzino di Sopra", Cartiera	Faenza	50	2009
116	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Buco del Topo - M. la Pieve	Fontanelice	500	1988
117	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta di Onferno	Gemmano	240	1985
118	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	cripta dell'Abbazia di Poggio	Portico	598	1989
119	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Solfatara Predappio Alta	Predappio	270	1984
120	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta di Ca' Petrose	Premilcuore	700	1994
121	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta di Castel dell'Alpe	Premilcuore	790	1996
122	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Abisso A.Lusa	Riolo Terme	405	1985
123	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta a W dei Crivellari	Riolo Terme	232	1988
124	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta Ca' Sasso Crivellari	Riolo Terme	300	2004
125	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta F3	Riolo Terme	370	1988
126	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta I di Ca' Boschetti	Riolo Terme	120	1988
127	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta Rio Basino	Riolo Terme	159	1984
128	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Inghiottoio presso Ca' Sassatello	Riolo Terme	160	1988
129	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Risorgente del Rio Gambellaro	Riolo Terme	153	1988
130	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Buca delle Fate del Muraglione	S.Godenzo	900	1996
131	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Ex Cava Spes	Tossignano	125	1994
132	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta "Carlo Azzali"	Brisighella	400	2006
133	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta presso Buco I di Rontana	Brisighella	445	2006
134	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Grotta tettonica c/o I Romiti	Portico	725	2007
135	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rocca Caminate	Predappio	410	2007
136	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Castiglione - rifugi di guerra	Forlì	130	2008

e Passo della Braccina), m 1150 ca., 14/I/2007.

Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1819) Miniottero

Riolo Terme (Ra), loc. Borgo Rivola, **Grotta o Tana del Re Tiberio** E/RA 36, m 175: inverno 1982-83; Brisighella (Ra), loc. Ca' Cavulla, **la Tanaccia** E/RA 114, m 242: 20.XI.1983; Terra del Sole (Fc), **bastioni di Santa Reparata** (gallerie sotterranee interne alle mura perimetrali), m 62: 24.III.1984; Gemmano (Rm) loc. Onferno, **Grotta di Onferno**, E/FO 456, m 304 e 240: 27.I.1985; Badia Prataglia (Ar), loc. Campo dell'Agio, **Buca delle Fate**, T/AR 984, m 1175: 25.I.1987; Terra del Sole (Fc), loc. **Bastioni di S. Anna** (gallerie sotterranee interne alle mura e casematte adiacenti); m 62: 14.I.1990; Brisighella (Ra), loc. Pietramora, **Crepacchio a S.O. di Ca' La Ca'**, E/RA 523, m 357: 8.IV.1988; Brisighella (Ra), loc. Ca' Monti (Monte Mauro) **Abisso V. Ricciardi**, m 400: data imprecisata ma *ante* 1993 (resti ossei determinati da D. Scaravelli); San Godenzo (Fi), loc. Fiera dei Poggi, **Buca delle Fate del Muraglione**, m 945: 7.XII.1996.

Noto a ZANGHERI (1957) che lo cita per Terra del Sole, Tana del Re Tiberio e Grotte di Ugrigno. Di questi tre siti solo il primo appare oggi relativamente integro, poiché sul secondo si hanno notizie contraddittorie (doveva essere di miniotteri la "storica" colonia che ricorre in parecchie testimonianze di visitatori - la grotta era la più celebre e la più frequentata dell'intero territorio - e che, salvo sorprese, pare non esserci più da tempo, trasferitasi con buona probabilità in gallerie della vicina cava) e sul terzo, invece, notizie ferali: le grotte sono state distrutte in epoca imprecisata e, sembra, completamente (nessuno del posto riesce neppure a ricostruirne l'ubicazione).

Segnalato in passato anche per la Grotta sorgente del Rio Gambellaro (BEDOSTI & DE LUCCA, 1968) dove forse formava una grande colonia. In proposito va ricordata la testimonianza di G. Badini (com. pers.) relativa a "centinaia di esemplari morti" rinvenuti durante la prima esplorazione della cavità, nell'agosto 1958. La grotta, peraltro, era ed è di facile accesso e sicuramente nota a gente del luogo: le ipotesi su una deliberata strage, per vandalismo o per superstizione, rimasero tali. Un caso analogo, sia pure in proporzioni minori, occorre anche alla colonia mista di miniotteri e grandi *Myotis* alla Grotta di Onferno nell'estate 1991 (SCARAVELLI & BASSI, 1992) e si rivelò dovuto ad una patologia, non all'uomo.

Conclusioni

Per quanto riguarda la situazione conservazionistica c'è da dire che, anche se è forse da ridimensionare, o comunque da precisare meglio, l'allarme sulla presunta rarefazione di tutte le specie, si tratta di animali sempre a rischio e in cui alcune attività umane, segnatamente l'abuso di pesticidi e il disturbo, anche per valoriz-

zazioni turistiche, degli ambienti sotterranei, possono in effetti provocare gravi danni su alcune popolazioni.

Nel territorio in esame i siti più importanti risultano quattro grotte naturali (Tanaccia di Brisighella, Rio Basino, Onferno, Buca delle Fate di Badia Prataglia), tre cave-miniere in parte abbandonate (gallerie ex ANIC a Borgo Rivola, Solfatarà di Predappio Alta, ex cava Spes al Tramosasso di Tossignano) ed il complesso di ipogei (gallerie di manovra, cannoniere, casematte e cunicoli vari di servizio) sottostanti le mura di Terra del Sole. Di tutti questi, soltanto tre - il Basino, la Spes e la Buca delle Fate - sono davvero indisturbati, a parte naturalmente singoli episodi comunque non gravi e non continui. Tutti gli altri presentano forme di presenza umana rumorosa e potenzialmente pericolosa per i chiroteri, legata a sfruttamento turistico o similare (Onferno, Tanaccia, Predappio Alta e Terra del Sole, gli ultimi due limitatamente al periodo natalizio, con i presepi, che però richiamano un afflusso di visitatori davvero massiccio), oppure ad attività lavorative (cava ex ANIC). Significativo, infine, il caso della Buca delle Fate di Badia Prataglia (dove anche di recente è stata segnalata la presenza abbondante di chiroteri, con sette specie (MAZZA et al., 2008), protetta da qualche anno con l'apposizione di un cancello sull'ingresso a cura del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi; così si è posto fine alla presenza incontrollabile di escursionisti che si improvvisavano speleologi, penetravano nella cavità con sistemi di illuminazione empirici (persino con fiaccole ottenute lì per lì da rami secchi incendiati!) e regolarmente finivano con lo spaventarsi di fronte ai pipistrelli, producendo però su di loro - con urla, fumo e lancio di oggetti vari (dai sassi alle palle di fango, constatazione personale più volte effettuata, almeno in passato) - un ben più ingiustificabile disturbo.

Ringraziamenti

La raccolta di dati è stata ovviamente effettuata da più e più persone, del G.S.Fa. o anche osservatori occasionali, al punto che sarebbe impossibile citare tutti. Va comunque menzionato Ivano Fabbri, al quale è attribuibile quasi una metà delle segnalazioni. Si ringrazia anche Stefano Bassi per la costante collaborazione e per la redazione delle tabelle a doppia entrata e infine Luciano Bentini († 2009), speleologo decano del G.S.Fa., per le preziose informazioni e la lettura critica del presente lavoro.

Bibliografia essenziale

AA.VV., 2006 – I pipistrelli delle grotte. *Parco Regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa*, Bologna: 112 pp.

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. *Quad. Conserv. Natura*, 19, Min. Ambiente – Istituto Naz. Fauna Selvatica.
- BANI M., 1984 – La Grotta dei Cinque Laghi: Biospeleologia. Urbania: 214 pp.
- BASSI S. & FABBRI I., 1985 – Dati preliminari del primo censimento dei Chiroterri delle grotte romagnole. In: AA.VV - Vita nelle grotte. *Atti Incontro Naz. Biospeleologia, Sez. Speleologica Città di Castello*: 153-164.
- BEDOSTI M. & DE LUCCA M., 1968 – Dati relativi all'inanellamento dei pipistrelli in Emilia, Toscana e Romagna. *Sottoterra*, 7 (21), Bologna: 38-41.
- BERTARELLI C., 1991 – Prima segnalazione di Vespertilio di Natterer *Myotis nattereri* per l'Emilia Romagna (Mammalia – Chiroptera). *Natura modenese*, 1: 35-37.
- GELLINI S., CASINI L., MATTEUCCI C., 1992 – Atlante dei Mammiferi della Provincia di Forlì. *Maggioli*, Rimini: 180 pp.
- LANZA B., 1952 – Speleofauna toscana. II, Mammiferi. *Arch. Zool. Ital.*, 37: 107-130.
- LANZA B., 1959 – Chiroptera. In: Toschi A. & Lanza B., Fauna d'Italia, 4, Mammalia. *Calderini*, Bologna: 186-473.
- LANZA B. & FINOTELLO P.L., 1985 – Biogeografia dei Chiroterri italiani. *Boll. Mus. Reg. Sc. Naturali*, Torino, 3: 389-420.
- MAZZA G., CIANFERONI F., BOTTACCI A. ZOCOLA A., 2008 – Primo contributo alla conoscenza della biospeleologia all'interno delle Riserve Naturali Biogenetiche Casentinesi (Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna) e zone limitrofe. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 27: 1-72.
- RUGGERI A. & VERNIER E., 2000 – I Chiroterri della Provincia di Piacenza. *I Conferenza Interregionale sull'Ecologia e Distribuzione dei Chiroterri Italiani*, Vicenza: 19-56.
- SCARAVELLI D., GELLINI S., CICOGNANI L. MATTEUCCI C., 2001 – Atlante dei Mammiferi della Provincia di Ravenna. *Amm. Prov. Ravenna e S.T.E.R.N.A.*, Brisighella, 120 pp.
- SCARAVELLI D. & BASSI S., 1992 - I chiroterri del sistema carsico di Onferno. *Datt. inedito*, Prov. di Rimini: 74 pp.
- ZANGHERI P., 1957 – Fauna di Romagna. Mammiferi. *Boll. Zool.*, 24: 17-38.

Indirizzo dell'autore:

Sandro Bassi
via XX Settembre, 32
I - 48018 Faenza RA