

Check-list degli Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi dell'area “arcipelago mentanese-cornicolano” (Campagna Romana, Lazio)

PIERANGELO CRUCITTI*, GIOVANNI AMORI**, CORRADO BATTISTI***, MARCO GIARDINI****

*SRSN, Roma; **CNR, Roma; ***Provincia di Roma, Roma; ****Sapienza Università di Roma, Roma

ABSTRACT

In this work, a check-list of the species of Amphibians, Reptiles, Birds and Mammals observed in the district “mentanese-cornicolano archipelago” of the Roman Campagna, north-east from Rome city area (Latium, Central Italy), a relict of mesoxerophilous woods with cultivated land, urban and suburban areas penetrated by infrastructures, is presented. We obtained data for 158 species among which 10 Amphibians, 16 Reptiles, 99 Birds and 33 Mammals, a quite exhaustive check-list; however, potentially gaps -species living in the territory but yet unknown, e.g. bats among Mammals- are discussed too. A special emphasis has been given to the numerous species of relevant interest from the ecological and conservational viewpoints. In the bibliography 40 papers are quoted which represent a quite exhaustive list devoted to the terrestrial vertebrates of the area.

Key words: Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia, Central Italy, Latium, Roman Campagna, fragmented landscape, biodiversity, conservation.

RIASSUNTO

Nel lavoro viene presentata una check-list delle specie di Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi individuate in un'area della Campagna Romana nota come “arcipelago mentanese-cornicolano” a nord-est di Roma (Lazio, Italia centrale). Si tratta di un territorio altamente frammentato con parcelle di bosco mesotermofilo, agrosistemi, aree urbane e suburbane, attraversate da una rete di infrastrutture lineari. Complessivamente, sono state individuate 158 specie; 10 Anfibi, 16 Rettili, 99 Uccelli, 33 Mammiferi. L'elenco è ritenuto ragionevolmente completo; potenziali lacune conoscitive relative ai Mammiferi ed in particolare ai Chiroterteri sono discusse. Commenti analitici sono riservati alle numerose specie di particolare interesse conservazionistico. Nella bibliografia sono citati 40 lavori che rappresentano un elenco pressoché completo di contributi alla conoscenza della vertebratofauna terrestre dell'area.

Parole chiave: Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia, Italia centrale, Lazio, Campagna Romana, aree frammentate, biodiversità, conservazione.

INTRODUZIONE

L'area del Lazio oggetto della presente ricerca include territori ad elevata variabilità paesaggistica, tipica di “aree a mosaico” all'interno delle quali i frammenti boschivi presentano dimensioni variabili, talora estremamente ridotte. Si tratta di una porzione della Campagna Romana estesa dalla intersezione del Grande Racordo Anulare con la SP Nomentana – Agro Romano a nord-est di Roma – alle falde dei Monti Cornicolani. Negli ultimi 15 anni, lo stato delle conoscenze florofaunistiche sull'area in oggetto, in precedenza lacunoso, ha compiuto progressi significativi; in particolare, le conoscenze sui vertebrati terrestri si sono accresciute grazie ai lavori di Crucitti (2012 a), Crucitti e Bufalieri (2012), Giardini e Battisti (2012 a, b). Mancando, però una checklist complessiva, questo contributo si propone di colmare tale lacuna per offrire un quadro d'insieme, analiticamente commentato e comparato con altre

faune regionali, sulla biodiversità (ricchezza di specie) dei vertebrati di questo territorio.

CENNI STORICI SULLE RICERCHE

La Campagna Romana ed in particolare l'area cornicolana è stata oggetto di indagini naturalistiche sin dall'inizio del XVII secolo; si ricordano in tal senso le osservazioni di Federico Cesi (1585-1630) fondatore della Accademia Nazionale dei Lincei (1603). In campo zoologico, è d'obbligo menzionare il contributo di Carlo Luciano Bonaparte Principe di Canino e Musignano (1803-1857) autore dello “Specchio comparativo delle ornithologie di Roma e di Filadelfia” (1827) e della “Iconografia della fauna italiana” (1832-1841). Ai giorni nostri, merita di essere ricordata l'opera di Giuliano Montelucci (1899-1983) tra i maggiori conoscitori della flora e vegetazione del Lazio orientale (Giardini, 2012

a). Nella seconda metà del secolo passato, l'area è stata peraltro complessivamente trascurata. Fattore primario dello scarso interesse per questi territori, "bypassati" dai numerosi faunisti romani attratti dalle più promettenti plaghe dell'Appennino Centrale laziale, è appunto la loro posizione intermedia tra l'ambiente urbano della Capitale e l'estesa area protetta dei Monti Lucretili. L'istituzione contemporanea della Riserva Naturale Regionale "Nomentum" e della Riserva Naturale Regionale "Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco" (L.R. 29 del 06/10/97; Locasciulli et al., 1999) è contestuale ad un rinnovato interesse per la fauna dell'area "arcipelago mentanese-cornicolano". Le monografie sui vertebrati, talvolta estese alla Provincia di Roma anche nella forma di atlanti faunistici, sono un tangibile esempio (Battisti, 2002; Pennesi e Battisti, 2003; Taffon e Battisti, 2003, 2005, 2008; Amori et al., 2009; Battisti e Guidi, 2012). L'evoluzione delle conoscenze sul settore nord-orientale della Campagna Romana è pure correlata alla costituzione della Società Romana di Scienze Naturali (1967) ed al trasferimento della sede legale nella residenza di "Villa Esmeralda" (1972) (all'altezza del 14° km della SP Nomentana - l'ingresso principale di "Nomentum" è ubicato al 21° km); la promozione di originali linee di ricerca ad indirizzo faunistico ha consentito la realizzazione di indagini pluriennali, inizialmente limitate al comprensorio "Prato Lauro" ove è ubicata tale sede, ed alla antistante riserva della Marcigliana. A partire dal 1997, un organico programma di ricerche ha interessato "Nomentum", la "Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco" e le aree limitrofe sino alle falde dei Monti Cornicolani (Crucitti, 2012 a, Crucitti et al., 2004, 2005, 2009; Crucitti e Agabiti Rosei, 2009; Crucitti e Bufalieri, 2012; Doglio et al., in stampa). Contestuale è l'arricchimento dei materiali della "Collezione Vertebratologica "Benedetto Lanza" della Società Romana di Scienze Naturali (CVSRSN) con esemplari rappresentativi della fauna dell'area.

AREA DI STUDIO

L'area di studio, situata a distanze variabili da 15 a 25 km a nord-est di Roma, comprende una piccola superficie dell'Agro Romano settentrionale inclusa nella

Riserva Naturale "Marcigliana" (= Marcigliana: ente gestore Ente Regionale per la Gestione del Sistema delle Aree Naturali Protette nel Comune di Roma "Roma-Natura"), la parte del Comune di Guidonia Montecelio ascrivibile all'area dei Monti Cornicolani, nonché i territori dei comuni di Fonte Nuova, Mentana, Monterotondo e Sant'Angelo Romano, con altitudini da 49 a 413 m s.l.m., prevalentemente da 49 a 220 m s.l.m. (Tab. 1). In tale contesto paesaggistico, noto come "arcipelago mentanese-cornicolano", la superficie occupata da una ventina di frammenti forestali residui da 14 a 302 ha è inferiore al 10% su complessivi 300 km². I frammenti boschivi più estesi sono ricompresi nelle aree protette "Nomentum" (= Nomentum) e "Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco" (= Gattaceca-Barco) (ente gestore Servizio Ambiente - Dipartimento Risorse Agricole e Ambientali della Provincia di Roma (Locasciulli et al., 1999; Battisti et al., 2002; Frank e Lorenzetti, 2005) oltre che dall'area SIC "Macchia di Sant'Angelo Romano" (IT6030015; 1995, Direttiva 92/43/CEE "Habitat") che include la collina di Poggio Cesi, il bosco di Colle Giochetto (Macchia di Castelchiodato), il Bosco Nardi (Grotte Cerqueta), il Bosco dell'Arovello e tutte le aree tra essi comprese (Di Pietro e Germani, 2012) (Fig.1). Ai fini dell'inquadramento climatico dell'area cornicolana s.l. si è ritenuto opportuno utilizzare i dati termopluviometrici della stazione meteorologica di Monterotondo (1955-1985). I mesi più caldi dell'anno sono luglio ed agosto, il mese più freddo è gennaio. I mesi con precipi-

COMUNE	m s.l.m.	COORDINATE
Fonte Nuova	130 (35 - 201)	41°59'57.12"N 12°37'10.20"E
Mentana	150 (35 - 211)	42°2'9.24"N 12°38'35.88"E
Monterotondo	165 (19 - 181)	42°3'12.60"N 12°37'10.56"E
Sant'Angelo Romano	400 (60 - 413)	42°2'9.96"N 12°42'48.96E

Tab. 1. Altitudine media (min. - max.) e coordinate dei principali territori comunali della Provincia di Roma inclusi nell'area considerata.

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
P	101,57	90,75	63,94	70,20	64,92	50,62	20,97	31,29	91,46	110,79	133,14	120,43
Tmed	6,91	7,77	10,41	13,54	17,25	21,57	24,51	24,03	21,39	16,61	11,99	8,39

Tab. 2. Monterotondo (165 m s.l.m.): dati termopluviometrici 1955-1985

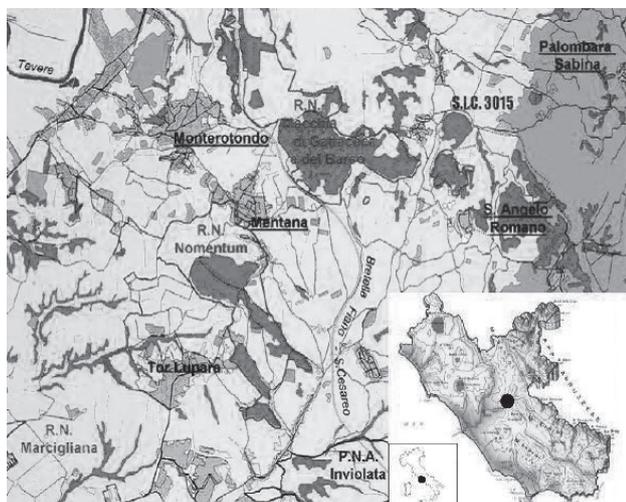


Fig. 1 - L'area considerata nel presente lavoro. Posizione dell'area nel Lazio e in Italia (riquadro). Tratto da: Carta di uso del suolo Corine 1990.

tazioni medie più elevate sono quelli del semestre autunno-inverno. Il valore delle precipitazioni medie annuali è di 950 mm, nella stagione estiva si riscontrano appena 103 mm (Giardini, 2012 b) (Tab. 2).

Alle più antiche sequenze sedimentarie carbonatiche meso-cenozoiche appartengono terreni della Formazione "Calcarea Massiccio" Auct. che affiorano estesamente nell'area di Gattaceca - Barco; si tratta di dolomie massive bianche e grigie, a luoghi brecciate e cariate. Alle sequenze marine e continentali sin-postorogeniche appartengono affioramenti che si riscontrano nell'area di Nomentum e della Marcigliana costituiti da argille grigio-azzurre e turchine, marne a foraminiferi e molluschi (Pliocene inferiore e medio); ampiamente diffuse (Marcigliana, Nomentum, Gattaceca - Barco) sono le litofacies a sabbie, conglomerati poligenici sciolti o cementati, argille, calcareniti con foraminiferi, ostracodi, molluschi e celenterati (Pleistocene inferiore). Ai complessi vulcanici appartengono piroclastiti di ricaduta, affioranti nelle aree di Marcigliana e Gattaceca-Barco, e piroclastiti di flusso rappresentate nelle aree di Marcigliana e di Nomentum (Fattori e Mancinella, 2010). I versanti del fondovalle di Macchia Trentani sono interessati da fenomeni di dissesto, il dilavamento diffuso agisce prevalentemente sui pendii costituiti da formazioni argilloso-sabbiose e dai prodotti di alterazione dei tufi. Fosso Trentani e Fosso dell'Ormetta costituiscono i principali elementi dell'idrografia superficiale (Paolini e Capocchi, 2004). La riserva di Gattaceca-Barco è una delle componenti di due sistemi territoriali strettamente connessi ed interdipendenti, con ruolo di cerniera tra le componenti del sistema principale rappresentato dalla valle fluviale del Tevere in riva sinistra e dai contrafforti carbonatici dei Monti Cornicolani e

Lucretili. In tale contesto si riscontrano manifestazioni carsiche uniche e.g. il Pozzo del Merro, 140-154 m s.l.m., *sinkhole* imbutiforme con perimetro subcircolare di circa 150 m che si restringono a meno di 20 m sotto la superficie dell'acqua e pareti subverticali di circa 70 m dal piano campagna; a questo livello si apre un lago esplorato fino alla profondità di 392 m (-292 m s.l.m.) (Battisti et al., 2002; Giardini et al., 2001; Giardini e Caramanna, 2012). Degni di menzione sono pure il *sinkhole* sulle pendici di Monte San Francesco, il cui fondo non è occupato da un lago (Merro Secco), e le doline di Bosco Nardi - Grotte Cerqueta insieme ad altri fenomeni da manuale - bancate e falesie, campi solcati (*Karren*), fori di litodomi e solchi di battigia in calcare, grotte e cunicoli. Le grandi doline sono ai margini o all'interno di un'area dominata dalla presenza del Calcarea massiccio (Hettangiano-Sinemuriano inferiore), costituito da calcari biancastri stratificati in grosse bancate, che caratterizza una "facies di paleopiattaforma"; quest'ultima, insieme alla "facies pelagica *stricto sensu*" ed alla "facies pelagica di *seamount*" identifica le tre principali facies dell'area dei Monti Cornicolani (Mancini et al., 2012). Nella riserva Nomentum sono state rilevate le seguenti classi di copertura: fustaia densa e fustaia coetanea, entrambe a dominanza di *Quercus cerris* e subordinati *Q. robur* e *Q. frainetto*, boscaglie in evoluzione, popolamenti a conifere e verde ornamentale, arbusteti a *Rubus* sp., che in talune zone risulta dominante, praterie erbacee cespugliose. Circa metà del territorio di Gattaceca-Barco è coltivato prevalentemente a oliveti e foraggiere. Sui suoli calcarei si evolvono lembi piuttosto consistenti di formazioni forestali. In particolare, nella Macchia di Gattaceca si riscontra la presenza di un bosco pluristratificato che, nello strato arboreo più alto, risulta costituito da *Q. cerris* accompagnato da *Q. frainetto*; nello strato di altezza leggermente inferiore, soprattutto da *Carpinus orientalis*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus* e *Sorbus torminalis*; nello strato arbustivo, soprattutto da *Crataegus* sp. pl., *Cornus* sp. pl., *Ligustrum vulgare* e *Sorbus domestica*; nel sottobosco erbaceo, da *Ruscus aculeatus*, talvolta infestante, e *Anemone apennina* cui si associano *Rubus* sp. pl., *Viola* sp. pl., *Cyclamen* sp. pl., *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*, *Lathyrus venetus*, *Hedera helix*, *Melica uniflora* e *Rosa sempervirens*. Per i suoi requisiti biogeografici ed ecologici, la riserva risulta idonea per l'inserimento tra le aree IPA (*Important Plant Areas*) (Guidi, 2000 a, b; Testi et al., 2000). Il valore cenologico e biogeografico dei Monti Cornicolani è confermato dalla presenza di 500 specie di piante vascolari in ambienti che includono praterie secondarie, cespuglieti e cinque differenti tipologie di boschi (Di Pietro e Germani, 2012).

MATERIALI E METODI

Lo studio della fauna vertebrata è stato articolato nelle seguenti tre fasi generali:

- reperimento ed analisi critica della bibliografia specifica (40 pubblicazioni);
- raccolta dati in campo indirizzata prevalentemente allo studio delle aree protette scarsamente conosciute (Tab. 3);
- verifica dei materiali in liquido, a secco ed osteologici (crani): 45 esemplari di 23 specie (2 Amphibia, 11 Reptilia, 10 Mammalia) conservati nella "Collezione Vertebratologica "Benedetto Lanza" provenienti dall'area in esame; in caso di citazione, l'acronimo CVSRSN è seguito da un numero di tre o quattro cifre.

Amphibia e Reptilia. Inquadramento sistematico secondo Lanza et al., 2007, Crucitti e Bufalieri, 2012, Giardini, 2012c. I dati riportati sono frutto di: 1-osservazioni standardizzate effettuate in orario antimeridiano, pomeridiano e notturno nel corso di circa 500 sopralluoghi nel periodo 1997-2012 nel comprensorio delle AP "Nomentum" e "Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco" pubblicate in forme ed elaborazioni diverse (Crucitti, 1999; Crucitti e Agabiti Rosei, 2009; Crucitti e Bufalieri, 2012; Crucitti et al., 2002, 2004, 2005, 2009); 2-osservazioni occasionali prolungate

nell'arco di vari decenni nel comprensorio dei Monti Cornicolani (Giardini, 1987, 2000, 2004 a, 2005, 2006 a, b, c, 2012 c, d; Giardini et al., 2001). Segnalazioni specifiche sono pure contenute in contributi dedicati a singoli taxa nonché agli aspetti naturalistici più diversi del territorio (Rugiero e Luiselli, 1995; Capula et al., 2008; Battisti et al., 2002; Buccomino et al., 2010; Palozzi et al., 2010).

Complessivamente, le specie di Amphibia e di Reptilia censite nell'area sono 26, il 66,6% delle specie note per il Lazio (39 secondo Bologna et al., 2000 più il Colubridae *Zamenis lineatus* (Camerano, 1891) (Corsetti e Romano, 2008)) ed il 26,0 % delle specie note per l'Italia (almeno 100; Sindaco et al., 2006; Lanza et al., 2007; Corti et al., 2011). Dodici specie (5 Amphibia e 7 Reptilia) su 26 (46,15%) risultano di rilevante importanza conservazionistica (cat. BII).

Aves. Inquadramento sistematico secondo Fracasso et al., 2009. I dati riportati sono frutto di osservazioni sia occasionali sia standardizzate effettuate soprattutto nei periodi 1984-1988 e 2000-2012 (cfr. Giardini e Battisti, 2012 a). Una parte dei dati raccolti è stata pubblicata in forme ed elaborazioni diverse (Battisti, 2002; Pennesi e Battisti, 2003; Taffon e Battisti, 2003, 2005; Lorenzetti e Battisti, 2006, 2007). Una checklist preliminare dell'avifauna cornicolana pubblicata da

N°	TOPONIMO	m s.l.m.	COORDINATE
01	Marcigliana - 14 ° km Via Nomentana	108	42°01'18.1"N – 12°37'51.6"E
02	Nomentum - Selva Cavalieri	163	42°00'53.8"N – 12°38'21.1"E
03	Nomentum - Macchia Trentani	164	42°01'06.5"N – 12°38'25.8"E
04	Nomentum - Macchia Mancini	150	42°00'49.5"N – 12°38'34.6"E
05	Macchia di Gattaceca - Ingresso di Via Reatina	162	42°03'46.8"N – 12°33'43.1"E
06	Macchia di Gattaceca - Buca di San Francesco	200	42°02'53.4"N – 12°40'45.0"E
07	Macchia di Gattaceca - Località Grotta Marozza	103	42°04'03.1"N – 12°38'40.5"E
08	Macchia di Gattaceca - Bosco di Nardi (Grotte Cerqueta)	135	42°03'46.8"N – 12°38'43.1"E
09	Macchia di Gattaceca - Bosco di Nardi (area sommitale)	220	42°02'40.2"N – 12°42'30.0"E
10	Macchia del Barco - Monte Oliveto	109	42°03'46.0"N – 12°38'39.6"E
11	Macchia del Barco - Fosso del Barco (ingresso)	90 - 95	42°04'03.1"N – 12°38'40.5"E
12	Macchia del Barco - Fosso del Barco (2ª cascata)	64	42°04'16.4"N – 12°38'44.0"E
13	Macchia del Barco - Lago - stagno artificiale	82	42°04'15.6"N – 12°38'43.8"E
14	Macchia del Barco - CRA - PCM Roma Tormancina	49	42°04'55.7"N – 12°38'20,0"E
15	Sant'Angelo Romano - Pozzo del Merro	140 - 154	42°02'21"N – 12°40'50"E
16	Sant'Angelo Romano - Poggio Cesi	413	42°01'59.2"N – 12°43'56.9"E

Tab. 3. Altitudine e coordinate GPS (ad eccezione dei siti 15 e 16) dei principali siti (e relativi toponimi) dell'area considerata

Giardini (2004 b) è stata recentemente aggiornata da Giardini e Battisti (2012 a). Le specie censite nell'area sono 99 (di cui 43 non-passeriformi), il 24,9% delle specie note per il Lazio (397 secondo Brunelli e Fraticelli, 2010) ed il 19,8% delle specie note per l'Italia (500 secondo Brichetti e Massa, 1998). Tra queste, 11 specie sono inserite nell'All. 1 della Dir. 79/409/CEE, 22 specie sono inserite in lista rossa nazionale, mentre 36 sono le specie SPEC (Specie Europee con Problemi di Conservazione). Le specie di rilevante interesse conservazionistico sono 45.

Mammalia. I dati osservativi diretti e raccolti, con poche eccezioni, tra il 1997 ed il 2012, confermano ed integrano le segnalazioni bibliografiche, in particolare i dati cartografati nell'Atlante dei Mammiferi della Provincia di Roma (Battisti, 2004 b; Amori et al., 2009). Il livello delle conoscenze sui Mammiferi dell'area è ancora lacunoso soprattutto se confrontato con quello dei taxa precedenti. Una valutazione prudente consente di considerare certa la presenza, storica o attuale, di 33 specie su 65 (50,1 %) della Provincia di Roma segnalate con regolarità tra il 1991 ed il 2008 (Amori et al., 2009) e su 114 (28,9%) di sicura presenza in Italia (Cetacei esclusi); quest'ultimo valore è stato ottenuto considerando 54 specie di Erinaceomorpha, Soricomorpha, Lagomorpha e Rodentia, 25 specie di Cetartiodactyla

e Carnivora (con esclusione di una specie estinta e della foca monaca) e 35 di Chiroptera (ovvero 34 secondo Crucitti (2012 a) più *Plecotus gaisleri* Benda, Kiefer, Hanák & Veith, 2004 sicuramente presente in Italia (Isola di Pantelleria) (Lanza, 2012) (Tab. 7).

RISULTATI

Amphibia. La revisione dei dati sul popolamento batracologico dell'area ha permesso di accertare la presenza di 10 specie (Tab. 4). Valori analoghi sono stati riscontrati sia nell'ambiente urbano di Roma delimitato dal GRA e sia nella Provincia di Roma (Bologna et al., 2003, 2007; Crucitti e Bufalieri, 2012). Gli habitat dell'area sono sufficientemente diversificati da consentire la compresenza di specie con esigenze ecologiche piuttosto diverse. La presenza di *Salamandrina perspicillata* nel Fosso del Barco (Macchia del Barco) è stata recentemente confermata; si tratta verosimilmente di una popolazione numerosa che meriterebbe uno studio approfondito (Doglio et al., in stampa). *Lissotriton vulgaris* e *Triturus carnifex* risultano sempre più localizzate, soprattutto a causa delle operazioni di svuotamento e pulizia dei fontanili - abbeveratoi oltre che dalla loro scomparsa per interrimento. Tra le rane rosse, *Rana*

N°	AMPHIBIA
1	<i>Salamandridae</i>
01	Salamandrina di Savi - <i>Salamandrina perspicillata</i> (Savi, 1821) MAN ?, GBC, BII, IIB-IVD, LC
02	Tritone punteggiato - <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) MAN, GBC, LC
03	Tritone crestato italiano - <i>Triturus carnifex</i> (Laurenti, 1768) GBC, BII, IIB-IVD, LC
2	<i>Bufo</i>
04	Rospo smeraldino italiano - <i>Bufo balearicus</i> (Boettger, 1880) MAN, GBC, BII, IVD, LC (+)
05	Rospo comune - <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) MAN, GBC, LC
3	<i>Hylidae</i>
06	Raganella italiana - <i>Hyla intermedia</i> (Boulenger, 1882) MAN, GBC, LC (+)
4	<i>Ranidae</i>
07/08	Rana ibrida dei fossi - <i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882) kl. <i>esculentus</i> (Fitzinger, 1843) MAN, GBC, LC
09	Rana agile - <i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1838) MAN ?, GBC, BII, IVD
10	Rana appenninica - <i>Rana italica</i> (Dubois, 1987) MAN, GBC, BII, IVD, LC

Tabella 4. Elenco delle specie di Amphibia osservate nell'area "arcipelago mentanese - cornicolano". Inquadramento sistematico secondo Lanza et al., 2007, Crucitti e Bufalieri, 2012, Giardini, 2012 c. Sono indicate per ciascuna specie: nome italiano, nome scientifico, presenza nelle due macro-aree "Marcigliana" (settentrionale) - "Nomentum" (MAN), e "Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco" - Monti Cornicolani (GBC); ? presenza incerta nell'area; specie inserite nell'allegato II della Convenzione di Berna, 1979 (specie rigorosamente protette, BII) e specie incluse nell'allegato III della Convenzione di Berna (specie protette, BIII); specie inserite nella Direttiva Habitat 92/43/CEE Allegato IIB (specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione) e Allegato IVD (specie animali e vegetali che richiedono protezione rigorosa); infine, categoria di minaccia secondo la IUCN (LC, Least Concern; NT, Near Threatened). (+) specie presenti con esemplari conservati in liquido nella CVSRN.

N°	REPTILIA
1	<i>Emydidae</i>
01	Testuggine dalle guance rosse - <i>Trachemys scripta</i> (Schoepff, 1792) MAN ?, GBC ?, AI (+)
2	<i>Testudinidae</i>
02	Testuggine di Hermann - <i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789 MAN, GBC, BII, IIB-IVD, NT (+)
3	<i>Gekkonidae</i>
03	Geco verrucoso - <i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758) MAN, GBC, BIII, LC (+)
4	Phyllodactylidae
04	Geco comune - <i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758) MAN, GBC ?, BIII, LC (+)
5	<i>Anguidae</i>
05	Orbettino - <i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758) MAN, GBC, BIII, LC
6	<i>Lacertidae</i>
06	Ramarro occidentale - <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802) MAN, GBC, BIII, LC
07	Lucertola muraiola - <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) MAN, GBC, BII, IVD, LC (+)
08	Lucertola campestre - <i>Podarcis siculus</i> (Rafinesque-Schmaltz, 1810) MAN, GBC, BII, IVD, LC
7	<i>Scincidae</i>
09	Luscengola comune - <i>Chalcides chalcides</i> (Linnaeus, 1758) MAN ?, GBC, BIII, LC
8	<i>Colubridae</i>
10	Colubro di Ricciòli - <i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803) MAN ?, BIII, IIB-IVD, LC (+)
11	Cervone - <i>Elaphe quatuorlineata</i> (Lacépède, 1789) GBC, BII, IIB-IVD, NT
12	Biacco - <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789) MAN, GBC, BII, IVD, LC (+)
13	Natrice dal collare - <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758) MAN, GBC, BIII, LC (+)
14	Natrice tassellata - <i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768) GBC, BII, IVD, LC (+)
15	Saettone comune - <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768) MAN, GBC, BII, IVD, LC (+)
9	<i>Viperidae</i>
16	Vipera comune - <i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758) MAN, GBC, BIII, LC (+)

Tabella 5. Elenco delle specie di Reptilia osservate nell'area "arcipelago mentanese - cornicolano". Inquadramento sistematico secondo Corti et al., 2011, Crucitti e Bufalieri, 2012, Giardini, 2012 c, Doglio et al., in stampa. Stessi simboli di Tab.4. AI; specie alloctona.

dalmatina è estremamente localizzata al contrario di *Rana italica*, ampiamente diffusa e piuttosto euritopica (fontanili-abbeveratoi, prati umidi, alvei di fossati marginali al bosco, alvei profondi di fossi all'interno del bosco) con popolazioni spesso numerose (Macchia Trentani, Fosso del Barco). Cinque specie sono endemiche; *S. perspicillata*, le specie del genere *Pelophylax*, *Hyla intermedia* e *Rana italica*.

Reptilia. La revisione dei dati sul popolamento erpetologico dell'area ha permesso di accertare la presenza, storica o attuale, di 16 specie (15 + 1 alloctona) (Tab. 5). Valori analoghi sono stati riscontrati sia nell'ambiente urbano di Roma delimitato dal GRA e sia nella Provincia di Roma (Bologna et al., 2003, 2007; Crucitti e Bufalieri, 2012). Di *Testudo hermanni*, rinvenuta in aree periurbane (CVSRSN 1042) è necessario accertare

l'autoctonia; soprattutto in passato, questo chelone è stato oggetto di fiorenti traffici che hanno spesso determinato la perdita di identità delle popolazioni (Crucitti e Bufalieri, 2012). Questa specie è stata recentemente osservata all'ingresso della Macchia di Gattaceca presso la Via Reatina in un'area ai margini della riserva caratterizzata dalla presenza di edificato sparso (Doglio et al., in stampa). Giardini (2012 c) non esclude l'autoctonia della testuggine di Hermann nell'area cornicolana basandosi sulla presenza di ambienti idonei, essenzialmente boschi termofili. I serpenti sono rappresentati da specie ancora ampiamente diffuse, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus* e *Natrix natrix*, al contrario dell'ormai rara *Elaphe quatuorlineata*. Adulti di *Natrix tessellata* sono stati recentemente osservati in attività (VI. 2012) nella Macchia del Barco; dalla stessa lo-

calità proviene un esemplare juv. (CVSRSN 1002) a conferma della sua presenza nell'area (Crucitti e Bufalieri, 2012). L'inserimento nella checklist di *Coronella gironnica* è basato su un esemplare storico (*ante* 1980) (CVSRSN 347); è improbabile che questa specie sia attualmente rappresentata da popolazioni stabili (Crucitti e Bufalieri, 2012). Infine, ricordiamo la sporadica osservazione di individui appartenenti alla specie alloctona *Trachemys scripta*, ampiamente diffusa nella città di Roma ove si è acclimatata con successo (Bologna et al., 2003, 2007; Crucitti et al., 2004). Questa specie, osservata al Pozzo del Merro (Giardini, 2012 c; Giardini e Caramanna, 2012; Giardini et al., 2012) è stata rinvenuta recentemente presso Fonte Nuova (CVSRSN 1024).

Aves. Valori particolarmente elevati della ricchezza di specie nidificanti sono stati osservati a Macchia Trentani e nella Macchia del Barco, 32 e 36 specie, rispettivamente; valori particolarmente bassi, 16-18 specie, nelle aree deforestate, ad agricoltura intensiva e nelle limitrofe aree urbane e periurbane (Taffon e Battisti, 2003). Le aree più estesamente forestate del Lazio – alta valle del Tevere, Monti della Tolfa, Monti Lucretili, Monti Simbruini, Castel Porziano – mostrano valori comparabili della ricchezza di specie nidificanti, con numero di specie $N_s > 75$; tale parametro risulta direttamente correlato alla copertura forestale (Taffon e Battisti, 2008). L'esistenza di ambienti umidi (laghetti di irrigazione, prati allagati, fontanili, corsi d'acqua a carattere torrentizio sia perenni sia stagionali), consente la presenza regolare od occasionale di alcune specie legate agli ambienti acquatici. In particolare, i laghetti di Poggio Cesi e le sorgenti delle Acque Albule a Guidonia, ai margini del comprensorio, costituiscono siti che svolgono funzioni trofica e di sosta (*stop-over* migratorio) per alcune specie migratrici sia di passo sia svernanti. Le aree forestali ed i mosaici agroforestali ospitano una ornitofauna di notevole interesse. Tra i Falconiformi sono presenti *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco subbuteo* e *Falco tinnunculus*. Tra gli

strigiformi, nei frammenti forestali dell'area, sono stati rilevati *Otus scops*, *Athene noctua* e *Strix aluco*. *Bubo bubo*, introdotto nei primi anni '90, non è più stato rinvenuto in tempi recenti, se si esclude un individuo, probabilmente sfuggito alla cattività, osservato nel centro abitato di Sant'Angelo Romano (Giardini, 2007). Gli ambienti forestali residuali ospitano ricche comunità di altre specie (columbiformi, piciformi, passeriformi). Le averle (*Lanius collurio* e *Lanius senator*) si osservano sempre più raramente nell'area, probabilmente a causa dell'elevato uso di pesticidi, dell'urbanizzazione e della conseguente riduzione degli ambienti idonei, incolti e garighe (Guerrieri e Castaldi, 1999). I casali abbandonati ed i silos ubicati nelle aree agricole ospitano alcune coppie di *Tyto alba*. Durante il periodo di passo e svernamento sono state occasionalmente osservate specie di notevole interesse ecologico e biogeografico, ad esempio *Monticola saxatilis* a Poggio Cesi, e *Tichodroma muraria* presso le cave di Sant'Angelo Romano. Gli ambienti antropizzati ospitano diverse specie. Tra queste *Merops apiaster*, legato alle pareti sabbiose e ad ambienti con un moderato grado di disturbo, è risultato nidificante nelle valli circostanti Poggio Cesi oltre che nella Macchia del Barco. Da quasi 20 anni questa specie attraversa una fase di espansione a livello nazionale (Fraissinet e Mastronardi, 1996). Alcune specie sinantropiche sono in fase di progressivo incremento; *Streptopelia decaocto*, *Corvus monedula*, *Corvus cornix* e *Larus michahellis*. L'espansione di quest'ultima specie è chiaramente legata alla presenza, nel nord-est romano, di uno dei più grandi depositi di rifiuti solidi urbani del Lazio, la discarica dell'Inviolata di Guidonia. Infine, l'area è occasionalmente utilizzata per il passo di *Ciconia ciconia*, osservata più volte su Sant'Angelo Romano, anche se gran parte dei dati risale ai primi anni '80, e di *Myiopsitta monachus*, osservato in volo e nel tentativo di nidificazione non portato a termine (I.2011) sulla sede della Società Romana di Scienze Naturali al margine meridionale dell'area considerata (Tab. 6).

N°	AVES
1	<i>Anseriformes</i>
	Anatidae
01	Germano reale - <i>Anas platyrhynchos</i> (Linnaeus, 1758) MB (*)
02	Marzaiola - <i>Anas querquedula</i> (Linnaeus, 1758) M (*)
2	<i>Galliformes</i>
	Phasianidae
03	Quaglia - <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B (*)
04	Fagiano comune - <i>Phasianus colchicus</i> (Linnaeus, 1758) SB

3	<i>Ciconiiformes</i>
	Ardeidae
05	Tarabusino - <i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766) M irr
06	Airone cenerino - <i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758) M, W irr, E irr.
	Ciconiidae
07	Cicogna bianca - <i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758) M irr (*)
4	<i>Podicipediformes</i>
	Podicipedidae
08	Tuffetto - <i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764) M reg, W, B
5	<i>Falconiformes</i>
	Accipitridae
09	Falco pecchiaiolo - <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758) A ?
10	Nibbio bruno - <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) A
11	Sparviere - <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758) SB
12	Poiana - <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758) SB
	Falconidae
13	Gheppio - <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758) SB
14	Lodolaio - <i>Falco subbuteo</i> (Linnaeus, 1758) Mreg, B
15	Pellegrino - <i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771) S ? Nidificazione eventuale
6	<i>Gruiformes</i>
	Rallidae
16	Gallinella d'acqua - <i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758) S ? B ?
17	Folaga - <i>Fulica atra</i> (Linnaeus, 1758) M (*)
7	<i>Charadriiformes</i>
	Charadriidae
18	Pavoncella - <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758) M reg
	Scolopacidae
19	Combattente - <i>Philomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758) M reg ? (*)
20	Frullino - <i>Lymnocyptes minimus</i> (Brünnich, 1764) M reg ? (*)
21	Beccaccino - <i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758) M reg ? (*)
22	Beccaccia - <i>Scolopax rusticola</i> (Linnaeus, 1758) M reg, W
	Laridae
23	Gabbiano reale - <i>Larus michabellis</i> (Naumann, 1840) A
8	<i>Columbiformes</i>
	Columbidae
24	Piccione selvatico - <i>Columba livia</i> (J.F. Gmelin, 1789) (soprattutto domestici) SB
25	Colombaccio - <i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758) M reg
26	Tortora dal collare - <i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838) SB

27	Tortora selvatica - <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
9	<i>Psittaciformes</i>
28	Parrocchetto monaco - <i>Myiopsitta monachus</i> (Boddaert, 1783) SB
10	<i>Cuculiformes</i>
	Cuculidae
29	Cuculo - <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
11	<i>Strigiformes</i>
	Tytonidae
30	Barbagianni - <i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769) SB
	Strigidae
31	Assiolo - <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
32	Gufo reale - <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758) S, B ? (*)
33	Civetta - <i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769) SB
34	Allocco - <i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758) SB
35	Gufo comune - <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758) M reg ? W ? S ? B ?
12	<i>Caprimulgiformes</i>
	Caprimulgidae
36	Succiacapre - <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) M reg. Nidificazione probabile
13	<i>Apodiformes</i>
	Apodidae
37	Rondone comune - <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
14	<i>Coraciiformes</i>
	Alcedinidae
38	Martin pescatore - <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) S ? Nidificazione eventuale
	Meropidae
39	Gruccione - <i>Merops apiaster</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B. Nidificazione eventuale
	Upupidae
40	Upupa - <i>Upupa epops</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
15	<i>Piciformes</i>
	Picidae
41	Torcicollo - <i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
42	Picchio verde - <i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758) SB
43	Picchio rosso maggiore - <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758) SB
16	<i>Passeriformes</i>
	Alaudidae
44	Calandrella - <i>Calandrella brachydactyla</i> (Leisler, 1814) SB
45	Cappellaccia - <i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758) M reg ?, SB ?
46	Allodola - <i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758) SB

	Hirundinidae
47	Rondine - <i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
48	Balestruccio - <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
	Motacillidae
49	Ballerina gialla - <i>Motacilla cinerea</i> (Tunstall, 1771) A ?
50	Ballerina bianca - <i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758) SB
	Troglodytidae
51	Scricciolo - <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758) SB
	Turdidae
52	Pettiroso - <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758) W, SB
53	Usignolo - <i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831 M reg, B
54	Codirosso spazzacamino - <i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774) SB
55	Saltimpalo - <i>Saxicola torquatus</i> (Linnaeus, 1766) SB
56	Codirossone - <i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus, 1766) A
57	Passero solitario - <i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758) SB
58	Merlo - <i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758) SB
59	Cesena - <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758 M reg (*)
60	Tordo bottaccio - <i>Turdus philomelos</i> (C. L. Brehm, 1831) M reg, W
61	Tordo sassello - <i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766 M reg, W
62	Tordela - <i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758 M reg (*)
	Sylviidae
63	Usignolo di fiume - <i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820) SB
64	Beccamoschino - <i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810) SB
65	Canapino comune - <i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817) M reg, B
66	Capinera - <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758) SB, M reg, W
67	Beccafico - <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783) M reg (*)
68	Sterpazzola - <i>Sylvia communis</i> Latham 1787 M reg, B
69	Occhiocotto - <i>Sylvia melanocephala</i> (J. F. Gmelin, 1789) SB
70	Lui piccolo - <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817) SB
71	Regolo - <i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758) M reg, W
72	Fiorrancino - <i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820) SB
	Muscicapidae
73	Pigliamosche - <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764) M reg, B
	Aegithalidae
74	Codibugnolo - <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758) SB
	Paridae
75	Cincia mora - <i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758) M reg, W
76	Cinciarella - <i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758) SB
77	Cinciallegra - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 SB

	Sittidae
78	Picchio muratore - <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758 SB
	Tichodromidae
79	Picchio muraiolo - <i>Tichodroma muraria</i> (Linnaeus, 1766) M reg, W
	Certhiidae
80	Rampichino comune - <i>Certhia brachydactyla</i> C. L. Brehm, 1820 SB
	Oriolidae
81	Rigogolo - <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
	Laniidae
82	Averla piccola - <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758 M reg, B
83	Averla capirossa - <i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758 M reg, B
	Corvidae
84	Ghiandaia - <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758) SB
85	Gazza - <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758) SB
86	Taccola - <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758 SB
87	Cornacchia grigia - <i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758 SB
	Sturnidae
88	Storno - <i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) M reg, B
	Passeridae
89	Passera europea - <i>Passer domesticus</i> Linnaeus, 1758 (presente con la forma <i>italiae</i>) SB
90	Passera mattugia - <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758) SB
	Fringillidae
91	Fringuello - <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 SB
92	Verzellino - <i>Serinus serinus</i> Linnaeus, 1766 SB
93	Verdone - <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758) SB
94	Cardellino - <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) SB
95	Lucherino - <i>Carduelis spinus</i> Linnaeus, 1758 M irr, W irr
96	Fanello - <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758) SB
97	Frosone - <i>Coccothraustes coccothraustes</i> Linnaeus, 1758 M reg ?
	Emberizidae
98	Zigolo nero - <i>Emberiza cirrus</i> Linnaeus, 1766 SB
99	Strillozzo - <i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758

Tabella 6. Elenco delle specie di Aves osservate nell'area "arcipelago mentanese - cornicolano". Inquadramento sistematico secondo Fracasso et al., 2009. Le specie non osservate direttamente dagli autori ma segnalate da altri, sono evidenziate con un asterisco (*). Sono riportate per ciascuna specie: nome italiano, nome scientifico, fenologia nell'area (riferimento alla fenologia regionale; Brunelli e Fraticelli, 2010). Categorie fenologiche secondo Fasola e Brichetti (1984): S = Sedentaria (Sedentary), specie o popolazione presente per tutto il corso dell'anno che porta regolarmente a termine il ciclo riproduttivo; M = Migratrice (Migratory), specie o popolazione che compie annualmente spostamenti dalle aree di nidificazione verso i quartieri di svernamento; B = Nidificante (Breeding), specie o popolazione che porta regolarmente a termine il ciclo riproduttivo; W = Svernante (Wintering), specie o popolazione migratrice che si sofferma a passare l'inverno o parte di esso; E = Estivante (Non-breeding summer visitor), specie o popolazione migratrice che si trattiene durante il periodo estivo o per buona parte di esso senza portare a termine il ciclo riproduttivo; A = Accidentale (Accidental), specie di comparsa sporadica, in genere con individui singoli o in numero molto limitato. Sono stati utilizzati i termini regolare (reg) per indicare una costante ricorrenza annuale, irregolare (irr) per indicare invece saltuariet . In tutti i casi in cui la nidificazione sia risultata incerta si   ritenuto utile riportare le seguenti categorie di nidificazione (codificate): nidificazione eventuale -uccello osservato durante il periodo riproduttivo nell'ambiente adatto, senza alcuna altra indicazione di nidificazione; nidificazione probabile -uccello in canto, difesa del territorio, parata nuziale. Il punto interrogativo indica un dato incerto.

Mammalia. Gli Erinaceomorpha sono rappresentati da *Erinaceus europaeus*, frequentemente rinvenuto investito lungo tutte le strade dell'area considerata, in particolare la SP Nomentana. L'analisi delle borre di *Tyto alba* raccolte in un sito nei pressi della Macchia del Barco (casale di Grotta Marozza) ha permesso di ottenere un primo inquadramento della microteriofauna dell'area (Pennesi e Battisti, 2003) (Tab. 7). I Soricomorpha sono rappresentati da *Talpa romana* (CVSRSN 300, 458, 462, 515, 516, 524, 527, 574), *Crocidura leucodon* (CVSRSN 222), *Neomys fodiens* e *Suncus etruscus* (CVSRSN 1043); quest'ultimo è stato rinvenuto nei biotopi più diversi (edifici urbani, sotto pietre o all'interno di frammenti legnosi in aree boscate) oltre che nelle trappole pitfall collocate all'interno del bosco. Otto specie di Chiroptera, generi *Eptesicus*, *Hypsugo* (*H. savii*; CVSRSN 512, 737, 738, 800), *Myotis*, *Pipistrellus* (*P. kuhlii*; CVSRSN 229, 292, 349, 434, 435, 480, 872, 883), *Rhinolophus* e *Tadarida*, sono note per l'area; di un certo interesse, il riscontro della presenza di *Eptesicus serotinus* agli estremi dell'area considerata (sede SRSN e Sant'Angelo Romano, CVSRSN 680 e 869, rispettivamente), di *Tadarida teniotis* nel centro abitato di Monterotondo e di *Rhinolophus hipposideros* nelle cavità carsiche del Bosco Nardi (Crucitti, 2012 a). In considerazione dell'esistenza di ambienti potenzialmente idonei, è probabile che alcuni Chiroterteri, in particolare le specie piuttosto strettamente dendrofile, siano presenti nell'area, sebbene non siano state ancora osservate.

Oltretutto, i Chiroptera sono rappresentati da 23-24 specie nel Lazio di cui 19 nell'ambiente urbano di Roma (Crucitti, 2011, 2012 a). I Lagomorpha sono rappresentati da *Lepus corsicanus* e *Lepus europaeus*; individui di *Lepus* sono stati osservati in tutta l'area, mancano tuttavia dati precisi sulla distribuzione di queste specie. I Rodentia sono rappresentati da 11 specie: *Sciurus vulgaris*, la cui presenza, seppure occasionale, può essere legata ad un fenomeno di espansione della specie a scala regionale; *Hystrix cristata*, frequentemente rinvenuta investita anche sulle strade sterrate interne; *Muscardinus avellanarius*, unico rappresentante della famiglia Gliridae; *Apodemus sylvaticus* (CVSRSN 436) e *Apodemus flavicollis*, recentemente osservato nella Macchia del Barco. Completano l'elenco quattro Carnivora, *Vulpes vulpes*, *Mustela nivalis*, *Martes foina* e *Meles meles*, vittime più o meno frequenti del traffico soprattutto lungo la SP Nomentana, ed un Cetartiodactyla *Sus scrofa* (CVSRSN 1047) talvolta vittima, insieme a *Vulpes vulpes*, delle trappole a laccio metallico collocate dai bracconieri; tra le alloctone, la presenza storica di *Myocastor coypus*, presente fino a qualche anno fa in laghetti di irrigazione presso la Macchia del Barco ed ora probabilmente estinta nell'area (Battisti, 2004 b; Crucitti et al., 2005). Con riferimento alle Categorie IUCN, 28 specie sono a basso rischio (LC), due sono prossime alla minaccia (NT) ovvero *Rhinolophus ferrumequinum* e *R. hipposideros*, ed una risulta vulnerabile (VU) ovvero *Lepus corsicanus*.

N°	MAMMALIA
1	Erinaceomorpha
01	Riccio europeo occidentale - <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758 BIII, LC
2	Soricomorpha
02	Talpa romana - <i>Talpa romana</i> Thomas, 1902 LC (+) (V.1981; CVSRSN 574)
03	Toporagno appenninico - <i>Sorex samniticus</i> Altobello, 1926 X, BIII, LC, R
04	Toporagno d'acqua - <i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771) BIII, LC
05	Mustiolo - <i>Suncus etruscus</i> (Savi, 1822) BIII, LC, R (+) (II.1979; CVSRSN 473)
06	Crocidura ventrebianco - <i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780) BIII, LC, R (+) (X.1982; CVSRSN 655)
07	Crocidura minore - <i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811) X, BIII, LC, R
3	Lagomorpha
08	Lepre appenninica - <i>Lepus corsicanus</i> De Winton, 1898 VU
09	Lepre europea - <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778 BIII, LC

4	<i>Chiroptera</i>
10	Rinolofa maggiore - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774) NT
11	Rinolofa minore - <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1799) NT
12	Vespertilio maggiore - <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) / Vespertilio di Monticelli - <i>Myotis oxygnathus</i> (Monticelli, 1885) X LC
13	Pipistrello nano - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) LC
14	Pipistrello albolimbato - <i>Pipistrellus kublii</i> (Kuhl, 1817) LC (+)
15	Pipistrello di Savi - <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837) LC (+) (XI.1985; CVSRSN 800)
16	Serotino comune - <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) LC (+) (VII.1983; CVSRSN 680)
17	Molosso di Cestoni - <i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)
5	<i>Rodentia</i>
18	Scoiattolo comune - <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 BIII, LC
19	Moscardino - <i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758) BIII, LC, R
20	Arvicola del Savi - <i>Microtus savii</i> (de Selys Longchamps, 1838) LC, R (+) (VII.1974; CVSRSN 241)
21	Arvicola rossastra - <i>Myodes glareolus</i> (Schreber, 1780) LC
22	Topo selvatico a collo giallo - <i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834) LC, R
23	Topo selvatico - <i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758) LC, R (+)
24	Topolino domestico - <i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758 LC, R (+)
25	Ratto delle chiaviche - <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)
26	Ratto nero - <i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758) LC, R
27	Istrice - <i>Hystrix cristata</i> Linnaeus, 1758 BII, LC
28	Nutria - <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782) AI
6	<i>Carnivora</i>
29	Volpe - <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758) LC
30	Donnola - <i>Mustela nivalis</i> (Linnaeus, 1766) LC
31	Faina - <i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777) LC
32	Tasso - <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758) LC
7	<i>Cetartiodactyla</i>
33	Cinghiale - <i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758) LC (+)

Tabella 7. Elenco delle specie di Mammalia osservate nell'area "arcipelago mentanese - cornicolano". Inquadramento sistematico secondo Boitani et al., 2003, Amori et al., 2009, Lanza, 2012. Sono indicate per ciascuna specie: nome italiano e nome scientifico; categorie e sottocategorie di minaccia (IUCN e Berna) come in Tab. 3 e 4. AI; specie alloctona. X: specie segnalate in aree limitrofe all'area considerata da Amori et al., 2009. (+) esemplari in liquido ed osteologici (crani) nella CVSRSN, seguito dalla data di raccolta più recente e dal numero d'ordine di esemplari provenienti dal comprensorio di "Prato Lauro" (Roma, Agro Romano) tra parentesi. R: da borre di rapaci (*Tyto alba*) raccolte in loc. Grotta Marozza, XI.2001 (Pennesi e Battisti, 2003).

CONCLUSIONI

Il numero di taxa specifici di Vertebrati terrestri rilevato, 158 – 10 Anfibi, 16 Rettili, 99 Uccelli, 33 Mammiferi – rappresenta il risultato di uno sforzo di ricerca intensivo e prolungato; deve pertanto ritenersi ragionevolmente esaustivo e conclusivo di un ciclo di indagini nell'area, almeno nel medio periodo.

L'area mentanese - cornicolana è notevolmente diversificata dal punto di vista orografico, idrografico e, pertanto, biocenotico; modesti rilievi collinari alternati a frammenti forestali ed ambiti suburbani nelle aree di fondovalle con presenza di pascoli, coltivi, incolti ed aree umide oltre alla varietà degli ambienti derivanti da processi litogenetici (grotte carsiche, doline, sinkholes, rupi e pareti rocciose calcaree). Peraltro, l'elevata eterogeneità fisiografica e biocenotica unitamente alle ridotte dimensioni delle singole formazioni vegetali, in particolare boschive, definisce un quadro preoccupante; la concentrazione di numerose specie di elevato interesse conservazionistico in frammenti boschivi sempre più ridotti e marginali. La comparazione tra i valori di N_s relativi agli Anfibi e Rettili presenti nelle aree protette "Nomentum" e "Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco" consente di riscontrare una ricchezza di specie superiore nel caso della seconda, 22 vs. 12 specie (trascurando le alloctone e limitandosi a quelle di presenza certa). In particolare, nel frammento più isolato di Macchia del Barco permangono ancora habitat idonei alla presenza di specie di interesse conservazionistico, e.g. *Salamandrina perspicillata*. In rapporto diretto con l'eterogeneità ambientale alla scala di paesaggio, l'avifauna appare relativamente ricca, anche comparata alle avifaune di aree limitrofe più estese ed eterogenee sotto il profilo geomorfologico ed altitudinale, ad esempio i Monti Prenestini (Laurenti e Caporioni, 2001), i Monti Lucretili (Bologna et al., 1995) ed i Monti Ruffi (Santarelli, 1998). I frammenti boschivi dell'area "arcipelago mentanese-cornicolano" risultano inseriti all'interno di una matrice paesistica urbanizzata in progressiva ed inarrestabile espansione. Sebbene dal punto di vista insediativo il territorio circostante "Nomentum" si caratterizzi per una relativamente bassa urbanizzazione, non va trascurato il suo carattere di area compresa tra l'edificato compatto di Fonte Nuova (che non giunge a contatto della riserva essendone separato da terreni a seminativo) e quello di Mentana - Monterotondo che, tramite la frazione di Casali di Mentana (22° km della SP Nomentana) è a diretto contatto con il limite nord-occidentale dell'area protetta. Nel caso della "Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco", l'edificato puntiforme e sparso risulta meno intrusivo essendo limitato

a pochi villini unifamiliari in prossimità dell'ingresso di Via Reatina. Alcuni comprensori extra/periurbani, comunque marginali all'area considerata, non risultano più idonei alla presenza di specie selettive; è il caso paradigmatico di "Prato Lauro" (adiacente alla "Marcigliana" dalla quale è separato dalla SP Nomentana), da oltre 40 anni sotto costante osservazione, stazione storica di numerose specie vertebrate oggi scomparse, ad esempio *Coronella girondica*, *Natrix natrix* e *Talpa romana* (Crucitti e Bufalieri, 2012). Dall'inizio degli anni '80, questo comprensorio e le aree limitrofe della Campagna Romana hanno subito cambiamenti irreversibili di tipo *soil sealing*. L'incremento generalizzato delle aree artificiali in Italia (più del 3% nel solo periodo 2000-2006) è avvenuto soprattutto a discapito delle aree agricole ed in misura minore a carico delle aree boschive e seminaturali (ISPRA, 2012). I valori riferiti a dati storici – date di raccolta più recenti di alcune specie di Mammiferi recuperati allo stato di cadavere nell'area di "Prato Lauro" e conservati nella CVSRSN – rappresentano un efficace, per quanto parziale, esempio (Tab. 7). Un'ampia gamma di fattori determina un prolungato e diffuso disturbo alla naturale evoluzione del paesaggio geologico e delle comunità biologiche, dagli effetti associati a fenomeni di "global warming" (Crucitti, 2012 b), alle *invasive alien species* (IAS), alla pervasività delle infrastrutture. L'impatto rappresentato dalla presenza di queste ultime, in particolare della SP Nomentana, infrastruttura lineare secante "Nomentum", potrebbe essere mitigato dalla realizzazione di opportune opere di ingegneria naturalistica (Battisti e Romano, 2007; Crucitti, 2013).

RINGRAZIAMENTI

Gli Autori ringraziano Davide Brocchieri, Paolo Castelluccio, Angelina Chiné, Stefano Doglio, Federica Emiliani, Gianluca Falcone, Mauro Giontella, Sarah Marugan, Michele Mazza, Luca Tringali e Carlo Welby della Società Romana di Scienze Naturali per la fattiva collaborazione alle ricerche sul campo ed alla elaborazione dei dati. Nel corso del recente BioBlitz Nazionale 2012 in occasione del 15° anno dalla fondazione delle aree protette gestite dalla Provincia di Roma ("Nomentum", 27-28 ottobre 2012), sono stati raccolti ulteriori dati: si ringrazia, in particolare, Rosanna Cazzella dirigente del Servizio Ambiente della Provincia di Roma, per il contributo al successo della manifestazione. Carlo Angeletti, già dirigente del Servizio Ambiente della Provincia di Roma ha sostenuto in vario modo la presente ricerca. Infine, Leonardo Latella, Luca Luiselli e due anonimi referenti hanno fornito numerosi suggerimenti che hanno contribuito al miglioramento del testo.

BIBLIOGRAFIA

- AMORI G., CONTOLI L., NAPPI A. (a cura di) 2008. Fauna d'Italia. Vol. XLIV. Mammalia II. Erinaceomorpha – Soricomorpha – Lagomorpha - Rodentia. Edizioni Calderini de Il Sole 24 ORE, Milano, 736 pp.
- AMORI G., BATTISTI C., DE FELICI S., 2009. I Mammiferi della Provincia di Roma. Dallo stato delle conoscenze alla gestione e conservazione delle specie. Provincia di Roma, Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura, Stilgrafica, Roma, 347 pp.
- BATTISTI C., 2002. Comunità ornitiche e frammentazione ambientale: dati dalle riserve naturali "Nomentum" e "Macchia di Gattaceca e del Barco" (Roma, Italia centrale). *Rivista italiana di Ornitologia*, 71: 115-123.
- BATTISTI C., 2004 a. Frammentazione ambientale connettività reti ecologiche. Un contributo teorico e metodologico con particolare riferimento alla fauna selvatica. Provincia di Roma, Dipartimento V, Servizio 1°. Stilgrafica srl, Roma, 246 pp.
- BATTISTI C., 2004 b. Fauna, in AA. VV., Piano di Assetto Riserva Naturale Nomentum. Quadro Conoscitivo, Provincia di Roma - Regione Lazio - Comune di Mentana - Comune di Fonte Nuova: 76-96.
- BATTISTI C., A. GUIDI e S. PANZARASA. 2002. Note su flora, fauna e paesaggio delle aree protette della provincia di Roma. Provincia di Roma, Assessorato alla Tutela dell'Ambiente e alla Difesa del Suolo, Roma, 31 pp.
- BATTISTI C., ROMANO B. 2007. Frammentazione e connettività. Dall'analisi ecologica alla pianificazione ambientale. CittàStudi Edizioni, Stampatre, Torino, 2007, 441 pp.
- BATTISTI C., GUIDI A., 2012. Gli Uccelli nidificanti della Riserva Naturale di Monte Catillo. Check-list, distribuzione locale e status di conservazione. Provincia di Roma, Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura, 144 pp.
- BOITANI L., LOVARI S., VIGNA TAGLIANTI A. (a cura di) 2003. Fauna d'Italia. Vol. XXXVIII. Mammalia III. Carnivora - Artiodactyla. Edizioni Calderini de Il Sole 24 ORE, Edagricole S.r.l., Bologna, 434 pp.
- BOLOGNA G., PETRETTI F., SOMMANI E., 1995. Gli uccelli dei Monti Lucretili. In: De Angelis G. (a cura di), *Monti Lucretili. Parco regionale naturale*. Parco regionale naturale Monti Lucretili, Consorzio di gestione - Comitato Promotore: 365-374.
- BOLOGNA M. A., CAPULA M., CARPANETO G. M., 2000. Anfibi e rettili del Lazio. Fratelli Palombi Editori, Roma, 160 pp.
- BOLOGNA M. A., CAPULA M., CARPANETO G. M., CIGNINI B., MARANGONI C., VENCHI A., ZAPPAROLI M., 2003. Anfibi e Rettili a Roma. Atlante e guida delle specie presenti in città. Comune di Roma, Assessorato Ambiente, Assessorato Cultura. Stilgrafica srl, Roma, 112 pp.
- BOLOGNA M. A., SALVI D., PITZALIS M. 2007. Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Provincia di Roma. Provincia di Roma, Gangemi editore, Roma, 192 pp.
- BRICHETTI P., MASSA B. 1998. Check-list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997. *Rivista italiana di Ornitologia*, 68: 129-152.
- BRUNELLI M., FRATICELLI F., 2010. Check-list degli uccelli del Lazio aggiornata al dicembre 2009. *Rivista italiana di Ornitologia*, 80: 3-20.
- BUCCOMINO G., CAPECCHI P., VECCHIO M., VINCI M., CAZZELLA R., 2010. Monitoraggio idrogeologico ed ambientale del Pozzo del Merro (Roma). In: AA.VV., 2° *Workshop Internazionale. I Sinkholes. Gli sprofondamenti catastrofici nell'ambiente naturale ed in quello antropizzato*. Roma, 3-4 Dicembre 2009, ISPRA: 903-911.
- CAPULA M., LUISELLI L., RUGIERO L., 2008. Variazioni della dieta in relazione allo stato di conservazione dei siti in *Hierophis viridiflavus* e *Zamenis longissimus* (Reptilia: Colubridae) (pp. 109-112). In: Corti C. (ed.), 2008. *Herpetologia Sardiniae, Societas Herpetologica Italica/ Edizioni Belvedere, Latina "le scienze"(8), 504 pp.*
- CORSETTI L., ROMANO A., 2008. On the occurrence of the Italian Aesculapian snake, *Zamenis lineatus* (Camerano, 1891), in Latium (Central Italy). *Acta Herpetologica*, 3: 179-183.
- CORTI C., CAPULA M., LUISELLI L., RAZZETTI E., SINDACO R., 2011. Fauna d'Italia. Vol. XLV. Reptilia. Calderini - Edizioni Calderini de Il Sole 24 ORE S.p.A., Bologna, 867 pp.
- CRUCITTI P., 1999. Il territorio di Mentana: assetto geomorfologico, vegetazionale e faunistico. In: *Nomentum, Lamentana, Mentana* (a cura di Salvatore G. Vicario) - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma: 141-146.
- CRUCITTI P. 2011. Bats of Latium: a review of past and recent studies and the contribution of B. Lanza. *Hystrix - Italian Journal of Mammalogy* (n. s.), 22: 15-22.
- CRUCITTI P. 2012a. I Chiroteri (Chiroptera) della Campagna Romana a nord-est di Roma: revisione dei dati. In: GIARDINI M. (a cura di), *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Comune di Sant' Angelo Romano - Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo Sostenibile. Grafica Ripoli, Tivoli, pp. 210-215.
- CRUCITTI P. 2012b. A Review of Phenological Patterns of Amphibians and Reptiles in Central Mediterranean Eco-region, pp. 35-52, In: Xiaoyang Zhang (ed.), *Phenology and Climate Change*, InTech - Open Access Publisher, University Campus STeP Ri Slavka Krautzeka 83/A, 51000, Rijeka, Croatia, 320 pp.
- CRUCITTI P., 2013. L'Arcipelago Mentanese-Cornicolano. Paesaggi frammentati della Campagna Romana. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, Roma, Serie XIII, 6: 239 - 263.
- CRUCITTI P., BUBBICO F., BUCCEDI S., CHINÈ A. 2002. Il Bosco Trentani 3. Metodi di studio dell'ambiente e

delle faune. *Annali Associazione Nomentana di Storia e Archeologia*, n. s., 3: 145-148.

CRUCITTI P., BUBBICO F., BUCCEDI S., CHINÈ A. 2004. Gli Anfibi e i Rettili del "Bosco Trentani" (Fonte Nuova e Mentana, Roma). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale in Milano*, 145: 3-18.

CRUCITTI P., BUBBICO F., BUCCEDI S., TRINGALI L. 2005. Il Bosco Trentani 6. Considerazioni sulle faune vertebrate (Anfibi, Rettili, Mammiferi). *Annali Associazione Nomentana di Storia e Archeologia*, n. s., 6: 64-69.

CRUCITTI P., AGABITI ROSEI S. 2009. *Salamandrina perspicillata*. Osservatorio Erpetologico Italiano – 7. *Acta Herpetologica*, 4: 198.

CRUCITTI P., BUCCEDI S., GIONTELLA M., LETTIERI R., MALORI M., TRINGALI L. 2009. I Rettili della Riserva Naturale "Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco" (Lazio). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia naturale in Milano*, 150: 259-269.

CRUCITTI P., BUFALIERI C. 2012. L'erpetofauna della Campagna Romana tra la Riserva Naturale della Marcigliana ed i Monti Cornicolani: revisione dei dati. *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 55: 69-89.

DI PIETRO R., GERMANI D. 2012. La Vegetazione. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 112-133.

DOGLIO S., MALORI M., CRUCITTI P., in corso di stampa. Nuovi dati sulla erpetofauna dell'area "arcipelago mentanese-cornicolano" (Lazio nord-orientale). Atti 9° Congresso Nazionale della Societas Herpetologica Italica, Bari-Conversano, 26-30 settembre 2012.

FASOLA M., BRICHETTI P., 1984. Proposte per una terminologia ornitologica. *Avocetta*, 8(2-3): 119-125.

FATTORI C., MANCINELLA D., 2010. La Conservazione del Patrimonio Geologico del Lazio. Materiali, modelli, esperienze. Edizioni ARP - Agenzia Regionale Parchi, Roma, 206 pp.

FRACASSO G., BACCETTI N., SERRA L., 2009. La lista CISO-COI degli Uccelli italiani – Parte prima: liste A, B e C. *Avocetta*, 22: 5-24.

FRAISSINET M., MASTRONARDI D., 1996. Evoluzione dell'areale del gruccione, *Merops apiaster*, in Italia nel corso del ventesimo secolo. *Rivista italiana di Ornitologia*, 66: 155-169.

FRANK B., LORENZETTI E., 2005. Il ruolo degli enti locali nello studio della frammentazione ambientale: esperienze nella Provincia di Roma, Atti del Convegno Nazionale "Ecoregioni e Reti Ecologiche: la pianificazione incontra la conservazione". Roma, 27-28 Maggio 2004. Provincia di Roma, Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura, dell'Ambiente e della Protezione Civile, Unione Provincie Italiane (UPI), WWF Italia - Onlus. Edicomprint, Roma: 91-94.

GARY M.O., SHARP J.M., CARAMANNA G., HAVENS R.S., 2003. Volcanically influenced speleogenesis: forming el sistema Zacaton, Mexico and Pozzo del Merro, Italy, the deepest phreatic sinkholes in the world. *Geological Society of America*, Abstracts with Programs, 35: 52.

GIARDINI M., 1987. Note sulla vegetazione di Grotte Cerqueta (S. Angelo Romano - Roma). *Natura e Montagna*, 34: 35-41.

GIARDINI M., 2000. Note botaniche su Poggio Cesi (Monti Cornicolani). Provincia di Roma – Assessorato Ambiente; Gruppo di Azione Locale – Sabino, Tiburtino, Cornicolano, Prenestino; Leader II; Comune di Sant'Angelo Romano. Fotolito Moggio, Tivoli, 121 pp.

GIARDINI M., 2004 a. *Salvinia molesta* D. S. Mitchell (Salviniaceae): seconda segnalazione per l'Italia (Lazio) e considerazioni sul controllo di questa specie infestante. *Webbia*, 59: 457-467.

GIARDINI M., 2004 b. Check-list degli Uccelli dei Monti Cornicolani (Roma, Italia centrale). *Uccelli d'Italia*, 29: 60-68.

GIARDINI M., 2005. Cenni sull'ambiente naturale del Parco archeologico - naturale dell'Inviolata e delle tenute storiche di Guidonia - Montecelio. In: Calamita U. (a cura di), Atti del Convegno di Studi "Parco archeologico naturale dell'Inviolata di Guidonia, le ragioni di una tutela", Guidonia, 25 gennaio 2003, Associazione culturale onlus Amici dell'Inviolata Guidonia, Provincia di Roma, pp. 27-55.

GIARDINI M., 2006 a. Il bosco di Grotte Cerqueta. *Torsanlorenzo Informa*, Roma, 2: 25-29.

GIARDINI M., 2006 b. L'incredibile sinkhole del Pozzo del Merro. Un gioiello naturale unico al mondo tra Tevere e Aniene. *Torsanlorenzo Informa*, Roma, 10: 20-25

GIARDINI M., 2006 c. Note sulla biologia, l'ecologia e le modalità di controllo di *Salvinia molesta* D. S. Mitchell (Salviniaceae), specie infestante nuova per il Lazio. *Rivista di Idrobiologia*, 42: 263-283 (2003).

GIARDINI M., 2007. Osservazione di gufo reale *Bubo bubo* in un centro urbano dei Monti Cornicolani (Roma). *Uccelli d'Italia*, 32: 90-92.

GIARDINI M., 2012 a. Storia dell'esplorazione botanica dei Monti Cornicolani. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 99-111.

GIARDINI M. 2012 b. Cenni sul clima dei Monti Cornicolani. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 23-26.

GIARDINI M., 2012 c. Note sull'erpetofauna dei Monti Cornicolani. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di*

natura. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 175-189.

GIARDINI M., 2012 d. Il Pozzo del Merro: cenni sulla fauna vertebrata. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 309-313.

GIARDINI M., CARAMANNA G., CALAMITA U., 2001. L'imponente sinkhole di Pozzo del Merro (Monti Cornicolani, Roma): stato attuale delle conoscenze. *Natura e Montagna*, 48: 12-27.

GIARDINI M., BATTISTI C., 2012 a. Gli Uccelli dei Monti Cornicolani. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 190-202.

GIARDINI M., BATTISTI C., 2012 b. I Mammiferi dei Monti Cornicolani. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 203-209.

GIARDINI M., CARAMANNA G., 2012. Il Pozzo del Merro: storia delle ricerche e situazione attuale. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 265-273.

GIARDINI M., BUCCOMINO G., BUONFIGLIO V., VECCHIO M., VINCI M., 2012. La Salvinia esotica del Pozzo del Merro. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 294-301.

GUERRIERI G., CASTALDI A., 1999. Status e distribuzione del genere *Lanius* nel Lazio (Italia centrale). *Rivista italiana di Ornitologia*, 69: 63-74.

GUIDI A., 2000 a. Uso del suolo, tutela, flora e vegetazione in relazione alle connessioni biologiche nell'area. In Battisti C., Guidi A., Panzarasa S., Reti ecologiche in Provincia di Roma: un caso di studio, in "Parchi, Rivista quadrimestrale della federazione italiana dei Parchi e delle Riserve", Maggioli Editore Rimini, pp. 41 - 44.

GUIDI A., 2000 b. Flora e vegetazione, in "Provincia di Roma, Dip. II Serv. 5. Le prime aree protette affidate in gestione alla Provincia di Roma dalla L. R. 29/97. Roma, pp. 25 - 40.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, 2012. 10° Annuario dei Dati Ambientali 2011. Tematiche in primo piano light 27/2012 - Annuario

in cifre. 28/2012.

LANZA B., 2012. Fauna d'Italia. Vol. XLVII. Mammalia V. Chiroptera.. Edizioni Calderini de Il Sole 24 ORE, Milano, 786 pp.

LANZA B., ANDREONE F., BOLOGNA M. A., CORTI C., RAZZETTI E., 2007. Fauna d'Italia. Vol. XLII. Amphibia. Edizioni Calderini de Il Sole 24 ORE Editoria Specializzata S.r.l., Bologna, 537 pp.

LAURENTI A., CAPORIONI M., 2001. Avifauna dei Monti Prenestini. In: Angelici F. M. (ed.), *Aspetti naturalistici dei Monti Prenestini*. Associazione Naturalistica "Orchidea", Genazzano (Roma); Regione Lazio, Assessorato Ambiente: 161-179.

LOCASCIULLI O., NAPOLEONE I., S. PALLADINO. 1999. Le aree italiane con provvedimento di tutela (al 31 dicembre 1998). CNR, Gruppo di studio sulle aree protette, Roma, 134 pp.

LORENZETTI E., BATTISTI C., 2006. Area as component of habitat fragmentation: corroborating its role in breeding bird communities and guilds of oak wood fragments in Central Italy. *Revue d'Ecologie (Terre Vie)*, 61: 53-68.

LORENZETTI E., BATTISTI C., 2007. Nature reserve selection on forest fragments in a suburban landscape (Rome, Central Italy): indications from a set of avian species. *Landscape Research*, 32: 57-78.

MANCINI A., MANNI R., MARGOTTINI S. 2012. La geologia dei Monti Cornicolani. In: Giardini M. (a cura di) *Sant'Angelo Romano (Monti Cornicolani, Roma). Un territorio ricco di storia e di natura*. Regione Lazio, Assessorato Ambiente e Sviluppo sostenibile, Comune di Sant'Angelo Romano. Grafica Ripoli, Tivoli: 27-49.

PALOZZI R., CARAMANNA G., ALBERTANO P., CONGESTRI R., BRUNO L., ROMANO A., GIGANTI M. G., ZENOBI R., COSTANZO C., VALENTE G., POLANI D., VECCHIO M., SBORDONI V., 2010. The underwater exploration of the Merro sinkhole and the associated diving physiological and psychological effects. *Underwater Technology*, 29: 1-10.

PAOLINI A., P. CAPECCHI P., 2004. Aspetti geologici e idrogeologici,. In: AA. VV., Piano di Assetto Riserva Naturale Nomentum. Quadro Conoscitivo, Provincia di Roma - Regione Lazio - Comune di Mentana - Comune di Fonte Nuova, 2004, pp. 59 - 75.

PENNESI G., BATTISTI C., 2003. La componente a micromammiferi nell'alimentazione del Barbagianni *Tyto alba* nella Riserva Naturale Macchia di Gattaceca e del Barco (Roma, Italia centrale). *Alula*, 10: 50-55.

RUGIERO L., LUISELLI L., 1995. Food habits of the snake *Coluber viridiflavus* in relation to prey availability. *Amphibia-Reptilia*, 16: 407-411.

SANTARELLI A., 1998. Avifauna dei Monti Ruffi. In: AA.VV., I Monti Ruffi. Ambiente, natura, territorio. Provincia di Roma, Assessorato all'Ambiente: 72-87.

SEGRE A.G., 1948. I fenomeni carsici e la speleologia del Lazio. Pubbl. Ist. Geogr. Univ. Roma, Serie A, N. 7, 239 pp.

SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E., BERNINI F. (Eds.) 2006. Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, pp. 792.

TAFFON D., BATTISTI C., 2003. L'Atlante locale degli uccelli nidificanti di un settore della provincia di Roma (area Mentanese - Cornicolana): considerazioni faunistiche, ecologiche, applicative. *Alula*, 10: 3-48.

TAFFON D., BATTISTI C., 2005. Breeding bird communities and ecotone niche breadth of the species in a heterogeneous landscape of Central Italy. *Rivista italiana di Ornitologia*, 75: 129-139.

TAFFON D., BATTISTI C., 2008. Ricchezza di specie di uccelli nidificanti e individuazione delle aree da tutelare: prime indicazioni a scala provinciale dall'atlante regionale. *Alula*, 15: 207-215.

TESTI A., PANZARASA S., GUIDI A., 2000. La riserva naturale "Macchia di Gattaceca" e "Macchia del Barco" nel Lazio. *Linea Ecologica - Economia Montana*, anno XXXII: 35-42.

INDIRIZZO DEGLI AUTORI

PIERANGELO CRUCITTI - SRSN - Società Romana di Scienze Naturali Via Fratelli Maristi 43 "Villa Esmeralda" - 00137 ROMA

GIOVANNI AMORI - CNR - Istituto per lo Studio degli Ecosistemi c/o Dipartimento di Biologia e Biotecnologie 'C. Darwin' Università Sapienza, viale dell'Università 32 - 00185 Roma

CORRADO BATTISTI - Servizio Ambiente, Provincia di Roma, via Tiburtina, 691, 00159 Roma

MARCO GIARDINI - Dipartimento di Biologia Ambientale Sapienza Università di Roma P.le Aldo Moro, 5 - 00185 Roma