

Rossano Papi & Saverio Rocchi

## **Catalogo dei Coleotteri Idrenidi del Massiccio del Pratomagno (Preappennino Toscano)**

(Insecta: Coleoptera: Hydraenidae)

### **Abstract**

[*A Catalogue of the Hydraenid beetles of the Pratomagno Massif (Tuscan Pre-Apennine) (Coleoptera: Hydraenidae)*]. This catalogue includes the list of records of Hydraenid beetles known for the territory of the Pratomagno Massif in Tuscan Pre-Apennine; both data present in the literature and those deriving from unpublished material are reported, with some faunal and chorological considerations.

Key words: Hydraenid beetles, Pratomagno Massif, Tuscany.

### **Riassunto**

Con il presente catalogo viene fornito l'elenco dei reperti riguardanti i taxa di Coleotteri Idrenidi finora noti per il territorio del Massiccio del Pratomagno nel Preappennino Toscano; vengono riportati sia dati presenti in letteratura che quelli derivanti da materiale inedito, con alcune considerazioni faunistiche e corologiche.

### **Introduzione**

L'area sulla quale si estende il Massiccio del Pratomagno (Preappennino toscano) è già stata oggetto di contributi faunistici riguardanti alcuni taxa di Coleotteri e precisamente quelli dei Silphidae (BERTIN *et al.*, 1998), dei Malachiidae e Dasytidae (PAPI & FRANZINI, 2008), dei Curculionioidea (PAPI, 2010) e dei Vesperidae e Cerambycidae (PAPI & CECCOLINI, 2014); con il presente contributo viene ora fatto il punto sulle conoscenze faunistiche relative alla famiglia degli Hydraenidae.

I reperti contenuti nei suddetti lavori derivano in massima parte dalle ricerche condotte intensamente da molti anni in questa area dal primo autore (RP).

Le caratteristiche morfologiche, climatiche, vegetazionali e la delimitazione geografica del Massiccio del Pratomagno sono già state riportate in PAPI (2010).

Gli Hydraenidae sono una famiglia di Coleotteri acquatici e semiacquatici con particolari caratteristiche morfologiche, biologiche ed ecologiche accuratamente esposte nel recente lavoro di VALLADARES *et al.* (2018), nel quale viene anche evidenziato che, fra le famiglie di Coleotteri acquatici, è quella che presenta il maggior numero di endemiti. In Italia la famiglia conta 3 generi con più di 150 specie (TOLEDO & GROTTOLO, 2019).

## Materiali e metodi

Il catalogo delle specie e dei relativi reperti di Hydraenidae per l'area del Massiccio del Pratomagno è stato compilato tenendo conto:

- dei dati esistenti in letteratura;
- del materiale conservato nelle nostre collezioni, in gran parte proveniente da ricerche personali.

Le nostre raccolte abbracciano un arco di tempo che va dal 1996 al 2020, visitando sia ambienti lotici (fiumi, torrenti e corsi d'acqua minori) che lentic (laghetti e pozze); gli esemplari raccolti fino al 2010 furono determinati dal compianto Giorgio Ferro, deceduto nel 2013; successivamente le determinazioni sono state effettuate dal secondo autore (SR).

Per l'ordine sistematico e la nomenclatura dei taxa citati abbiamo seguito JÄCH & SKALE (2015) con le seguenti eccezioni: il taxon *Hydraena (Hydraena) heterogyna* Bedel, 1898 è stato considerato come in TRIZZINO *et al.* (2013) e i taxa *Ochthebius (Aulacochthebius) exaratus* Mulsant, 1844 e *Ochthebius (Ochthebius) fallaciosus* Ganglbauer, 1901 come in VILLASTRIGO *et al.* (2019).

Ogni specie è corredata dai relativi dati faunistici, sia editi che inediti (rispettivamente preceduti in parentesi dal numero dei reperti indicati); sono altresì riportati i rispettivi corotipi fondamentali con la sigla come in STOCH & VIGNA TAGLIANTI (2005) ed eventuali note.

Per ciascun reperto derivante dalla letteratura si riporta la località di raccolta e la relativa fonte bibliografica; i dati faunistici inediti comprendono: la località di raccolta, l'eventuale idronimo, l'eventuale quota, la data di raccolta, il numero degli esemplari, la sigla del raccoglitore ed in parentesi la sigla della collezione dove gli esemplari sono conservati.

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).

I corotipi fondamentali (VIGNA TAGLIANTI *et al.*, 1993 e 1999) attribuiti alle varie specie sono stati revisionati e aggiornati sulla base delle distribuzioni contenute in JÄCH & SKALE (2015); in considerazione della loro rilevanza faunistica (MINELLI *et al.*, 2005) sono stati altresì evidenziati gli endemiti, particolarmente numerosi negli Hydraenidae e tutti appartenenti al corotipo fondamentale Sud Europeo.

## Abbreviazioni

Raccoglitori: AB = Arnaldo Bordoni; LC = Loris Colacurcio; RP = Rossano Papi; SR = Saverio Rocchi.

Collezioni: CGF = Giorgio Ferro, conservata nel Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova; CRP = Rossano Papi, Castelfranco di Sopra (Arezzo); CSR = Saverio Rocchi, conservata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, sezione di Zoologia "La Specola".

Altre abbreviazioni: es. = numero di esemplari; f. = fiume; m = quota sul livello del mare; t. = torrente; AR = provincia di Arezzo; FI = provincia di Firenze.

## Elenco faunistico

### *Hydraena (Hydraena) andreinii* d'Orchymont, 1934

Dati bibliografici (3): Faltona (AR), borro di Ginesso, m 750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Scheggia, m 470 (ROCCHI *et al.*, 1999); Strada (AR), t. Solano, m 360 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (6): Cancelli (FI), t. Chiesimone, m 180, 1.VII.2003, 20 es., RP (CRP); Capolona (AR), Baciano, f. Arno, m 280, 10.VIII.2005, 1 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, t. Scheggia, m 865, 29.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Penna (AR), t. Ciuffenna, m 190, 15.V.2002, 1 es., SR (CSR); Talla (AR), Casa Moraia, t. Salutio, m 340, 1.VIII.2004, 1 es., RP (CRP); Vitereta (AR), t. Agna, m 180, 7.VII.2003, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita Appenninico (APPE).

### *Hydraena (Hydraena) angulosa* Mulsant, 1844

Dati bibliografici (1): Consuma (FI), m 1000 (CHIESA, 1959).

Reperti inediti (3): Faltona (AR), borro di Ginesso, m 530, 1.VIII.2004, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Querceto, borro Basso, m 533, 16.VIII.2002, 1 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Croce Vecchia, affluente del t. Scheggia, m 1012, 1.V.2003, 2 es., RP (CRP).

Corotipo: W-Europeo (WEU).

### *Hydraena (Hydraena) assimilis* Rey, 1885

Reperti inediti (1): Cancelli (FI), t. Chiesimone, m 180, 11.VII.2004, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: Europeo (EUR).

### *Hydraena (Hydraena) devillei* Ganglbauer, 1901

Dati bibliografici (5): Faltona (AR), borro di Ginesso, m 750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ortignano (AR), t. Teggina, m 450 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ponte a Poppi, f.

Arno, m 340 (ROCCHI *et al.*, 1999); Talla (AR), t. Salutio, m 350 (ROCCHI *et al.*, 1999); Tulliano (AR), t. Salutio, m 290 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (13): Cancelli (FI), t. Chiesimone, m 180, 11.VII.2004, 1 es., RP (CRP); Capolona (AR), Giovi, f. Arno, m 240, 2.VI.2004, 1 es., RP (CRP); Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 1 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), t. Salutio, m 300, 15.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Pagliericcio, t. Scheggia, m 430, 1.V.2003, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Cicogna, borro Roviggiani, m 315, 7.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 17 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 421, 24.VIII.2004, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 465, 9.I.2005, 1 es., RP (CRP); Reggello (FI), Pontifogno, t. Resco, m 475, 1.VII.2002, 1 es., RP (CRP); Talla (AR), Casa Moraia, t. Salutio, m 340, 15.VII.2003, 23 es., RP (CRP); *ibidem*, 1.VIII.2004, 10 es., RP (CRP); Vaggio (AR), t. Resco, m 170, 20.XII.2002, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita W-Alpino.Appeninico (ALWA).

### ***Hydraena (Hydraena) heterogyna* Bedel, 1898**

Dati bibliografici (15): Calleta (AR), m 870 (ROCCHI *et al.*, 1999); Consuma (FI) (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996; ROCCHI *et al.*, 1999); Faltona (AR), borro di Ginesso, m 750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Gastra (AR), t. Resco, m 700 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Fiana, m 730-750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 660 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Scheggia, m 470 (ROCCHI *et al.*, 1999); Pelago (FI), borro di Lanaiolo, m 450 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Valle dell'Inferno e Bandella (ZINETTI & TERZANI, 2009); Poppi (AR), Ponte Poderino, f. Arno, m 450 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996; Rocca Ricciarda (AR), t. Ciuffenna, m 950 (ROCCHI *et al.*, 1999); Saltino (FI), t. Chiesimone, m 1000 (ROCCHI *et al.*, 1999); Vallombrosa (FI) (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Vallombrosa (FI), m 850 (TRIZZINO *et al.*, 2013); Vallombrosa (FI), t. Vicano, m 1000 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (73): Calleta (AR), borro di Calleta, m 1058, 8.VI.2005, 15 es., RP (CRP); Calleta (AR), San Martino di Calleta, borro di Calleta, m 787, 8.VI.2005, 2 es., RP (CRP); Cancelli (FI), t. Chiesimone, m 180, 1.VII.2003, 3 es., RP (CRP); *ibidem*, 11.VII.2004, 12 es., RP (CRP); Capolona (AR), Giovi, f. Arno, m 240, 2.VI.2004, 1 es., RP (CRP); Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 14 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), affluente rio Soleggine, m 360, 29.IV.2005, 3 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), affluente rio Soleggine, m 460, 15.VII.2003, 6 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), Pieve a Socana, rio Soleggine, m 340, 8.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), rio Soleggine, m 410, 29.V.2005, 2 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Bagni di

Cetica, m 1190, 5.VIII.2003, 35 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), fosso di Prugnano, m 832, 16.VI.2004, 1 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Poggio Cocollo Orsaia, sorgente m 1210, 2.XI.2004, 2 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Spalanni, fosso di Garliano, m 580, 1.V.2003, 3 es., RP (CRP); ibidem, 2.I.2005, 4 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Verelli, t. Scheggia, m 478, 20.VIII.2004, 1 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Acqua Zolfina, m 220, 14.VI.2020, 4 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), borro di Casale, m 500, 13.IV.2020, 8 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Millepini, borro Odina, m 580, 5.I.2005, 12 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Montrago, borro Rigodi, m 1150, 27.X.2004, 25 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Montrago, Il Termine, m 1280, 28.VII.2020, 1 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Odina, borro Odina, m 690, 29.V.2002, 115 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 280, 28.VII.2003, 6 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 350, 2.VII.2004, 72 es., RP (CRP); Castiglione Fibocchi (AR), t. Bregine, m 294, 15.V.2005, 21 es., RP (CRP); Croce di Pratomagno (AR), sorgente m 1500, 18.VII.2020, 4 es., RP (CRP); Faltona (AR), borro di Ginesso, m 530, 1.VIII.2004, 48 es., RP (CRP); Gastra (AR), podere Gualtieri, affluente t. Resco, m 650, 17.V.2020, 6 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Cicogna, borro Roviggiani, m 315, 7.VII.2003, 5 es., RP (CRP); ibidem, 17.I.2004, 14 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 6 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), fosso del Pisciole, m 1245, 11.VIII.2004, 9 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), fonte delle Lucciole, m 1100, 30.III.2003, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), La Rocca, fosso del Diavolo, m 970, 8.VII.2004, 36 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Montelungo, borro Roviggiani, m 300, 14.IV.2006, 2 es., SR (CSR); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 421, 24.VIII.2004, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 465, 9.I.2005, 5 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Pian della Fonte, sorgente t. Agna, m 980, 4.VII.2004, 4 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), t. Ciuffenna, m 320, 2.VI.2020, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), t. Ciuffenna, m 330, 18.VII.2019, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Vignale, borro di Malva, m 560, 22.IX.2004, 24 es., RP (CRP); Montemarciano (AR), borro di Montemarciano, m 160, 3.X.2019, 3 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Campo Giminale, t. Fiana, m 750, 2.I.2005, 8 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Croce Vecchia, affluente del t. Scheggia, m 1012, 1.V.2003, 2 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Eremo Le Calle, t. Calle, m 800, 24.XI.2002, 3 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, fosso Doccia al Bagno, m 760, 29.VI.2005, 25 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, t. Scheggia, m 865, 29.VI.2005, 13 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 663, 29.VI.2005, 16 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 410, 1.VI.2002, 8 es., RP (CRP); ibidem, 27.II.2005, 8 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 540, 13.VI.2005, 3 es., RP (CRP); Pian di

Scò (AR), Catena di Gastra, m 700, 24.VIII.2020, 1 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), t. Resco, m 270, 17.VII.2020, 1 es., RP (CRP); Pietrapiana (FI), Ponte della Rifinitura, m 809, 18.VII.2003, 24 es., RP (CRP); Pietrapiana (FI), t. Chiesimone, m 475, 1.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Reggello (FI), Acqua Rossa, borro di Sant'Antonio, m 538, 25.VII.2004, 4 es., RP (CRP); Reggello (FI), Pontifogno, t. Resco, m 475, 1.VII.2002, 1 es., RP (CRP); Reggello (FI), San Giovenale, borro Rifontolano, m 300, 20.IV.2003, 41 es., RP (CRP); Ristonchi (FI), borro di Travesaia, m 450, 9.VIII.1997, 4 es., SR (CSR); Saltino (FI), t. Chiesimone, m 1000, 22.IX.1996, 4 es., SR (CSR); San Giustino (AR), borro di Batocchio, m 325, 28.III.2005, 3 es., RP (CRP); San Giustino (AR), t. Agna, m 330, 20.X.2003, 1 es., RP (CRP); Talla (AR), Casa Moraia, t. Salutio, m 340, 1.VIII.2004, 5 es., RP (CRP); Talla (AR), Crocina, fosso del Caiano, m 666, 28.IV.2005, 2 es., RP (CRP); Tosi (FI), borro di Lagacciolo, m 467, 30.V.2004, 6 es., RP (CRP); Trappola (AR), borro della Contea, m 895, 17.VII.2004, 63 es., RP (CRP); Trappola (AR), borro della Contea, m 1230, 11.VIII.2004, 10 es., RP (CRP); Trappola (AR), Casa al Bercio, borro di Matovecchio, m 1050, 29.V.2002, 8 es., RP (CRP); Vaggio (AR), t. Resco, m 170, 20.XII.2002, 1 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), fosso dei Bruciati, m 950, 26.VIII.2010, 6 es., SR (CSR); Vallombrosa (FI), fosso del Pioni, m 950, 30.V.2004, 6 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), fosso dell'Abate, m 914, 30.V.2004, 34 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), fosso Paradisino, m 1035, 2.I.2005, 2 es., RP (CRP); ibidem, 20.VIII.2002, 8 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), Hotel del Lago, m 900, 30.V.2004, 2 es., RP (CRP); Vitereta (AR), t. Agna, m 180, 7.VII.2003, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita Italiano (ITAL).

### ***Hydraena (Hydraena) minutissima*** Stephens, 1829

Dati bibliografici (1): Poppi (AR), Ponte Poderino, f. Arno, m 450 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996).

Reperti inediti (5): Montemignaio (AR), Laconia, fosso Doccia al Bagno, m 760, 29.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, t. Scheggia, m 865, 15.IX.2005, 22 es., RP (CRP); ibidem, 29.VI.2005, 3 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 663, 29.VI.2005, 9 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Scheggia, m 840, 29.VI.2005, 3 es., RP (CSR).

Corotipo: Europeo (EUR).

### ***Hydraena (Hydraena) paganettii*** Ganglbauer, 1901

Reperti inediti (1): Ponte a Buriano (AR), case Spicchio, m 250, 10.VIII.2003, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: E-Mediterraneo (EME).

Note: specie piuttosto sporadica in Toscana, dove risultava nota solamente di quattro stazioni (AUDISIO & DE BIASE, 2005; ROCCHI & TERZANI, 2017).

### ***Hydraena (Hydraena) plumipes* Rey, 1886**

Dati bibliografici (7): Borro (AR), m 250 (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Consuma (FI) (CHIESA, 1959); Consuma (FI), m 1000 (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Croce al Cardeto (AR), m 1200 (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Pratomagno (AR), m 1200 (TRIZZINO *et al.*, 2013); Vallombrosa (FI) (PRETNER, 1931); Vallombrosa (FI), t. Vicano, m 1000 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (9): Calleta (AR), borro di Calleta, m 1058, 8.VI.2005, 3 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Montrago, borro Rigodi, m 1150, 27.X.2004, 130 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Spalanni, fosso di Garliano, m 580, 2.I.2005, 9 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), varco alla Vetrice, m 1450, 2.XI.2004, 20 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), fosso del Pisciole, m 1245, 11.VIII.2004, 8 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Croce Vecchia, affluente del t. Scheggia, m 1012, 24.XI.2002, 5 es., RP (CRP); *ibidem*, 1.V.2003, 5 es., RP (CRP); Trappola (AR), borro della Contea, m 895, 17.VII.2004, 14 es., RP (CRP); Trappola (AR), borro della Contea, m 1230, 11.VIII.2004, 9 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita N-Appenninico (APPN).

Note: di questa specie si conoscono reperti italiani soltanto per l'Emilia-Romagna e la Toscana (AUDISIO & DE BIASE, 2005), regioni nelle quali risulta peraltro abbastanza comune.

### ***Hydraena (Hydraena) pygmaea pygmaea* G.R. Waterhouse, 1833**

Dati bibliografici (2): Rocca Ricciarda (AR), t. Ciuffenna, m 950 (ROCCHI *et al.*, 1999); Vallombrosa (FI) (CECCONI, 1898).

Reperti inediti (2): Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 663, 29.VI.2005, 7 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), m 1200, 17.VII.2014, 1 es., LC (CSR).

Corotipo: Europeo (EUR).

### ***Hydraena (Hydraena) similis* d'Orchymont, 1930**

Dati bibliografici (13): Gastra (AR), t. Resco, m 700 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Fiana, m 730-750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 660 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Scheggia, m 470 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ortignano (AR), t. Teggina, m 450 (ROCCHI *et al.*, 1999); Pelago (FI), borro di Lanaiolo, m 450 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Ponte Buriano-Penna (ZINETTI & TERZANI, 2009); Ponte a Poppi, f. Arno, m 340 (ROCCHI *et al.*, 1999); Stia (AR), m 450 (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Strada (AR), t. Solano, m 360 (ROCCHI *et al.*, 1999); Talla (AR), t. Salutio, m 350 (ROCCHI *et al.*, 1999); Tulliano (AR), t. Salutio, m 290 (ROCCHI *et al.*, 1999); Vallombrosa (FI) (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996).

Reperti inediti (19): Cancelli (FI), t. Chiesimone, m 180, 11.VII.2004, 1 es., RP (CRP); Capolona (AR), Baciano, f. Arno, m 280, 10.VIII.2005, 6 es., RP

(CRP); Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 24 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), affluente rio Soleggine, m 460, 15.VII.2003, 2 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), Ponte del Bonano, t. di Faltona, m 326, 23.IV.2003, 2 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), t. Salutio, m 300, 15.VII.2003, 28 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 350, 2.VII.2004, 3 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Verelli, t. Scheggia, m 478, 20.VIII.2004, 98 es., RP (CRP); Faltona (AR), borro di Ginesso, m 530, 1.VIII.2004, 3 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 42 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Monte Cocollo, t. Rigodi, m 750, 10.VIII.2020, 1 es. RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 421, 24.VIII.2004, 4 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), t. Ciuffenna, m 330, 18.VII.2019, 1 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, fosso Doccia al Bagno, m 760, 29.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, t. Scheggia, m 865, 29.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Madonna delle Calle, t. Fiana, m 847, 5.VII.2019, 2 es., RP (CRP); Ristonchi (FI), borro di Travesaia, m 450, 9.VIII.1997, 3 es., SR (CSR); Talla (AR), Casa Moraia, t. Salutio, m 340, 15.VII.2003, 1 es., RP (CRP); ibidem, m 340, 1.VIII.2004, 20 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita Italiano (ITAL).

### ***Hydraena (Hydraena) solarii* Pretner, 1930**

Reperti inediti (1): Talla (AR), Casa Moraia, t. Salutio, m 340, 15.VII.2003, 3 es., RP (CGF).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita Appenninico (APPE).

Note: specie molto rara, finora mai raccolta nel territorio del Pratomagno, ma già segnalata per una località limitrofa: Chiusi della Verna (AR), t. Rassina, m 700 (ROCCHI *et al.*, 1999). In Italia nota di poche stazioni in Toscana, Lazio, Abruzzo e Basilicata (TRIZZINO *et al.*, 2013)

### ***Hydraena (Hydraena) spinipes* Baudi di Selve, 1882**

Dati bibliografici (3): Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 660 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Valle dell'Inferno e Bandella (ZINETTI & TERZANI, 2009); Vallombrosa (FI), t. Vicano (CECCONI, 1898).

Reperti inediti (17): Cancelli (FI), t. Chiesimone, m 180, 1.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Capolona (AR), Baciano, f. Arno, m 280, 10.VIII.2005, 2 es., RP (CRP); Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 4 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Verelli, t. Scheggia, m 478, 20.VIII.2004, 2 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 280, 28.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 350, 2.VII.2004, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 7 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 421, 24.VIII.2004, 2 es.,

RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Vignale, borro di Malva, m 560, 22.IX.2004, 9 es., RP (CRP); Pietrapiana (FI), t. Chiesimone, m 475, 1.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Pieve a Pitiana (FI), rio della Trana, m 495, 20.IX.1998, 3 es., SR (CSR); Pieve San Giovanni (AR), Busseto, fosso stagionale m 410, 15.V.2009, 9 es., RP (CRP); Ristonchi (FI), borro di Travesaia, m 450, 9.VIII.1997, 3 es., SR (CSR); San Giustino (AR), borro di Batocchio, m 325, 28.III.2005, 2 es., RP (CRP); San Giustino (AR), t. Agna, m 330, 20.X.2003, 1 es., RP (CRP); Talla (AR), Casa Moraia, t. Salutio, m 340, 1.VIII.2004, 2 es., RP (CRP); Vaggio (AR), t. Resco, m 170, 20.XII.2002, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita Italiano (ITAL).

### ***Hydraena (Hydraena) subimpressa* Rey, 1885**

Dati bibliografici (14): Calleta (AR), m 870 (ROCCHI *et al.*, 1999); Consuma (FI), m 1000 (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Montemignaio (AR), t. Fiana, m 730-750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Scheggia, m 470 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ortignano (AR), t. Teggina, m 450 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Ponte Buriano-Penna (ZINETTI & TERZANI, 2009); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Valle dell'Inferno e Bandella (ZINETTI & TERZANI, 2009); Ponte a Poppi, f. Arno, m 340 (ROCCHI *et al.*, 1999); Saltino (FI), t. Chiesimone, m 1000 (ROCCHI *et al.*, 1999); San Giustino Valdarno (AR), La Grotta, t. Agna (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Stia (AR), m 450 (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Strada (AR), t. Solano, m 360 (ROCCHI *et al.*, 1999); Vallombrosa (FI) (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Vallombrosa (FI), t. Vicano, m 1000 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (47): Borro (AR), m 290, 29.IX.2005, 2 es., RP (CRP); Cancelli (FI), t. Chiesimone, m 180, 1.VII.2003, 4 es., RP (CRP); *ibidem*, 11.VII.2004, 3 es., RP (CRP); Capolona (AR); Baciano, f. Arno, m 280, 10.VIII.2005, 84 es., RP (CRP); Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 19 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), affluente rio Soleggine, m 460, 15.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), Pieve a Socana, rio Soleggine, m 340, 8.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), rio Soleggine, m 410, 29.V.2005, 3 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), t. Salutio, m 300, 15.VII.2003, 97 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Verelli, t. Scheggia, m 478, 20.VIII.2004, 7 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Acqua Zolfina, m 220, 14.VI.2020, 1 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Casa Codilungo, m 190, 20.III.2020, 4 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 280, 28.VII.2003, 8 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 350, 2.VII.2004, 3 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 378, 10.VIII.2002, 11 es., RP (CRP); Chiassaia (AR), 20.V.2018, 3 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Cicogna, borro Roviggiani, m 315, 7.VII.2003, 2 es., RP (CRP); *ibidem*, 17.I.2004, 3 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San

Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 97 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Montelungo, borro Roviggiani, m 300, 14.IV.2006, 1 es., SR (CSR); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 421, 24.VIII.2004, 7 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Querceto, borro Basso, m 533, 16.VIII.2002, 6 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, fosso Doccia al Bagno, m 760, 29.VI.2005, 2 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 663, 29.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Scheggia, m 1120, 14.VIII.2003, 3 es., SR (CSR); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 410, 27.II.2005, 1 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 540, 13.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), t. Resco, m 270, 17.VII.2020, 7 es., RP (CRP); Pietrapiana (FI), t. Chiesimone, m 475, 1.VII.2003, 2 es., RP (CRP); Pieve San Giovanni (AR), Busseto, fosso stagionale m 410, 15.V.2009, 117 es., RP (CRP); Ponte a Buriano (AR), fosso del Santo, 10.VIII.2020, 1 es., RP (CRP); Reggello (FI), Acqua Rossa, borro di Sant'Antonio, m 538, 25.VII.2004, 2 es., RP (CRP); Reggello (FI), Ciliegi, fosso Ciliegi, m 150, 23.IV.2005, 10 es., RP (CRP); Reggello (FI), Pontifogno, t. Resco, m 475, 1.VII.2002, 1 es., RP (CRP); Renacci (AR), m 200, 19.X.2002, 2 es., SR (CSR); Ristonchi (FI), borro di Travesaia, m 450, 9.VIII.1997, 1 es., SR (CSR); San Giustino (AR), borro di Batocchio, m 325, 28.III.2005, 24 es., RP (CRP); San Giustino (AR), t. Agna, m 330, 20.X.2003, 63 es., RP (CRP); Subbiano (AR), 9.XI.2003, 1 es., RP (CRP); Talla (AR), Casa Moraia, t. Salutio, m 340, 15.VII.2003, 15 es., RP (CRP); ibidem, 1.VIII.2004, 37 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), Paterna, borro Risula, m 350, 18.III.2003, 4 es., RP (CRP); ibidem, 17.III.2005, 6 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), podere Pianfariolo, borro Risula, m 250, 12.VI.2020, 2 es., RP (CRP); Vaggio (AR), t. Resco, m 170, 20.XII.2002, 8 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), fosso dei Bruciati, m 950, 26.VIII.2010, 2 es., SR (CSR); Vitereta (AR), t. Agna, m 180, 7.VII.2003, 8 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

### ***Hydraena (Hydraena) testacea* Curtis, 1830**

Dati bibliografici (1): Poppi (AR), m 450 (AUDISIO & DE BIASE, 2005).

Reperti inediti (3): Consuma (FI), laghetto in Via La Catena, m 1000, 22.VI.2019, 5 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Cicogna, borro Roviggiani, m 315, 7.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), podere Pianfariolo, borro Risula, m 250, 12.VI.2020, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

### ***Hydraena (Hydraena) truncata* Rey, 1885**

Dati bibliografici (9): Faltona (AR), borro di Ginesso, m 750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Gastra (AR), t. Resco, m 700 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Fiana, m 730-750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 660

(ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Scheggia, m 470 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ortignano (AR), t. Teggina, m 450 (ROCCHI *et al.*, 1999); Rocca Ricciarda (AR), t. Ciuffenna, m 950 (ROCCHI *et al.*, 1999); Stia (AR), m 450 (AUDISIO & DE BIASE, 2005); Vallombrosa (FI), t. Vicano, m 1000 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (28): Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 2 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), Pieve a Socana, rio Soleggine, m 340, 8.VI.2005, 2 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), Ponte del Bonano, t. di Faltona, m 326, 23.IV.2003, 1 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), t. Salutio, m 300, 15.VII.2003, 6 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Verelli, t. Scheggia, m 478, 20.VIII.2004, 9 es., RP (CRP); Faltona (AR), borro di Ginesso, m 530, 1.VIII.2004, 23 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Cicogna, borro Roviggiani, m 315, 7.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 22 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), La Rocca, fosso del Diavolo, m 970, 8.VII.2004, 2 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 421, 24.VIII.2004, 6 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 465, 9.I.2005, 3 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), t. Ciuffenna, m 330, 18.VII.2019, 2 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Eremo Le Calle, t. Calle, m 800, 24.XI.2002, 2 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, fosso Doccia al Bagno, m 760, 29.VI.2005, 34 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, t. Scheggia, m 865, 15.IX.2005, 1 es., RP (CRP); *ibidem*, 29.VI.2005, 10 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Madonna delle Calle, t. Fiana, m 847, 5.VII.2019, 6 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 663, 29.VI.2005, 6 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 410, 27.II.2005, 3 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 540, 13.VI.2005, 3 es., RP (CRP); Reggello (FI), Acqua Rossa, borro di Sant'Antonio, m 538, 25.VII.2004, 7 es., RP (CRP); San Giustino (AR), t. Agna, m 330, 20.X.2003, 1 es., RP (CRP); Talla (AR), Casa Moraia, t. Salutio, m 340, 15.VII.2003, 8 es., RP (CRP); *ibidem*, 1.VIII.2004, 84 es., RP (CRP); Tosi (FI), borro di Lagacciolo, m 467, 30.V.2004, 20 es., RP (CRP); Trappola (AR), borro della Contea, m 895, 17.VII.2004, 2 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), fosso dei Bruciati, m 950, 26.VIII.2010, 1 es., SR (CSR); Vallombrosa (FI), fosso del Pioni, m 950, 30.V.2004, 5 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), fosso Paradisino, m 1035, 2.I.2005, 2 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

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

Dati bibliografici (1): Renacci (AR), m 200 (ROCCHI & TERZANI, 2017).

Reperti inediti (5): Castelfranco di Sopra (AR), Renacci, pozza nel bosco, m 10, 20.V.2020, 1 es., RP (CRP); Montemarciano (AR), laghetto, m 260, 3.X.2019, 1 es., RP (CRP); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Ponte Buriano-Penna, m 200, 30.X.2005, 1 es., SR (CSR); Renacci (AR), m 133, 2.VIII.215, 4 es., RP

(CRP); Terranuova Bracciolini (AR), Acqua Borra, f. Arno, m 151, 3.IV.2005, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

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

Dati bibliografici (5): Calleta (AR), m 870 (ROCCHI *et al.*, 1999); Montemignaio (AR), t. Fiana, m 730-750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Vallombrosa (FI) (BAUDI, 1872); Vallombrosa (FI), fosso di Massa al Monte (CECCONI, 1898); Vallombrosa (FI), m 850 (AUDISIO & DE BIASE, 2005).

Reperti inediti (24): Cancelli (FI), t. Chiesimone, m 180, 1.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Capolona (AR), Baciano, f. Arno, m 280, 10.VIII.2005, 1 es., RP (CRP); Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 23 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), varco alla Vettrice, m 1450, 24.VII.2002, 5 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Verelli, t. Scheggia, m 478, 20.VIII.2004, 1 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Monte Cocollo, borro Malva, m 727, 21.VI.2005, 3 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 350, 28.VIII.2002, 6 es., RP (CRP); ibidem, 2.VII.2004, 18 es., RP (CRP); Chiassaia (AR), 20.V.2018, 7 es., RP (CRP); Faltona (AR), borro di Ginesso, m 530, 1.VIII.2004, 22 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 3 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), La Rocca, fosso del Diavolo, m 970, 8.VII.2004, 2 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Vignale, borro di Malva, m 560, 22.IX.2004, 3 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, fosso Doccia al Bagno, m 760, 29.VI.2005, 4 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, t. Scheggia, m 865, 29.VI.2005, 8 es., RP (CRP); ibidem, 15.IX.2005, 16 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 663, 29.VI.2005, 9 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 410, 27.II.2005, 1 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 540, 13.VI.2005, 12 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), Catena di Gastra, m 700, 24.VIII.2020, 1 es., RP (CRP); Saltino (FI), Ponte della Rifinitura, t. Marnia, m 800, 14.VIII.2008, 3 es., SR (CSR); Trappola (AR), borro della Contea, m 895, 17.VII.2004, 24 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), fosso dei Bruciati, m 950, 26.VIII.2010, 5 es., SR (CSR); Vallombrosa (FI), fosso del Pioni, m 950, 30.V.2004, 1 es., RP (CGF).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita Italiano (ITAL).

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

Dati bibliografici (3): Faltona (AR), borro di Ginesso, m 750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Gastra (AR), t. Resco, m 700 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Valle dell'Inferno e Bandella (ZINETTI & TERZANI, 2009).

Reperti inediti (6): Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 1 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), t. Salutio, m 300, 15.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Verelli, t. Scheggia, m 478, 20.VIII.2004, 1 es., RP (CRP);

Loro Ciuffenna (AR), t. Ciuffenna, m 330, 18.VII.2019, 1 es., RP (CRP); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Ponte Buriano-Penna, m 200, 30.X.2005, 1 es., SR (CSR); Terranuova Bracciolini (AR), borro delle Cave, m 170, 3.X.2019, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita W-Alpino-Appenninico (ALWA).

### ***Limnebius nitidus*** (Marsham, 1802)

Dati bibliografici (1): Vallombrosa (FI) (CHIESA, 1959).

Corotipo: Europeo (EUR).

### ***Limnebius oblongus*** Rey, 1883

Reperti inediti (1): San Giustino (AR), t. Agna, m 330, 20.X.2003, 2 es., RP (CGF).

Corotipo: W-Mediterraneo (WME).

Note: questo piccolo *Limnebius* (millimetri 1,2-1,3) risultava noto in Italia soltanto per un reperto in Liguria (AUDISIO & DE BIASE, 2005) e per due in Toscana (ROCCHI & TERZANI, 2017); prima della revisione di JÄCH (1993) era spesso confuso con altre specie simili di piccolissime dimensioni, soprattutto con la seguente.

### ***Limnebius perparvulus*** Rey, 1884

Dati bibliografici (1): Strada (AR), t. Solano, m 360 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

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

Dati bibliografici (9): Caiano (AR), t. Rifiglio, m 700 (ROCCHI *et al.*, 1999); Consuma (FI) (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Faltona (AR), borro di Ginesso, m 750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Gastra (AR), t. Resco, m 700 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Ponte Buriano-Penna (ZINETTI & TERZANI, 2009); Poppi (AR), Ponte Poderino, f. Arno, m 450 (ROCCHI *et al.*, 1999); Vallombrosa (FI) (CECCONI, 1898; JÄCH, 1990; MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996).

Reperti inediti (73): Borro (AR), m 290, 29.IX.2005, 3 es., RP (CRP); Calleta (AR), X.1971, 1 es., AB (CSR); Cancelli (FI), t. Chiesimone, m 180, 11.VII.2004, 7 es., RP (CRP); Capolona (AR), Giovi, f. Arno, m 240, 2.VI.2004, 11 es., RP (CRP); Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 26 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), affluente rio Soleggine, m 460, 15.VII.2003, 2 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), Pieve a Socana, rio Soleggine, m 340, 8.VI.2005, 5 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), rio Soleggine, m 410, 29.V.2005, 2 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), fosso di Prugnano, m 832, 16.VI.2004, 1 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Verelli, t. Scheggia, m 478, 20.VIII.2004, 4 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Diga, pozza temporanea, m 350,

16.VI.2020, 4 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Odina, borro Odina, m 690, 29.V.2002, 1 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Renacci, pozza nel bosco, m 10, 20.V.2020, 6 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Renacci, pozze piovane, m 130, 20.V.2020, 24 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 250, 21.IX.2018, 6 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 280, 28.VIII.2002, 7 es., RP (CRP); ibidem, 24.VII.2005, 22 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 350, 5.VI.2002, 20 es., RP (CRP); ibidem, 2.VII.2004, 6 es., RP (CRP); Castiglione Fibocchi (AR), t. Bregine, m 294, 15.V.2005, 89 es., RP (CRP); Castiglione Fibocchi (AR), Tenuta Sette Ponti, pozza, m 320, 25.V.2020, 2 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), fosso, m 130, 20.V.2020, 12 es., RP (CRP); Chiassaia (AR), 20.V.2018, 2 es., RP (CRP); Consuma (FI), laghetto in Via La Catena, m 1000, 22.VI.2019, 2 es., RP (CRP); Gastra (AR), Catena di Gastra, pozza temporanea, m 500, 17.V.2020, 2 es., RP (CRP); Gastra (AR), podere Gualtieri, pozza temporanea, m 650, 17.V.2020, 4 es., RP (CRP); Laterina (AR), Latereto, m 260, 5.V.2003, 2 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 35 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), fonte delle Lucciole, m 1100, 17.VII.2005, 2 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), La Rocca, fosso del Diavolo, m 970, 8.VII.2004, 4 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 421, 24.VIII.2004, 23 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Querceto, borro Basso, m 533, 10.VII.2002, 2 es., RP (CRP); ibidem, 16.VIII.2002, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Querceto, m 620, 13.V.2018, 4 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), t. Ciuffenna, m 320, 2.VI.2020, 4 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Vignale, borro di Malva, m 560, 22.IX.2004, 1 es., RP (CRP); Modine (AR), Molinaccio, t. Ciuffenna, m 420, 15.V.2002, 1 es., SR (CSR); Montemignaio (AR), Laconia, fosso Doccia al Bagno, m 760, 29.VI.2005, 3 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, t. Scheggia, m 865, 29.VI.2005, 7 es., RP (CRP); ibidem, 15.IX.2005, 11 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 663, 29.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Ortignano (AR), pozza piovana, m 750, 2 es., RP (CRP); Penna (AR), t. Ciuffenna, m 190, 15.V.2002, 2 es., SR (CSR); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 540, 13.VI.2005, 10 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), t. Resco, m 270, 17.VII.2020, 1 es., RP (CRP); Piantravigne (AR), borro delle Cave, 20.X.2003, 2 es., RP (CRP); Pieve San Giovanni (AR), Busseto, fosso stagionale m 410, 15.V.2009, 3 es., RP (CRP); Pieve San Giovanni (AR), Casa Carosino, m 250, 23.VII.2019, 4 es., RP (CRP); Poggitazzi (AR), fosso stagionale m 258, 23.V.2004, 160 es., RP (CRP); Poggitazzi (AR), m 200, 17.IV.2016, 2 es., RP (CRP); Ponte a Buriano (AR), f. Arno, m 200, 26.V.2004, 4 es., SR (CR); Ponte a Buriano (AR), f. Arno, m 207, 19.VI.2004, 2 es., RP (CRP); Ponte a Buriano (AR), La Crocina, laghetto del Prete, m 205, 10.V.2005, 1 es., SR (CSR); Ponte a Buriano (AR), Riserva naturale Ponte Buriano-Penna, m 200, 26.V.2004, 5 es., SR (CSR); Reggello (FI), Ciliegi, fosso Ciliegi, m 150, 23.IV.2005, 2

es., RP (CRP); Renacci (AR), 13.V.2018, 2 es., RP (CRP); Riserva Naturale Bandella (AR), Ansa di Bandella, 16.VI.2020, 4 es., RP (CRP); Riserva Naturale Bandella (AR), pozze temporanee, 17.VI.2020, 2 es., RP (CRP); San Giustino (AR), t. Agna, m 330, 20.X.2003, 1 es., RP (CRP); Talla (AR), Casa Moraia, t. Salutio, m 340, 1.VIII.2004, 1 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), Acqua Borra, f. Arno, m 151, 3.IV.2005, 4 es., RP (CRP); 10.VIII.2005, 2 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), Acqua Borra, m 250, 17.VI.2020, 4 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), borro delle Cave, m 170, 3.X.2019, 3 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), Paterna, borro Risula, m 350, 25.VI.2004, 3 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), podere Pianfariolo, borro Risula, m 250, 12.VI.2020, 1 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), Poggilupi, C. Bellavista, m 201, 20.IV.2005, 2 es., RP (CRP); Terranuova Bracciolini (AR), podere Casanova, borro del Tasso, m 156, 4.V.2002, 64 es., RP (CRP); ibidem, 15.V.2003, 112 es., RP (CRP); Tosi (FI), borro di Lagacciolo, m 467, 30.V.2004, 5 es., RP (CRP); Vaggio (AR), Poggio Bucato, 20.IV.2018, 1 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), Hotel del Lago, m 900, 30.V.2004, 8 es., RP (CRP); Vitereta (AR), pozza temporanea, m 200, 18.IX.2019, 1 es., RP (CRP).  
Corotipo: S-Europeo (SEU).

***Ochthebius (Asiobates) dilatatus*** Stephens, 1829

Dati bibliografici (1): Vallombrosa (FI) (JÄCH, 1990).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

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

Dati bibliografici (5): Borselli (FI) (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Faltona (AR), borro di Ginesso, m 750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Rocca Ricciarda (AR), t. Ciuffenna, m 950 (ROCCHI *et al.*, 1999); Vallombrosa (FI) (CECCONI, 1898; JÄCH, 1990).

Reperti inediti (22): Calleta (AR), borro di Calleta, m 1058, 8.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Casamora (AR), t. Resco, m 390, 7.VIII.2004, 18 es., RP (CRP); Castel Focognano (AR), Pieve a Socana, rio Soleggine, m 340, 8.VI.2005, 5 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Monte Cocollo, borro Malva, m 727, 21.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), Odina, borro Odina, m 690, 29.V.2002, 1 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 280, 24.VII.2005, 2 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 350, 2.VII.2004, 1 es., RP (CRP); Faltona (AR), borro di Ginesso, m 530, 1.VIII.2004, 4 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), fosso del Pisciole, m 1245, 11.VIII.2004, 4 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), fonte delle Lucciole, m 1100, 4.VII.2004, 8 es., RP (CRP); ibidem, 17.VII.2005, 14 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), La Rocca, fosso del Diavolo, m 970, 8.VII.2004, 14 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 421, 24.VIII.2004, 15 es., RP (CRP); Loro

Ciuffenna (AR), Pian della Fonte, sorgente t. Agna, m 980, 4.VII.2004, 3 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, fosso Doccia al Bagno, m 760, 29.VI.2005, 27 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, t. Scheggia, m 865, 29.VI.2005, 15 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 663, 29.VI.2005, 31 es., RP (CRP); Pian di Scò (AR), Casa Polveriera, t. Resco, m 540, 13.VI.2005, 34 es., RP (CRP); Reggello (FI), Acqua Rossa, borro di Sant'Antonio, m 538, 25.VII.2004, 2 es., RP (CRP); Trappola (AR), borro della Contea, m 895, 17.VII.2004, 12 es., RP (CRP); Trappola (AR), borro della Contea, m 1230, 11.VIII.2004, 6 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), fosso del Pioni, m 950, 30.V.2004, 1 es., RP (CRP).  
Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita W-Alpino-Appenninico (ALWA).

### ***Ochthebius (Aulacochthebius) exaratus* (Mulsant, 1844)**

Dati bibliografici (1): Faltona (AR), borro di Ginesso, m 750 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (6): Castelfranco di Sopra (AR), Renacci, pozza nel bosco, m 10, 20.V.2020, 2 es., RP (CRP); Castiglion Fibocchi (AR), Tenuta Sette Ponti, pozza, m 320, 25.V.2020, 2 es., RP (CRP); Laterina (AR), Latereto, m 260, 5.V.2003, 1 es., RP (CRP); Reggello (FI), Ciliegi, fosso Ciliegi, m 150, 23.IV.2005, 2 es., RP (CRP); Riserva Naturale Bandella (AR), Ansa di Bandella, 16.VI.2020, 1 es., RP (CRP); Vitereta (AR), Casa Agna, m 190, 3.IV.2005, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

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

Reperti inediti (2): Casamora (AR), t. Resco, m 390, 4.VIII.2004, 3 es., RP (CRP), Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

Note: specie poco comune in Toscana, dove risultava nota solamente di due stazioni (AUDISIO & DE BIASE, 2005; ROCCHI *et al.*, 1999).

### ***Ochthebius (Enicocerus) granulatus* Mulsant, 1844**

Dati bibliografici (6): Montemignaio (AR), t. Fiana, m 730-750 (ROCCHI *et al.*, 1999); Rocca Ricciarda (AR), t. Ciuffenna, m 950 (ROCCHI *et al.*, 1999); Vallombrosa (FI) (CHIESA, 1959; JÄCH, 1992); Vallombrosa (FI), t. Vicano (CECCONI, 1898); Vallombrosa (FI), t. Vicano, m 1000 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (5): Faltona (AR), borro di Ginesso, m 530, 1.VIII.2004, 4 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, fosso Doccia al Bagno, m 760, 29.VI.2005, 40 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), Laconia, t. Scheggia, m 865, 15.IX.2005, 3 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Pistiano, m 663, 29.VI.2005, 1 es., RP (CRP); Montemignaio (AR), t. Scheggia, m 840, 5.VI.2005, 2 es., RP (CRP);

Trappola (AR), borro della Contea, m 895, 17.VII.2004, 1 es., RP (CRP).  
Corotipo: Centro-Europeo (CEU).

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

Dati bibliografici (2): Ponte a Poppi (AR), f. Arno, m 340 (ROCCHI *et al.*, 1999); Ortignano (AR), t. Teggina, m 450 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (9): Capolona (AR), Baciano, f. Arno, m 280, 10.VIII.2005, 2 es., RP (CRP); Castel San Niccolò (AR), Verelli, t. Scheggia, m 478, 20.VIII.2004, 10 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 280, 28.VII.2003, 1 es., RP (CRP); Castelfranco di Sopra (AR), t. Faella, m 350, 5.VI.2002, 2 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), bivio Gorgiti, borro di San Clemente, m 375, 16.VIII.2004, 75 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Mulinaccio, t. Ciuffenna, m 421, 24.VIII.2004, 2 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), t. Ciuffenna, m 320, 2.VI.2020, 1 es., RP (CRP); Loro Ciuffenna (AR), Vignale, borro di Malva, m 560, 22.IX.2004, 1 es., RP (CRP); San Giustino (AR), t. Agna, m 330, 20.X.2003, 4 es., RP (CRP).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita W-Alpino-Appenninico (ALWA).

***Ochthebius (Ochthebius) fallaciosus*** Ganglbauer, 1901

Reperti inediti (1): Ponte a Buriano (AR), f. Arno, m 207, 19.VI.2004, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

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

Dati bibliografici (1): Ponte a Buriano (AR), La Crocina, laghetto del Prete, m 205 (Rocchi & Terzani, 2017).

Reperti inediti (4): Ponte a Buriano (AR), f. Arno, m 207, 19.VI.2004, 7 es., RP (CRP); Renacci (AR), m 133, 25.VII.2005, 1 es., RP (CRP); Tasso (AR), Poggio Orlandi, m 194, 1.VIII.2005, 1 es., RP (CRP); Vallombrosa (FI), fosso dell'Abate, m 914, 30.V.2004, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: E-Mediterraneo (EME).

***Ochthebius (Ochthebius) pusillus*** Stephens, 1835

Dati bibliografici (1): Terranuova Bracciolini (AR), confluenza borro Caprenne con f. Arno, m 160 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Reperti inediti (1): Laterina (AR), Latereto, m 260, 5.V.2003, 1 es., RP (CRP).

Corotipo: Europeo (EUR).

***Ochthebius (Ochthebius) virgula*** Ferro, 1986

Dati bibliografici (1): Castelluccio (AR), f. Arno, m 230 (ROCCHI *et al.*, 1999).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita Italiano (ITAL).

## Conclusioni

Per il territorio del Massiccio del Pratomagno risultano complessivamente segnalate 32 specie di Hydraenidae con i generi *Hydraena* Kugelann, 1794 (15 specie), *Limnebius* Leach, 1815 (6 specie) e *Ochthebius* Leach, 1815 (11 specie), quest'ultimo con i sottogeneri *Asiobates* Thomson, 1859 (3 specie), *Aulacochthebius* Kuwert, 1887 (1 specie), *Enicocerus* Stephens, 1829 (3 specie) e *Ochthebius* Leach, 1815 (4 specie).

In totale vengono elencati 499 reperti, dei quali 112 derivanti dalla letteratura e 387 inediti; per 4 specie (*Limnebius nitidus*, *L. perparvulus*, *Ochthebius dilatatus* e *O. virgula*) risultano solamente dati bibliografici; 6 specie (*Hydraena assimilis*, *H. paganettii*, *H. solarii*, *Limnebius oblongus*, *Ochthebius gibbosus* e *O. fallaciosus*) vengono segnalate per la prima volta nel territorio oggetto delle ricerche.

Dal punto di vista corologico abbiamo riunito i singoli corotipi fondamentali delle 32 specie in gruppi di più ampio significato zoogeografico come in VIGNA TAGLIANTI *et al.* (1993, 1999), ottenendo così i valori riportati nella tabella 1.

Particolarmente rilevante la percentuale (50%) delle 16 specie Sud-Europee, delle quali 12 (quindi i tre quarti) sono endemiche e costituiscono il 37,50% di tutte le specie di Hydraenidae note per il Massiccio del Pratomagno, confermando così una delle caratteristiche di questa famiglia e cioè il notevole livello di endemicità.

Questo territorio, seppure non di grandissima estensione, presenta quindi un elevato interesse faunistico per la presenza di un considerevole numero (32) di specie di Hydraenidae e cioè un po' più di un quarto (25,39%) delle circa 126 specie note per la penisola italiana. Rispetto ad altre aree appenniniche molto più vaste indagate dal secondo autore (SR) il numero di specie di Hydraenidae del Massiccio del Pratomagno è infatti leggermente inferiore solamente a due zone e superiore ad altre cinque zone come sotto indicato:

- inferiore rispetto alle 36 specie dell'Appennino modenese e bolognese (ROCCHI & TERZANI, 2013) e dell'Appennino romagnolo (ROCCHI & TERZANI, 2015);
- superiore rispetto alle 30 specie dell'Appennino parmense e reggiano (ROCCHI & TERZANI, 2010), alle 25 specie del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (ROCCHI & MASCAGNI, 2005) e dell'Appennino umbro-marchigiano (ROCCHI & TERZANI, 2014), alle 23 specie dell'Appennino piacentino (ROCCHI & TERZANI, 2016), alle 22 specie dell'Appennino spezzino (ROCCHI & TERZANI, 2018).

Tab. 1 – Quadro corologico.

Gruppi di corotipi	Numero di specie	Valore percentuale	Corotipi fondamentali	Numero di specie	Valore percentuale
Ampia distribuzione olartica	5	15.62	EUM	5	15.62
Ampia distribuzione europea	23	71.88	EUR	5	15,62
			CEU	1	3,13
			SEU	16	50,00
			WEU	1	3,13
Ampia distribuzione mediterranea	4	12,50	MED	1	3,13
			WME	1	3,13
			EME	2	6,24
Totali	32	100,00		32	100,00
di cui specie endemiche				12	37,50

## Bibliografia

- 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. + CD ROM.
- BAUDI F., 1872 - Osservazioni sulle specie italiane del genere *Limnebius* Leach. *Bullettino della Società Entomologica Italiana*, 4: 35-40.
- BERTIN G., ALOIA A. & PAPI R., 1998 - I Silphinae ed i Necrophorinae (Coleoptera Silphidae) che vivono sul Pratomagno (Arezzo, Toscana): composizione faunistica e ripartizione spazio temporale. *Redia*, 81: 123-134.
- CECCONI G., 1898 - Contributo alla Fauna Vallombrosana. Invertebrati. *Bullettino della Società Entomologica Italiana*, 29 (1897): 145-224.
- CHIESA A., 1959 - Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. *Arnaldo Forni Editore*, Bologna, 199 pp.
- JÄCH M.A., 1990 - Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach V. The subgenus *Asiobates* (Coleoptera: Hydraenidae). *Koleopterologische Rundschau*, 60: 37-105.
- JÄCH M.A., 1992 - Revision of the palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach. VII. The subgenus *Enicocerus* Stephens (Coleoptera: Hydraenidae). *Elytron*, 5 (1991): 139-158.
- JÄCH M.A., 1993 - Taxonomic revision of the Palearctic species of the genus *Limnebius* Leach, 1815 (Coleoptera: Hydraenidae). *Koleopterologische Rundschau*, 63: 99-187.

- JÄCH M.A. & SKALE A., 2015 - Family Hydraenidae Mulsant, 1844 (pp. 130-162). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Edition. Volume 2/1. Hydrophiloidea - Staphylinoidea. Brill, Leiden/Boston, 1702 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.
- MINELLI A., RUFFO S. & STOCH F., 2005 - L'endemismo in Italia (pp. 29-32). 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. + CD ROM.
- PAPI R., 2010 - I Curculionoidea del massiccio del Pratomagno (Preappennino Toscano) (Insecta Coleoptera Curculionoidea). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 29 (2009): 149-180.
- PAPI R. & CECCOLINI F., 2014 - Vesperidae e Cerambycidae del massiccio del Pratomagno (Preappennino Toscano): sintesi delle conoscenze e nuovi dati (Coleoptera: Cerambycoidea). *Onychium*, 10 (2013): 133-164.
- PAPI R. & FRANZINI G., 2008 - Catalogo dei Malachiidae e Dasytidae del Massiccio del Pratomagno (Preappennino Toscano) (Coleoptera: Cleroidea). *Onychium*, 14: 145-168.
- PRETNER E., 1931 - *L'Hydraena (Haenydra) italica* Gglb. e le sue varietà. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 63: 72-80.
- ROCCHI S. & MASCAGNI A., 2005 - Coleotterofauna acquatica 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*, 21: 1-32.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2010 - Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Appennino parmense e reggiano (Coleoptera Hydradephaga, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Byrrhoidea, Chrysomelidae). *Memorie della Società entomologica italiana*, 89: 181-208.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2013 - Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Appennino modenese e bolognese (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Scirtidae, Byrrhoidea, Chrysomelidae, Curculionidae). *Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, 105: 1-80.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2014 - Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica del settore umbro-marchigiano dell'Appennino settentrionale (Coleoptera). *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Ferrara*, 2: 49-61.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2015 - Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Appennino romagnolo (Insecta Coleoptera Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Heteroceridae, Chrysomelidae, Curculionidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 42:

63-111.

- ROCCHI S. & TERZANI F., 2016 - Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Appennino piacentino (Insecta Coleoptera Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Psephenidae, Chrysomelidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 43: 133-162.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2017 - Contributo alla conoscenza dei Coleotteri degli ambienti acquatici della Toscana (Italia Centrale). V. Aggiornamenti: Hydraenidae (Coleoptera). *Onychium*, 13: 93-106.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2018 - Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Appennino ligure in provincia della Spezia (Appennino settentrionale) (Insecta: Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Elmidae, Dryopidae, Scirtidae, Chrysomelidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 48: 97-120.
- 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.
- 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. + CD ROM.
- TOLEDO M. & GROTTOLO M., 2019 - Contributo alla conoscenza dei coleotteri acquatici nei bacini idrografici della provincia di Brescia (Lombardia) (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Psephenidae, Heteroceridae, Dryopidae, Elmidae). *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 96: 3-288.
- 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.
- VALLADARES, L.F., DÍAZ, J.A., GARRIDO, J., SAINZ-CANTERO, C.E. & DELGADO, J. A., 2018 - Coleoptera Hydraenidae. In: RAMOS SÁNCHEZ, M.Á. (ed.), Fauna Ibérica, vol. 44. *Museo Nacional de Ciencias, Naturales. CSIC*, Madrid, 516 pp.
- VILLASTRIGO A., JÄCH M.A., CARDOSO A., VALLADARES L.F. & RIBERA I., 2018 - A molecular phylogeny of the tribe Ochthebiini (Coleoptera, Hydraenidae, Ochthebiinae). *Systematic Entomology*, 38: 192-208.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., DE FELICI S., PIATTELLA E., RACHELI T., ZAPPAROLI M. & ZOIA S., 1993 - Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia* (n.s.), 16 (1992): 159-179.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE

BIASE A., FATTORINI S., PIATTELLA 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, Lavori della Società italiana di Biogeografia* (n.s.), 20: 31-59.

ZINETTI F. & TERZANI F., 2009 - Coleotterofauna di due Riserve Naturali della Provincia di Arezzo (Toscana) con particolare riguardo alle loro zone umide (Insecta, Coleoptera). *Quaderni della Stazione di Ecologia civico Museo di Storia naturale di Ferrara*, 19: 5-48.

---

Indirizzi degli autori:

Rossano Papi & Saverio Rocchi

Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola", Via Romana 17, I-50125 Firenze, Italia.

*e-mail*: rossano.papi@libero.it; rocchisaverio@gmail.com