

Saverio Rocchi & Fabio Terzani

## **Contributo alla conoscenza della coleotteroфаuna acquatica dell'Appennino romagnolo**

(*Insecta Coleoptera Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Heteroceridae, Chrysomelidae, Curculionidae*)

### **Riassunto**

Viene fornito l'elenco dei 174 taxa (specie e sottospecie) derivanti dalle ricerche sulla coleotteroфаuna acquatica presente nel settore romagnolo dell'Appennino settentrionale: 5 Gyrinidae, 8 Haliplidae, 2 Noteridae, 1 Hygrobiidae, 44 Dytiscidae, 13 Helophoridae, 1 Georissidae, 4 Hydrochidae, 20 Hydrophilidae, 36 Hydraenidae, 13 Scirtidae, 12 Elmidae, 6 Dryopidae, 4 Heteroceridae, 4 Chrysomelidae Donaciinae e 1 Curculionidae Bagoinae. Sedici taxa risultano segnalati la prima volta per l'area investigata e, fra questi, uno anche per la regione Marche. Un confronto faunistico è stato effettuato con la coleotteroфаuna di altri settori dell'Appennino settentrionale (parmense-reggiano, modenese-bolognese, umbro-marchigiano).

### **Abstract**

[*A contribution to the knowledge of the aquatic beetles of the Apennines of Romagna (Insecta Coleoptera Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Heteroceridae, Chrysomelidae, Curculionidae)*]

An annotated list of 174 taxa (species and subspecies), deriving from the researches on the aquatic beetles of the Apennines of Romagna is given: 5 Gyrinidae, 8 Haliplidae, 2 Noteridae, 1 Hygrobiidae, 44 Dytiscidae, 13 Helophoridae, 1 Georissidae, 4 Hydrochidae, 20 Hydrophilidae, 36 Hydraenidae, 13 Scirtidae, 12 Elmidae, 6 Dryopidae, 4 Heteroceridae, 4 Chrysomelidae Donaciinae and 1 Curculionidae Bagoinae. Sixteen taxa are recorded for the first time from the studied area and one of them is also new for the Marches region. A faunistic comparison is made with the aquatic beetles of the Apennine areas of the provinces of Parma and Reggio Emilia, Modena and Bologna and of the neighbouring regions of Umbria and Marches.

Key words: Coleoptera, aquatic beetles, Apennines of Romagna, Italy.

### **Introduzione**

Questo lavoro fa seguito a una serie di contributi dedicati alla conoscenza della coleotteroфаuna acquatica riguardante settori più o meno ampi dell'Appennino

settentrionale. L'ambito geografico delle nostre ricerche ha incluso prevalentemente il versante adriatico dell'Emilia (ROCCHI & TERZANI, 2010 e 2013), ma comprende anche l'Appennino umbro-marchigiano (ROCCHI & TERZANI, 2014), mentre i dati complessivi riguardanti la Toscana appenninica sono attualmente suddivisi in quattro contributi pur riguardando solo alcuni raggruppamenti tassonomici [i Byrrhoidea (escluso gli Heteroceridae) con MASCAGNI et al., 1997 e 2015; gli Hydraenidae e gli Hydrophiloidea con ROCCHI et al., 1999 e 2002b]. Lo scopo di questo lavoro consiste nell'ampliare le conoscenze sulla coleotterofauna acquatica anche al settore romagnolo dell'Appennino settentrionale, fornendo un quadro dei dati a nostra conoscenza (sia bibliografici che inediti) ed un confronto con gli altri settori appenninici già oggetto di ricerca.

## Materiali e metodi

L'ambito geografico di questo settore appenninico va inteso in senso zanheriano (ZANGHERI, 1966 e 1970) pertanto fa parte sia della Regione Emilia-Romagna (settore orientale della provincia di Bologna, province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini) che della regione Toscana (parte transappenninica delle province di Firenze e di Arezzo). In questo contesto vi sono reperti riguardanti località ubicate sulle linee di confine (per esempio crinali o corsi d'acqua) con altri settori appenninici, come l'Appennino modenese-bolognese (ROCCHI & TERZANI, 2013) e quello umbro-marchigiano (ROCCHI & TERZANI, 2014); in questi casi è spesso impossibile (e d'altra parte non avrebbe alcun senso) stabilire l'esatta appartenenza al rispettivo settore, così che il medesimo reperto può risultare segnalato su più settori. Il lavoro comprende anche la zona delle Balze con le sorgenti del fiume Tevere che, dal punto di vista geografico, non rientra nella Romagna zanheriana; questa zona appenninica, infatti, non è amministrativamente in Toscana e quindi non vi sono dati della zona suddetta nei 4 contributi sopra ricordati (MASCAGNI et al., 1997 e 2015; ROCCHI et al., 1999 e 2002b), ma non appartiene neanche all'Appennino umbro-marchigiano per cui i dati di sua pertinenza non sono riportati in ROCCHI & TERZANI (2014); pertanto, per offrire una completezza di informazione per tutto questo settore dell'Appennino settentrionale, riteniamo opportuno inserire questi dati nel presente contributo.

Le nostre ricerche, come nei precedenti contributi, si sono svolte in ambiente montano e submontano, avendo come limite altitudinale inferiore l'isoipsa dei 400 metri e tenendo presente questa scelta abbiamo riportato anche i relativi dati bibliografici. I principali bacini idrografici di questo ambito geografico sono riferibili ai seguenti corsi d'acqua (da nordovest a sudest): Sillaro, Santerno, Senio, Sintria, Lamone, Tramazzo, Montone, Rabbi, Bidente (con i rami di Corniolo, di Ridracoli e di Pietrapazza), Savio, Marecchia e Conca.

La coleotterofauna acquatica presente in questo contributo comprende tutte le specie di coleotteri che hanno almeno uno stadio della vita legato all'ambiente acqueo o vincolato ad esso dal punto di vista ecologico. In questo senso le diverse categorie, riportate da JÄCH (1998), sono definite come "True Water Beetles" (Hydradephaga, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Elmidae e Dryopidae),

“False Water Beetles” (Scirtidae), “Shore Beetles” (Georissidae e Heteroceridae) e “Phytophilous Water Beetles” (Chrysomelidae Donaciinae e Curculionidae Bagoinae); oltre a questi è stato inserito nell’elenco anche *Megasternum concinnum* (Marsham, 1802) (Hydrophilidae Sphaeridiinae) che non è possibile considerare strettamente legato a una biologia acquatica, ma che si può trovare con una certa frequenza negli ambienti umidi.

Le raccolte sono state effettuate in ambienti di acque lentiche e lotiche perseguitando criteri di campionatura qualitativa allo scopo di arrecare il minor danno possibile alle diverse biocenosi indagate. Tali prelievi sono stati effettuati con il retino da acqua e con colini di varie dimensioni, inondando inoltre vari tratti di riva per favorire la cattura degli Heteroceridae.

Gli esemplari, se non diversamente indicato, sono stati raccolti dagli autori e si trovano nelle loro collezioni depositate presso il Museo di Storia Naturale dell’Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia “La Specola”. In alcuni casi, esemplari di specie immediatamente riconoscibili a vista con assoluta certezza, sono stati soltanto censiti e non raccolti.

Nell’elenco faunistico sono riportati tutti i dati delle nostre raccolte o comunque in nostro possesso, integrati da tutti i dati bibliografici che abbiamo potuto rintracciare dalla letteratura. Alcuni di questi dati, posti in località di confine con l’Appennino bolognese (fiume Sillaro) o marchigiano (Carpegna, Sasso Simone e Monte Simонcello) sono già comparsi in precedenti contributi (ROCCHI & TERZANI, 2013 e 2014).

La nomenclatura e l’ordine sistematico seguono prevalentemente il Catalogo dei Coleotteri Paleartici di LÖBL & SMETANA (2003, 2004, 2006 e 2010), ma con l’eccezione del termine “Hydradephaga” usato per indicare gli Adephaga acquatici; per i Curculionidae Bagoinae si fa riferimento a CALDARA & O’BRIEN (1998). Nel Catalogo dei Coleotteri paleartici sono state seguite in particolare le parti redatte da MAZZOLDI (2003), VONDEL (2003), NILSSON (2003a e 2003b), JÄCH (2003); HANSEN (2004), JÄCH (2004), KLAUSNITZER (2006), JÄCH et al. (2006), KODADA & JÄCH (2006), MASCAGNI (2006), SILFVERBERG (2010); inoltre è stato preso in considerazione l’aggiornamento di NILSSON & HÁJEK (2015).

Poiché nel corso del tempo numerose specie di Coleotteri hanno subito dei cambiamenti sistematici e nomenclaturali è possibile che uno stesso taxon sia indicato in bibliografia con altri nomi rispetto a quello presente nell’attuale contributo, comunque, ricorrendo alla letteratura sopra ricordata, è possibile rintracciare i diversi nomi che si sono cronologicamente succeduti.

I corotipi, come da modelli di VIGNA TAGLIANTI et al. (1993 e 1999), sono stati revisionati e aggiornati sulla base delle distribuzioni contenute nel suindicato Catalogo dei Coleotteri Paleartici, pertanto alcuni presentano delle piccole differenze rispetto a quelli impiegati in ROCCHI & TERZANI (2010, 2013 e 2014), ma ciò modifica solo marginalmente i valori delle singole categorie corologiche e ancor meno quelli dei raggruppamenti di più ampio significato corologico presenti nei tre contributi citati; per la comparazione corologica è stata infatti adottata la stessa metodologia e cioè quella di utilizzare i seguenti raggruppamenti: Olartico (OLA), Paleartico (PAL, comprendendovi il W-Paleartico), Asiatico-Europeo (ASE,

comprendendovi il Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo ed il Centroasiatico-Europeo), Sibirico-Europeo (SIE), Turanico-Europeo (TUE, comprendendovi il Turanico-Europeo-Mediterraneo), Europeo (EUR, comprendendovi l'Europeo-Mediterraneo, il Centroeuropeo, il S-Europeo e il W-Europeo), Mediterraneo (MED, comprendendovi il W-Mediterraneo e l'E-Mediterraneo).

Nel quadro corologico, in considerazione della loro rilevanza faunistica, sono stati altresì evidenziati gli endemiti (END), tutti appartenenti al corotipo fondamentale S-Europeo, eccetto il taxon sottospecifico *Agabus guttatus baudii* Seidlitz, 1887 il cui corotipo fondamentale è Euro-Sibirico.

Ogni taxon, specifico e sottospecifico, è corredata dai relativi reperti, sia editi (molti dei quali provenienti da nostri precedenti contributi) che inediti (preceduti tra parentesi dal numero complessivo dei biotopi), dal corotipo con rispettiva sigla (come in STOCH & VIGNA TAGLIANTI, 2005) ed eventuali note; nel dettaglio i reperti contengono i seguenti dati: la località con la sigla della relativa provincia posta fra parentesi, l'eventuale idronimo, l'eventuale stazione, la quota (quando nota), la data di raccolta, il numero degli esemplari e il raccoglitore, quando questo non sia riferibile agli Autori. Per ogni reperto dedotto dalla letteratura si riporta, oltre alla località, anche la relativa fonte bibliografica. Le località dei reperti sono elencate in ordine alfabetico e sono generalmente riferite a toponimi esistenti sull'Atlante stradale d'Italia in scala 1:200.000 (TOURING CLUB ITALIANO, 2006).

## Abbreviazioni

Raccoglitori: AD = A. Degiovanni, Bubano (BO); EC = E. Contarini, Bagnacavallo (RA); FC = F. Cianferoni, Firenze; FP = F. Pederzani, Ravenna; GM = G. Mazza, Firenze; IG = I. Gudenzi, Forlì; IS = I. Salvigni, Cava (FC); LF = L. Forbicioni, Portoferraio (LI); LL = L. Landi, Sant'Agata sul Santerno (RA); LS = L. Senni, Bagnacavallo (RA); RF = R. Fabbri, Bagnacavallo (RA).

Collezioni: CBK = B. Klausnitzer, Dresden (Germania); CLF = L. Forbicioni, Portoferraio (LI); CLS = L. Senni, Bagnacavallo (RA); MZUF = Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola" (FI).

Altre abbreviazioni: ex = esemplare/i; f. = fiume; m = metri sul livello del mare; t. = torrente.

## Elenco delle famiglie e delle specie

### GYRINIDAE

***Gyrinus (Gyrinus) caspius* Ménétriés, 1832**

REPERTI (1). Campigna (FC), La Lama, 712 m (ZANGHERI, 1969).  
COROTIPO. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

***Gyrinus (Gyrinus) distinctus* Aubé, 1838**

REPERTI (1). Pratieghi (AR), laghetto ANPIL, 880 m, 23.VI.2005, 1 ex.  
COROTIPO. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

***Gyrinus (Gyrinus) substriatus* Stephens, 1828**

REPERTI (21). Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 570 m (ROCCHI, 2005a); Balze (FC) (ZANGHERI, 1969); Campigna (FC), La Lama (ZANGHERI, 1969); Corniolo (FC), Valbonella, stagno dell'Orto Botanico, 730 m, 10.V.2008, GM (MZUF), 1 ex; Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; Fresciano (AR), La Pianca, 1.000 m, 13.VII.2006, 3 ex; La Lama (FC), pantano della Lama, 700 m, 1.VI.2008, GM & FC (MZUF), 1 ex; Monte Cerignone (PU) (ROCCHI, 2005a); Monte Fumaiolo (FC) (ZANGHERI, 1969); Montecopiole (PU), torrente 1.000 m (ROCCHI, 2005a); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Lozzole, 450 m (ROCCHI, 2005a); Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI & BORDONI, 2004); Passo del Muraglione (FI), Osteria Nuova, fosso Troncalosso, 611 m (ROCCHI, 2005a); Passo di Viamaggio (AR), 960 m (ROCCHI, 2005a); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pratieghi (AR), f. Marecchia, 880 m, 23.VI.2005, 2 ex; Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 30.VIII.2013, 3 ex; Rifredo (FI), fosso del Veccione, 700, 2.X.1986, 2 ex; Riserva di Sasso Fratino (FC) (CIANFERONI et al., 2009); San Benedetto in Alpe (FC), 450 m (ROCCHI, 2005a); Selvapiana (FC) (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. W-Paleartico (WPA).

***Gyrinus (Gyrinus) urinator* Illiger, 1807**

REPERTI (1). Monte Cerignone (PU) (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM) con estensione alle Isole Canarie.

***Orectochilus (Orectochilus) villosus villosus* (O.F. Müller, 1776)**

REPERTI (4). Berleta (FC), f. Bidente di Corniolo, 440 m, 17.VII.2014, 1 ex; Campigna (FC), La Stretta, 1.275 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008); Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Paleartico (PAL); sottospecie nominale Sibirica-Europea (SIE).

## HALIPLIDAE

***Haliplus (Haliplidius) obliquus* (Fabricius, 1787)**

REPERTI (4). Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Montecopiole (PU), laghetto di Villagrande, 976 m (ZANGHERI, 1969); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Lozzole, 450 m (ROCCHI, 2005a); San Benedetto in Alpe (FC), f. Montone, 450 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. W-Paleartico (WPA).

NOTE. In ZANGHERI (1969) il suindicato reperto del laghetto di Villagrande risulta attribuito a *Haliplus (Haliplidius) varius* Nicolai, 1822. Questa indicazione è stata ripresa anche da FRANCISCOLO (1979), ponendo erroneamente la località

in Romagna anzichè nella regione Marche; a proposito di *H. varius* tale autore precisa di non avere mai raccolto questa specie in Italia, ma non trova motivo per mettere in dubbio le antiche citazioni per il Veneto, il Friuli e la Lombardia e tanto meno quelle più recenti per il Trentino (Molina di Ledro) e per la Romagna (laghetto di Villagrande). Tuttavia neppure noi l'abbiamo mai raccolta in Italia né ci risulta che lo sia stata da altri ed è una specie quasi certamente da escludere dalla nostra fauna; a conferma di ciò Pederzani (in litteris, 14.I.2012) ci ha fornito una corrispondenza con lo specialista di Haliplidae Bernhard van Vondel (Olanda), al quale ha fatto esaminare alcuni degli esemplari raccolti a Molina di Ledro (leg. e det. N. Sanfilippo); Vondel ha risposto che questi esemplari appartengono sicuramente alla specie *H. obliquus* ed ha espresso il parere che anche le altre citazioni per l'Italia di *H. varius* siano da attribuire ad errori di identificazione, trattandosi in realtà di *H. obliquus*. Per tali motivi il reperto del laghetto di Villagrande (ZANGHERI, 1969) è stato inserito fra quelli di *H. obliquus*.

***Halipplus (Halipplus) ruficollis* (De Geer, 1774)**

REPERTI (1). Corniolo (FC), Valbonella, stagno dell'Orto Botanico, 730 m, 21.IX.2008, GM (MZUF) 1 ex.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Halipplus (Liaphlus) flavigollis* Sturm, 1834**

REPERTI (1). Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Lozzole, 450 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Centroasiatico-Europeo (CAE).

***Halipplus (Liaphlus) mucronatus* Stephens, 1828**

REPERTI (1). Civorio (FC), rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 1 ex.

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

***Halipplus (Liaphlus) variegatus* Sturm, 1834**

REPERTI (3). Campigna (FC), La Stretta, 1275 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008); Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m, 30.VI.2004, 1 ex; Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex.

COROTIPO. W-Paleartico (WPA).

***Halipplus (Neohalipplus) lineatocollis* (Marsham, 1802)**

REPERTI (10). Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 2 ex; Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1.000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Civorio, rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 1 ex; Fresciano (AR), La Pianca, 1000 m, 13.VII.2006, 1 ex; Montecopiolino (PU), torrente 1000 m (ROCCHI, 2005a); Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI & BORDONI, 2004); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI, 2005a); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); San Benedetto in Alpe (FC), 450 m (ROCCHI, 2005a); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 2 ex.

COROTIPO. W-Paleartico (WPA) con estensione all'Eritrea e all'Etiopia.

***Peltodytes caesus*** (Duftschmid, 1805)

REPERTI (2). Balze (FC) (ZANGHERI, 1969); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014).  
COROTIPO. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

***Peltodytes rotundatus*** (Aubé, 1836)

REPERTI (2). Pratiereghi (AR), laghetto ANPIL, 880 m, 23.VI.2005, 2 ex; Violla (FI), t. Violla, 480 m, 30.VIII.2013, 1 ex.  
COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

## NOTERIDAE

***Noterus clavicornis*** (De Geer, 1774)

REPERTI (5). Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Monte Canale (RN), stagno (URBINATI & BALSAMO, 2010); Monte Carpegna (RN), laghetto di Lamacci (URBINATI & BALSAMO, 2010); Passo Fangacci (FC), pozza Fonte del Cervo, 1170 m, 13.VI.2007, 1 ex; Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex.  
COROTIPO. Asiatico-Europeo (ASE).

***Noterus crassicornis*** (O.F. Müller, 1776)

REPERTI (1). Corniolo (FC), Valbonella, stagno dell'Orto Botanico, 730 m, 10.V.2008, GM (MZUF), 6 ex.  
COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

## HYGROBIIDAE

***Hygrobia hermanni*** (Fabricius, 1775)

REPERTI (1). Monte Canale (RN), stagno (URBINATI & BALSAMO, 2010).  
COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

## DYTISCIDAE

***Agabus (Agabus) uliginosus*** (Linnaeus, 1761)

REPERTI (1). Campigna (FC) (ANGELINI, 1984).  
COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Agabus (Gauromyces) biguttatus*** (Olivier, 1795)

REPERTI (8). Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, t. Messa, 920 m, 30.VI.2004, 1 ex; Carpegna (PU), Valle Orsaia, 950 m, 30.VI.2004, 1 ex; Monte Cerignone (PU) (ROCCHI, 2005a); Montecopiole (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 1 ex; Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI, 2005a); Riserva di Sasso Fratino (FC) (CIANFERONI et al., 2009); Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex.  
COROTIPO. Paleartico (PAL).

***Agabus (Gaurodytes) bipustulatus*** (Linnaeus, 1767)

REPERTI (24). Badia Tedalda (AR), Monterano di Sotto, 950 m (ROCCHI, 2005a); Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Balze (FC), 1.081 m (ZANGHERI, 1969); Campigna (FC) (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Campigna (FC), La Stretta, 1275 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008); Campigna (FC), Passo Porcareccio, 1456 m (ZANGHERI, 1969); Campigna (FC), Prato Bertone, 1349 m (ZANGHERI, 1969); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m, 30.VI.2004, 1 ex; Carpegna (PU), Valle Orsaia, 950 m, 30.VI.2004, 1 ex; Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; Fresciano (AR), La Pianca, 1.000 m, 13.VII.2006, 6 ex; La Lama (FC), fosso della Lama, 700 m, 18.VIII.2008, 2 ex; La Lama (FC), fosso di Campo alla Segà, 650 m, 19.VIII.2008, 2 ex; Montecopiolò (PU), laghetto di Villagrande, 976 m (ZANGHERI, 1969); Montecopiolò (PU), torrente 1000 m (ROCCHI, 2005a); Palazzuolo sul Senio (FI), valico del Paretaio, 950 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008); Passo del Muraglione (FI), 850 m (PEDERZANI, 1991; ROCCHI & BORDONI, 2004); Passo Fangacci (FC), pozza Fonte del Cervo, 1.170 m, 13.VI.2007, 1 ex; Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex; Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); Poggio Scali (FC), Fonte del Porcareccio, 1386 m, 13.VI.2007, 1 ex; Verghereto (FC) (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Paleartico (PAL).

***Agabus (Gaurodytes) brunneus*** (Fabricius, 1798)

REPERTI (1). Monte Cerignone (PU) (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Agabus (Gaurodytes) conspersus*** (Marsham, 1802)

REPERTI (2). Carpegna (PU), Passo Cantoniera (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex.

COROTIPO. Paleartico (PAL).

***Agabus (Gaurodytes) didymus*** (Olivier, 1795)

REPERTI (2). Monte Cerignone (PU) (ROCCHI, 2005a); Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Agabus (Gaurodytes) guttatus guttatus*** (Paykull, 1798)

REPERTI (1). Carpegna (PU), Passo Cantoniera (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Agabus (Gaurodytes) guttatus baudii*** Seidlitz, 1887

REPERTI (9). Campigna (FC) 1065 m (ROCCHI, 2005a; PEDERZANI & PESARINI, 2008); Campigna (FC), Cullacce, 1041 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008); La Lama

(FC), Pian del Pero, fosso dei Fraticini, 980 m, 19.VIII.2008, 2 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), 400 m, 16.VIII.2013, AD (CLF), 2 ex; Passo del Muraglione (FI), 835 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo del Muraglione (FI), 900 m (PEDERZANI, 1991); Passo Fangacci (FC), 1.200 m, 5.VI.2006, 4 ex; 14.VI.2007, 1 ex; Poggio Scali (FC), fonte del Porcareccio, 1386 m, 13.VI.2007, 5 ex; Riserva di Sasso Fratino (FC) (CIANFERONI et al., 2009).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE); endemita N-Appenninico a livello di sottospecie (APPN).

***Agabus (Gaurodytes) nebulosus* (Forster, 1771)**

REPERTI (2). Carpegna (PU), Passo Cantoniera (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Montecopoli (PU), torrente 1000 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM) con estensione alle Isole Canarie.

***Ilybius ater* (De Geer, 1774)**

REPERTI (1). Fresciano (AR), La Pianca, 1000 m, 13.VII.2006, 11 ex.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Ilybius fuliginosus fuliginosus* (Fabricius, 1792)**

REPERTI (5). Fresciano (AR), La Pianca, 1000 m, 13.VII.2006, 3 ex; La Lama (FC), 710 m, 6.VI.2006, 1 ex; La Lama (FC), pantano della Lama, 700 m, 1.VI.2008, GM & FC (MZUF), 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (PEDERZANI, 1991; ROCCHI & BORDONI, 2004); Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex.

COROTIPO. Centroasiatico-Europeo (CAE) con estensione al Marocco.

***Ilybius pederzanii* (Fery & Nilsson, 1993)**

REPERTI (2). Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2000; ROCCHI & TERZANI, 2014); Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m 30.VI.2004, 1 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Acilius (Acilius) sulcatus* (Linnaeus, 1758)**

REPERTI (2). Fresciano (AR), La Pianca, 1.000 m, 13.VII.2006, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (PEDERZANI, 1991; ROCCHI & BORDONI, 2004).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE) con estensione all'Algeria.

***Dytiscus marginalis marginalis* Linnaeus, 1758**

REPERTI (7). Castel dell'Alpe (FC), Cave Poderina, f. Rabbi, 700 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Fresciano (AR), La Pianca, 1.000 m, 13.VII.2006, 6 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (PEDERZANI, 1991; ROCCHI & BORDONI, 2004); Passo del Muraglione (FI), Osteria Nuova, fosso Troncalosso, 611 m (ROCCHI, 2005a); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI, 2005a); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 2 ex.

COROTIPO. Asiatico-Europeo (ASE); sottospecie nominale Sibirica-Europea (SIE).

***Bidessus delicatulus* (Schaum, 1844)**

REPERTI (3). Caburaccia (FI), t. Diaterna, 430 m (ROCCHI, 2005a); Pennabilli (RN), f. Marecchia (ROCCHI, 2005a); Premilcuore (FC) (FERY, 1992).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Bidessus minutissimus* (Germar, 1824)**

REPERTI (7). Berleta, f. Bidente di Corniolo, 440 m, 17.VII.2014, 1 ex; Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Firenzuola (FI), f. Santerno, 400 m (ROCCHI, 2005a); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI, 2005a); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 3 ex; Violla (FI), t. Violla, 430 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM) con estensione alle Isole Canarie.

***Hydroglyphus geminus* (Fabricius, 1792)**

REPERTI (4). Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI, 2005a); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); San Benedetto in Alpe (FC), 450 m (ROCCHI, 2005a); Violla (FI), t. Violla, 430 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Paleartico (PAL) con estensione all'India settentrionale.

***Yola bicarinata* (Latreille, 1804)**

REPERTI (5). Firenzuola (FI), f. Santerno, 400 m (ROCCHI, 2005a); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI, 2005a); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); San Benedetto in Alpe (FC), 450 m (ROCCHI, 2005a); Violla (FI), t. Violla, 430 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Deronectes angelinii* Fery & Brancucci, 1997**

REPERTI (2). Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Lozzole, 450 m (ROCCHI, 2005a); San Benedetto in Alpe (FC), f. Montone, 450 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Deronectes aubei aubei* (Mulsant, 1843)**

REPERTI (6). Campigna (FC), La Lama, 700 m (PEDERZANI, 1991); Campigna (FC), torrente 1.220 m (ROCCHI, 2005a); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 900 m (PEDERZANI, 1991); Corniolo (FC), Sant'Agostino, fosso Bidente di Pietrapazza, 667 m, 18.V.2009, GM (MZUF), 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ANGELINI, 1984).

COROTIPO. Centroeuropeo (CEU) con estensione ai Pirenei e ai Monti Cantabri.

***Deronectes moestus incospctus* (Leprieur, 1876)**

REPERTI (13). Acquadalto, fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 1 ex; Civorio, rio

della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 1 ex; Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), 400 m, 16.VIII.2013, AD, (CLF), 1 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 1 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), t. Senio, 400 m, 11.VIII.2010, 1 ex; Passo della Futa (FI), 800 m (ROCCHI, 2005a); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pratieghe (AR), f. Marecchia, 880 m, 23.VI.2005, 2 ex; Soanne (RN), fosso della Rupina, 670 m, 29.VI.2004, 1 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 6 ex; Violla (FI), t. Violla, 430 m (ROCCHI, 2005a); Violla (FI), t. Violla, 480 m, 30.VIII.2013, 2 ex.

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

#### ***Deronectes semirufus* (Germar, 1844)**

REPERTI (24). Campigna (FC) (ZANGHERI, 1969; PEDERZANI, 1991); Campigna (FC), Cullacce, 1041 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008); Campigna (FC), La Lama (PEDERZANI, 1991); Campigna (FC), La Stretta, 1275 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, t. Messa, 920 m, 30.VI.2004, 1 ex; Eremo presso San Godenzo (FI), I Romiti, fosso dell'Acqua Cheta, 700 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; La Lama (FC), foresta della Lama, 720 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008); La Lama (FC), fosso di Sasso Fratino, 900 m, 19.VIII.2008, 8 ex; La Lama (FC), Pian del Pero, fosso dei Fraticini, 980 m, 19.VIII.2008, 4 ex; Montecopiole (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 1 ex; Monte Peschiena (FI) (PEDERZANI, 1991); Passo della Futa (FI), 800 m (ROCCHI, 2005a); Passo del Muraglione (FI) (FERY & BRANCUCCI, 1997); Passo del Muraglione (FI), Osteria Nuova, fosso Troncalosso, 611 m (ROCCHI, 2005a); Passo Fangacci (FC), 1200 m, 14.VI.2007, 6 ex; Passo Sambuca, t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 1 ex; Poggio Scali (FC), Fonte del Porcareccio, 1386 m, 13.VI.2007, 2 ex; Riserva di Sasso Fratino (FC) (CIANFERONI et al., 2009); San Benedetto in Alpe (FC), 450 m (ROCCHI, 2005a); Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex; Val Tramazzo (FC), t. Tramazzo, 750 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Verghereto (FC), Capanne (ANGELINI, 1984).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Alpino-Appenninico (ALAP).

#### ***Graptodytes flavipes* (Olivier, 1795)**

REPERTI (1). Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

#### ***Graptodytes fractus* (Sharp, 1882)**

REPERTI (5). Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 1 ex; Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); Soanne (RN), fosso della Rupina, 660 m, 29.VI.2004, 1 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 1 ex; Violla (FI), t. Violla, 430 m (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

***Graptodytes varius*** (Aubé, 1838)

REPERTI (6). Caburaccia (FI), t. Diaterna, 430 m (ROCCHI, 2005a); Monte Cerignone (PU) (ROCCHI, 2005a); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI, 2005a); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); Soanne (RN), fosso della Rupina, 660 m, 29.VI.2004, 2 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 11 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Graptodytes veterator veterator*** (Zimmermann, 1918)

REPERTI (4). Passo del Muraglione (FI), 850 m (PEDERZANI, 1991; ROCCHI & BORDONI, 2004); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 1 ex; Violla (FI), t. Violla, 480 m, 30.VIII.2013, 2 ex.

COROTIPO. E-Mediterraneo (EME).

***Hydroporus analis*** Aubé, 1838

REPERTI (4). Corniolo (FC), Valbonella, stagno dell'Orto Botanico, 730 m, 21.IX.2008, GM (MZUF) 1 ex; Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; Fresciano (AR), La Pianca, 1000 m, 13.VII.2006, 4 ex; Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI, 2005a); Passo del Muraglione (FI), 850 m (PEDERZANI, 1991; ROCCHI & BORDONI, 2004; FERY & PETROV, 2005).

COROTIPO. W-Mediterraneo (WME).

***Hydroporus apenninus*** Pederzani & Rocchi, 2005

REPERTI (1). Campigna (FC), La Lama, 700 m (BILARDO, 1969; PEDERZANI & ROCCHI, 2005).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Appenninico (APPE).

***Hydroporus memnonius*** Nicolai, 1822

REPERTI (3). Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m 30.VI.2004, 1 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Hydroporus nigrita*** (Fabricius, 1792)

REPERTI (2). Passo della Raticosa (FI), La Mazzetta (ROCCHI, 2005a); Passo della Raticosa (FI), Monte Beni (ROCCHI, 2005a).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Hydroporus palustris*** (Linnaeus, 1761)

REPERTI (5). Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Campigna (FC), La Stretta, 1273 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Corniolo (FC), Valbonella, stagno dell'Orto Botanico, 730 m,

10.V.2008, GM (MZUF), 8 ex; Fresciano (AR), La Pianca, 1000 m, 13.VII.2006, 1 ex.  
COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Hydroporus planus* (Fabricius, 1781)**

REPERTI (3). Campigna (FC), La Lama (ZANGHERI, 1969); Poggio Scali (FC), Fonte del Porcareccio, 1386 m, 13.VI.2007, 1 ex; Riserva di Sasso Fratino (FC) (CIANFERONI et al., 2009).

COROTIPO. W-Paleartico (WPA).

***Hydroporus pubescens* (Gyllenhal, 1808)**

REPERTI (23). Acquadalto, fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 1 ex; Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 450 m (ROCCHI, 2005a); Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Balze (FC) (ZANGHERI, 1969); Campigna (FC), Passo Porcareccio, 1456 m (ZANGHERI, 1969); Campigna (FC), torrente 1220 m (ROCCHI, 2005a); Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, t. Messa, 920 m, 30.VI.2004, 1 ex; Corniolo (FC), Valbonella, stagno dell'Orto Botanico, 730 m, 10.V.2008, GM (MZUF), 1 ex; Eremo presso San Godenzo (FI), I Romiti, fosso dell'Acqua Cheta, 700 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 4 ex; La Lama (FC), 710 m, 6.VI.2006, 1 ex; Montecopiole (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 1 ex; Montecopiole (PU), torrente 1000 m (ROCCHI, 2005a); Palazzuolo sul Senio, fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 2 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI & BORDONI, 2004); Passo Fangacci (FC), pozza Fonte del Cervo, 1170 m, 13.VI.2007, 1 ex; Passo Sambuca, t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 7 ex; Poggio Scali (FC), Fonte del Porcareccio, 1386 m, 13.VI.2007, 1 ex; Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex; Senatello (RN) (ZANGHERI, 1969); Soanne (RN), fosso della Rupina, 670 m, 29.VI.2004, 1 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM) con estensione all'Iran.

***Hydroporus sanfilippo* Ghidini, 1958**

REPERTI (4). Campigna (FC), 1.100 m (PEDERZANI, 1967); Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI, 2005a); Passo del Muraglione (FI), 900 m (PEDERZANI, 1991); Passo Fangacci (FC), rigagnolo, 1200 m, 5.VI.2006, 3 ex; 14.VI.2007, 1 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Appenninico (APPE).

***Hydroporus tessellatus* (Drapiez, 1819)**

REPERTI (16). Balze (FC) (ZANGHERI, 1969); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Valle Orsaia, 950 m, 30.VI.2004, 1 ex; Corniolo (FC), Valbonella, stagno dell'Orto Botanico, 730 m, 10.V.2008, GM (MZUF), 1 ex; Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 2 ex; Montecopiole (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 1

ex; Montecopiole (PU), torrente 1000 m (ROCCHI, 2005a); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI & BORDONI, 2004); Passo Sambuca (FI), t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 4 ex; Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex; Poggio Scali (FC), Fonte del Porcareccio, 1386 m, 13.VI.2007, 1 ex; Riserva di Sasso Fratino (FC) (CIANFERONI et al., 2009); Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex; Soanne (RN), fosso della Rupina, 670 m, 29.VI.2004, 1 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 1 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM) con estensione all'Iran e all'Iraq.

***Nebrioporus luctuosus* (Aubé, 1838)**

REPERTI (2). Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Premilcuore (FC), f. Rabbi (ROCCHI & MASCAGNI, 2005).  
COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Nebrioporus sansii* (Aubé, 1838)**

REPERTI (3). Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castro San Martino (FI), f. Santerno, 500 m (ROCCHI, 2005a); Premilcuore (FC), f. Rabbi, 500 m (ROCCHI, 2005a).  
COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Porhydrus obliquesignatus* (Bielz, 1852)**

REPERTI (7). Monte Canale (RN), stagno (URBINATI & BALSAMO, 2010); Monte Cerignone (PU) (ROCCHI, 2005a); Monte Fumaiolo (FC), f. Tevere (PEDERZANI & SCHIZZEROTTO, 2003); Passo del Muraglione (FI), 850 m (PEDERZANI, 1991; ROCCHI & BORDONI, 2004); Passo del Muraglione (FI), 900 m (PEDERZANI & SCHIZZEROTTO, 2003); Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex; Sasso di San Zanobi (FI), 910 m (PEDERZANI & SCHIZZEROTTO, 2003).  
COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

***Rhithrodites crux* (Fabricius, 1792)**

REPERTI (4). Passo della Futa (FI), 800 m (ROCCHI, 2005a); Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo del Muraglione (FI), 900 m (PEDERZANI, 1991); Passo Sambuca, t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 3 ex.  
COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita W-Alpino-N-Appenninico (AWNA).

***Scarodytes halensis* (Fabricius, 1787)**

REPERTI (9). Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Monte Canale (RN), stagno (URBINATI & BALSAMO, 2010); Monte Cerignone (PU) (ROCCHI, 2005a); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI, 2005a); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); Premilcuore (FC), f. Rabbi (PEDERZANI, 1990); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 8 ex; Violla (FI), t. Violla, 430 m (ROCCHI, 2005a); Violla (FI), t. Violla, 480 m, 30.VIII.2013, 2 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Scarodytes ruffoi*** Franciscolo, 1961

REPERTI (4). Marradi (FI), Monte Carnevale, III.1968, LL, 3 ex; Marradi (FI), Passo Carnevale, pozza in faggeta, 11.X.1966, EC, 3 ex; Verghereto (FC), Le Balze, 29.VI.1971, IS, 2 ex; 9.VII.1972, IG, 2 ex; (tutti Pederzani in litteris). COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Appenninico (APPE).

***Hydrovatus cuspidatus*** (Kunze, 1818)

REPERTI (1). Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m, 30.VI.2004, 1 ex. COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM) con una piccola estensione nella Regione Afrotropicale.

***Laccophilus hyalinus*** (De Geer, 1774)

REPERTI (4). Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex; Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013); Violla (FI), t. Violla, 480 m, 30.VIII.2013, 1 ex.

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM) con estensione alle Isole Canarie e alla Siberia occidentale.

***Laccophilus minutus*** (Linnaeus, 1758)

REPERTI (3). Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Lozzole, 450 m (ROCCHI, 2005a); Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI & BORDONI, 2004); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI, 2005a; ROCCHI & TERZANI, 2013).

COROTIPO. Paleartico (PAL) con estensione ad alcune zone della Regione Orientale.

## HELOPHORIDAE

***Helophorus (Embleurus) nubilus*** Fabricius, 1777

REPERTI (2). Balze (FC), 1081 m (ZANGHERI, 1969); Monte Fumaiolo (FC) (CHIESA, 1959).

COROTIPO. Europeo (EUR) con estensione all'Iran e all'Anatolia.

***Helophorus (Helophorus) aequalis*** Thomson, 1868

REPERTI (6). Acquadalto (FI), fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 1 ex; Alfero (FC), 630 m (ROCCHI, 2005b); Alfero (FC), rio Alferello, 626 m (ZANGHERI, 1969); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 1 ex; Passo della Raticosa (FI), Monte Beni, 950 m, 31.V.1998, FP, 1 ex; Passo Sambuca, t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 2 ex.

COROTIPO. Europeo (EUR).

NOTE. Come già fatto rilevare da ROCCHI & TERZANI (2013), da CIANFERONI et al. (2014) e prima ancora da TOLEDO (2011) il riconoscimento su base morfologica di questa specie e della successiva è molto difficile, necessitando dell'analisi cromosomica indicata da ANGUS & TOLEDO (2010) che, fra l'altro, ha portato alla descrizione di un'ulteriore specie italiana (*H. thauma*); per tali motivi la

determinazione di questi tre taxa con i soli caratteri esterni lascia sempre qualche margine di incertezza.

***Helophorus (Helophorus) aquaticus* (Linnaeus, 1758)**

REPERTI (20). Alfero (FC), 626 m (ZANGHERI, 1969); Balze (FC), 1081 m (ZANGHERI, 1969); Balze (FC), Colverde, 1050 m (ROCCHI, 2005b); Campigna (FC), Fangacci, 1400 m (ROCCHI, 2005b); Campigna (FC), La Calla, 1296 m (ROCCHI, 2005b); Carpegna (PU), Cantoniera (ZANGHERI, 1969); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Simoncello (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Valle Orsaia, 950 m, 30.VI.2004, 2 ex; Crespino del Lamone (FI), 720 m (ROCCHI, 2005b); Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; Fresciano (AR), La Pianca, 1.000 m, 13.VII.2006, 1 ex; La Lama (FC), 710 m, 6.VI.2006, 1 ex; Montecopiole (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 1 ex; Monte Fumaiolo (FC), sorgenti f. Tevere, 1150 m (ROCCHI, 2005b); Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & BORDONI, 2004); Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex; Pratiereghi (AR), laghetto ANPIL, 880 m, 23.VI.2005, 1 ex; Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex; Viola (FI), t. Viola, 430 m (ROCCHI et al., 2002b).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Helophorus (Helophorus) liguricus* Angus, 1970**

REPERTI (1). Montecopiole (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 2 ex.

COROTIPO. Europeo (EUR) con estensione all'Anatolia.

NOTE. Questa specie non risultava ancora segnalata per la regione Marche.

***Helophorus (Helophorus) milleri* Kuwert, 1886**

REPERTI (8). Campigna (FC), Fangacci, 1480 m (ROCCHI, 2005b); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m, 30.VI.2004, 1 ex; La Lama (FC), 710 m, 6.VI.2006, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & BORDONI, 2004); Passo Fangacci (FC), pozza Fonte del Cervo, 1170 m, 13.VI.2007, 1 ex; Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex; Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex.

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

***Helophorus (Rhopalohelophorus) asperatus* Rey, 1885**

REPERTI (4). Balze (FC), Colverde (ROCCHI, 2005b); Passo Fangacci (FC), pozza Fonte del Cervo, 1170 m, 13.VI.2007, 5 ex; Poggio Scali (FC), Fonte del Porcareccio, 1386 m, 13.VI.2007, 5 ex; Riserva di Sasso Fratino (FC) (CIANFERONI et al., 2009).

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Helophorus (Rhopalohelophorus) brevipalpis brevipalpis* Bedel, 1881**

REPERTI (23). Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 1 ex;

Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 1 ex; Balze (FC), 1081 m (ZANGHERI, 1969); Balze (FC), Colverde, 1050 m (ROCCHI, 2005b); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m, 30.VI.2004, 1 ex; Crespino del Lamone (FI) (ROCCHI, 2005b); Firenzuola (FI), t. Diaterna, 470 m (ROCCHI et al., 2002b); Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; Montecopiolo (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 4 ex; Montecopiolo (PU), 1050 m, 29.V.2001, FP, 1 ex; Monte Fumaiolo (FC), 1407 m (ZANGHERI, 1969); Monte Fumaiolo (FC), sorgenti f. Tevere, 1150 m (ROCCHI, 2005b); Passo della Raticosa (FI), Monte Beni, 950 m, 31.V.1998, FP, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & BORDONI, 2004); Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 30.VI.2004, 1 ex; Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 11 ex; Piancaldoli (FI), t. Sillaro (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pratieggi (AR), laghetto ANPIL, 880 m, 23.VI.2005, 1 ex; Riofreddo (FC), fosso di Alferello, 910 m, 24.VII.2013, RF, 4 ex; Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 4 ex; Soanne (RN), fosso della Rupina, 670 m, 29.VI.2004, 14 ex; Violla (FI), t. Violla, 430 m (ROCCHI et al., 2002b).

COROTIPO. Europeo (EUR) con estensione all'Anatolia, Iran e Iraq; taxon introdotto nella Regione Neartica.

***Helophorus (Rhopalohelophorus) discrepans* Rey, 1885**

REPERTI (7). Balze (FC) (CHIESA, 1959); Balze (FC), Colverde, 1050 m (ROCCHI, 2005b); Campigna (FC) (CHIESA, 1959); La Lama (FC), 710 m, 6.VI.2006, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & BORDONI, 2004); Passo Fangacci (FC), 1480 m (CHIESA, 1958 e 1969); Senatello (RN) (CHIESA, 1959).

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

***Helophorus (Rhopalohelophorus) flavipes* Fabricius, 1792**

REPERTI (5). Campigna (FC), 1068 m (ZANGHERI, 1969); Carpegna (PU), Simoncello (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2014); Crespino del Lamone (FI) (ROCCHI, 2005b); Monte Fumaiolo (FC), sorgenti f. Tevere (ROCCHI, 2005b); Passo Fangacci (FC) (ROCCHI, 2005b).

COROTIPO. Europeo (EUR) con estensione all'Anatolia.

***Helophorus (Rhopalohelophorus) granularis* (Linnaeus, 1761)**

REPERTI (5). Balze (FC), 1081 m (ZANGHERI, 1969); Fresciano (AR), La Pianca, 1000 m, 13.VII.2006, 1 ex; Passo della Raticosa (FI), La Mazzetta, 15.VIII.1958, FP, 3 ex; Pietramala (FI), Monte Beni (ROCCHI, 2005b); Senatello (RN) (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Helophorus (Rhopaloelophorus) griseus* Herbst, 1793**

REPERTI (1). Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2002; ROCCHI & TERZANI, 2014).

COROTIPO. Europeo (EUR) con estensione all'Anatolia.

***Helophorus (Rhopalohelophorus) montenegrinus* Kuwert, 1885**

REPERTI (7). Alfero (FC), rio Alferello, 626 m (ZANGHERI, 1969); Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 2 ex; Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 550 m, 3.VI.1990, 1 ex; Firenzuola (FI), t. Diaterna, 470 m, 11.VI.1988, 2 ex; 21.VI.1989, 1 ex; La Lama (FC), 710 m, 6.VI.2006, 1 ex; Monte Fumaiolo (FC), Ripa Moia, 1259 m (ZANGHERI, 1969); Passo del Muraglione (FI), 835 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005).

COROTIPO. Europeo (EUR) con estensione all'Anatolia.

***Helophorus (Rhopalohelophorus) obscurus* Mulsant, 1844**

REPERTI (20). Acquadalto (FI), fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 6 ex; Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 4 ex; Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 2 ex; Balze (FC), 1081 m (ZANGHERI, 1969); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, t. Messa, 920 m, 30.VI.2004, 2 ex; Carpegna (PU), Valle Orsaia, 950 m, 30.VI.2004, 2 ex; Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; Fresciano (AR), La Pianca, 1.000 m, 13.VII.2006, 3 ex; Montecopoli (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 8 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 4 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & BORDONI, 2004); Passo Fangacci (FC), 1.400 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo Fangacci (FC), pozza Fonte del Cervo, 1170 m, 13.VI.2007, 1 ex; Passo Sambuca (FI), t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 9 ex; Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 30.VI.2004, 1 ex; Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex; Pratieghi (AR), laghetto ANPIL, 880 m, 23.VI.2005, 1 ex; Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 2 ex; Soanne (RN), fosso della Rupina, 670 m, 29.VI.2004, 2 ex.

COROTIPO. Europeo (EUR) con estensione all'Anatolia.

## GEORISSIDAE

***Georissus (Neogeorissus) laesicollis* Germar, 1832**

REPERTI (3). Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al. 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 605 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo della Futa (FI), 900 m (MASCAGNI, 2005).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

## HYDROCHIDAE

***Hydrochus angustatus angustatus* Germar, 1824**

REPERTI (2). Balze (FC), Colverde (ROCCHI, 2005b); Passo della Raticosa (FI), Monte Beni, 950 m, 31.V.1998, FP, 1 ex.

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Hydrochus crenatus* (Fabricius, 1792)**

REPERTI (2). Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI et al., 2002b); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & TERZANI, 2013).  
COROTIPO. Europeo (EUR).

***Hydrochus flavipennis* Küster, 1852**

REPERTI (4). Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 2002b); Monte Cerignone (PU), t. Conca, 400 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Passo della Raticosa, Sasso San Zanobi (ROCCHI, 2005b); Pietramala (FI), Monte Beni (ROCCHI, 2005b).

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

***Hydrochus grandicollis* Kiesenwetter, 1870**

REPERTI (9). Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 4 ex; Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI, 2004; ROCCHI, 2005b; MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Civorio (FC), rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 1 ex; Ottignana (FC), confluenza fosso il Bagno con t. Tramazzo, 426 m, 7.VIII.2001, 1 ex; Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 30.VI.2004, 2 ex; San Benedetto in Alpe (FC) (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 3 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

NOTE. Specie molto simile alla congenere *nitidicollis* Mulsant, 1844 con la quale, nel passato, spesso è stata confusa, come già messo in evidenza in ROCCHI & TERZANI (2013); anche i suindicati reperti di Castel dell'Alpe, f. Rabbi, 560 e 660 m, vennero erroneamente citati come *nitidicollis*.

## **HYDROPHILIDAE**

***Anacaena bipustulata* (Marsham, 1802)**

REPERTI (9). Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 1 ex; Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m, 30.VIII.1990, 5 ex; Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Palazzuolo sul Senio (FI), t. Senio, 400 m, 11.VIII.2010, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & BORDONI, 2004); Santa Sofia (FC), t. Borello, 700 m, 21.VIII.1990, 1 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 3 ex; Violla (FI), t. Violla, 480 m, 30.VIII.2013, 1 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Anacaena globulus* (Paykull, 1798)**

REPERTI (14). Acquadalto, fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 1 ex; Bagno di

Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 2 ex; Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 2 ex; Balze (FC), sorgenti f. Tevere (ROCCHI, 2005b); Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 2 ex; Fresciano (AR), La Casina, fosso Rio, 950 m, 13.VII.2006, 1 ex; Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 30.VIII.2013, 1 ex; Montecopiolo (PU), t. Conca, 700 m, 29.VIII.1990, 1 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), 400 m, 16.VIII.2013, AD, (CLF), 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 907 m (ZANGHERI, 1969); Santa Sofia (FC), t. Borello, 700 m, 21.VIII.1990, 5 ex; Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 2 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 1 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Anacaena limbata*** (Fabricius, 1792)

REPERTI (5). Balze (FC), Colverde (ROCCHI, 2005b); Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex; Piancaldoli (FI) (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pietramala (FI), Monte Beni (ROCCHI, 2005b); Soanne (RN), fosso della Rupina, 670 m, 29.VI.2004, 1 ex.

COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE); taxon introdotto nella Regione Neartica.

***Anacaena lutescens*** (Stephens, 1829)

REPERTI (6). Balze (FC), Colverde (ROCCHI, 2005b); Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m, 30.VIII.1990, 1 ex; Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI et al., 2002b); Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m (ROCCHI & TOLEDO, 2011); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & TERZANI, 2013); Viola (FI), Molinuccio, t. Viola, 460 m, 30.VIII.2013, 1 ex.

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM); taxon introdotto nella Regione Neartica.

***Berosus (Berosus) affinis*** Brullé, 1835

REPERTI (1). Viola (FI), Molinuccio, t. Viola, 460 m, 30.VIII.2013, 2 ex.

COROTIPO. Mediterraneo (MED) con estensione all'Iran.

***Cymbiodyta marginella*** (Fabricius, 1792)

REPERTI (1). Campigna (FC), La Stretta, 1273 m (PEDERZANI & PESARINI, 2008).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Enochrus (Lumetus) ochropterus*** (Marsham, 1802)

REPERTI (2). Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI & TERZANI, 2014); Villagrande (PU), laghetto di Villagrande, 976 m (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Helochares (Helochares) lividus*** (Forster, 1771)

REPERTI (14). Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Balze (FC), Colverde (ROCCHI, 2005b); Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 2002b); Monte Canale (RN), stagno (URBINATI & BALSAMO, 2010); Monte Carpegna (RN), laghetto del Curlo (URBINATI & BALSAMO, 2010); Passo della Raticosa (FI), Monte Beni, 950 m, 31.V.1998, FP, 1 ex; Passo della Raticosa, Sasso San Zanobi (ROCCHI, 2005b); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI et al., 2002b); Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 30.VI.2004, 1 ex; Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex; Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pietramala (FI), Monte Beni (ROCCHI, 2005b); Pratieghi (AR), laghetto ANPIL, 880 m, 23.VI.2005, 1 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 3 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Hydrobius fuscipes*** (Linnaeus, 1758)

REPERTI (2). Balze (FC), Colverde (ROCCHI, 2005b); Fresciano (AR), La Pianca, 1.000 m, 13.VII.2006, 1 ex.

COROTIPO. Olartico (OLA).

***Hydrochara caraboides*** (Linnaeus, 1758)

REPERTI (1). Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2014).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Laccobius (Dimorpholaccobius) albescens*** Rottenberg, 1874

REPERTI (19). Alfero (FC) 626 m (ZANGHERI, 1969); Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 8 ex; Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 500 m, 16.VIII.1991, 1 ex; Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 4 ex; Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 1 ex; Berleta (FC), f. Bidente di Corniolo, 440 m, 17.VII.2014, 1 ex; Caburaccia (FI), t. Diaterna, 430 m (ROCCHI et al., 2002b); Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Castro San Martino (FI), f. Santerno, 500 m (ROCCHI, 2005b); Civorio (FC), rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 2 ex; Firenzuola (FI), t. Diaterna, 470 m, 11.VI.1989, 1 ex; Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 2002b); La Lama (FC), fosso della Lama, 700 m, 18.VIII.2008, 2 ex; Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo della Futa (FI), 900 m, 7.VI.2010, AD (CLF), 1 ex; Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI et al., 2002b); Sassoleone (BO), t. Sillaro, 18.VIII.1984, 1 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 7 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Laccobius (Dimorpholaccobius) fresnedai*** Gentili & Fikáček, 2015

REPERTI (2). Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m (GENTILI & FIKÁČEK, 2015); Santa Sofia (FC), t. Borello, 700 m (GENTILI & FIKÁČEK, 2015).

COROTIPO. W-Mediterraneo (WME).

NOTE. I suddetti reperti si riferiscono ad esemplari da noi raccolti e fanno parte dei paratipi inclusi nella descrizione di questa specie, la cui distribuzione attualmente nota in Italia è: Romagna, Toscana, Marche, Abruzzo e Puglia.

***Laccobius (Dimorpholaccobius) neapolitanus*** Rottenberg, 1874

REPERTI (34). Acquadalto, fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 6 ex; Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 2 ex; Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 570 m (ROCCHI et al., 2002b); Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 3 ex; Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Caburaccia (FI), t. Diaterna, 430 m (ROCCHI et al., 2002b); Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI, 2005b; MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Castro San Martino (FI), f. Santerno, 500 m (ROCCHI, 2005b); Civorio, rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 2 ex; Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 10 ex; Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 600 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Marradi (FI), f. Lamone, 400 m, 16.VIII.1990, 10 ex; Marradi (FI), fosso di Campigno, 400 m, 31.VIII.1991, 2 ex; Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m, 30.VIII.1990, 4 ex; Montecopiolo (PU), t. Conca, 700 m, 29.VIII.1990, 4 ex; Montecopiolo (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 1 ex; Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m, 7.VIII.2001, 1 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Lozzole, 457 m (ROCCHI et al., 2002b); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 5 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), t. Senio, 400 m, 11.VIII.2010, 3 ex; Passo Sambuca (FI), t. Rovigo, 900 m, 24.VII.1998, 1 ex; 11.V.2015, 1 ex; Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI et al., 2002b); Piancaldoli (FI), rio Castellina (GENTILI & CHIESA, 1976); Pietramala (FI), Monte Beni (GENTILI & CHIESA, 1976); Pietrapazza (FC), Cortine, Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 2 ex; Premilcuore (FC), confluenza rio di Fiumicello con f. Rabbi, 17.VIII.1990, 1 ex; Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 17.VIII.2013, 4 ex, 30.VIII.2013, 7 ex; Santa Sofia (FC), t. Borello, 700 m, 21.VIII.1990, 3 ex; Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 3 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 9 ex; Violla (FI), t. Violla, 480 m, 30.VIII.2013, 3 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Laccobius (Dimorpholaccobius) obscuratus obscuratus*** Rottenberg, 1874

REPERTI (1). Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex.

COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE) con una piccola estensione nella Regione Orientale.

***Laccobius (Dimorpholaccobius) simulatrix*** D'Orchymont, 1932

REPERTI (2). Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 2002b); Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 2002b; ROCCHI & BORDONI, 2004).  
COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

***Laccobius (Microlaccobius) alternus*** Motschulsky, 1855

REPERTI (3). Caburaccia (FI), t. Diaterna, 430 m (ROCCHI et al., 2002b); Firenzuola (FI), t. Diaterna, 470 m (ROCCHI et al., 2002b); Violla (FI), t. Violla, 430 m (ROCCHI et al., 2002b).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Laccobius (Microlaccobius) gracilis gracilis*** Motschulsky, 1855

REPERTI (7). Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 2 ex; Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 500 m, 16.VIII.1991, 1 ex; Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 2002b); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 1 ex; Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (ROCCHI et al., 2002b); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 5 ex.

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

***Coelostoma (Coelostoma) hispanicum*** (Küster, 1848)

REPERTI (8). Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 1 ex; Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Corniolo (FC), foresta di Corniolo, 16.VI.1969, LS (CLS), 1 ex; Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 2002b); Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo della Futa (FI), 7.VI.2010, AD (CLF), 1 ex; Passo La Calla (FC), 1.296 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & MASCAGNI, 2005).

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

***Coelostoma (Coelostoma) orbiculare*** (Fabricius, 1775)

REPERTI (4). Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI, 2005b; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m, 30.VI.2004, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI & BORDONI, 2004).

COROTIPO. Asiatico-Europeo (ASE).

***Megasternum concinnum*** (Marsham, 1802)

REPERTI (2). Alfero (FC), Ripa Moia, 1259 m (ZANGHERI, 1969); Passo del Muraglione (FI), Poggio degli Orticai, 1093 m (ZANGHERI, 1969).  
COROTIPO. Paleartico (PAL), introdotto nella Regione Neartica.

## HYDRAENIDAE

***Hydraena andreinii*** D'Orchymont, 1934

REPERTI (17). Badia Tedalda (AR), Arsicci, f. Marecchia, 700 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Bagno di Romagna (FC), f. Savio 500 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 1 ex; Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 605 m, 24.VI.2002, RF, 1 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 2 ex; Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 600 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Montelabreve (AR), affluente f. Marecchia, 850 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m, 7.VIII.2001, 4 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), t. Senio, 400 m, 11.VIII.2010, 1 ex; Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 1999; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pietramala (FI), 920 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Pietrapazza (FC), Cortine, f. Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 3 ex; Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 21.VII.1997, 2 ex; 30.VIII.2013, 1 ex.  
COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Appenninico (APPE).

***Hydraena angulosa*** Mulsant, 1844

REPERTI (5). Badia Tedalda (AR), f. Marecchia, 1000 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Palazzuolo sul Senio (FI), t. Rovigo, 900 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Passo Sambuca, t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 5 ex.

COROTIPO. W-Europeo (WEU).

***Hydraena assimilis*** Rey, 1885

REPERTI (5). Badia Tedalda (AR), Arsicci, f. Marecchia, 700 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); La Lama (FC), 710 m (TRIZZINO et al., 2012); La Lama (FC), fosso della Lama, 700 m, 18.VIII.2008, 2 ex; Pietramala (FI), 920 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Poggio Scali (FC), Fonte del Porcareccio, 1386 m, 13.VI.2007, 3 ex.

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Hydraena bononiensis* Chiesa, 1959**

REPERTI (2). Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005; ROCCHI & TERZANI, 2013; TRIZZINO et al., 2013).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita N-Appenninico (APPN).

***Hydraena devillei* Ganglbauer, 1901**

REPERTI (10). Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 600 m (ROCCHI et al., 1999); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 1 ex; Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 1 ex; Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 600 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 1999; ROCCHI & TERZANI, 2013).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Hydraena discreta* Ganglbauer, 1904**

REPERTI (1). Passo Sambuca, t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 2 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita N-Appenninico (APPN).

***Hydraena fiorii* Porta, 1899**

REPERTI (3). Peglio (FI), t. Diaterna, 460 m (ROCCHI et al., 1999); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 1999; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pietramala (FI), rio La Mazzetta, 920 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita N-Appenninico (APPN).

***Hydraena heterogyna*, Bedel, 1898**

REPERTI (32). Acquadalto, fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 1 ex; Arsicci (AR), f. Marecchia, 700 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 2 ex; Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 600 m (ROCCHI et al., 1999); Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 3 ex; Balze (FC), sorgenti f. Tevere, 1200 m (ZANGHERI, 1969); Campigna (FC), 1100 m (ZANGHERI, 1969); Campigna (FC), 1220 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 2 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 16.VIII.1989, 1 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Civorio, rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 1 ex; Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 600

m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); La Lama (FC), 710 m (TRIZZINO et al., 2013); La Lama (FC), fosso della Lama, 700 m, 18.VIII.2008, 1 ex; La Lama (FC), fosso di Sasso Fratino, 900 m, 18.VIII.2008, 4 ex; Montecopiole (PU), t. Conca, 700 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Montecopiole (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 1 ex; Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 1999); Passo del Muraglione (FI), 900 m (ZANGHERI, 1969); Passo del Muraglione (FI), Osteria Nuova, fosso Troncalosso, 611 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo Sambuca, t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 5 ex; Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005; ROCCHI & TERZANI, 2013; TRIZZINO et al., 2013); Pietramala (FI), 920 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005; TRIZZINO et al., 2013); Pietrapazza (FC), Cortine, f. Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 1 ex; Poggio Scali (FC), 1100 m (ZANGHERI, 1969); San Benedetto in Alpe (FC), f. Montone, 450 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Santa Sofia (FC), t. Borello, 700 m (TRIZZINO et al., 2013).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Hydraena minutissima* Stephens, 1829**

REPERTI (6). Arsiccì (AR), f. Marecchia, 700 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Badia Tedalda (AR), f. Marecchia, 1000 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 605 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994).

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Hydraena paganettii* Ganglbauer, 1901**

REPERTI (2). Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 1 ex; Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 1999; ROCCHI & TERZANI, 2013).

COROTIPO. E-Mediterraneo (EME).

***Hydraena plumipes* Rey, 1886**

REPERTI (8). Campigna (FC), 1100 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); La Lama (FC), ruscello 1200 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Passo dei Fangacci (AR), 1.200 m, 5.VI.2006, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 1999); Passo del Muraglione (FI), Osteria Nuova, fosso Troncalosso, 611 m, 7.VIII.2001, 2 ex; Piancaldoli (FI), affluente t. Sillaro, 600 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005; ROCCHI & TERZANI, 2013); Piancaldoli, t. Sillaro, 550 (TRIZZINO et al., 2013); San Benedetto in Alpe (FC), 750 m, 26.IX.1988, 2 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita N-Appenninico (APPN).

***Hydraena pretneri*** Chiesa, 1927

REPERTI (1). Montelabre (AR), affluente f. Marecchia, 850 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Appenninico (APPE).

***Hydraena pulchella*** Germar, 1824

REPERTI (1). Bagno di Romagna (FC), ruscello 650 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005).

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Hydraena pygmaea pygmaea*** G.R. Waterhouse, 1833

REPERTI (3). Badia Tedalda (AR), f. Marecchia, 1000 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005).

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Hydraena sanfilippo*** (Audisio & De Biase, 1995)

REPERTI (1). Piancaldoli (FI), rio di Piancaldoli, 550 m (CHIESA, 1958 e 1959; AUDISIO & DE BIASE 1995; MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996; ROCCHI & TERZANI, 2013; TRIZZINO et al. 2013).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita N-Appenninico (APPN).

***Hydraena similis*** D'Orchymont, 1930

REPERTI (28). Acquadalto, fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 3 ex; Arsicci (AR), f. Marecchia, 700 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 600 m (ROCCHI et al., 1999); Badia Tedalda (AR), f. Marecchia, 1000 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 3 ex; Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 13 ex; Bagno di Romagna (FC), ruscello 650 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Balze (FC), sorgenti f. Tevere, 1200 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Berleta (FC), f. Bidente di Corniolo, 440 m, 17.VII.2014, 2 ex; Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 8 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Castro San Martino (FI), f. Santerno, 500 m, 23.VIII.2000, 2 ex; Civorio, rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 1 ex; Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 10 ex; Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 600 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); La Lama (FC), fosso di Campo alla Segna, 650 m, 19.VIII.2008, 3 ex; Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Palazzuolo sul Senio (FI), t. Senio, 400 m,

11.VIII.2010, 3 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Peglio (FI), t. Diaterna, 460 m (ROCCHI et al., 1999); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 1999; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pietramala (FI), 920 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Pietrapazza (FC), Cortine, f. Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 2 ex; Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 30.VIII.2013, 12 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 7 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Hydraena spinipes* Baudi di Selve, 1882**

REPERTI (6). Acquadalto, fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 1 ex; Arsicci (AR), f. Marecchia, 700 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Badia Tedalda (AR), f. Marecchia, 1000 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Bagno di Romagna (FC), ruscello 650 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Piancaldoli (FI), rio di Rondo, 500 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005; ROCCHI & TERZANI, 2013).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Alpino-Appenninico (ALAP).

***Hydraena subimpressa* Rey, 1885**

REPERTI (22). Acquadalto, fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 1 ex; Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 600 m (ROCCHI et al., 1999); Badia Tedalda (AR), f. Marecchia, 1000 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Bagno di Romagna (FC), ruscello 650 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Balze (FC), 1100 m (ZANGHERI, 1969); Balze (FC), sorgenti f. Tevere, 1200 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Berleta (FC), f. Bidente di Corniolo, 440 m, 17.VII.2014, 5 ex; Caburaccia (FI), t. Diaterna, 430 m (ROCCHI et al., 1999); Campigna (FC), 1.100 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Castro San Martino (FI), f. Santerno, 500 m, 23.VIII.2000, 2 ex; Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 1999); Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Montecopiolino (PU), t. Conca, 700 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo della Futa (FI), 900 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 1999); Peglio (FI), t. Diaterna, 460 m (ROCCHI et al., 1999); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 1999; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pietramala (FI), 920 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 30.VIII.2013, 6 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 9 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Hydraena testacea* Curtis, 1830**

REPERTI (2). Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 560 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005; ROCCHI & TERZANI, 2013); Violla (FI), t. Violla, 480 m, 30.VIII.2013, 1 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Hydraena truncata truncata* Rey, 1885**

REPERTI (12). Arsicci (AR), f. Marecchia, 700 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 1 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 600 (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); La Lama (FC), fosso della Lama, 700 m, 18.VIII.2008, 1 ex; Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 1994); Passo dei Mandrioli (FC), 1150 m (BINAGHI, 1970); Passo del Muraglione (FI), Osteria Nuova, fosso Troncalosso, 611 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo della Raticosa (FI), 900 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Pietrapazza (FC), Cortine, f. Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 1 ex.

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Limnebius aluta* Bedel, 1881**

REPERTI (1). Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 4 ex.  
COROTIPO. Europeo (EUR).

***Limnebius furcatus* Baudi di Selve, 1872**

REPERTI (2). Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 1999); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 1 ex.  
COROTIPO. Mediterraneo (MED).

***Limnebius mucronatus* Baudi di Selve, 1872**

REPERTI (2). La Lama (FC), fosso della Lama, 700 m, 18.VIII.2008, 2 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), t. Senio, 400 m, 11.VIII.2010, 4 ex.  
COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Limnebius nitiduloides* Baudi di Selve, 1872**

REPERTI (6). Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 4 ex; Montecopolo (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 1 ex; Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Rifredo (FI), fosso del Vecchione, 570 m, 30.VIII.2013, 1 ex; Soanne (RN), fosso della Rupina, 670 m, 29.VI.2004, 1 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 2 ex.  
COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Limnebius papposus* Mulsant, 1844**

REPERTI (2). Peglio (FI), t. Diaterna, 460 m (ROCCHI et al., 1999); Piancaldoli (FI),

t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 1999; ROCCHI & TERZANI, 2013).  
COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Limnebius perparvulus* Rey, 1884**

REPERTI (5). Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Peglio (FI), t. Diaterna, 460 m (ROCCHI et al., 1999); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 1999; ROCCHI & TERZANI, 2013); Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 30.VIII.2013, 1 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 8 ex.

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

***Ochthebius (Asiobates) crenulatus* Mulsant & Rey, 1850**

REPERTI (25). Acquadalto, fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 12 ex; Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 6 ex; Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 2 ex; Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 3 ex; Balze (FC), 1100 m (ZANGHERI, 1969); Berleta (FC), f. Bidente di Corniolo, 440 m, 17.VII.2014, 2 ex; Campigna (FC), 1100 m (ZANGHERI, 1969); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI & TERZANI, 2014); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Civorio (FC), rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 10 ex; La Lama (FC), 710 m, 6.VI.2006, 1 ex; Montecopiolino (PU), 1000 m, 29.V.2001, 4 ex; Montecopiolino (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 2 ex; Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 8 ex; Passo del Muraglione (FI), 835 m, 2.VI.1999, 3 ex; Passo del Muraglione (FI), 900 m (ZANGHERI, 1969); Passo Sambuca, t. Rovigo, 900 m, 11.V.2015, 5 ex; Peglio (FI), t. Diaterna, 460 m (ROCCHI et al., 1999); Pennabilli (RN), Ca' Romano, 700 m, 29.VI.2004, 1 ex; Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 3 ex; Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pratieregh (AR), f. Marecchia, 880 m, 23.VI.2005, 1 ex; Scavolino (RN), rio Cavo, 700 m, 29.VI.2004, 2 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Ochthebius (Asiobates) opacus* Baudi di Selve, 1882**

REPERTI (8). Badia di Moscheta (FI), fosso del Veccione, 570 m, 21.VII.1997, 1 ex; Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 1 ex; Campigna (FC), 1100 m (ZANGHERI, 1969); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Palazzuolo sul Senio (FI), 400 m, 16.VIII.2013, AD (CLF), 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI et al., 1999); Passo del Muraglione (FI), 900 m (ZANGHERI, 1969); Poggio Scali (FC), 1000 m (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Ochthebius (Enicocerus) gibbosus*** Germar, 1824

REPERTI (1). Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Ochthebius (Enicocerus) halbherri*** (Reitter, 1890)

REPERTI (9). Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 600 m (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996; TERZANI & MASCAGNI, 1996; ROCCHI et al., 1999); Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Montecopiolino (PU), t. Conca, 700 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Montecopiolino (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 6 ex; Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Premilcuore (FC), f. Rabbi, 560 m, 23.V.2004, GM, 1 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Ochthebius (Ochthebius) difficilis*** Mulsant, 1844

REPERTI (4). Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 1999); Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (ROCCHI et al., 1999; ROCCHI & TERZANI, 2013); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 8 ex.

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

***Ochthebius (Ochthebius) lividipennis*** Peyron, 1858

REPERTI (1). Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 580 m (ROCCHI et al., 1999).

COROTIPO. E-Mediterraneo (EME).

***Ochthebius (Ochthebius) metallescens metallescens*** Rosenhauer, 1847

REPERTI (3). Bagno di Romagna (FC), f. Savio 500 m (TERZANI & MASCAGNI, 1996); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Ochthebius (Ochthebius) sidanus*** D'Orchymont, 1942

REPERTI (1). Monteviale (AR), affluente f. Marecchia, 550 m (AUDISIO & DE

BIASE, 2005).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Ochthebius (Ochthebius) virgula* Ferro, 1886**

REPERTI (3). Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 1999); Peglio (FI), t. Diaterna, 460 m (ROCCHI et al., 1999); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 1 ex.

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Ochthebius (Ochthebius) viridis* Peyron, 1858**

REPERTI (2). Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (ROCCHI et al., 1999); Peglio (FI), t. Diaterna, 460 m (ROCCHI et al., 1999).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

## SCIRTIDAE

***Cyphon coarctatus* Paykull, 1799**

REPERTI (2). Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); La Lama (FC), 712 m (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Cyphon padi* (Linnaeus, 1758)**

REPERTI (1). Balze (FC), La Cellà, 1.089 m (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. Palearctico (PAL).

***Cyphon palmi* Nyholm, 1948**

REPERTI (1). Villagrande (PU), 893 m (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. W-Mediterraneo (WME).

***Cyphon palustris* C.G. Thomson, 1855**

REPERTI (1). Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (MAZZA et al., 2008).

COROTIPO. Palearctico (PAL).

***Cyphon unguiculatus* Nyholm, 1949**

REPERTI (1). Villagrande (PU) (FOCARILE, 1961).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita appenninico (APPE).

***Elodes minuta* (Linnaeus, 1767)**

REPERTI (2). Balze (FC), 1081 m (ZANGHERI, 1969); Poggio Scali (FC), Fonte del Porcareccio, 1386 m, 13.VI.2007, 1 ex.

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Hydrocyphon deflexicollis* (P.W.J. Müller, 1821)**

REPERTI (2). Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, (CBK), 7 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008).

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Hydrocyphon ovatus* Nyholm, 1967**

REPERTI (5). Badia di Moscheta (FI), fosso del Veccione, 570 m, 21.VII.1997, 1 ex; Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m, 19.VI.1998, 1 ex; Foresta di Campigna (FC) (KLAUSNITZER, 1990); La Lama (FC) (KLAUSNITZER, 1990).

COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita appenninico (APPE).

***Odeles gredleri* (Kiesenwetter, 1863)**

REPERTI (1). Foresta di Campigna (FC) (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Odeles marginata* (Fabricius, 1798)**

REPERTI (1). Monte Falco, Sodo de' Conti, 1545 m (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Prionocyphon serricornis* (P.W.J. Müller, 1821)**

REPERTI (1). Balze (FC), La Cella, 1089 m (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Sacodes flavidollis* (Kiesenwetter, 1859)**

REPERTI (1). Balze (FC), 1081 m (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. E-Mediterraneo (EME).

***Scirtes haemisphaericus* (Linnaeus, 1767)**

REPERTI (2). Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m, 30.VI.2004, 1 ex; Villagrande (PU), 893 m (ZANGHERI, 1969).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

## ELMIDAE

***Elmis aenea* (P.W.J. Müller, 1806)**

REPERTI (9). Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 9 ex; Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 3 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (MASCAGNI,

2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 3 ex; Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Premilcuore (FC), f. Rabbi, 580 m, 24.VI.2002, 3 ex; Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 17.VIII.2013, 2 ex; 30.VIII.2013, 3 ex; Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 3 ex.

COROTIPO. Europeo (EUR).

***Elmis maugetii maugetii*** Latreille, 1802

REPERTI (25). Badia di Moscheta (FI), fosso del Veccione, 570 m, 21.VII.1997, 1 ex; Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 11 ex; Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 4 ex; Berleta (FC), f. Bidente di Corniolo, 440 m, 17.VII.2014, 1 ex; Campigno (FI), 440 m (MASCAGNI, 2005); Campigno (FI), fosso di Campigno, 400 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 790 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Castro San Martino (FI), f. Santerno, 500 m, 23.VIII.2000, 2 ex; Civorio (FC), rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 15 ex; Firenzuola (FI), f. Santerno, 400 m (MASCAGNI, 2005); Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 580 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 600 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); La Lama (FC), fosso della Lama, 700 m, 18.VIII.2008, 2 ex; La Lama (FC), fosso di Sasso Fratino, 900 m, 18.VIII.2008, 1 ex; Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Montecopiolino (PU), t. Conca, 700 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), Osteria Nuova, fosso Troncalosso, 611 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m, 24.VIII.1996, 1 ex (ROCCHI & TERZANI, 2013); Pietrapazza (FC), Cortine, f. Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 2 ex; Premilcuore (FC), f. Rabbi, 500 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Premilcuore (FC), rio di Fiumicello, 600 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Rifredo (FI), fosso del Veccione, 500 m (MASCAGNI, 2005).

COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

***Elmis rioloides*** (Kuwert, 1890)

REPERTI (5). Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 570 m, 21.VII.1997, 2 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 605 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 600 (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2003).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Esolus angustatus*** (P.W.J. Müller, 1821)

REPERTI (1). Passo Sambuca, t. Rovigo, 900 m, 11.V.5015, 1 ex.  
COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

***Esolus berthelemyi*** Olmi, 1975

REPERTI (11). Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 790 m (MASCAGNI, 2005); Castro San Martino (FI), f. Santerno, 500 m (MASCAGNI, 2005); Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 1 ex; Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (MASCAGNI, 2005); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pietrapazza (FC), Cortine, Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 2 ex; Premilcuore (FC), f. Rabbi, 500 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 30.VIII.2013, 3 ex.  
COROTIPO. S-Europeo (SEU); endemita Italiano (ITAL).

***Esolus parallelepipedus*** (P.W.J. Müller, 1806)

REPERTI (2). Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 1 ex.  
COROTIPO. S-Europeo (SEU).

***Limnius intermedius*** Fairmaire, 1881

REPERTI (8). Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m (MASCAGNI, 2005); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 790 m (ROCCHI et al., 2002a); Castro San Martino (FI), f. Santerno, 500 m, 23.VIII.2000, 1 ex; Firenzuola (FI), f. Santerno, 400 m (MASCAGNI, 2005); Fiumicello (FC), fosso Fiumicello, 600 (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2003); Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005).  
COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Limnius opacus opacus*** P.W.J. Müller, 1806

REPERTI (12). Badia di Moscheta, fosso del Veccione, 570 m (MASCAGNI, 2005); Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 3 ex; Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 7 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Civorio (FC), rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 1 ex; Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 2 ex; Montecopiolo (PU), t. Conca, 720 m, 29.VI.2004, 1 ex; Pietrapazza (FC), Cortine, Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 1 ex; Pratiereghi (AR), f. Marecchia, 880 m,

23.VI.2005, 1 ex; Rifredo (FI), fosso del Veccione, 570 m, 30.VIII.2013, 2 ex; San Benedetto in Alpe (FC), 490 m (ZANGHERI, 1969).  
COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

***Limnius perrisi perrisi* (Dufour, 1843)**

REPERTI (5). Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); La Lama (FC), fosso di Sasso Fratino, 900 m, 19.VIII.2008, 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (MASCAGNI, 2005); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (MASCAGNI, 2005); Rifredo (FI), fosso del Veccione, 500 m (MASCAGNI, 2005).  
COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

***Limnius volckmari* (Panzer, 1793)**

REPERTI (8). Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 2 ex; Campigna (FC), 1220 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); La Lama (FC), fosso di Sasso Fratino, 900 m, 19.VIII.2008, 1 ex; La Lama (FC), Pian del Pero, fosso dei Fraticini, 980 m, 19.VIII.2008, 1 ex; Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Passo del Muraglione (FI), Osteria Nuova, fosso Troncalosso, 611 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (MASCAGNI, 2005); Sasso di San Zanobi (FI), 910 m (MASCAGNI, 2005).  
COROTIPO. Europeo (EUR).

***Riolus cupreus* (P.W.J. Müller, 1806)**

REPERTI (12). Acquadalto (FI), fosso di Lozzole, 470 m, 11.V.2015, 1 ex; Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 1 ex; Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 6 ex; Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 3 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 660 m, 19.VI.1998, 1 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 790 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Salecchio, 480 m, 11.V.2015, 1 ex; Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Visano (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Pietrapazza (FC), Cortine, Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 1 ex; Premilcuore (FC), rio di Fiumicello, 600 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996).  
COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

***Riolus subviolaceus* (P.W.J. Müller, 1817)**

REPERTI (1). Montecopiole (PU), t. Conca, 700 m (MASCAGNI, 1995; MASCAGNI & TERZANI, 1996).  
COROTIPO. Europeo (EUR).

## DRYOPIDAE

### *Dryops algiricus* (Lucas, 1846)

REPERTI (2). Bagno di Romagna (FC), laghetto del Nocicchio, 900 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Pennabilli (RN), Valpiano, 800 m, 30.VI.2004, 2 ex.  
COROTIPO. Mediterraneo (MED).

### *Dryops luridus* (Erichson, 1847)

REPERTI (1). Passo di Viamaggio (AR), 950 m (ZANGHERI, 1969).  
COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

### *Dryops lutulentus* (Erichson, 1847)

REPERTI (4). Caburaccia (FI), t. Diaterna, 430 m (MASCAGNI, 2005); Firenzuola (FI), f. Santerno, 400 m (MASCAGNI et al., 1997); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996; MASCAGNI et al., 1997); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 7 ex.  
COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

### *Dryops striatopunctatus* (Heer, 1841)

REPERTI (2). Firenzuola (FI), f. Santerno, 420 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996).  
COROTIPO. Europeo (EUR).

### *Dryops viennensis* (Laporte, 1840)

REPERTI (2). Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (MAZZA et al., 2008); Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 605 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005).  
COROTIPO. Europeo (EUR).

### *Pomatinus substriatus* (P.W.J. Müller, 1806)

REPERTI (21). Badia del Borgo (FI), rio del Salto, 430 m, 11.V.2015, 2 ex; Bagno di Romagna (FC), f. Bidente di Pietrapazza, 620 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Bagno di Romagna (FC), f. Savio, 580 m, 17.VII.2014, 1 ex; Bagno di Romagna (FC), fosso Becca, 550 m, 17.VII.2014, 4 ex; Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 2 ex; Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m, 30.VI.2004, 1 ex; Castel dell'Alpe (FC), f. Rabbi, 560 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005; MAZZA et al., 2008); Civorio, rio della Greppa, 480 m, 17.VII.2014, 4 ex; Mercatino Conca (PU), t. Conca, 400 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Ottignana (FC), t. Tramazzo, 426 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Palazzuolo sul Senio (FI), 400 m (MASCAGNI, 2005); Passo del Muraglione (FI), 850 m (MASCAGNI, 2005); Passo del Muraglione (FI), Osteria Nuova, fosso Troncalosso, 611 m (ROCCHI & MASCAGNI, 2005); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (MASCAGNI et al.,

1997); Piancaldoli (FI), t. Sillaro, 530 m, 24.VIII.1996, 2 ex (MASCAGNI, 2005; ROCCHI & TERZANI, 2013); Pietrapazza (FC), Cortine, Bidente di Pietrapazza, 500 m, 18.VIII.2008, 2 ex; Premilcuore (FC), f. Rabbi, 500 m (MASCAGNI, 2005); Premilcuore (FC), rio di Fiumicello, 600 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Rifredo (FI), fosso del Veccone, 570 m, 30.VIII.2013, 2 ex; San Benedetto in Alpe (FC), 490 m (OLMI, 1976); San Piero in Bagno (FC), f. Savio, 500 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996).

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

## HETEROCERIDAE

### *Augyles (Augyles) flavidus* (Rossi, 1794)

REPERTI (2). Firenzuola (FI), t. Diaterna, 470 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996).

COROTIPO. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

### *Augyles (Augyles) marmota* (Kiesenwetter, 1850)

REPERTI (6). Campigno (FI), fosso di Campigno, 500 m, 18.VIII.2004, 3 ex; Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 2 ex; Firenzuola (FI), t. Diaterna, 470 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Palazzuolo sul Senio (FI), fosso di Visano (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Sasso Feltrio (PU), f. Conca, 460 m (MASCAGNI, 2005).

COROTIPO. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

### *Augyles (Augyles) pruinosus* (Kiesenwetter, 1851)

REPERTI (1). Crespino del Lamone (FI), f. Lamone, 500 m, 18.VIII.2004, 1 ex.

COROTIPO. Centroasiatico-Europeo (CAE).

### *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784)

REPERTI (5). Firenzuola (FI), t. Diaterna, 470 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Palazzuolo sul Senio, Monte Faggiola, 900 m (MASCAGNI, 2005); Passo del Muraglione (FI), 850 m (MASCAGNI, 2005); Peglio (FI), t. Diaterna, 450 m (MASCAGNI & TERZANI, 1996); Violla (FI), Molinuccio, t. Violla, 460 m, 30.VIII.2013, 8 ex,

COROTIPO. Olartico (OLA).

## CHYSOMELIDAE

### *Donacia cinerea* Herbst, 1784

REPERTI (2). Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m (ROCCHI & TOLEDO, 2011); Passo

del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI & BORDONI, 2002; ROCCHI & BORDONI, 2004).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

***Donacia reticulata* Gyllenhal, 1817**

REPERTI (2). Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI & BORDONI, 2002; ROCCHI & TERZANI, 2014); Carpegna (PU), Valle Orsaia, 880 m (ROCCHI & TOLEDO, 2011).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Donacia vulgaris* Zschach, 1788**

REPERTI (2). Corniolo (FC), Valbonella, stagno dell'Orto Botanico, 712 m, 10.V.2008, GM (MZUF), 1 ex; Passo del Muraglione (FI), 850 m (ROCCHI & BORDONI, 2002; ROCCHI & BORDONI, 2004).

COROTIPO. Paleartico (PAL).

***Plateumaris (Euplateumaris) sericea sericea* (Linnaeus, 1760)**

REPERTI (4). Campigna (FC) (RUFFO, 1964); Carpegna (PU), Passo Cantoniera, 1000 m (ROCCHI & BORDONI, 2002; ROCCHI & TERZANI, 2014); Corniolo (FC), Valbonella, stagno dell'Orto Botanico, 712 m, 10.V.2008, GM (MZUF), 8 ex; La Lama (FC), pantano della Lama, 700 m, 1.VI.2008, GM & FC (MZUF), 9 ex.

COROTIPO. Asiatico-Europeo (ASE).

## CURCULIONIDAE

***Bagous lutulentus* (Gyllenhall, 1813)**

REPERTI (2). La Lama (FC), Foresta della Lama, 700 m (OSSELLA et al., 2005); Quarto (FC), 500 m (OSSELLA et al., 2005).

COROTIPO. Europeo (EUR).

## Conclusioni

Con l'elencazione di 983 reperti (dei quali 577 derivati dalla letteratura e 406 dal presente contributo) nel settore romagnolo dell'Appennino settentrionale risultano finora segnalati 174 taxa (specie e sottospecie) di Coleotteri acquatici: 5 Gyrinidae, 8 Haliplidae, 2 Noteridae, 1 Hygrobiidae, 44 Dytiscidae, 13 Helophoridae, 1 Georissidae, 4 Hydrochidae, 20 Hydrophilidae, 36 Hydraenidae, 13 Scirtidae, 12 Elmidae, 6 Dryopidae, 4 Heteroceridae, 4 Chrysomelidae e 1 Curculionidae.

In questo settore appenninico risultano segnalati nella letteratura precedente 158 taxa, mentre i rimanenti 16 sono citati per la prima volta e precisamente: 1 Gyrinidae (*Gyrinus distinctus*), 3 Haliplidae (*Haliphus ruficollis*, *H. mucronatus*,

*Peltodytes rotundatus*), 1 Noteridae (*Noterus crassicornis*), 3 Dytiscidae (*Ilybius ater*, *Scarodytes ruffoi*, *Hydrovatus cuspidatus*), 1 Helophoridae (*Helophorus liguricus*, nuovo anche per la regione Marche), 2 Hydrophilidae (*Berosus affinis*, *Laccobius obscuratus obscuratus*), 3 Hydraenidae (*Hydraena discreta*, *Limnebius aluta*, *L. mucronatus*), 1 Elmidae (*Esolus angustatus*) e 1 Heteroceridae (*Augyles pruinosis*).

Nella tabella 1) tutti questi dati sono riportati in dettaglio, suddivisi per famiglia. Per le famiglie elencate in questa tabella la biodiversità risulta superiore del 10,13 % rispetto a quella precedentemente nota.

I dati faunistici e corologici presenti in questo contributo vengono confrontati con quelli di altri tre comprensori dell'Appennino settentrionale e precisamente l'Appennino parmense-reggiano, l'Appennino modenese-bolognese e l'Appennino umbro-marchigiano, utilizzando sia i dati presenti in ROCCHI & TERZANI (2013: Tab. 2, pp. 63-68) che l'elenco dei taxa pubblicati in ROCCHI & TERZANI (2014).

I confronti faunistici effettuati mediante il Quoziente di similarità di Sørensen [QS =  $2c/(a + b)$ , dove c = specie in comune; a, b = specie presenti nei due settori] tra l'Appennino romagnolo e ciascuno degli altri tre settori danno i seguenti risultati:

Famiglie	Taxa già noti in letteratura	Taxa non ancora segnalati	Taxa segnalati in totale
Gyrinidae	4	1	5
Halaplidae	5	3	8
Noteridae	1	1	2
Hygrobiidae	1	-	1
Dytiscidae	41	3	44
Helophoridae	12	1	13
Georissidae	1	-	1
Hydrochidae	4	-	4
Hydrophilidae	18	2	20
Hydraenidae	33	3	36
Scirtidae	13	-	13
Elmidae	11	1	12
Dryopidae	6	-	6
Heteroceridae	3	1	4
Chrysomelidae	4	-	4
Curculionidae	1	-	1
<b>Totali taxa</b>	<b>158</b>	<b>16</b>	<b>174</b>

Tabella 1. Numero di taxa (specie e sottospecie) segnalati per l'Appennino romagnolo.

- 101 specie in comune con l'Appennino parmense-reggiano, QS = 64,54 %;
- 132 specie in comune con l'Appennino modenese-bolognese, QS = 76,74 %;
- 91 specie in comune con l'Appennino umbro-marchigiano, QS = 65,00 %.

Le variazioni del suddetto valore sono, almeno in parte, imputabili alla differenza di superfici, di quote e di situazioni ambientali, nonché alla maggiore o minore distanza geografica fra i tre settori; il notevole valore di similarità con l'Appennino modenese-bolognese è inoltre da attribuire principalmente ai molti taxa in comune fra i Dytiscidae (38 taxa) e gli Hydraenidae (29 taxa); molti meno sono infatti nell'Appennino parmense-reggiano (rispettivamente 26 e 20) e nell'Appennino umbro-marchigiano (26 e 22).

Da questo confronto risulta che nell'Appennino romagnolo sono noti 22 taxa esclusivi: *Gyrinus distinctus*, *Noterus crassicornis*, *Hygrobia hermanni*, *Agabus brunneus*, *Graptodytes flavipes*, *Helophorus nubilus*, *H. liguricus*, *Berosus affinis*, *Cymbiodyta marginella*, *Laccobius fresnedai*, *Hydraena pulchella*, *Ochthebius lividipennis*, *O. viridis*, *Cyphon padi*, *C. palmi*, *C. unguiculatus*, *Eloides minuta*, *Odeles gredleri*, *O. marginata*, *Prionocypyon serricornis*, *Sacodes flavicollis*, *Augiles flavidus*; si tratta di un numero molto più alto di quello riguardante l'Appennino umbro-marchigiano (8 taxa) ed intermedio fra quello dell'Appennino parmense-reggiano (17) e quello dell'Appennino modenese-bolognese (27).

Ripartendo i taxa (specie e sottospecie) noti dell'Appennino romagnolo nei raggruppamenti corotipici indicati nel capitolo "Materiali e metodi" otteniamo la tabella 2), nella quale sono stati riportati anche quelli degli Appennini parmense-reggiano, modenese-bolognese e umbro-marchigiano (ROCCHI & TERZANI, 2010, 2013 e 2014).

Categoria corologica	PR-RE		MO-BO		UM-MA		RO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
OLA	3	2,16	3	1,77	1	0,94	2	1,15
PAL	12	8,64	15	8,82	10	9,44	15	8,62
ASE	7	5,03	7	4,12	7	6,60	12	6,90
SIE	20	14,39	23	13,53	7	6,60	18	10,34
TUE	21	15,10	22	12,94	18	16,98	19	10,92
EUR	68	48,93	90	52,94	54	50,95	92	52,87
MED	8	5,75	10	5,88	9	8,49	16	9,20
<b>Totali</b>	<b>139</b>	<b>100,00</b>	<b>170</b>	<b>100,00</b>	<b>106</b>	<b>100,00</b>	<b>174</b>	<b>100,00</b>
di cui END	13	9,36	22	12,94	13	12,27	26	14,94

Tabella 2. Categorie corologiche dei taxa (specie e sottospecie) noti per gli Appennini: parmense-reggiano (PR-RE), modenese-bolognese (MO-BO), umbro-marchigiano (UM-MA), romagnolo (RO).

In tutti e quattro i settori si evidenzia la netta predominanza di corotipi Europei; complessivamente i raggruppamenti dell'Appennino romagnolo sono più affini a quelli dell'Appennino umbro-marchigiano che non agli altri due settori appenninici, con differenza più marcata solo per i Sibirico-Europei e i Turanico-Europei; evidentemente tale affinità è da attribuire alla loro vicinanza geografica ed alla situazione orografica altimetricamente più modesta.

Molto significativa è la presenza di un raggardevole numero di endemiti (26 unità) che per la loro importanza sono stati conteggiati separatamente seppure appartenenti ai seguenti corotipi fondamentali di riferimento (VIGNA TAGLIANTI et al., 1993): S-Europeo (25 specie: 7 Dytiscidae, 15 Hydraenidae, 2 Scirtidae, 1 Elmidae) e Sibirico-Europeo (1 sottospecie di Dytiscidae); in particolare si tratta di 10 (38,46%) Italiani (ITAL), 2 (7,69%) Alpino-Appenninici (ALAP), 1 (3,85%) W-Alpino-N-Appenninico (AWNA), 7 (26,92%) Appenninici (APPE) e 6 (23,08%) N-Appenninici (APNN).

Fra i quattro settori appenninici considerati quello romagnolo presenta il maggior numero (in assoluto ed in percentuale) di endemiti, evidenziandone l'alto valore naturalistico; per di più si tratta di un numero di eccezionale rilevanza poichè rappresenta quasi il 90 % dei 29 taxa di Coleotteri acquatici endemici noti per l'Appennino settentrionale (28 in ROCCHI, 2009 più *Hydroporus apenninus*).

L'area investigata è stata parzialmente interessata da lavori di cantierizzazione inerenti la costruzione di grandi vie di comunicazione (in particolare quelli della nuova Direttissima Firenze-Roma) che hanno comportato alterazioni e sofferenze ambientali che si sono sicuramente riflesse anche sulla coleottero fauna aquatica. Occorre tuttavia ricordare che nei suoi ambiti geografici ha sede una parte dell'ampia superficie del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, all'interno del quale vi sono siti di incontaminata bellezza e rara integrità.

Pertanto è possibile asserire che il settore romagnolo dell'Appennino, nel suo complesso e per l'alto numero di endemiti, è da collocare in una reatà di grande pregio naturalistico; è quindi fortemente auspicabile che il livello di conservazione ambientale e l'elevata qualità di alcuni biotopi possano essere tutelati e mantenuti a questi livelli anche negli anni futuri.

## **Ringraziamenti**

Gli Autori esprimono gratitudine a tutti coloro che hanno fornito materiale di studio o che hanno contribuito allo studio dello stesso. Essi sono (in ordine alfabetico): L. Bartolozzi, Firenze; F. Cianferoni, Firenze; A. Degiovanni, Bubano (BO); R. Fabbri, Bagnacavallo (RA); L. Forbicioni, Portoferraio (LI); B. Klausnitzer, Dresda (Germania); A. Mascagni, Scandicci (FI); G. Mazza, Firenze; C. Monte, Firenze; F. Pederzani, Ravenna; L. Senni, Bagnacavallo (RA); M. Trizzino, Varese.

## Bibliografia

- ANGELINI F., 1984 - Catalogo topografico dei Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae e Gyrinidae. *Memorie della Società entomologica italiana*, Genova, 61A (1982): 45-126.
- ANGUS R.B. & TOLEDO M., 2010 - A new, chromosomally distinct italian *Helophorus* F. similar to *H. aequalis* Thomson, and notes on some other species in Italy (Coleoptera: Helophoridae). *Koleopterologische Rundschau*, Wien, 80: 103-111.
- AUDISIO P. & DE BIASE A., 1994 - Aspetti faunistici e zoogeografici del popolamento di *Hydraena* s.l. dell'Appennino Umbro-Marchigiano (Coleoptera: Hydraenidae). *Biogeographia* (n. s.), Siena, 17 (1993): 285-291.
- AUDISIO P. & DE BIASE A., 1995 - Materiali per un'analisi biogeografica delle specie italiane dei generi *Hydraena* ed *Haenhydrus* (Coleoptera, Hydraenidae). *Fragmenta Entomologica*, Roma, 27 (1): 163-189.
- AUDISIO P. & DE BIASE A., 2005 - Insecta Coleoptera Hydraenidae, pp. 169-170. In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 307 pp. più CD ROM.
- BILARDO A., 1969 - Contributo alla conoscenza degli Hydroadephaga delle Alpi (Alpi Marittime ed Alpi Cozie) (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, Genova, 99/101: 17-43.
- BINAGHI G., 1970 - Materiali per lo studio delle *Hydraena* delle Alpi Apuane e considerazioni su due specie di Dytiscidae rinvenute in associazione (Col. Hydraenidae e Dytiscidae). *Biogeographia* (n. s.), Siena, 1: 551-567.
- CALDARA R. & O'BRIEN C.W., 1998 - Systematics and evolution of weevils of the genus *Bagous*. VI. Taxonomic treatment of the species of the western Palearctic Region (Coleoptera Curculionidae). *Memorie della Società entomologica italiana*, Genova, 76 (1997): 131-347.
- CHIESA A., 1958 - Idrofilidi nuovi o notevoli per la fauna italica. *Bollettino della Società entomologica italiana*, Genova, 88: 98-102.
- CHIESA A., 1959 - Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. *Arnaldo Forni Editore*, Bologna, 199 pp.
- CHIESA A., 1969 - La raccolta dei Coleotteri Palpicorni. Informatore del Giovane Entomologo, Supplemento del *Bollettino della Società entomologica italiana*, Genova, 49 (9-10): 17-20.
- CIANFERONI F., FABIANO F., MAZZA G., ROCCHI S., TERZANI F. & ZINETTI F., 2009 - Gli Invertebrati della Riserva Naturale Integrale di Sasso Fratino, pp. 227-248. In: BOTTACCIA A. (ed.), La Riserva Naturale Integrale di Sasso Fratino: 1959-2009. 50 anni di conservazione della biodiversità. Corpo Forestale dello Stato, Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Pratovecchio, 253 pp.
- FERY H., 1992 - Revision der «*minutissimus*-Gruppe» der Gattung *Bidessus* Sharp (Coleoptera: Dytiscidae). *Entomologica Basiliensis*, Basilea, 14 (1991): 57-91.

- FERY H. & BRANCUCCI M., 1997 - A taxonomic revision of *Deronectes* Sharp, 1882 (Insecta: Coleoptera: Dytiscidae) (part I). *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, 99B: 217-302.
- FERY H. & PETROV P.N., 2005 - Nomenclatural, taxonomic, and faunistic notes on selected species of *Hydroporus* Clairville, 1806 (Coleoptera: Dytiscidae). *Russian Entomological Journal*, Moscow, 14: 251-262.
- FOCARILE A., 1961 - Revisione dei Coleotteri Helodidae conservati nel Museo civico di storia naturale di Milano. I° - Genere *Cyphon* Payk. *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano*, 100: 257-268.
- FRANCISCOLO M.E., 1979 - Fauna d'Italia XIV. Coleoptera Halaplidae, Hygobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. *Edizioni Calderini*, Bologna, 804 pp.
- GENTILI E. & CHIESA A., 1976 - Revisione dei *Laccobius* paleartici (Coleoptera Hydrophilidae). *Memorie della Società entomologica italiana*, Genova, 54 (1975): 5-188.
- GENTILI E. & FIKÁČEK M., 2015 - A new CW Mediterranean species of *Laccobius* (*Dimorpholaccobius*): *L. (D.)fresnedai* sp. n. (Coleoptera, Hydrophilidae). *Giornale italiano di Entomologia*, Cremona, 14 (60): 99-106.
- HANSEN M., 2004 - Hydrophiloidea (pp. 26-30). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Hydrophiloidea - Histeroidea - Staphylinoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 942 pp.
- JÄCH M.A., 1998 - Annotated check list of aquatic and riparian/littoral beetle families of the world (Coleoptera) (pp. 25-42). In: JÄCH M.A. & JI L. (eds.), Water Beetles of China, Vol. II. *Zoologische-Botanische Gesellschaft in Österreich und Wiener Coleopterologenverein*, Wien, 371 pp.
- JÄCH M.A., 2003. - Hygobiidae (p. 35). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.
- JÄCH M.A., 2004 - Hydraenidae (pp. 102-122). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Hydrophiloidea - Histeroidea - Staphylinoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 942 pp.
- JÄCH M.A., KODADA J. & CIAMPOR F., 2006 - Elmidae (pp. 432-440). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- KLAUSNITZER B., 1990 - Bemerkungen zur Helodidenfauna Italiens (Insecta, Coleoptera). *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde*, Dresden, 17: 107-114.
- KLAUSNITZER B., 2006 - Scirtidae (pp. 316-323). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- KODADA J. & JÄCH M.A., 2006 - Dryopidae (pp. 441-443). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.

- LÖBL I. & SMETANA A., (eds.) 2003 - Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A., (eds.) 2004 - Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Hydrophiloidea - Histeroidea - Staphylinoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 942 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A., (eds.) 2006 - Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A., (eds.) 2010 - Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 924 pp.
- MASCAGNI A., 1995 - Nuovi dati su alcuni Coleotteri italiani (Limnichidae, Dryopidae, Elmidae et Georissidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, Genova, 127: 122-126.
- MASCAGNI A., 2005 - Insecta Coleoptera Dryopoidea, pp.199-200. In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 307 pp. più CD ROM.
- MASCAGNI A., 2006 - Heteroceridae (pp. 446-449). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- MASCAGNI A. & CALAMANDREI S., 1996 - Primo contributo alla conoscenza degli Hydraenidae, Spercheidae, Hydrochidae della Toscana (Coleoptera, Hydrophiloidea). *Atti del Museo civico di storia naturale di Grosseto*, 15 (1993): 9-22.
- MASCAGNI A., MONTE C., ROCCHI S. & TERZANI F., 2015 - Contributo alla conoscenza dei Coleotteri degli ambienti acquatici della Toscana (Italia centrale). IV. Aggionamenti: Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Psephenidae (Coleoptera: Byrrhoidea). *Onychium*, Firenze, 11: 127-138.
- MASCAGNI A., ROCCHI S., TERZANI F. & CALAMANDREI S., 1997 - Contributo alla conoscenza dei Coleotteri degli ambienti acquatici della Toscana. I. Psephenidae, Limnichidae, Dryopidae, Elmidae (Coleoptera, Dryopoidea). *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno*, 14 (1995-1996): 49-78.
- MASCAGNI A. & TERZANI F., 1996 - Dryopoidea di Romagna (Insecta, Coleoptera). *Atti del Museo civico di storia naturale di Grosseto*, 15 (1993): 71-82.
- MAZZA G., TERZANI F. & ROCCHI S., 2008 - Ricerche floro-faunistiche in alcune zone umide del parco nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Toscana, Emilia-Romagna) (Spermatophyta, Macroinvertebrata, Cordata Amphibia e Reptilia). *Quaderni della Stazione di Ecologia del Civico Museo di Storia naturale di Ferrara*, 18: 37-88.
- MAZZOLDI P., 2003 - Gyrinidae (pp. 26-30). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.
- NILSSON A.N., 2003a - Noteridae (pp. 33-35). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.

*Books*, Stenstrup, 819 pp.

- NILSSON A.N., 2003b - Dytiscidae (pp. 35-78). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.
- NILSSON A.N. & HÁJEK J., 2015 - Catalogue of Palaearctic Dytiscidae (Coleoptera). Internet version 1.01.2015 ([www2.emg.umu.se/projects/biginst/andersn/Cat\\_main.htm](http://www2.emg.umu.se/projects/biginst/andersn/Cat_main.htm)).
- OLMI M., 1976 - Fauna d'Italia XII. Coleoptera Dryopidae-Elminthidae. *Edizioni Calderini*, Bologna, 280 pp.
- OSELLA G., BIONDI S., DI MARCO C., MAGNANO L. & ZUPPA A. M., 2005 - Insecta Coleoptera Curculionoidea, pp. 231-233. In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 307 pp. più CD ROM.
- PEDERZANI F., 1967 - Nuovi reperti di Dytiscidae italiani (Coleoptera, Dytiscidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, Genova, 97: 153-157.
- PEDERZANI F., 1990 - Il margine laterale del pronoto nelle femmine di *Scarodytes halensis* s. l. (Coleoptera Dytiscidae). *Atti dell'Accademia roveretana degli Agiati*, Rovereto, 239 (1989): 49-56.
- PEDERZANI F., 1991 - Dytiscidae del crinale appenninico tosco-romagnolo ed osservazioni su *Agabus guttatus baudii* Seidlitz, 1887, comb. n. (Coleoptera). *Atti dell'Accademia roveretana degli Agiati*, Rovereto, 240 (1990): 123-134.
- PEDERZANI F. & PESARINI F., 2008 - I Coleotteri Idroadefagi e Palpicorni della Collezione Campadelli (Coleoptera Caraboidae, partim, Hydrophiloidae). *Annali del Museo civico di Storia naturale di Ferrara*, 9/10 (2006/07): 29-42.
- PEDERZANI F. & ROCCHI S., 2005 - Due interessanti *Hydroporus* Clairville del Parco Nazionale d'Abruzzo: *Hydroporus (Sternoporus) apenninus* n. sp. e *Hydroporus (Hydroporus) sanfilippo* Ghidini, 1958 (Coleoptera Dytiscidae). *Atti dell'Accademia roveretana degli Agiati*, Rovereto, 255: 317-324.
- PEDERZANI F. & SCHIZZEROTTO A., 2003 - Sulla popolazione relitta di *Porhydrus genei* (Aubé, 1838) nella piana umida di Guasticce (Livorno) e sui caratteri distintivi della specie (Coleoptera Dytiscidae). *Atti dell'Accademia roveretana degli Agiati*, Rovereto, 253: 141-147.
- ROCCHI S., 2000 - Segnalazione di nuovi reperti di Ditiscidi in Italia (Insecta Coleoptera Dytiscidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, Cesena, 13, supplemento: 11-16.
- ROCCHI S., 2002 - Reperti inediti di Hydrophiloidae in Italia (Insecta Coleoptera Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae) - *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, Cesena, 16, supplemento: 43-48.
- ROCCHI S., 2004 - Il genere *Hydrochus* Leach, 1817 in Italia e annotazioni riguardanti principalmente alcune specie della Toscana (Coleoptera Hydrochidae). *Onychium*, Firenze, 1: 8-13.
- ROCCHI S., 2005a - Insecta Coleoptera Hydrodephaga, pp. 165-166. In: RUFFO S. &

- STOCH F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 307 pp. più CD ROM.
- ROCCHI S., 2005b - Insecta Coleoptera Hydrophiloidea, pp. 167-168. In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 307 pp. più CD ROM.
- ROCCHI S., 2009 - Coleotteri acquatici endemici presenti nell'Appennino settentrionale (Coleoptera: Dytiscidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae). *Onychium*, Firenze, 7: 48-52.
- ROCCHI S. & BORDONI, 2002 - Note sui Donaciini con particolare riguardo a quelli della Toscana (Coleoptera Chrysomelidae). *Bollettino del Museo regionale di Scienze naturali di Torino*, 19 (2): 389-426.
- ROCCHI S. & BORDONI A., 2004 - Coleotteroфаuna di una zona umida dell'Appennino tosco-romagnolo: uno stagno sul versante romagnolo del Passo del Muraglione (Insecta Coleoptera). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, Cesena, 19: 63-114.
- ROCCHI S. & MASCAGNI A., 2003 - Reperti inediti di Dryopoidea in Italia (Insecta Coleoptera Dryopidae, Elmidae) - *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, Cesena, 17, supplemento: 33-37.
- ROCCHI S., & MASCAGNI A., 2005 - Coleotteroфаuna aquatica e semiacquatica del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Insecta Coleoptera Hydradephaga, Hydraenidae, Hydrophiloidea, Dryopoidea). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, Cesena, 21: 1-32.
- ROCCHI S., MASCAGNI A. & TERZANI F., 2002a - Segnalazioni faunistiche: n. 45 - *Limnius intermedius intermedius* Fairmaire, 1881 (Insecta Coleoptera Elmidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, Cesena, 16: 107-108.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2010 - Contributo alla conoscenza della coleotteroфаuna aquatica dell'Appennino Parmense e Reggiano (Coleoptera Hydradephaga, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Byrrhoidea, Chrysomelidae ). *Memorie della Società entomologica italiana*, Genova, 89: 181-208.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2013 - Contributo alla conoscenza della coleotteroфаuna aquatica dell'Appennino Modenese e Bolognese (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Scirtidae, Byrrhoidea, Chrysomelidae, Curculionidae). *Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, Genova, 105: 1-80.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2014 - Contributo alla conoscenza della coleotteroфаuna aquatica del settore umbro-marchigiano dell'Appennino settentrionale (Coleoptera). *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Ferrara*, 2: 49-61.
- ROCCHI S., TERZANI F. & MASCAGNI A., 1999 - Contributo alla conoscenza dei Coleotteri degli ambienti acquatici della Toscana II. Hydraenidae (Coleoptera, Hydrophiloidea) - *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno*, 15 (1997-1998): 39-82.
- ROCCHI S., TERZANI F. & MASCAGNI A., 2002b - Contributo alla conoscenza dei Coleotteri

- degli ambienti acquatici della Toscana (Italia). III. Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Spercheidae, Sphaeriusidae, Georissidae (Coleoptera). *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno*, 16 (2001-2002): 7-59.
- ROCHI S. & TOLEDO M., 2011 - Reperti inediti di Coleotteri acquatici in Italia (Coleoptera: Sphaeriusidae, Dytiscidae, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Dryopoidea, Chrysomelidae, Curculionidae) - *Natura Bresciana, Annuario del Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia*, 37 (2010): 27-38.
- RUFFO S., 1964 - Ricerche sulla fauna appenninica. LXXV. Contributi alla conoscenza della distribuzione dei Coleotteri Crisomelidi nella regione appenninica. I. Orsodacnini, Donaciini, Criocerini. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 12: 41-96.
- SILFVERBERG H., 2010 - Donaciinae (pp. 354-358). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea. *Apollo Books*, Stenstrup, 924 pp.
- STOCH F. & VIGNA TAGLIANTI A., 2005 - I corotipi della fauna italiana, pp. 25-28. In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 307 pp.
- TARGIONI TOZZETTI A., 1879 - Catalogo della collezione di insetti italiani del R. Museo di Firenze. Coleotteri - Serie 2a. *Tipografia Cenniniana*, Firenze: 31-62.
- TERZANI F. & MASCAGNI A., 1996 - Contributo alla conoscenza degli Hydraenidae e Hydrochidae della Romagna (Coleoptera, Hydrophiloidea). *Naturalia Faventina, Bollettino del Museo civico di Scienze naturali di Faenza*, 2 (1995): 87-90.
- TOLEDO M., 2011 - Hydrophiloidea e Hydraenidae (Insecta: Coleoptera) del basso corso del Fiume Oglio (Lombardia). *Natura Bresciana, Annuario del Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia*, 37 (2010): 39-49.
- TOURING CLUB ITALIANO, 2006 - Atlante stradale d'Italia. Volume Centro. *Touring Editore S.r.l.*, Milano, 180 pp.
- TRIZZINO M., CARNEVALI L., DE FELICI S. & AUDISIO P., 2013 - A revision of the *Hydraena* species of the "Haenydra" lineage. *Zootaxa*, 3607 (1): 1-173.
- TRIZZINO M., JÄCH M.A., AUDISIO P., ALONSO R. & RIBERA I., 2012 - A molecular phylogeny of the cosmopolitan hyperdiverse genus *Hydraena* Kugelann (Coleoptera, Hydraenidae). *Systematic Entomology*, 38: 192-208.
- URBINATI C. & BALSAMO M., 2010 - Analisi della popolazione di macroinvertebrati in ambienti lenti nel Parco Naturale Regionale del Sasso Simone e Simoncello (Provincia di Pesaro-Urbino) (pp. 81-84). In: SANTOLINI R. & MORRI E. (a cura di), Ecologia del Paesaggio per la Gestione delle zone umide. Atti del Convegno, Ravenna 3-4 dicembre 2009. *Società Italiana di Ecologia del Paesaggio*.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., DE FELICI S., PIATELLA E., RACHELI T., ZAPPAROLI M. & ZOIA S., 1993 - Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia* (n.s.), Siena, 16 (1992): 159-179.

- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., FATTORINI S., PIATELLA E., SINDACO R., VENCHI A. & ZAPPAROLI M., 1999 - A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. *Biogeographia* (n.s.), Siena, 20: 31-59.
- VONDEL B.J. VAN, 2003 - Haliplidae (pp. 30-33). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga. Adephaga - *Apollo Books*, Stenstrup, 819 pp.
- ZANGHERI P., 1966 - Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna. *Museo civico di Storia naturale di Verona. Memorie fuori serie n. 1*, 1: XXXIII + 480.
- ZANGHERI P., 1969 - Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna. *Museo civico di Storia naturale di Verona. Memorie fuori serie n. 1*, 3: 855-1414.
- ZANGHERI P., 1970 - Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna. *Museo civico di Storia naturale di Verona. Memorie fuori serie n. 1*, 5: 1965-2174.

---

Indirizzo degli autori:

Saverio Rocchi & Fabio Terzani  
Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze,  
Sezione di Zoologia "La Specola"  
via Romana, 17 I - 50125 Firenze  
e-mail: [rocchisaverio@gmail.com](mailto:rocchisaverio@gmail.com) - [libellula.ter@gmail.com](mailto:libellula.ter@gmail.com)

