



La coleotterofauna acquatica della Piana fiorentina (Toscana) e relative valutazioni corologiche e cronogeonemiche (Coleoptera)

Saverio ROCCHI^{1,a}, Fabio TERZANI^{1,b}, & Alessandro MASCAGNI^{1,c}

¹Museo di Storia Naturale, Università degli Studi di Firenze
Sede “La Specola”, Via Romana 17, I-50125 Firenze, Italia

E-mail: ^arocchisaverio@gmail.com; ^blibellula.ter@gmail.com, ^cmascagni.ale@gmail.com

Riassunto. Nel presente contributo viene fornito l’elenco dei reperti riguardanti i taxa di Coleotteri acquatici finora noti per il territorio della Piana fiorentina in Toscana; tale elenco è suddiviso in tre periodi storici: dal 1864 al 3.XI.1966, dal 4.XI.1966 al 31.XII.1999, dal 1.I.2000 al 31.XII.2020. Vengono riportati sia dati presenti in letteratura che quelli derivanti da materiale inedito. Alcune valutazioni corologiche e cronogeonemiche relative al periodo storico considerato vengono effettuate per i taxa elencati.

Abstract. *The aquatic beetles of the Florentine Plain (Tuscany) and relative chorological and chronogeonemic evaluations (Coleoptera).* In this paper a list of the water beetles known for the Florentine Plain in Tuscany is given; the list is divided into three periods: from 1864 to 3.XI.1966, from 4.XI.1966 to 31.XII.1999, from 1.I.2000 to 31.XII.2020. Both data from literature and unpublished material are included. Some chorological and chronogeonemic valuations relating to historical period considered are given for the listed taxa.

Key words. Water beetles, Florentine Plain, Tuscany, chorological and chronogeonemic data.

Introduzione

Il presente contributo è dedicato alla conoscenza storica ed attuale della coleotterofauna acquatica della Piana fiorentina, integrandola con alcune valutazioni corologiche e cronogeonemiche; viene quindi fornito un quadro riassuntivo sui Coleotteri acquatici segnalati per questa area dove, negli ultimi decenni, si è purtroppo verificato un profondo mutamento delle condizioni ambientali tale da apportare un impoverimento faunistico di rilevante consistenza.

Ciò è stato determinato principalmente da pesanti interventi antropici di industrializzazione e urbanizzazione del territorio che hanno prodotto notevoli forme di inquinamento e di riduzione delle superfici delle zone umide presenti; un’ulteriore causa di alterazione ambientale è scaturita dall’invasione del Decapode alieno e predatore *Procambarus clarkii* (Girard, 1852) (gambero rosso della Louisiana) (cfr. PEDERZANI & FABBRI, 2006; AUDISIO, 2019; CASALE, 2019).

Un elenco dell’entomofauna nota per la Piana fiorentina (limitatamente comunque ai territori comunali di Campi Bisenzio, Sesto Fiorentino e Signa) è già stato pubblicato da BARTOLOZZI et al. (2008); altri reperti sulla coleotterofauna di questa zona sono contenuti nella tesi di laurea di SKELLY (2020); in entrambi i casi gran parte dei dati provengono da nostre raccolte; un altro nostro lavoro, ROCCHI et al. (2021), riguardante i Coleotteri acquatici del territorio comunale di Firenze, comprende anche alcuni reperti ricadenti nell’area della Piana fiorentina e cioè quelli della sua parte iniziale situata nella zona periferica nord-occidentale del suddetto comune.

La Piana fiorentina

Nel passato questa zona conteneva un ambiente lacustre, gradualmente prosciugatosi nel corso dei millenni soprattutto a seguito dell'incisione della dorsale del Montalbano avvenuta al Masso della Gonfolina presso Lastra a Signa; le zone umide, ancora diffuse nel diciannovesimo secolo e fino agli anni sessanta del secolo scorso, hanno subito successivamente svariate vicissitudini apportatrici di un diffuso degrado ambientale.

La pianura oggetto del presente lavoro, priva di una ben definita ed univoca denominazione, è ubicata in gran parte sulla destra idrografica del fiume Arno e soltanto in una parte più modesta su quella sinistra.

Si tratta di una conca intermontana di origine alluvionale orientata da nord-ovest a sud-est; a nord e a nord-est è delimitata dalle propaggini dell'Appennino settentrionale, a sud-ovest dalla catena del Montalbano, a sud (sulla sinistra idrografica del fiume Arno) dalle propaggini collinari del Chianti; in questa area sono comprese alcune zone urbanizzate delle città di Pistoia, Prato e Firenze, per quest'ultima nella sua parte occidentale e nord-occidentale.

Gran parte della Piana fiorentina è ubicata prevalentemente tra i 30 ed i 50 metri sul livello del mare; verso i suoi margini settentrionali si raggiungono tuttavia anche livelli prossimi ai 100 metri, ma essendo la nostra indagine strettamente limitata all'ambiente di pianura non abbiamo considerato quei reperti raccolti in località tipicamente collinari.

In questo territorio risultano istituite alcune aree protette fra le quali la più vasta (1902 ettari) è rappresentata dal SIC (Sito di interesse comunitario) stagni della Piana fiorentina e pratese; vi sono inoltre le due ANPIL (Aree naturali protette di interesse locale) delle Cascine di Tavola (Prato) e del Podere La Querciola (Sesto Fiorentino) e le due Oasi WWF degli stagni di Focognano (Campi Bisenzio) e di Val di Rose (Sesto Fiorentino).

Materiali e metodi

I dati contenuti in questo lavoro sono riferiti a specie che hanno almeno uno stadio della loro vita legato agli ambienti acquatici e periacquatici o comunque ad essi vincolate dal punto di vista ecologico; in particolare i taxa considerati rientrano fra quelli definiti da JÄCH (1998) come "True Water Beetles" (Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Elmidae, Dryopidae), "Shore Beetles" (Sphaeriusidae, Georissidae, Linnichidae, Heteroceridae), "False Water Beetles" (Scirtidae, Ptilodactylidae), "Phytophilous Water Beetles" (Chrysomelidae, Curculionidae); nel caso di quest'ultimo raggruppamento si è tenuto conto anche delle indicazioni riportate in KLAUSNITZER (1984), CALDARA & O'BRIEN (1995) e QUENEY (2004).

Sono comprese anche due specie di Hydrophilidae non tipiche di ambienti acquatici, ma sovente reperibili in vicinanza dell'acqua o di zone umide, come indicato in TOLEDO & ROCCHI (2017) e ROCCHI et al. (2018) per *Cercyon (Cercyon) obsoletus* (Gyllenhal, 1808) e *Megasternum concinnum* (Marsham, 1802), nonché le due specie di Helophoridae appartenenti al sottogenere *Empleurus* Hope, 1838 che ugualmente frequentano talvolta tali biotopi, CHIESA (1959).

Abbiamo visitato molti ambienti di acque lentiche ed alcuni di quelle lotiche perseguendo criteri di campionatura qualitativa allo scopo di arrecare il minor danno possibile alle diverse biocenosi indagate; abbiamo utilizzato i consueti strumenti entomologici come il retino da acqua e colini di varie dimensioni; alcune specie sono state raccolte inondando le rive dei biotopi acquatici e sollevando pietre e ciottoli semisommersi.

La lista delle specie e dei relativi reperti noti per il territorio della Piana fiorentina è stata compilata tenendo conto:

- dei dati bibliografici, compreso anche quelli molto datati ma ritenuti attendibili; non abbiamo invece considerato la segnalazione per Sesto Fiorentino di DELLA BEFFA & GAGLIARDI (1910) relativa a "*Hydroporus piceus* Steph.", attualmente sinonimo di *Hydroporus rufifrons* (O.F. Müller, 1776), specie la cui presenza in Italia è molto incerta. Abbiamo inoltre ommesso i reperti segnalati

genericamente come “Firenze”, cioè senza altre ulteriori specifiche ed anche quelli segnalati come “Firenze, dintorni” non essendovi la certezza di appartenere alla Piana fiorentina e potendo invece essere luoghi della zona collinare fiorentina; abbiamo omissso anche i reperti riferiti al “fiume Arno, Ricorboli” in quanto tale località è situata nella parte orientale della città, in totale separazione ambientale dall’area oggetto del presente contributo; abbiamo invece tenuto conto di tutti quei reperti esistenti in letteratura riferiti al fiume Arno e ricadenti sicuramente nella parte nord-occidentale della città di Firenze facente parte della Piana fiorentina o che comunque abbiamo ritenuto situati in tale zona;

- del materiale conservato nelle nostre collezioni, in gran parte proveniente da ricerche personali;
- del materiale esaminato e conservato in altre collezioni.

Le raccolte da noi effettuate sono iniziate a partire dagli anni sessanta del secolo scorso e sono proseguite, seppure in forma discontinua, fino al 1998 per poi essere riprese in più volte (visitati 40 biotopi in 31 giornate di ricerche) nel periodo 2000-2020. L’ultimo campionamento a noi noto è del 22.XII.2020.

La maggior parte degli ambienti investigati sono quelli lentici (paludi, stagni, pozze, laghi e laghetti); alcune ricerche sono state condotte anche in ambienti lotici come le rive dei fiumi Arno, Bisenzio, Greve, dei torrenti Agna e Vingone e della confluenza del torrente Terzolle con il torrente Mugnone.

Gli esemplari raccolti o esaminati sono stati determinati direttamente da noi, eccetto i Curculionidae, determinati dal nostro caro amico Piero Abbazzi recentemente scomparso e da Roberto Caldara.

Per l’ordine sistematico e per la nomenclatura dei taxa citati abbiamo seguito HÁJEK (2017a) (Sphaeriusidae), HÁJEK (2017b) (Noteridae), HÁJEK & FERY (2019) (Gyrinidae), VONDEL (2017, 2019) (Haliplidae), NILSSON & HÁJEK (2021) (Dytiscidae), PRZEWOŹNY (2021) (Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae), JÁCH & SKALE (2015) (Hydraenidae), KLAUSNITZER (2016) (Scirtidae), JÁCH & KODADA (2016) (Elmidae), KODADA & JÁCH (2016) (Dryopidae), HERNANDO & RIBERA (2016) (Limnichidae), MASCAGNI (2016) (Heteroceridae), HÁJEK (2016) (Ptilodactylidae), KIPPENBERG (2010) (Chrysomelidae, Chrysomelinae), SILFVERBERG (2010) (Chrysomelidae, Donaciinae), CALDARA (2013) (Curculionidae, Bagoinae), COLONNELLI (2013) (Curculionidae, Ceutorhynchinae), tranne che per i taxa *Coelambus* C.G. Thomson, 1860 e *Hygrotus* Stephens, 1828 (Dytiscidae) considerati a livello di genere come in MILLER & BERGSTEN (2016) e *Ochthebius* (*Aulacochthebius*) *exaratus* Mulsant, 1844 (Hydraenidae) per il quale abbiamo seguito VILLASTRIGO et al. (2019).

Poiché nel corso del tempo numerose specie di Coleotteri hanno subito dei cambiamenti sistematici e nomenclatoriali è possibile che un taxon sia indicato nella bibliografia con altri nomi rispetto a quelli presenti nell’attuale lavoro, comunque, sulla base della letteratura sopra ricordata e salvo casi particolari appositamente indicati, è possibile rintracciare i diversi nomi che si sono cronologicamente succeduti.

I corotipi fondamentali, VIGNA TAGLIANTI et al. (1993, 1999) attribuiti alle varie specie sono stati revisionati e aggiornati sulla base delle distribuzioni contenute nei lavori sopra menzionati a proposito dell’ordine seguito per la sistematica e la nomenclatura; in considerazione della loro rilevanza faunistica MINELLI et al. (2005) sono stati altresì evidenziati, seppure limitati a pochi casi, gli endemiti.

Ogni taxon è corredato dai relativi reperti editi e inediti, dal corotipo fondamentale con rispettiva sigla, come in STOCH & VIGNA TAGLIANTI (2005) e da eventuali note.

Per ogni reperto dedotto dalla letteratura si riportano i dati della località, l’anno di raccolta (se noto, tralasciando l’indicazione del giorno e del mese non essendo rilevanti per lo scopo del presente lavoro) e la relativa fonte bibliografica in parentesi; i reperti inediti comprendono: la località, l’eventuale stazione, l’eventuale idronimo, la data di raccolta, la sigla del raccogliitore/i, il numero degli esemplari e in parentesi la sigla della collezione dove gli esemplari sono conservati; alcuni esemplari, anziché con la sigla del raccogliitore, risultano indicati con la sigla Rvid (= Rocchi vidit): si tratta di esemplari appartenenti a specie banalissime e facilmente riconoscibili che non sono stati né raccolti né preparati ma di cui è stata semplicemente annotata la presenza nella fase di raccolta.

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); nei singoli reperti non abbiamo riportato la rispettiva quota, dato ininfluente per un'area come la Piana fiorentina; comunque, come già precedentemente indicato, le quote medie vanno generalmente da 30 a 50 metri e soltanto in qualche caso ci sono biotopi in zone leggermente precollinari, con quote che possono arrivare intorno a 90 metri, come per esempio nel territorio pistoiese.

Per alcuni dei toponimi relativi a nostre raccolte sono state rilevate le seguenti coordinate geografiche:

- Campi Bisenzio (FI), Focognano: 43,82028°N 11,16278°E
- Campi Bisenzio (FI), Le Miccine: 43,82417°N 11,10167°E
- Casini (PT), Caserana, La Querciola: 43,85528°N 11,01278°E
- Galciana (PO), Casa Boretti: 43,89000°N 11,22777°E
- Galciana (PO), Lago Novo: 43,89139°N 11,03111°E
- Lecore (FI): 43,80194°N 11,08444°E
- San Donnino (FI), Parco Chico Mendes, laghetto del Riposo: 43,78833°N 11,13889°E
- Sesto Fiorentino (FI), La Querciola: 43,82889°N 11,17695°E
- Sesto Fiorentino (FI), Lago di Peretola: 43,81361°N 11,19889°E
- Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto: 43,81611°N 11,18972°E
- Vignole (PT): 43,86222°N 11,00528°E

Le coordinate geografiche di altre località oggetto di nostre raccolte nella parte occidentale e nord-occidentale della Piana fiorentina sono già state riportate in ROCCHI *et al.* (2021).

Per una valutazione cronogeonemica, già utilizzata nel suindicato lavoro e seguendo le linee guida di CIANFERONI & CECCOLINI (2016), abbiamo quindi proceduto ad una suddivisione dei reperti della Piana fiorentina sulla base dei tre seguenti periodi storici: dal 1864 al 3.XI.1966, dal 4.XI.1966 al 31.XII.1999, dal 1.I.2000 al 31.XII.2020.

I reperti privi di anno di raccolta provengono quasi tutti da dati bibliografici molto datati o comunque da considerare ragionevolmente come appartenenti al periodo fino al 3 novembre 1966.

Abbreviazioni

Raccoglitori: AG = Aldo Gagliardi; AM = Alessandro Mascagni; AMa = Antonio Martelli; BL = Benedetto Lanza; EM = E. Masetti; FC = Filippo Ceccolini; FCi = Fabio Cianferoni; FT = Fabio Terzani; GC = Giorgio Castellini; GM = Giuseppe Mazza; IS = Iano Scali; MF = Mario E. Franciscolo; MG = Mauro Gori; ML = Massimiliano Lombardi; MS = Matteo Skelly; NS = Nino Sanfilippo; Rvid = Rocchi vidit; SR = Saverio Rocchi.

Collezioni: CAM = Alessandro Mascagni, Scandicci (Firenze); CFC = Filippo Ceccolini, Rassina (AR); CFT = Fabio Terzani, conservata e incorporata nella collezione generale del reparto di Entomologia del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola"; CMS = Matteo Skelly, Sesto Fiorentino (FI); CNS = Nino Sanfilippo, conservata nel Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genova; CSR = Saverio Rocchi, conservata del reparto di Entomologia del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola"; MZUF = reparto di Entomologia del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola" (collezione generale).

Altre abbreviazioni: es. = esemplare/i; f. = fiume; province: FI (= Firenze), PO (= Prato), PT (= Pistoia); sa = senza anno di raccolta; sr = senza raccoglitore/i; t. = torrente.

Elenco delle famiglie e delle specie

Sphaeriusidae

Sphaerius acaroides Waltl, 1838

Dati bibliografici: Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Corotipo: Europeo (EUR).

Gyrinidae

Aulonogyrus (Aulonogyrus) concinnus (Klug, 1834)

Dati bibliografici: Poggio a Caiano (PO), nel 1916 (ROCCHI, 2005a).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

Gyrinus (Gyrinus) substriatus Stephens, 1828

Dati bibliografici: Firenze (FI), Cascine, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: W-Paleartico (WPA).

Gyrinus (Gyrinus) urinator Illiger, 1807

Dati bibliografici: Settimello (FI), Iaghetto del Neto, nel 1987 (ROCCHI, 2005a).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Haliplidae

Haliplus (Haliplidius) obliquus (Fabricius, 1787)

Dati bibliografici: Peretola (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Haliplus (Haliplus) fluviatilis Aubé, 1836

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), VII.1924, ML, 1 es. (CNS); IX.1930, ML, 2 es. (CNS).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Haliplus (Haliplus) heydeni Wehncke, 1875

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Haliplus (Haliplus) ruficollis (De Geer, 1774)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Cascine, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Peretola (FI), nel 1930 (FRANCISCOLO, 1979); Sesto Fiorentino (FI), sa (DELLA BEFFA & GAGLIARDI, 1910).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), IX.1930, ML, 2 es. (CNS); 11.X.1969, SR, 2 es. (CSR); San Donnino (FI), II.1971, SR, 3 es. (CSR).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Haliplus (Liaphlus) flavicollis Sturm, 1834

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo (CAE).

Haliplus (Liaphlus) fulvus (Fabricius, 1701)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); Firenze (FI), Cascine, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Olartico (OLA).

Haliplus (Liaphlus) guttatus Aubé, 1836

Dati bibliografici: Brozzi (FI), nel 1920 (VONDEL, 1991); Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Peretola (FI), nel 1936 (ROCCHI et al., 2021).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 3.VI.2010, SR, 1 es. (CSR); Casini (PT), Caserana, La Querciola, 24.IV.2002, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

Haliplus (Liaphlus) mucronatus Stephens, 1828

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Haliplus (Liaphlus) variegatus Sturm, 1834

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (ANGELINI, 1984); Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); nel 1998 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Peretola (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (DELLA BEFFA & GAGLIARDI, 1910); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Signa (FI), I Renai, nel 1995 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), 2.IV.1994, SR, 2 es. (CSR); idem, Le Miccine, 23.VI.2010, FCI, 1 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 1 es. (CSR); 22.IV.2010, Rvid, 12 es.; San Donnino (FI), II.1971, SR, 1 es. (CSR); Signa (FI), I Renai, 13.IV.1994, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Haliplus (Neohaliplus) lineatocollis (Marsham, 1802)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1996 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Castello (FI), nel 1898 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Cascine, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Firenze (FI), Isolotto, nel 1937 (ROCCHI, 2005a); Peretola (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), 11.X.1969, SR, 7 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, Rvid, 6 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, Rvid, 2 es.

Corotipo: W-Paleartico (WPA).

Peltodytes (Peltodytes) caesus (Duftschmid, 1805)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI, 2005a); Peretola (FI), sa (FRANCISCOLO, 1964); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), IX.1930, ML, 3 es. (CNS); idem, Focognano, 9.X.1995, SR, 9 es. (CSR).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

Peltodytes (Peltodytes) rotundatus (Aubé, 1836)

Dati bibliografici: Peretola (FI), nel 1949 (FRANCISCOLO, 1964); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (DELLA BEFFA & GAGLIARDI, 1910).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Noteridae

Noterus clavicornis (De Geer, 1774)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Cascine, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Peretola (FI), nel 1972 (ROCCHI, 2005a); San Donnino (FI), nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 7.IV.1991, AM, 3 es. (MZUF); 2.IV.1994, SR, 2 es. (CSR); San Donnino (FI), II.1971, SR, 11 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 18.IV.2002, Rvid, 3 es.; Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, FT, 3 es. (CFT).

Corotipo: Asiatico-Europeo (ASE).

Dytiscidae

Agabus (Gaurodytes) biguttatus (Olivier, 1795)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), fossi di Petriolo, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Paleartico (PAL).

Agabus (Gaurodytes) bipustulatus (Linnaeus, 1767)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); nel 1977 (ROCCHI, 2005a); idem, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Settimello (FI), laghetto del Neto, nel 1987 (ROCCHI, 2005a); Signa (FI), I Renai, nel 1995 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Brozzi (FI), 29.IX.1952, NS, 2 es. (CNS); Campi Bisenzio (FI), 13.VI.1964, GC, 1 es. (CSR); 11.X.1969, SR, 7 es. (CSR); idem, Focognano, 8.VI.2005, FCi & GM, 1 es. (CFT); Galciana (PO), Casa Boretti, 22.IV.2010, Rvid, 2 es.; 18.V.2010, Rvid, 1 es.; Lecore (FI), 20.IV.2016, Rvid, 1 es.; Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 12.VI.2002, Rvid, 1 es.

Corotipo: Paleartico (PAL).

Agabus (Gaurodytes) brunneus (Fabricius, 1798)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), fossi di Petriolo, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); Castello (FI), nel 1899 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Reperti inediti: Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 22.V.2019, MS, 1 es. (CMS).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Agabus (Gaurodytes) didymus (Olivier, 1795)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), fossi di Petriolo, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Reperti inediti: Sesto Fiorentino (FI), Osmannoro, 26.IV.2006, FC, 1 es. (CFC).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM)

Agabus (Gaurodytes) nebulosus (Forster, 1771)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Peretola (FI), nel 1930 (ROCCHI et al., 2021); Scandicci (FI), t. Vingone, nel 1980 (ROCCHI, 2005a); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Brozzi (FI), 2.XI.1952, 1 es. (CNS); Campi Bisenzio (FI), Focognano, 8.VI.2005, FCi & GM, 3 es. (CFT); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 2 es.; 4.V.2015, Rvid, 5 es.; Casini (PT), Caserana, La Querciola, 24.IV.2002, SR, 10 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 18.V.2010, Rvid, 1 es.; 22.IV.2010, Rvid, 1 es.; Lecore (FI), 20.IV.2016, Rvid, 1 es.; Vignole (PT), 20.IV.2016, Rvid, 8 es.

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Agabus (Gaurodytes) paludosus (Fabricius, 1801)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Ilybius ater (De Geer, 1774)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); idem, Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011).

Reperti inediti: Brozzi (FI), 29.IX.1952, NS, 1 es. (CNS); Campi Bisenzio (FI), 13.VI.1964, GC, 1 es. (CSR).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Ilybius fuliginosus fuliginosus (Fabricius, 1792)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); sa (DELLA BEFFA & GAGLIARDI, 1910); Settimello (FI), laghetto del Neto, nel 1987 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), VIII.1930, ML, 18 es. (CNS).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Ilybius pederzani (Fery & Nilsson, 1993)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (FOCARILE, 1960); Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); idem, Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Quarrata (PT), nel 1987 (ROCCHI, 2005a); Scandicci (FI), t. Vingone, nel 1981 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), nel 1987 (ROCCHI, 2005a); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Tavola (PO), Cascine di Tavola, nel 2007 (TERZANI et al., 2011).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), V.1924, ML, 2 es. (CNS); 11.X.1969, SR, 2 es. (CSR); idem, Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 2 es.; Galciana (PO), Casa Boretti, 22.IV.2010, Rvid, 5 es.; 18.V.2010, Rvid, 3 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 22.IV.2010, Rvid, 4 es.

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

Ilybius quadriguttatus (Lacordaire, 1835)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (SANFILIPPO, 1967); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1996 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, lago di Peretola, nel 1988 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Brozzi (FI), 29.IX.1952, NS, 1 es. (CNS); Campi Bisenzio (FI), 13.VI.1964, GC, 1 es. (CSR); idem, Focognano, 29.IV.1995, SR, 3 es. (CSR).

Corotipo: Europeo (EUR).

Colymbetes fuscus (Linnaeus, 1758)

Dati bibliografici: Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Reperti inediti: Brozzi (FI), 29.IX.1952, NS, 1 es. (CNS); Campi Bisenzio (FI), VIII.1930, ML, 1 es. (CNS); idem, Le Miccine, 4.V.2015, Rvid, 2 es.; Galciana (PO), Casa Boretti, 18.V.2010, Rvid, 1 es.

Corotipo: Palearctico (PAL).

Meladema coriacea Laporte, 1835

Reperti inediti: Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 22.V.2019, MS, 1 es. (CMS).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

Rhantus bistriatus (Bergsträsser, 1777)

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (ANGELINI, 1984).

Reperti inediti: Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 1 es. (CSR); 18.V.2010, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Rhantus suturalis (W.S. Macleay, 1825)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), nel 1931 (ROCCHI, 2005a); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1994 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI,

2005a); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Tavola (PO), Cascine di Tavola, nel 2007 (TERZANI et al., 2011).

Reperti inediti: Brozzi (FI), 2.XI.1952, BL, 15 es. (CNS); Campi Bisenzio (FI), VIII.1930, ML, 10 es. (CNS); idem, Focognano, 8.VI.2005, Fci & GM, 4 es. (CFT); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 2 es.; 4.V.2015, Rvid, 1 es.; Casini (PT), Caserana, La Querciola, 24.IV.2002, Rvid, 1 es.; Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, Rvid, 1 es.; 18.V.2010, FT, 1 es. (CFT); Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, Rvid, 1 es.; Lecore (FI), 20.IV.2016, Rvid, 5 es.; San Donnino (FI), Parco Chico Mendes, laghetto del Riposo, 12.IX.2018, Rvid, 1 es.; Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 12.VI.2002, Rvid, 1 es.

Corotipo: Subcosmopolita (SCO).

Liopterus haemorrhoidalis (Fabricius, 1787)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); idem, Focognano, nel 1994 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Casini (PT), Caserana, La Querciola, 14.X.2002, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: W-Paleartico (WPA).

Cybister (Cybister) lateralimarginalis lateralimarginalis (De Geer, 1774)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (ANGELINI, 1984); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), 13.VI.1964, GC, 1 es. (CSR).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

Graphoderus austriacus (Sturm, 1834)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), nel 1930 (GAGLIARDI, 1941); Campi Bisenzio (FI), nel 1934 (GAGLIARDI, 1941); nel 1930 e 1940 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), VIII.1933, ML, 1 es. (CNS).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Graphoderus cinereus (Linnaeus, 1758)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1930 (FRANCISCOLO, 1979); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), VII.1922, ML, 1 es. (CNS); VIII.1930, ML, 6 es. (CNS).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Dytiscus circumflexus Fabricius, 1701

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1964 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (ANGELINI, 1984); Ugnano (FI), nel 1968 (ROCCHI et al., 2021).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Dytiscus dimidiatus Bergsträsser, 1777

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1925 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), nel 1926, ML, 1 es. (CNS).

Corotipo: Europeo (EUR).

Dytiscus marginalis marginalis Linnaeus, 1758

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1964 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Cascine, sa (ANGELINI, 1984); Lecore (FI), sa (ANGELINI, 1984); Peretola (FI), nel 1972 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Ugnano (FI), nel 1968 (ROCCHI et al., 2021).

Reperti inediti: Brozzi (FI), 29.IX.1952, NS, 1 es. (CNS).

Corotipo: Asiatico-Europeo (ASE)

Dytiscus semisulcatus O.F. Müller, 1776

Dati bibliografici: Lecore (FI), sa (ANGELINI, 1984).

Corotipo: Palearctico (PAL).

Hydaticus (Hydaticus) seminiger (De Geer, 1774)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); idem, Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), 11.X.1969, SR, 2 es. (CSR).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Hydaticus (Prodatiscus) leander (Rossi, 1790)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), nel 1952 (FRANCISCOLO, 1964); Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); idem, Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Ponte alla Vittoria, nel 2015 (ROCCHI et al., 2021); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Signa (FI), I Renai, nel 1989 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Brozzi (FI), 29.X.1952, NS, 4 es. (CNS); Campi Bisenzio (FI), 11.X.1969, SR, 1 es. (CSR); idem, Le Miccine, 3.VI.2010, SR, 1 es. (CSR); 4.V.2015, Rvid, 1 es.; Lecore (FI), 20.IV.2016, Rvid, 2 es.; San Donnino (FI), Parco Chico Mendes, laghetto del Riposo, 3.X.2018, FT, 1 es. (CFT); Sesto Fiorentino (FI), Osmannoro, 12.X.2005, FC, 1 es. (CFC).

Corotipo: Afrotropicale-Mediterraneo (AFM).

Bidessus minutissimus (Germar, 1823)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (ANGELINI, 1984); Peretola (FI), sa (ANGELINI, 1984).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Hydroglyphus geminus (Fabricius, 1792)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1996 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Peretola (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Signa (FI), I Renai, nel 1995 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), 11.X.1969, SR, 11 es. (CSR); idem, Focognano, 2.IV.1994, SR, 3 es. (CSR); 8.VI.2005, FCi & GM, 2 es. (CFT); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 3 es.; 4.V.2015, Rvid, 4 es.; 20.IV.2016, Rvid, 8 es.; 21.X.2020, FT, 3 es. (CFT); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, Rvid, 3 es.; 22.IV.2010, Rvid, 10 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, SR, 3 es. (CSR); Lecore (FI), 20.IV.2016, Rvid, 5 es.; Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, FT, 4 es. (CFT); 4.VII.2018, Rvid, 1 es.; Vignole (PT), 20.IV.2016, Rvid, 6 es.

Corotipo: Palearctico (PAL).

Nebrioporus luctuosus (Aubé, 1838)

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

Scarodytes halensis (Fabricius, 1787)

Dati bibliografici: Peretola (FI), sa (ANGELINI, 1984); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Hydroporus memnonius Nicolai, 1822

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (FOCARILE, 1960); Campi Bisenzio (FI), sa (FOCARILE, 1960); idem, Focognano, nel 1996 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI,

2005a); Firenze (FI), Cascine, nel 1919 (ROCCHI et al., 2021); Peretola (FI), sa (FOCARILE, 1960); nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Sesto Fiorentino (FI), nel 1977 (ROCCHI, 2005a); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Signa (FI), I Renai, nel 1995 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Brozzi (FI), 29.IX.1952, NS, 1 es. (CNS); Campi Bisenzio (FI), 11.X.1969, SR, 10 es. (CSR); idem, Focognano, 2.IV.1994, SR, 2 es. (CSR); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 1 es.; 4.V.2015, Rvid, 1 es.; 20.IV.2016, Rvid, 1 es.; Casini (PT), Caserana, La Querciola, 24.IV.2002, SR, 2 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, Rvid, 1 es.; 22.IV.2010, Rvid, 8 es.; Peretola (FI), 22.XII.2020, MS, 1 es. (CMS).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Hydroporus palustris (Linnaeus, 1760)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1996 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Peretola (FI), nel 1972 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); nel 1979 (ROCCHI, 2005a); Settimello (FI), laghetto del Neto, nel 1987 (ROCCHI, 2005a); Signa (FI), I Renai, nel 1995 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 2.IV.1994, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Hydroporus pubescens (Gyllenhal, 1808)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1996 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Isolotto, sa, sr (ROCCHI et al., 2021); Peretola (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Signa (FI), I Renai, nel 1995 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), 13.XI.1971, SR, 1 es. (CSR); idem, Focognano, 2.IV.1994, SR, 2 es. (CSR); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 11 es.; 4.V.2015, Rvid, 5 es.; 21.X.2020, SR, 2 es. (CSR); Casini (PT), Caserana, La Querciola, 24.IV.2002, Rvid, 8 es.; Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, Rvid, 1 es.; 22.IV.2010, Rvid, 10 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 22.IV.2010, Rvid, 1 es.; Lecore (FI), 20.IV.2016, Rvid, 3 es.; Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 2.XI.2001, Rvid, 5 es.; Vignole (PT), 20.IV.2016, Rvid, 4 es.

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Hydroporus sanfilippoi Ghidini, 1958

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), nel 1946 (GHIDINI, 1958).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

Nota: è da ritenersi un reperto accidentale in quanto specie tipicamente montana o submontana; probabilmente arrivata in pianura a seguito di fluitazione da qualcuna delle zone circostanti più elevate.

Hydroporus tessellatus (Drapiez, 1819)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Peretola (FI), sa (ANGELINI, 1984); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), 13.XI.1971, SR, 4 es. (CSR); idem, Focognano, 2.IV.1994, SR, 2 es. (CSR); 8.VI.2005, FCI & GM, 1 es. (CFT); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 3 es.; 4.V.2015, Rvid, 1 es.; 20.IV.2016, Rvid, 2 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, FT, 3 es. (CFT); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 18.IV.2002, SR, 1 es. (CSR); Vignole (PT), 20.IV.2016, FT, 1 es. (CFT).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Etruscodytes nethuns Mazza, Cianferoni & Rocchi, 2013

Dati bibliografici: Calenzano, Sant'Angelo, nel 2012 (MAZZA et al., 2013).

Corotipo: S-Europeo (SEU). Endemita Centro-Appenninico (APPC).

Nota: con riferimento al suindicato dato bibliografico si sottolinea l'eccezionale importanza di questo reperto per la Piana fiorentina, essendo l'unica specie nota di Ditiscide microftalmo stigobionte in Italia; soltanto altre quattro se ne conoscono nel continente europeo (NILSSON & HÁJEK, 2021): due appartenenti al genere *Siettitia* Abeille de Perrin, 1904 in Francia e due al genere *Iberoporus* Castro & Delgado, 2001 nella penisola iberica.

Graptodytes bilineatus (Sturm, 1835)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Peretola (FI), nel 1938 (ROCCHI, 2005a); nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Scandicci (FI), t. Vingone, nel 1981 (ROCCHI, 2005a); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), nel 1979 (ROCCHI, 2005a); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), VI.1930, ML, 1 es. (CNS); 11.X.1969, SR, 1 es. (CSR); idem, Le Miccine, 1.V.2010, SR, 3 es. (CSR); 4.V.2015, FT, 2 es. (CFT); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 11 es. (CSR); 22.IV.2010, Rvid, 10 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 22.IV.2010, Rvid, 3 es.; Peretola (FI), VIII.1944, MF, 5 es. (CNS); Sesto Fiorentino (FI), V.1935, AG, 5 es. (CNS).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Graptodytes flavipes (Olivier, 1795)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); Peretola (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Graptodytes granularis (Linnaeus, 1767)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), nel 1935 (GAGLIARDI, 1935); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), nel 1935 (GAGLIARDI, 1935); nel 1944 (FRANCISCOLO, 1979); Signa (FI), I Renai, nel 2001 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Brozzi (FI), VIII.1944, 4 es. (CNS).

Corotipo: Europeo (EUR).

Graptodytes varius (Aubé, 1838)

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), VI.1930, ML, 3 es. (CNS).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

Graptodytes veterator veterator (Zimmermann, 1918)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979).

Corotipo: E-Mediterraneo (EME).

Porhydrus lineatus (Fabricius, 1775)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), nel 1944 (FRANCISCOLO, 1979).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Hydrovatus cuspidatus (Kunze, 1818)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1994 (ROCCHI, 2005a); San Donnino (FI), nel 2002 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: San Donnino (FI), II.1971, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Coelambus impressopunctatus (Schaller, 1783)

Dati bibliografici: Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a).

Corotipo: Olartico (OLA).

Hygrotus inaequalis (Fabricius, 1777)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (FRANCISCOLO, 1979); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a).

Corotipo: Europeo (EUR).

Hyphydrus aubei Ganglbauer, 1891

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Laccophilus hyalinus (De Geer, 1774)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (FOCARILE, 1960); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Settimello (FI), laghetto del Neto, nel 1987 (ROCCHI, 2005a).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005a); Firenze (FI), Cascine, nel 1916 (ROCCHI et al., 2021); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Seano (PO), nel 1971 (ROCCHI, 2005a); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005a); Signa (FI), I Renai, nel 1995 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 8.VI.2005, FCi & GM, 1 es. (CFT); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 1 es.; Casini (PT), Caserana, La Querciola, 24.IV.2002, SR, 2 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 22.IV.2010, Rvid, 1 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, Rvid, 2 es.; Lecore (FI), 20.IV.2016, Rvid, 1 es.; Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 2.XI.2001, Rvid, 2 es.; Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 4.VII.2018, Rvid, 2 es.

Corotipo: Palearctico (PAL).

Laccophilus poecilus Klug, 1834

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (ANGELINI, 1984); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005a); Campi Bisenzio (FI), San Donnino, nel 1971 (ROCCHI, 2005a).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 2.IV.1994, SR, 1 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

Helophoridae

Helophorus (Empleurus) nubilus Fabricius, 1777

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Europeo (EUR).

Helophorus (Empleurus) porculus Bedel, 1881

Dati bibliografici:

Reperti inediti: Sesto Fiorentino (FI), sa, sr, 1 es. (MZUF).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

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

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002); Soffiano (FI), nel 1970 (ROCCHI et al., 2021).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), 2.IV.1994, FT, 1 es. (CFT); idem, Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 1 es. (CSR); 4.V.2015, SR, 3 es. (CSR); Lecore (FI), 20.IV.2016, SR, 3 es. (CSR); Signa (FI), Il Padule, 24.V.1987, FT, 1 es. (CFT); Vignole (PT), 20.IV.2016, SR, 3 es. (CSR).

Corotipo: Europeo (EUR).

Nota: la determinazione di questa specie e della successiva è stata effettuata su base morfologica e ciò può presentare qualche margine di incertezza come già ricordato in ROCCHI & TERZANI (2015); infatti, secondo ANGUS & TOLEDO (2010), soltanto l'analisi cromosomica consente di separare questa due specie ed anche da una terza altrettanto simile, cioè *Helophorus thaua* Angus & Toledo, 2010.

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

Dati bibliografici: Brozzi (FI), nel 1930 (GAGLIARDI, 1941); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Firenze (FI), Osmannoro, nel 1954 (ROCCHI, 2005b); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 2 es. (CSR); 20.IV.2016, SR, 4 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 1 es. (CSR); 18.V.2010, SR, 1 es. (CSR); Signa (FI), I Renai, 11.IV.1999, FT, 2 es. (CFT).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

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

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Peretola (FI), nel 1938 (ANGUS, 1970); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 13.III.1988, FT, 1 es. (CFT); Sesto Fiorentino (FI), 5.IV.1988, FT, 1 es. (CFT).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

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

Dati bibliografici: Agliana (PT), Ponte Berlicche, nel 1989 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Firenze (FI), Soffiano, nel 1970 (ROCCHI et al., 2002); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, canale Gavina, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 1 es. (CSR); Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, FT, 1 es. (CFT); Peretola (FI), X.1936, AMa, 1 es. (MZUF); Scandicci (FI), Piscetto, 17.X.1990, FT, 1 es. (CFT); Sesto Fiorentino (FI), Ponte della Sala, 31.V.1983, AM, 1 es. (CFT).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

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

Dati bibliografici: Soffiano (FI), nel 1970 (ROCCHI et al., 2021).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 20.IV.2016, Rvid, 1 es.; Firenze (FI), confluenza t. Terzolle con t. Mugnone, 13.VI.2019, SR, 1 es. (CSR); Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, SR, 3 es. (CSR).

Corotipo: Europeo (EUR).

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

Dati bibliografici: Firenze (FI), Osmannoro, nel 1954 (ROCCHI, 2005b).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 23.VI.2010, FT, 1 es. (CFT); Galciana (PO), Casa Boretti, 18.V.2010, SR, 2 es. (CSR); Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, SR, 1 es. (CSR); Lastra a Signa (FI), Capannuccia, 20.VI.1984, AM, 1 es. (CAM).

Corotipo: Europeo (EUR).

***Helophorus (Rhopalohelophorus) fulgidicollis* Motschulsky, 1860**

Dati bibliografici: Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Brozzi (FI), nel 1925 (ROCCHI, 2005b); Sesto Fiorentino (FI), nel 1935 (GAGLIARDI, 1941).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Helophorus (Rhopalohelophorus) granularis* (Linnaeus, 1760)**

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1954 (ROCCHI, 2005b); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

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

Dati bibliografici: Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011).

Corotipo: Europeo (EUR).

***Helophorus (Rhopalohelophorus) minutus* Fabricius, 1775**

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Peretola (FI), nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Sesto Fiorentino (FI), nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b).

Reperti inediti: Brozzi (FI), Le Piagge, 3.VI.1984, 1 es. (CAM); Campi Bisenzio (FI), Focognano, 7.IV.1991, FT, 1 es. (CFT); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 3.VI.2010, SR, 2 es. (CSR); 4.V.2015, SR, 1 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 2 es. (CSR); 18.V.2010, SR, 4 es. (CSR); Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, SR, 2 es. (CSR); Lecore (FI), 20.IV.2016, FT, 1 es. (CFT); Signa (FI), I Renai, 25.IV.2001, FT, 2 es. (CFT); Vignole (PT), 20.IV.2016, SR, 3 es. (CSR).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

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

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002); Soffiano (FI), nel 1970 (ROCCHI et al., 2021).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 3.VI.2010, SR, 1 es. (CSR); 4.V.2015, SR, 4 es. (CSR); Lastra a Signa (FI), borro di Rimaggio, 11.VI.1987, FT, 1 es. (CFT); Lecore (FI), 20.IV.2016, Rvid, 3 es.; Scandicci (FI), Vingone, fosso a La Querce, 12.IV.1993, FT, 1 es. (CFT); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 2.XI.2001, FT, 1 es. (CFT); 22.V.2019, MS, 2 es. (CMS); Signa (FI), I Renai, 25.IV.2001, FT, 2 es. (CFT); Vignole (PT), 20.IV.2016, FT, 1 es. (CFT).

Corotipo: Europeo (EUR).

***Helophorus (Rhopalohelophorus) rinki* Angus, 1985**

Dati bibliografici: Peretola (FI), nel 1930 (ANGUS, 1986); nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Sesto Fiorentino (FI), nel 1935 (ANGUS, 1986).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 5 es. (CSR); Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, SR, 1 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 15 es. (CSR); 18.V.2010, SR, 5 es. (CSR).

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

***Helophorus (Trichohelophorus) alternans* Gené, 1836**

Dati bibliografici: Agliaia (PT), Ponte Berlicche, nel 1989 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Firenze (FI), Isolotto, f. Arno, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Scandicci (FI), nel 1986 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); idem, canale Gavina, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), 2.IV.1994, FT, 5 es. (CFT); idem, fosso Gavina, 25.IV.1991, FT, 1 es. (CFT); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 4 es. (CSR); 4.V.2015, SR, 3 es. (CSR); 20.IV.2016, Rvid, 6 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, FT, 1 es. (CFT); Signa (FI), I Renai, 11.IV.1999, FT, 2 es. (CFT); 25.IV.2001, FT, 1 es. (CFT).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Georissidae

***Georissus (Georissus) crenulatus* (Rossi, 1794)**

Dati bibliografici: Firenze (FI), alluvione f. Arno, nel 1925, 1929 e 1939 (ROCCHI et al., 2002).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

***Georissus (Neogeorissus) costatus* Laporte, 1840**

Dati bibliografici: Firenze (FI), alluvione f. Arno, nel 1925, 1929 e 1939 (MASCAGNI, 1989; ROCCHI et al., 2002).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

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

Dati bibliografici: Firenze (FI), alluvione f. Arno, nel 1925, 1929 e 1939 (ROCCHI et al., 2002); San Donnino (FI), Parco Chico Mendes, laghetto del Riposo, nel 2018, (ROCCHI et al., 2021).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Hydrochidae

***Hydrochus angustatus* Germar, 1824**

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1964 (ROCCHI, 2005b); idem, Focognano, nel 1995 (ROCCHI, 2005b).

Corotipo: Europeo (EUR).

***Hydrochus elongatus* (Schaller, 1783)**

Dati bibliografici: Brozzi (FI), fossi di Petriolo, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

***Hydrochus flavipennis* Küster, 1852**

Dati bibliografici: Brozzi (FI), sa (GAGLIARDI, 1941); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Peretola (FI), sa (GAGLIARDI, 1941); idem, nel 1939 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); idem, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 4 es. (CSR); 3.VI.2010, SR, 2 es. (CSR).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Hydrochus grandicollis Kiesenwetter, 1870

Dati bibliografici: Firenze (FI), Argingrosso, nel 2019 (ROCCHI et al., 2021).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

Spercheidae

Spercheus emarginatus (Schaller, 1783)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1923 (ROCCHI et al., 2002); nel 1925 (ROCCHI, 2005b); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Peretola (FI), nel 1937 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo (CAE).

Hydrophilidae

Berosus (Berosus) affinis Brullé, 1835

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

Berosus (Berosus) hispanicus Küster, 1847

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

Berosus (Berosus) luridus (Linnaeus, 1760)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), fossi di Petriolo, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Berosus (Berosus) signaticollis Charpentier, 1825

Dati bibliografici: Brozzi (FI), Le Piagge, nel 1984 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), nel 1924 (ROCCHI, 2005b); nel 1994 (ROCCHI et al., 2002); idem, Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Firenze (FI), f. Arno, nel 1932 (SCHÖDL, 1993); Lastra a Signa (FI), Capannuccia, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Peretola (FI), nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); San Colombano (FI), nel 1981 (ROCCHI et al., 2002); San Donnino (FI), nel 1971 (ROCCHI et al., 2002); Scandicci (FI), Vingone, nel 1993 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 12 es.; 4.V.2015, Rvid, 4 es.; Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, Rvid, 11 es.; 22.IV.2010, Rvid, 6 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 22.IV.2010, Rvid, 5 es.; Peretola (FI), 22.XII.2020, MS, 5 es. (CMS).

Corotipo: W-Paleartico (WPA).

Laccobius (Dimorpholaccobius) albescens Rottenberg, 1874

Dati bibliografici: Casalguidi (PT), forra del Torgitoio, nel 1989 (ROCCHI et al., 2002); Firenze (FI), Cascine, f. Arno, nel 2018 (ROCCHI et al., 2021); Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Firenze (FI), Isolotto, f. Arno, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); idem, riva sinistra, nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Firenze (FI), Ponte alla Vittoria, nel 2015 (ROCCHI et al., 2021); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 23.VI.2010, FT, 1 es. (CFT); Firenze (FI), confluenza t. Terzolle con t. Mugnone, 13.VI.2019, FT, 3 es. (CFT), SR, 2 es. (CSR); Ponte a Greve

(FI), f. Greve, 25.VIII.2016, SR, 2 es. (MZUF); (Scandicci (FI), Vingone, fosso a La Querce, 12.IV.1993, FT, 4 es. (CFT).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

Laccobius (Dimorpholaccobius) neapolitanus Rottenberg, 1874

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (DELLA BEFFA & GAGLIARDI, 1910 sub *scutellaris* Mo.).

Reperti inediti: Firenze (FI), confluenza t. Terzolle con t. Mugnone, 13.VI.2019, FT, 1 es. (CFT).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Laccobius (Microlaccobius) gracilis gracilis Motschulsky, 1855

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Reperti inediti: Firenze (FI), confluenza t. Terzolle con t. Mugnone, 13.VI.2019, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Paracymus aeneus (Germar, 1824)

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (DELLA BEFFA & GAGLIARDI, 1910).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758)

Dati bibliografici: Agliana (PT), Ponte Berlicche, nel 1989 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), nel 1994 (ROCCHI et al., 2002); idem, Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Castello (FI), nel 1976 (ROCCHI et al., 2002); Firenze (FI), Cascine, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Firenze (FI), Osmannoro, nel 1966 (ROCCHI, 2005b); Paperino (PO), Le Calvane, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Peretola (FI), nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Quarrata (PT), nel 1989 (ROCCHI et al., 2002); Scandicci (FI), Vingone, nel 1993 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 8.VI.2005, FCi & GM, 1 es. (CFT); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 1 es.; 4.V.2015, Rvid, 2 es.; 20.IV.2016, SR, 2 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, Rvid, 5 es.; 22.IV.2010, Rvid, 1 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 22.IV.2010, Rvid, 1 es.; Peretola (FI), 22.XII.2020, MS, 4 es. (CMS); Vignole (PT), 20.IV.2016, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Olartico (OLA).

Limnoxenus niger (Gmelin, 1790)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1964 (ROCCHI, 2005b); nel 1994 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Peretola (FI), nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Scandicci (FI), Vingone, nel 1993 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, FT, 3 es. (CFT).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Hydrochara caraboides (Linnaeus, 1758)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1924 (ROCCHI, 2005b); nel 1994 (ROCCHI et al., 2002); idem, Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Lastra a Signa (FI), Capannuccia, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Lastra a Signa (FI), Ponte di Stagno, t. Vingone, nel 1997 (ROCCHI et al., 2002); Peretola (FI), nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); nel 1993 (ROCCHI et al., 2021); Quarrata (PT), Ponte Torto di Casanova, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Quarrata (PT), Villa Magia, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Scandicci (FI), Vingone, nel

1993 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); idem, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 2 es.; 4.V.2015, Rvid, 2 es.; 20.IV.2016, Rvid, 3 es.; 21.X.2020, SR, 1 es. (CSR); Campi Bisenzio (FI), Focognano, 8.VI.2005, FCi & GM, 2 es. (CFT); Galciana (PO), Casa Boretti, 18.V.2010, Rvid, 2 es.; Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, Rvid, 5 es.; Prato (PO), centrale Enel, 30.XI.1987, IS, 1 es. (CFT); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 22.V.2019, MS, 1 es. (CMS); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 4.VII.2018, Rvid, 1 es.

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Hydrochara flavipes (Steven, 1808)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1930 (ROCCHI, 2005b); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1994 (BORDONI et al., 2006); nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

Hydrophilus (Hydrophilus) piceus (Linnaeus, 1758)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1925 (ROCCHI, 2005b); nel 1994 (ROCCHI et al., 2002); idem, Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Castello (FI), nel 1976 (ROCCHI et al., 2002); Firenze (FI), Cascine, nel 1965 (ROCCHI et al., 2002); Sant'Angelo a Lecore (FI), sa (DELLA BEFFA & GAGLIARDI, 1910); Scandicci (FI), nel 1986 (ROCCHI et al., 2002); idem, Vingone, nel 1993 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); nel 1988 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), nel 1924, EM, 2 es. (MZUF).

Corotipo: Palearctico (PAL).

Anacaena bipustulata (Marsham, 1802)

Dati bibliografici: Firenze (FI), Ponte all'Indiano, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021).

Reperti inediti: Scandicci (FI), Vingone, fosso a La Querce, 12.IV.1993, FT, 2 es. (CFT); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, FT, 1 es. (CFT).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Anacaena globulus (Paykull, 1798)

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); idem, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Anacaena limbata (Fabricius, 1792)

Dati bibliografici: Peretola (FI), nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Quarrata (PT), Ponte Torto di Casanova, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); idem, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b).

Reperti inediti: Galciana (PO), Casa Boretti, 18.V.2010, SR, 2 es. (CSR); Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, FT, 1 es. (CFT).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Anacaena lutescens (Stephens, 1829)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 8.VI.2005, FCi & GM, 1 es. (CFT); Signa (FI), I Renai, 25.III.2001, FT, 4 es. (CFT).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Cymbiodyta marginella (Fabricius, 1792)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Enochrus (Enochrus) melanocephalus (Olivier, 1793)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Quarrata (PT), Ponte Torto di Casanova, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Signa (FI), Il Padule, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002).

Corotipo: Paleartico (PAL).

Enochrus (Lumetus) bicolor (Fabricius, 1792)

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Paleartico (PAL).

Enochrus (Enochrus) quadripunctatus (Herbst, 1797)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Firenze (FI), Argingrosso, nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Firenze (FI), Cascine, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Peretola (FI), nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Quarrata (PT), Ponte Torto di Casanova, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 6 es. (CSR); 4.V.2015, SR, 3 es. (CSR); Campi Bisenzio (FI), Focognano, 8.VI.2005, FCi & GM, 1 es. (CFT); Firenze (FI), confluenza t. Terzolle con t. Mugnone, 13.VI.2019, FT, 1 es. (CFT); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 6 es. (CSR); 22.IV.2010, SR, 9 es. (CSR); Galciana (PO), Lago Novo, 22.IV.2010, SR, 2 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 14.IV.2005, SR, 1 es. (CSR); 22.V.2019, MS, 1 es. (CMS); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, SR, 3 es. (CSR); 4.VII.2018, Rvid, 3 es.; Signa (FI), I Renai, 25.V.2001, FT & MG, 1 es. (CFT); Vignole (PT), 20.IV.2016, SR, 3 es. (CSR).

Corotipo: Asiatico-Europeo (ASE).

Enochrus (Enochrus) testaceus (Fabricius, 1801)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, nel 2010 (ROCCHI & TERZANI, 2018); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Peretola (FI), nel 2019 (ROCCHI et al., 2021).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Enochrus (Methydrus) coarctatus (Gredler, 1863)

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Enochrus (Enochrus) nigritus (Sharp, 1873)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Quarrata (PT), Ponte Torto di Casanova, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), nel 1988 (ROCCHI & al, 2002); idem, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 8.VI.2005, FCi & GM, 1 es. (CFT); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 3.VI.2010, SR, 1 es. (CSR); 4.V.2015, FT, 1 es. (CFT); Galciana (PO), Lago Novo,

18.V.2010, FT, 1 es. (CFT); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, SR, 4 es. (CSR); Signa (FI), I Renai, 25.III.2001, FT, 1 es. (CFT).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Crephellochares livornicus (Kuwert, 1890)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

Helochares (Helochares) lividus (Forster, 1771)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), Le Piagge, nel 1984 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), nel 1994 (ROCCHI et al., 2002); idem, Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Casalguidi (PT), forra del Torgitoio, nel 1989 (ROCCHI et al., 2002); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Firenze (FI), Argingrosso, nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Firenze (FI), La Casella, nel 1977 (ROCCHI et al., 2002); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Mantignano (FI), f. Greve, nel 1983 (ROCCHI et al., 2002); Paperino (PO), Le Calvane, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Peretola (FI), nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, nel 2008 (TERZANI et al., 2011); Quarrata (PT), Ponte Torto di Casanova, nel 1987 (ROCCHI et al., 2002); Scandicci (FI), Vingone, nel 1993 (ROCCHI et al., 2002); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); idem, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI, 2005b); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, nel 1988 (ROCCHI et al., 2002); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, Rvid, 4 es.; 4.V.2015, Rvid, 3 es.; 20.IV.2016, Rvid, 2 es.; 21.X.2020, FT, 7 es. (CFT), SR, 3 es. (CSR); Campi Bisenzio (FI), Focognano, 7.IV.1991, AM, 2 es. (CFT); 8.VI.2005, FCi & GM, 3 es. (CFT); Firenze (FI), confluenza t. Terzolle con t. Mugnone, 13.VI.2019, FT, 2 es. (CFT), SR, 2 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 22.IV.2010, Rvid, 2 es.; Lecore (FI), 20.IV.2016, Rvid, 2 es.; San Donnino (FI), Parco Chico Mendes, laghetto del Riposo, 12.IX.2018, Rvid, 1 es.; Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, FT, 4 es. (CFT); 4.VII.2018, Rvid, 2 es.; Signa (FI), Il Padule, 17.V.1987, FT, 1 es. (CFT); Vignole (PT), 20.IV.2016, Rvid, 2 es.

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Coelostoma (Coelostoma) hispanicum Küster, 1848

Dati bibliografici: Firenze (FI), Cascine, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Mantignano (FI), f. Greve, nel 1983 (ROCCHI et al., 2002); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Firenze (FI), confluenza t. Terzolle con t. Mugnone, 13.VI.2019, FT, 5 es. (CFT).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

Coelostoma (Coelostoma) orbiculare (Fabricius, 1775)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 3.VI.2010, SR, 3 es. (CSR); 20.IV.2016, Rvid, 1 es.; Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 14.IV.2005, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Asiatico-Europeo (ASE).

Cercyon (Cercyon) obsoletus (Gyllenhal, 1808)

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

***Cercyon (Cercyon) sternalis* Sharp, 1918**

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1930 (ROCCHI, 2005b); idem, Focognano, nel 1998 (ROCCHI et al., 2002); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

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

Dati bibliografici: Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI, 2005b); Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Reperti inediti: Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, Rvid, 1 es.

Corotipo: Paleartico (PAL).

Hydraenidae

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

Dati bibliografici: Firenze (FI), Cascine, sa (AUDISIO & DE BIASE, 2005).

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

***Hydraena (Hydraena) similis* d'Orchymont, 1936**

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, sa (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996).

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

***Hydraena (Hydraena) subimpresa* Rey, 1885**

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, nel 1988 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Castello (FI), nel 1898 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Firenze (FI), Cascine, nel 1939 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

***Limnebius atomus* (Duftschmid, 1805)**

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879 sub *picinus* Marsh.; ROCCHI et al., 1999).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

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

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1991 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Firenze (FI), Isolotto, riva sinistra, f. Arno, nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Firenze (FI), Le Piagge, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879 sub *truncatellus* Thunb.; ROCCHI & TOLEDO, 2011); sa (DELLA BEFFA & GAGLIARDI, 1910).

Reperti inediti: Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 18.IV.2002, SR, 1 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, SR, 3 es. (CSR).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

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

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Signa (FI), I Renai, nel 1990 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

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

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Europeo (EUR).

***Limnebius papposus* Mulsant, 1844**

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879).

Corotipo: Europeo (EUR).

Ochthebius (Aulacochthebius) exaratus (Mulsant, 1844)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1996 (ROCCHI et al., 1999); idem, Focognano, nel 1991 (ROCCHI et al., 1999); Firenze (FI), Le Piagge, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Signa (FI), I Renai, nel 1994 (ROCCHI et al., 1999).

Reperti inediti: Ponte a Greve (FI), f. Greve, 25.VIII.2016, SR, 1 es. (MZUF); San Donnino (FI), Parco Chico Mendes, laghetto del Riposo, 12.IX.2018, Rvid, 1 es.; Sesto Fiorentino (FI), lago di Peretola, 7.VII.2014, SR, 1 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 18.IV.2002, SR, 1 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, SR, 4 es. (CSR).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Ochthebius (Asiobates) crenulatus Mulsant & Ret, 1850

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1996 (ROCCHI et al., 1999); Firenze (FI), Cascine, nel 1939 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Peretola (FI), nel 1936 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Signa (FI), I Renai, nel 1994 (ROCCHI et al., 1999).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 3.VI.2010, SR, 4 es. (CSR); 4.V.2015, Rvid, 5 es.; 20.IV.2016, Rvid, 4 es.

Corotipo: S-Europeo (SEU).

Ochthebius (Asiobates) dilatatus Stephens, 1829

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 3 es. (CSR).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Ochthebius (Asiobates) gagliardii d'Orchymont, 1940

Dati bibliografici: Brozzi (FI), nel 1930 (GAGLIARDI, 1941); Campi Bisenzio (FI), nel 1996 (ROCCHI et al., 1999); Signa (FI), I Renai, nel 1994 (ROCCHI et al., 1999).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 4.V.2015, SR, 7 es. (CSR); 20.IV.2016, SR, 2 es. (CSR).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

Ochthebius (Asiobates) impressipennis Rey, 1886

Reperti inediti: Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 18.IV.2002, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: W-Mediterraneo (WME).

Ochthebius (Enicocerus) halbherri Reitter, 1890

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Signa (FI), I Renai, nel 1994 (ROCCHI et al., 1999).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

Ochthebius (Ochthebius) foveolatus Germar, 1824

Dati bibliografici: Firenze (FI), greto f. Arno, nel 1922 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Sesto Fiorentino (FI), sa (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996).

Corotipo: S-Europeo (SEU).

Ochthebius (Ochthebius) lividipennis Peyron, 1858

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), nel 1996 (ROCCHI et al., 1999); idem, fosso Gavina e canale Macinante, nel 1991 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Firenze (FI), Le Piagge, nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Peretola (FI), nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Sesto Fiorentino (FI), nel 1988 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996); Signa (FI), I Renai, nel 1994 (ROCCHI et al., 1999).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 2.IV.1994, SR, 2 es. (CSR); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 3.VI.2010, SR, 5 es. (CSR); 20.IV.2016, SR, 2 es. (CSR); 21.X.2020, SR, 1 es. (CSR);

Galciana (PO), Lago Novo, 18.VI.2010, SR, 2 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 1 es. (CSR); Poggio a Caiano (PO), Ponte del Mulino, 7.IV.2008, SR, 3 es. (CSR); San Donnino (FI), Parco Chico Mendes, laghetto del Riposo, 12.IX.2018, SR, 3 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), lago di Peretola, 7.VII.2014, SR, 2 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 11.IV.2002, SR, 5 es. (CSR); 12.VI.2002, SR, 5 es. (CSR); 14.IV.2005, SR, 2 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 4.VII.2018, FT, 3 es. (CFT).

Corotipo: E-Mediterraneo (EME).

Ochthebius (Ochthebius) pedicularius Kuwert, 1887

Dati bibliografici: Signa (FI), I Renai, nel 1989 (MASCAGNI & CALAMANDREI, 1996).

Corotipo: E-Europeo (EEU).

Ochthebius (Ochthebius) pusillus Stephens, 1835

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, sa (TARGIONI TOZZETTI, 1879); Firenze (FI), Le Piagge, nel 2016, SR (ROCCHI et al., 2021); Montale (PT), nel 1902 (JÄCH, 1992).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 4.V.2015, SR, 2 es. (CSR); San Donnino (FI), Parco Chico Mendes, laghetto del Riposo, 12.IX.2018, SR, 3 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 14.IV.2005, SR, 2 es. (CSR).

Corotipo: Centro-Europeo (CEU).

Scirtidae

Contacyphon coarctatus (Paykull, 1799)

Reperti inediti: Firenze (FI), Le Piagge, stagno, 2.IX.2016, SR, 1 es. (CSR); Lecore (FI), 20.IV.2016, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Contacyphon laevipennis (Tournier, 1868)

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 12.IV.1997, SR, 3 es. (CSR); Firenze (FI), stagno presso Ponte all'Indiano, 25.VIII.2016, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Palearctico (PAL).

Microcara testacea (Linnaeus, 1767)

Reperti inediti: Casini (PT), Caserana, La Querciola, 2.IV.2001, SR, 2 es. (CSR).

Corotipo: Europeo (EUR).

Elmidae

Stenelmis consobrina consobrina Dufour, 1835

Dati bibliografici: Firenze (FI), f. Arno, nel 1963 (MASCAGNI, 2005).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

Dryopidae

Dryops algiricus (Lucas, 1846)

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1991 (MASCAGNI et al., 1997); nel 1996 e 1998 (MASCAGNI, 2005); Campi Bisenzio (FI), fosso Gavina e canale Macinante, nel 1991 (MASCAGNI et al., 1997); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (MASCAGNI, 2005); nel 2002 (MASCAGNI, 2005); Lastra a Signa (FI), Ponte di Stagno, t. Vingone, nel 1997 (MASCAGNI, 2005); Peretola (FI), nel 1936 (GAGLIARDI, 1941); Sesto Fiorentino (FI), canale Gavina, nel 1987 (MASCAGNI et al., 1997); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (MASCAGNI, 2005); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, lago di Peretola, nel 1988 (MASCAGNI et al., 1997); Signa (FI), Colli Bassi, Il Padule, nel 1987 (MASCAGNI et al., 1997); Signa (FI), I Renai, nel 1990 (MASCAGNI et al., 1997); nel 1995 (MASCAGNI, 2005).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 2.IV.1994, SR, 8 es. (CSR); Focognano, 29.IV.1995, SR, 7 es. (CSR); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 1 es. (CSR);

3.VI.2010, SR, 1 es. (CSR); 23.VI.2010, FCi, 1 es. (CSR); 14.V.2015, SR, 8 es. (CSR); 20.IV.2016, SR, 1 es. (CSR); Casini (PT), Caserana, La Querciola, 1.IV.2003, SR, 1 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 2 es. (CSR); 22.IV.2010, SR, 1 es. (CSR); 18.V.2010, SR, 1 es. (CSR); Galciana (PO), Lago Novo, 22.IV.2010, SR, 1 es. (CSR); 18.VI.2010, SR, 1 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 15.III.2005, SR, 1 es. (CSR); 14.IV.2005, SR, 1 es. (CSR); Signa (FI), I Renai, 13.IV.1994, SR, 2 es. (CSR).

Corotipo: Mediterraneo (MED).

Dryops luridus (Erichson, 1847)

Dati bibliografici: Lastra a Signa (FI), Capannuccia, nel 1984 (MASCAGNI et al., 1997).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Dryops rufipes (Krynicky, 1832)

Dati bibliografici: Agliana (PT), Ponte Berlicche, nel 1989 (ROCCHI et al., 2002).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 3 es. (CSR); 4.V.2015, SR, 8 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 7 es. (CSR); 18.VI.2010, SR, 1 es. (CSR); Galciana (PO), Lago Novo, 22.IV.2010, SR, 2 es. (CSR); 18.VI.2010, SR, 2 es. (CSR); Vignole (PT), 20.IV.2016, SR, 4 es. (CSR).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Dryops striatopunctatus (Heer, 1841)

Dati bibliografici: Firenze (FI), alluvioni f. Arno, sa (OLMI, 1976).

Corotipo: Europeo (EUR).

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

Dati bibliografici: Firenze (FI), Cascine, nel 2015 (ROCCHI et al., 2021); idem, f. Arno, nel 1939 (MASCAGNI et al., 1997); idem, riva destra f. Arno, nel 2018 (ROCCHI et al., 2021); Sesto Fiorentino (FI), sa (OLMI, 1976); Signa (FI), I Renai, nel 1989 (MASCAGNI, 2005); nel 1990 (MASCAGNI et al., 1997).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Limnichidae

Limnichus incanus Kiesenwetter, 1851

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, f. Arno, nel 1872 (MASCAGNI, 2005).

Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

Limnichus pygmaeus (Sturm, 1807)

Dati bibliografici: Firenze (FI), alluvione f. Arno, nel 1866 (MASCAGNI et al., 1997); Firenze (FI), Cascine, f. Arno, nel 1866 (MASCAGNI et al., 1997); Firenze (FI), Isolotto, f. Arno, nel 1880 (MASCAGNI et al., 1997).

Corotipo: Turanico-Europeo (TUE).

Limnichus sericeus (Duftschmid, 1825)

Dati bibliografici: Firenze (FI), Isolotto, f. Arno, nel 1880 (MASCAGNI et al., 1997); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (MASCAGNI, 2005); Signa (FI), I Renai, nel 1996 (MASCAGNI, 2005).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Pelochares versicolor (Waltl, 1838)

Dati bibliografici: Signa (FI), I Renai, nel 1990 (MASCAGNI et al., 1997); nel 1996 (MASCAGNI, 2005).

Reperti inediti: San Donnino (FI), Parco Chico Mendes, laghetto del Riposo, 12.IX.2018, SR, 3 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 7.VII.2014, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Heteroceridae

Augyles (Augyles) flavidus (Rossi, 1794)

Dati bibliografici: Firenze (FI), Parco delle Cascine, f. Arno, nel 1890 (MASCAGNI, 1986a, 2005); Firenze (FI), Isolotto, f. Arno, nel 1864 (MASCAGNI, 1986a, 2005); Signa (FI), I Renai, nel 1986 (MASCAGNI, 1987, 1988); nel 1989 (MASCAGNI, 1992); nel 1990 (MASCAGNI, 2005).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

Heterocerus fenestratus (Thunberg, 1784)

Dati bibliografici: Brozzi (FI), Le Piagge, nel 1984 (MASCAGNI, 1986a, 1988); Campi Bisenzio (FI), f. Bisenzio, nel 1930 (MASCAGNI, 1987); Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1991 (MASCAGNI, 2005); nel 1998 (ROCCHI et al., 2002; MASCAGNI, 2005); Campi Bisenzio (FI), fosso Gavina e canale Macinante, nel 1991 (MASCAGNI, 2005); Casalguidi (PT), forra del Torgitoio, nel 1989 (MASCAGNI, 2005); Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (MASCAGNI, 2005); Firenze (FI), Isolotto, nel 1890 (MASCAGNI, 1986a, 2005); idem, riva sinistra f. Arno, nel 2019 (ROCCHI et al., 2021); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, f. Arno, nel 1990 (MASCAGNI, 2005); nel 2016 (ROCCHI et al., 2021); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, stagno, nel 1988 (MASCAGNI, 1988); Lastra a Signa (FI), Capannuccia, nel 1984 (MASCAGNI, 1986a, 1988); Mantignano (FI), f. Greve, nel 1983 (MASCAGNI, 1987); Montale (PT), t. Agna, nel 1989 (MASCAGNI, 2005); Peretola (FI), nel 1930 e 1947 (MASCAGNI, 1986a); San Colombano (FI), nel 1984 (MASCAGNI, 1986a, 1988); Scandicci (FI), nel 1933 (MASCAGNI, 2005); Sesto Fiorentino (FI), nel 1936 (MASCAGNI, 1987); Sesto Fiorentino (FI), canale Gavina, nel 1987 (MASCAGNI, 1988); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, nel 2002 (MASCAGNI, 2005); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, stagno di Peretola, nel 1988 (MASCAGNI, 1988); Sesto Fiorentino (FI), stagno di Padule, nel 1988 (MASCAGNI, 1988); Signa (FI), Colli Bassi, Il Padule, nel 1987 (MASCAGNI, 1988, 1991); Signa (FI), I Renai, nel 1986 (MASCAGNI, 1987, 1988, 1991); nel 1994 (MASCAGNI, 2005).

Reperti inediti: Sesto Fiorentino (FI), lago di Peretola, 7.VII.2014, SR, 2 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 14.IV.2005, SR, 2 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, 4.VII.2018, SR, 1 es. (CSR); Signa (FI), I Renai, 16.IX.1989, SR, 2 es. (CSR); Vignole (PT), 20.IV.2016, SR, 4 es. (CSR).

Corotipo: Olartico (OLA),

Heterocerus fossor Kiesenwetter, 1843

Dati bibliografici: Firenze (FI), f. Arno, nel 1939 (MASCAGNI, 1985, 1986a).

Corotipo: Asiatico-Europeo (ASE).

Heterocerus fuscus etruscus Mascagni, 1986

Dati bibliografici: Brozzi (FI), Le Piagge, nel 1984 (MASCAGNI, 1986a, 1986b, 1988); Campi Bisenzio (FI), fosso Gavina e canale Macinante, nel 1991 (MASCAGNI, 2005); Firenze (FI), Ponte all'Indiano, stagno, nel 1988 (MASCAGNI, 1988); Lastra a Signa (FI), Capannuccia, nel 1984 (MASCAGNI, 1986a, 1986b, 1988); Sesto Fiorentino (FI), Piano di Quinto, stagno di Peretola, nel 1988 (MASCAGNI, 1988); San Colombano (FI), nel 1984 (MASCAGNI, 1986a, 1986b, 1988); Signa (FI), Colli Bassi, Il Padule, nel 1987 (MASCAGNI, 1988); Signa (FI), I Renai, nel 1989 (MASCAGNI, 1991); nel 1994 (MASCAGNI, 2005).

Corotipo: Asiatico-Europeo (ASE). La sottospecie *etruscus* è un endemita italiano (ITAL).

Ptilodactylidae

Ptilodactyla exotica Chapin, 1927

Dati bibliografici: Firenze (FI), Monticelli, nel 1994 (NARDI et al., 2020).

Corotipo: Subcosmopolita (SCO).

Chrysomelidae

Donacia bicolora bicolora Zschach, 1788

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (RUFFO, 1964).

Corotipo: Asiatico-Europeo (ASE).

Donacia cinerea Herbst, 1784

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1996 (ROCCHI & BORDONI, 2002).

Corotipo: Turanico-Europeo (TUE).

Donacia crassipes Fabricius, 1775

Dati bibliografici: Sesto Fiorentino (FI), sa (RUFFO, 1964).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Donacia dentata Hoppe, 1795

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (RUFFO, 1964).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Donacia polita Kunze, 1818

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 2 es. (CSR).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Donacia reticulata Gyllenhal, 1817

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (RUFFO, 1964).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo (EUM).

Donacia simplex Fabricius, 1775

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), sa (RUFFO, 1964).

Reperti inediti: Casini (PT), Caserana, La Querciola, 1.IV.2003, SR, 10 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 18.IV.2002, SR, 4 es. (CSR); 22.III.2002, SR, 9 es. (CSR).

Corotipo: Palearctico (PAL).

Donacia vulgaris vulgaris Zschach, 1788

Dati bibliografici: Campi Bisenzio (FI), Focognano, nel 1994 (ROCCHI & BORDONI, 2002); Scandicci (FI), Vingone, nel 1981 (ROCCHI & BORDONI, 2002); Sesto Fiorentino (FI), sa (RUFFO, 1964); Signa (FI), I Renai, nel 1986 (ROCCHI & BORDONI, 2002).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Prasocuris phellandrii (Linnaeus, 1758)

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 2.IV.1994, SR, 1 es. (CSR); Campi Bisenzio (FI), Le Miccine, 1.V.2010, SR, 2 es. (CSR); Casini (PT), Caserana, La Querciola, 24.IV.2002, SR, 1 es. (CSR); 1.IV.2003, SR, 3 es. (CSR); Galciana (PO), Casa Boretti, 25.III.2010, SR, 1 es. (CSR) Galciana (PO), Lago Novo, 18.V.2010, 1 es. (CSR); Sesto Fiorentino (FI), La Querciola, 18.IV.2002, SR, 3 es. (CSR); 18.VI.2002, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Olartico (OLA).

Curculionidae

Rhinoncus pericarpus (Linnaeus, 1758)

Dati bibliografici: Scandicci (FI), nel 1968 (OSELLA et al., 2005).

Reperti inediti: Campi Bisenzio (FI), Focognano, 9.V.1998, 1 es. (CSR); Casini (PT), Caserana, La Querciola, 27.IV.2001, SR, 1 es. (CSR); 24.IV.2002, SR, 4 es. (CSR); 14.X.2002, SR, 1 es. (CSR); 18.IV.2002, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Olartico (OLA).

Bagous alismatis (Marsham, 1802)

Dati bibliografici: Scandicci (FI), nel 1968 (OSELLA et al., 2005).

Corotipo: Sibirico-Europeo (SIE).

Bagous bümpressus Fähræus, 1845

Dati bibliografici: Sant'Ippolito in Piazzanese (PO), sa (ABBAZZI & ZINETTI, 2013).

Corotipo: Turanico-Mediterraneo (TUM).

Nota: il suddetto riferimento bibliografico, che non riporta la data di raccolta, si riferisce al reperimento da noi effettuato in località Galciana (PO), prato acquitrinoso presso Casa Boretti a Sant'Ippolito in Piazzanese, 25.III.2010, FT & SR (CFT); si tratta di 2 es. che vennero trovati all'interno di pianticelle di *Ranunculus trichophyllus* Chaix (Ranunculaceae) prelevate dall'acqua ed esaminate dopo averle distese su un telo. È una specie non comune e molto localizzata come già indicato nella nota di BORDONI et al., 2006.

Bagous collignensis (Herbst, 1797)

Dati bibliografici: Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2001 (ROCCHI & TOLEDO, 2011).

Corotipo: Centroasiatico-Europeo (CAE).

Bagous czwalinai Seidlitz, 1891

Dati bibliografici: Casini (PT), Caserana, La Querciola, nel 2002 (ROCCHI & TOLEDO, 2011).

Corotipo: Europeo (EUR).

Bagous lutulentus (Gyllenhal, 1813)

Reperti inediti: Casini (PT), Caserana, La Querciola, 2.IV.2002, SR, 4 es. (CSR); 14.X.2002, SR, 1 es. (CSR).

Corotipo: Europeo (EUR).

Valutazioni corologiche

Per quanto riguarda l'analisi corologica abbiamo riunito i corotipi fondamentali nei gruppi di più ampio significato zoogeografico riportati in VIGNA TAGLIANTI et al. (1993, 1999), sia per le specie del periodo dal 1864 al 3.XI.1966 (tabella 1) che per quelle del periodo 1.I.2000 - 31.XII.2020 (tabella 2), tralasciando quelli del periodo 4.XI.1966 - 31.XII.1999 poiché non comprende un sufficiente numero di ricerche.

In entrambi i periodi considerati risulta predominante e quasi equivalente la percentuale (rispettivamente del 71,08% e 70,41%) del gruppo a distribuzione olartica, attribuibile in gran parte alla presenza di specie euricce e pertanto caratterizzate da un'ampia diffusione per la loro elevata valenza ecologica.

Si evidenzia invece una differenza fra i valori percentuali del gruppo ad ampia distribuzione europea (diminuiti dal 22,32% al 19,39%) e del gruppo ad ampia distribuzione mediterranea (aumentati dal 4,96% all'8,16%); l'aumento verificatosi in questo secondo gruppo ed una significativa diminuzione (dal 19,83% al 13,27%) di specie appartenenti al corotipo fondamentale Sibirico-Europeo è probabilmente da mettere in relazione alle condizioni climatiche più temperate dovute all'innalzamento delle temperature medie avvenuto negli ultimi decenni.

Il territorio della Piana fiorentina non ha caratteristiche ambientali tali per poter ospitare un gran numero di endemiti che infatti, anche storicamente, risultavano poco numerosi; il declino in termini di biodiversità ha poi influenzato anche tali specie che erano cinque nel periodo fino al 3.XI.1966 (*Ilybius pederzanii*, *Helophorus rinki*, *Heterocerus fuscus* *etruscus*, *Hydraena devillei* e *Hydraena similis*) ridottesi alle prime due nel periodo 1.I.2000-31.XII.2020, con l'aggiunta tuttavia del Ditiscide microftalmo stigobionte *Etruscodytes nethuns* scoperto nel 2012.

Valutazioni cronogeonemiche

La cronogeonemia (STOCH, 1998; BRANDMAYR et al., 2005) è un metodo molto importante per evidenziare le criticità faunistiche conseguenti alle alterazioni ambientali verificatesi nel corso del tempo. Le specie note nei tre periodi storici analizzati (tabella 3), portano alle seguenti considerazioni:

- il primo periodo storico (dal 1864 al 3.XI.1966) mostra una presenza complessiva di 121 specie ridotta a 93 specie nel periodo successivo (4.XI.1966-31.XII.1999) e a 98 specie nell'ulteriore periodo (1.I.2000 - 31.XII.2020);
- il secondo periodo consente soltanto considerazioni generiche in quanto le ricerche da noi effettuate in questo arco di tempo sono state discontinue e poco numerose (in tutto 13 dal 1969 al 1998); anche in letteratura si registrano pochissimi reperti;
- il terzo periodo è stato invece oggetto di ricerche intense, pari a 31 giornate di indagini durante le quali sono stati visitati 40 biotopi; pertanto questo è il periodo storico che mostra più realmente l'attuale situazione faunistica;
- il confronto fra il numero di specie del primo e del terzo periodo (rispettivamente 121 e 98) evidenzia una diminuzione di 23 unità (pari al 19%), non particolarmente elevata ma significativamente negativa per la scomparsa di molte specie stenoece e quindi ecologicamente più interessanti; la diminuzione più sensibile si è verificata soprattutto negli Haliplidae (7 specie in meno, pari al 58%) e nei Dytiscidae (14 specie in meno, pari a oltre il 33%);
- nel secondo e nel terzo periodo si è peraltro registrata la presenza di 47 specie che non risultavano mai raccolte nel primo periodo, soprattutto per quanto riguarda gli Hydrophilidae (12 specie), gli Helophoridae (5 specie), gli Hydraenidae (5 specie), i Curculionidae (6 specie); molto probabilmente questo aspetto deriva dal fatto che nella Piana fiorentina queste famiglie, rispetto al primo periodo, sono state poi oggetto di ricerche più intense e più mirate;
- in tutti e tre i periodi sono risultate presenti 46 specie così suddivise: 4 Haliplidae, 1 Noteridae, 20 Dytiscidae, 4 Helophoridae, 1 Hydrochidae, 10 Hydrophilidae, 3 Hydraenidae, 2 Dryopidae e 1 Heteroceridae; gran parte di queste specie sono euriecie e pertanto, salvo poche eccezioni, piuttosto comuni e largamente diffuse.

Conclusioni

Per la Piana fiorentina, storicamente, risultano note in totale 168 specie di Coleoptera acquatici così suddivisi: 1 Sphaeriidae, 3 Gyrinidae, 12 Haliplidae, 1 Noteridae, 47 Dytiscidae, 15 Helophoridae, 3 Georissidae, 4 Hydrochidae, 1 Spercheidae, 31 Hydrophilidae, 18 Hydraenidae, 3 Scirtidae, 1 Elmidae, 5 Dryopidae, 4 Linnichidae, 3 Heteroceridae, 1 Ptilodactylidae, 9 Chrysomelidae, 6 Curculionidae.

Nel corso del tempo alcune specie non sono state più segnalate; dopo il 4.XI.1966 possiamo annoverare particolarmente quelle meno comuni e più esigenti ecologicamente come, per esempio almeno in Toscana, *Aulonogyrus concinnus* (Gyrinidae), *Graphoderus austriacus*, *Dytiscus semisulcatus*, *Nebrioporus luctuosus*, *Hydroporus sanfilippo* (Dytiscidae), *Helophorus nubilus*, *Helophorus porculus* (Helophoridae), *Georissus crenulatus*, *Georissus costatus* (Georissidae), *Stenelmis consobrina* (Elmidae), *Donacia bicolora*, *Donacia crassipes*, *Donacia dentata*, *Donacia reticulata* (Chrysomelidae).

Particolarmente rilevanti sono state le ricerche intensificate nel periodo 2000-2020 in quanto hanno portato al reperimento di specie finora mai segnalate per la Piana fiorentina, probabilmente in conseguenza di raccolte che nel passato non erano state così intense soprattutto nei confronti della coleotterofauna acquatica; si tratta di *Meladema coriacea*, *Etruscodytes nethuns*, *Coelambus impressopunctatus* (Dytiscidae), *Helophorus griseus* (Helophoridae), *Hydrochus grandicollis* (Hydrochidae), *Enochrus coarctatus*, *Enochrus testaceus* (Hydrophilidae), *Ochthebius dilatatus*, *Ochthebius impressipennis* (Hydraenidae), *Contacyphon coarctatus*, *Microcara testacea* (Scirtidae),

Donacia polita (Chrysomelidae), *Bagous biimpressus*, *Bagous collignensis*, *Bagous czwalinai*, *Bagous lutulentus* (Curculionidae).

È comunque evidente, come d'altra parte era logico aspettarsi, che la componente faunistica attualmente nota è soltanto una parte di quella una volta presente, soprattutto per quanto riguarda le specie con valenza ecologica più limitata.

La graduale estensione degli insediamenti industriali ed urbani, l'inquinamento ambientale, il cambiamento climatico, ma anche l'invasione del gambero della Louisiana come già ricordato, sono tutti fattori che hanno determinato questa situazione di depauperamento faunistico, soprattutto proprio nei confronti di ambienti molto delicati quali sono quelli acquatici e le zone umide in generale, fondamentali biotopi da salvaguardare allo scopo di contrastare il processo di alterazione ambientale ed il conseguente impoverimento della loro particolare biodiversità.

Sulle problematiche inerenti il declino che sta verificandosi nella biodiversità dell'entomofauna ed i conseguenti effetti negativi a vari livelli (non solo faunistici) si rimanda all'interessante articolo recentemente pubblicato da MASSA (2021) che cita anche la netta diminuzione determinatasi nei Coleotteri acquatici.

Purtroppo non ci sono molte aspettative che in futuro possano verificarsi migliori situazioni ambientali; con il persistente degrado antropogenico non sarà infatti facile poter mantenere anche l'attuale livello di integrità biotica, seppure alcuni interventi potrebbero essere adottati per potenziare le zone di tutela ecologica già esistenti, ripristinare o realizzare altri idonei biotopi acquatici ed in seguito salvaguardarli correttamente, così da renderli nuovamente ospitali per la coleotterofauna acquatica.

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti gli amici e colleghi che hanno fornito aiuto, dati e donato o affidato in studio esemplari utilizzati per la realizzazione di questo contributo: Luca Bartolozzi (Museo di Zoologia "La Specola" dell'Università di Firenze), Roberto Caldara (Milano), Giorgio Castellini (Grosseto), Fabio Cianferoni (Firenze), Filippo Ceccolini (Rassina - AR), Mauro Gori (Firenze), Giuseppe Mazza (Firenze), Roberto Poggi (Museo Civico di Storia Naturale di Genova), Iano Scali (Prato), Matteo Skelly (Sesto Fiorentino - FI).

Bibliografia

- ABBAZZI P. & ZINETTI F., 2013. Elenco sistematico-faunistico dei Curculionioidea italiani, Scolytidae e Platypodidae esclusi (Insecta, Coleoptera). 2. Addenda e corrigenda. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 90 (2): 89-104.
- ANGELINI F., 1984. Catalogo topografico dei Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae e Gyrinidae d'Italia. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 61 A (1982): 45-126.
- ANGUS R.B., 1970. A revision of the beetles of the genus *Helophorus* F. (Coleoptera: Hydrophilidae) subgenera *Orphelophorus* D'Orchymont, *Gephelophorus* Sharp and *Meghelophorus* Kuwert. *Acta Zoologica Fennica*, 129: 3-61.
- ANGUS R.B., 1986. Towards a revision of the palearctic species of *Helophorus* F. (Coleoptera, Hydrophilidae). 2. *Entomological Review*, 64 (4) (1985): 128-162.
- ANGUS R.B. & TOLEDO M.A., 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*, 80: 103-111.
- AUDISIO P., 2019. Estinzioni vere o presunte in ambito entomologico in corsi d'acqua montani e in altri ambienti vulnerabili. *Atti Accademia Nazionale Italiana di Entomologia*, LXVI (2018): 191-195.
- 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.
- BARTOLOZZI L., CIANFERONI F., FABIANO F., MAZZA G., ROCCHI S., TERZANI F. & ZINETTI F., 2008. Osservazioni sull'entomofauna della Piana fiorentina. *Atti del Convegno "Un piano per la Piana": idee e progetti per un parco, Sesto Fiorentino*, 14 pp.
- BORDONI A., ROCCHI S. & CUOCO S., 2006. Ricerche sulla Coleotterofauna delle zone umide della Toscana. VI. Piana di Guasticce - Livorno (Coleoptera). *Quaderni della Stazione di Ecologia Museo di Storia naturale di Ferrara*, 16: 43-179.

- BRANDMAYR P., CASALE A., PUZZO F. & SCALERCIO S., 2005. Analisi cronogeonemica: alcuni esempi con riferimento alle specie della fauna italiana incluse nella Direttiva Habitat (pp. 41-45). 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.
- CALDARA R., 2013. Family Curculionidae Latreille, 1802. Subfamily Bagoinae Thomson, 1859 (pp. 172-176). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Curculionoidea II. *Volume 8. Brill, Leiden/Boston*, 700 pp.
- CALDARA R. & O'BRIEN C.W., 1995. Curculionidae: Aquatic weevils of China (Coleoptera) (pp. 389-408). In: JÄCH & JI (eds.), Water Beetles of China, vol. I. *Zoologisch-Botanische Gesellschaft (Section of Entomology) and Wiener Coleopterologenverein*, Wien: 410 pp.
- CASALE A., 2019. Estinzioni locali o globali. L'estinzione in entomologia: mito o realtà? Introduzione a una Tavola Rotonda. *Atti Accademia Nazionale Italiana di Entomologia*, LXVI (2018): 143-148.
- CHIESA A., 1959. Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione. *Arnaldo Forni Editore*, Bologna, 199 pp.
- CIANFERONI F. & CECCOLINI F., 2016. Gli insetti di Firenze. Introduzione al progetto. *Onychium*, 12: 19-22.
- COLONNELLI E., 2013. Family Curculionidae Latreille, 1802. Subfamily Ceutorhynchinae Gistel, 1848 (pp. 176-214). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Curculionoidea II. *Volume 8. Brill, Leiden/Boston*, 700 pp.
- DELLA BEFFA G. & GAGLIARDI A., 1910. Coleotteri della Toscana omessi nel catalogo del Dott. Bertolini. *Rivista Coleopterologica Italiana*, 8: 17-22.
- FOCARILE A., 1960. Ricerche coleopterologiche sul litorale ionico della Puglia, Lucania e Calabria. Campagne 1956-1957-1958. III. Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae. *Memorie della Società entomologica italiana*, 39: 41-133.
- FRANCISCOLO M.E., 1964. Ricerche sulla fauna appenninica. LXXIX. Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae della Sila e dei Monti Siculi. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 12: 173-220.
- FRANCISCOLO M.E., 1979. Fauna d'Italia XIV. Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. *Edizioni Calderini*, Bologna, 804 pp.
- GAGLIARDI A., 1935. Repertorio di notizie entomologiche. XV. 76 - *Graptodytes granularis* Lin. (Col. Dytis.). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 67: 95-96.
- GAGLIARDI A., 1941. Coleotteri acquatici nuovi per la Toscana. *Bollettino della Società entomologica italiana*, 73: 35-38.
- GHIDINI G.M., 1958. Un nuovo *Hydroporus* italiano: *H. sanfilippo* n. sp. (Coleopt. Dytiscidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 88: 13-14.
- HÁJEK J., 2016. Family Ptilodactylidae Laporte, 1838 (pp. 621-623). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Scirtoidea - Byrrhoidea. *Volume 3. Revised and Updated Edition. Brill, Leiden/Boston*, 983 pp.
- HÁJEK J., 2017a. Family Sphaeriusidae Erichson, 1845 (p. 22). In: LÖBL I., LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adepaga. *Revised and Updated Edition, Volume 1. Brill, Leiden/Boston*, 1443 pp.
- HÁJEK J., 2017b. Family Noteridae C.G. Thomson, 1860 (pp. 844-845). In: LÖBL I., LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adepaga. *Revised and Updated Edition, Volume 1. Brill, Leiden/Boston*, 1443 pp.
- HÁJEK J. & FERY H., 2019. Catalogue of Palaearctic Gyrinidae (Coleoptera). Internet version 1.01.2019 (<http://www.waterbeetles.eu>).
- HERNANDO C. & RIBERA I., 2016. Family Limmichidae Erichson, 1846 (pp. 607-610). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Scirtoidea - Byrrhoidea. *Revised and Updated Edition. Volume 3. Brill, Leiden/Boston*, 983 pp.
- JÄCH M.A., 1992. Revision of the Palaearctic species of the genus *Ochthebius* Leach VI. The *marinus* group (Hydraenidae, Coleoptera). *Entomologica Basiliensis*, 14: 101-145.
- JÄCH M.A., 1998. Annotated check list of aquatic and riparian/littoral beetle families of the world (Coleoptera): 25-42. In: JÄCH M.A. & JI L. (eds.), Water Beetles of China, Vol. II. *Zoologisch-Botanische Gesellschaft (Section of Entomology) and Wiener Coleopterologenverein*, Wien: 371 pp.
- JÄCH M.A. & KODADA J., 2016. Family Elmidae Curtis, 1830 (pp. 591-603). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Scirtoidea - Byrrhoidea. *Revised and Updated Edition. Volume 3. Brill, Leiden/Boston*, 983 pp.
- JÄCH M.A. & SKALE A., 2015. Family Hydraenidae Mulsant, 1844 (pp. 130-162). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Hydrophiloidea - Staphylinoidea. *Revised and Updated Edition. Volume 2/1. Brill, Leiden/Boston*, 1702 pp.

- KIPPENBERG H., 2010. Family Chrysomelidae Latreille, 1802. Subfamily Chrysomelinae Latreille, 1802 (pp. 390-443). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Chrysomeloidea. Volume 6. *Apollo Books*, Stenstrup, 924 pp.
- KLAUSNITZER B., 1984. Käfer im und am Wasser. A. *Ziemsen Verlag*, Wittenberg Lutherstadt, 148 pp.
- KLAUSNITZER B., 2016. Family Scirtidae Fleming, 1821 (pp. 412-425). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Scirtoidea - Byrrhoidea. Revised and Updated Edition. Volume 3. *Brill*, Leiden/Boston, 983 pp.
- KODADA J. & JÄCH M.A., 2016. Family Dryopidae Billberg, 1820 (pp. 603-607). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Scirtoidea - Byrrhoidea. Revised and Updated Edition. Volume 3. *Brill*, Leiden/Boston, 983 pp.
- MASCAGNI A., 1985. Segnalazioni faunistiche italiane. 47 - *Heterocerus fossor* Kiesw. (Coleoptera Heteroceridae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 117 (1-3): 62-63.
- MASCAGNI A., 1986a. Note ecologiche e faunistiche sugli Eteroceridi del fiume Arno (II contributo alla conoscenza degli Eteroceridi della Toscana) (Coleoptera, Heteroceridae). *Atti del Museo civico di Storia naturale di Grosseto*, 7/8: 27-32.
- MASCAGNI A., 1986b. *Heterocerus fusculus etruscus* n. ssp. della Toscana (Coleoptera Heteroceridae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 118 (1-3): 41-42.
- MASCAGNI A., 1987. Eteroceridi del bacino del fiume Arno (pars II): note faunistiche ed ecologiche (III contributo alla conoscenza degli Eteroceridi della Toscana) (Coleoptera, Heteroceridae). *Atti del Museo civico di Storia naturale di Grosseto*, 11/12: 101-117.
- MASCAGNI A., 1988. Gli Eteroceridi di alcune aree paludose della Toscana: note faunistiche ed ecologiche (VIII contributo alla conoscenza degli Eteroceridi della Toscana) (Coleoptera: Heteroceridae). *Redia*, 71: 369-378.
- MASCAGNI A., 1989. Segnalazioni faunistiche italiane. 133 - *Georyssus costatus* Lap. de Castelnau, 1810 (Coleoptera Georyssidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 121: 74.
- MASCAGNI A., 1991. La collezione eteroceridologica del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia (Coleoptera, Heteroceridae). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 40 (1989): 75-87.
- MASCAGNI A., 1992. La collezione di Heteroceridae e Georissidae del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste (Coleoptera: Heteroceridae, Georissidae). *Atti del Museo civico di storia naturale di Trieste*, 44: 11-18.
- 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. + CD-ROM.
- MASCAGNI A., 2016. Family Heteroceridae W.S. Macleay, 1825 (pp. 610-616). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Scirtoidea - Byrrhoidea. Revised and Updated Edition. Volume 3. *Brill*, Leiden/Boston, 983 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., 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.
- MASSA B., 2021. Insect Apocalypse. *Entomata. Newsletter della Società Entomologica Italiana*, 16: 6-14.
- MAZZA G., CIANFERONI F. & ROCCHI S., 2013. *Etruscodytes nethuns* n. gen., n. sp.: the first phreatic water beetle from Italy (Coleoptera: Dytiscidae: Hydroporinae). *Italian Journal of Zoology*, 80 (2): 233-241.
- MILLER K.B. & BERGSTEN J., 2016. Diving Beetles of the World. Systematics and Biology of the Dytiscidae. *Johns Hopkins University Press*, Baltimore, 320 pp.
- 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.
- NARDI G., BOCCI M. & POGGI R., 2020. *Ptilodactyla exotica* Chapin, 1927 in Italy (Coleoptera: Ptilodactylidae). *Zootaxa*, 4861 (1): 63-70.
- NILSSON A.N. & HAJEK J., 2021. A World Catalogue of the Family Dytiscidae, or the Diving Beetles (Coleoptera, Adephaga). Internet version 1.01.2021 (<http://www.waterbeetles.eu>).
- 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 Curculionioidea (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. + CD-ROM.
- PEDERZANI F. & FABBRI R., 2006. Il quarto cavaliere dell'Apocalisse *Procambarus clarkii* (Girard, 1852). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 23: 199-212.

- PRZEWOŹNY M., 2021. Catalogue of Palearctic Hydrophiloidea (Coleoptera). Internet version 1.01.2021 (<http://www.waterbeetles.eu>).
- QUENEY P., 2004. Liste taxonomique des Coléoptères “aquatiques” de la faune de France (avec leur répartition sommaire). *Le Coléoptériste*, 7 (3) supplément: 3-39.
- ROCCHI S., 2005a. Insecta Coleoptera Hydroadephaga (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. + 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, Sez. Scienze della Vita, 16: 307 pp. + CD ROM.
- ROCCHI S. & BORDONI A., 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., MASCAGNI A. & TERZANI F., 2002. 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.
- ROCCHI S. & TERZANI F., 2018. 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., 2018. Contributo alla conoscenza dei Coleotteri degli ambienti acquatici della Toscana (Italia Centrale). VI. Aggiornamenti: Sphaeriusidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae (Coleoptera). *Onychium*, 14: 109-130.
- ROCCHI S., TERZANI F., CECCOLINI F., PIZZOCARO L. & CIANFERONI F., 2018. Coleotterofauna acquatica e semiacquatica del Molise (Italia meridionale). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 47: 139-196.
- 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. & CIANFERONI F., 2021. Gli Insetti di Firenze. La coleotterofauna acquatica (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Linnichidae, Heteroceridae). *Quaderni del Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara*, 9: 81-102.
- ROCCHI S. & TOLEDO M., 2011. Reperti inediti di Coleotteri acquatici in Italia (Coleoptera: Sphaeriusidae, Dytiscidae, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Dryopoidea, Chrysomelidae, Curculionidae). «*Natura Bresciana*» *Annali del Museo Civico di Scienze Naturali*, 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.
- SANFILIPPO N., 1967. Contributo alla conoscenza degli Idrocantari del Lago Trasimeno (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae). *Rivista di Idrobiologia*, 6 (2/3): 139-143
- SCHÖDL S., 1993. Revision der Gattung *Berosus* Leach. 3. Teil: Die paläarktischen und orientalischen Arten der Untergattung *Berosus* s. str. (Coleoptera: Hydrophilidae). *Koleopterologische Rundschau*, 63: 189-233.
- SILFVERBERG H., 2010. Family Chrysomelidae Latreille, 1802. Subfamily Donaciinae Kirby, 1837 (pp. 354-359). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Chrysomeloidea. Volume 6. *Apollo Books*, Stenstrup, 924 pp.
- SKELLY M., 2020. Evoluzione temporale della Coleotterofauna ed Emitterofauna degli ambienti acquatici della Piana di Firenze. *Tesi di laurea, anno accademico 2019-2020, Università degli Studi di Firenze*, pp. 47.
- STOCH F., 1998. Studio sulle cronogeonomie delle specie della Direttiva Habitat, annesso II, sezione invertebrati. *Report U.Z.I., gennaio 1998, Trieste*, 97 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. + CD ROM.
- TARGIONI TOZZETTI A., 1879. Catalogo della collezione di insetti italiani del r. Museo di Firenze. Coleotteri. Serie II. *Tipografia Cenniniana*, Firenze: 31-62.
- TERZANI F., CIANFERONI F., FABIANO F., MAZZA G., MONTE C., ZINETTI F. & BALLERINI C., 2011. Coleotterofauna della Provincia di Prato (Toscana): elenco preliminare (Coleoptera). *Onychium*, 8 (2010): 22-76.
- TOLEDO M. & ROCCHI S., 2017. Reperti inediti di Coleotteri acquatici in Italia (Coleoptera: Hydrosaphidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Linnichidae, Eirrhinidae). *Onychium*, 13: 63-74.

- TOURING CLUB ITALIANO, 2006. Atlante stradale d'Italia. Centro. *Touring Editore S.r.l.*, Milano, 180 pp.
- 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* (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* (n. s.), 20: 31-59.
- VILLASTRIGO A., JÄCH M.A., CARDOSO A., VALLADARES L.F. & RIBERA I., 2019. A molecular phylogeny of the tribe Ochthebiini (Coleoptera, Hydraenidae, Ochthebiinae). *Systematic Entomology*, 44: 273-288.
- VONDEL B.J. van, 1991. Revision of the palaeartic species of *Haliphys* subgenus *Liaphys* Guignot (Coleoptera: Haliphysidae). *Tijdschrift voor Entomologie*, 134: 75-144.
- VONDEL B.J. van, 2017. Family Haliphysidae Aubé, 1836 (pp. 838-843). In: LÖBL I. & LÖBL D. (eds.), Catalogue of Palearctic Coleoptera. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Revised and Updated Edition, Volume 1. *Brill*, Leiden/Boston, 1443 pp.
- VONDEL B.J. van. 2019. Features of the metacoxal air-storage space as additional characters for reconstructing the phylogeny of Haliphysidae (Coleoptera). *Tijdschrift voor Entomologie*, 162: 13-32.

Ricevuto: 21 Gennaio 2022

Accettato: 19 Maggio 2022

Tabella 1 - Quadro corologico per il periodo dal 1864 al 3.XI.1966

Gruppi di corotipi	Numero di specie	Valore percentuale	Corotipi fondamentali	Numero di specie	Valore percentuale
Subcosmopoliti	1	0,82	SCO	1	0,82
Ampia distribuzione olartica	86	71,08	OLA	3	2,48
			PAL	10	8,27
			WPA	4	3,31
			ASE	3	2,48
			SIE	24	19,83
			CEM	8	6,62
			CAE	1	0,82
			TEM	9	7,44
			TUE	1	0,82
			EUM	23	19,01
Ampia distribuzione europea	27	22,32	EUR	11	9,10
			CEU	1	0,82
			SEU	15	12,40
Ampia distribuzione mediterranea	6	4,96	MED	5	4,14
			EME	1	0,82
Afrotropicali	1	0,82	AFM	1	0,82
Totali	121	100,00		121	100,00
di cui specie o sottospecie endemiche				5	4,13

Tabella 2 - Quadro corologico per il periodo 1.I.2000-31.XII.2020

Gruppi di corotipi	Numero di specie	Valore percentuale	Corotipi fondamentali	Numero di specie	Valore percentuale
Subcosmopoliti	1	1,02	SCO	1	1,02
Ampia distribuzione olartica	69	70,41	OLA	5	5,10
			PAL	7	7,14
			WPA	3	3,06
			ASE	3	3,06
			SIE	13	13,27
			CEM	4	4,08
			CAE	2	2,04
			TEM	10	10,21
			TUM	1	1,02
			EUM	21	21,43
Ampia distribuzione europea	19	19,39	EUR	10	10,21
			CEU	1	1,02
			SEU	8	8,16
Ampia distribuzione mediterranea	8	8,16	MED	6	6,12
			WME	1	1,02
			EME	1	1,02
Afrotropicali	1	1,02	AFM	1	1,02
Totali	98	100,00		98	100,00
di cui specie endemiche				3	3,06

Tabella 3 - Presenza (indicata con X) delle specie nei tre periodi storici

Famiglie	Generi e specie	1864 - 3.XI.1966	4.XI.1966 - 31.XII.1999	1.I.2000 - 31.XII.2020
Sphaeriusidae	<i>Sphaerius acaroides</i>		X	
	totale specie Sphaeriusidae	0	1	0
Gyrinidae	<i>Aulonogyrus concinnus</i>	X		
Gyrinidae	<i>Gyrinus substriatus</i>	X	X	
Gyrinidae	<i>Gyrinus urinator</i>		X	
	totale specie Gyrinidae	2	2	0
Haliplidae	<i>Haliplus obliquus</i>	X		
Haliplidae	<i>Haliplus fluviatilis</i>	X		
Haliplidae	<i>Haliplus heydeni</i>	X		
Haliplidae	<i>Haliplus ruficollis</i>	X	X	X
Haliplidae	<i>Haliplus flavicollis</i>	X		
Haliplidae	<i>Haliplus fulvus</i>	X		
Haliplidae	<i>Haliplus guttatus</i>	X		X
Haliplidae	<i>Haliplus mucronatus</i>	X		
Haliplidae	<i>Haliplus variegatus</i>	X	X	X
Haliplidae	<i>Haliplus lineatocollis</i>	X	X	X
Haliplidae	<i>Pelodytes caesus</i>	X	X	X
Haliplidae	<i>Pelodytes rotundatus</i>	X	X	
	totale specie Haliplidae	12	5	5
Noteridae	<i>Noterus clavicornis</i>	X	X	X
	totale specie Noteridae	1	1	1
Dytiscidae	<i>Agabus biguttatus</i>	X		
Dytiscidae	<i>Agabus bipustulatus</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Agabus brunneus</i>	X		X
Dytiscidae	<i>Agabus didymus</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Agabus nebulosus</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Agabus paludosus</i>	X		
Dytiscidae	<i>Ilybius ater</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Ilybius fuliginosus</i>	X	X	
Dytiscidae	<i>Ilybius pederzani</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Ilybius quadriguttatus</i>	X	X	
Dytiscidae	<i>Colymbetes fuscus</i>	X		X
Dytiscidae	<i>Meladema coriacea</i>			X
Dytiscidae	<i>Rhantus bistriatus</i>	X		X
Dytiscidae	<i>Rhantus suturalis</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Liopterus haemorrhoidalis</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Cybister lateralimarginalis</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Graphoderus austriacus</i>	X		
Dytiscidae	<i>Graphoderus cinereus</i>	X	X	
Dytiscidae	<i>Dytiscus circumflexus</i>	X	X	
Dytiscidae	<i>Dytiscus dimidiatus</i>	X		
Dytiscidae	<i>Dytiscus marginalis</i>	X	X	
Dytiscidae	<i>Dytiscus semisulcatus</i>	X		
Dytiscidae	<i>Hydaticus seminiger</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Hydaticus leander</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Bidessus minutissimus</i>	X		
Dytiscidae	<i>Hydroglyphus geminus</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Nebrioporus luctuosus</i>	X		
Dytiscidae	<i>Scarodytes halensis</i>	X		

Segue Tabella 3

Famiglie	Generi e specie	1864 - 3.XI.1966	4.XI.1966 - 31.XII.1999	1.I.2000 - 31.XII.2020
Dytiscidae	<i>Hydroporus memnonius</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Hydroporus palustris</i>	X	X	
Dytiscidae	<i>Hydroporus pubescens</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Hydroporus sanfilippoii</i>	X		
Dytiscidae	<i>Hydroporus tessellatus</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Etruscodytes nethuns</i>			X
Dytiscidae	<i>Graptodytes bilineatus</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Graptodytes flavipes</i>	X		
Dytiscidae	<i>Graptodytes granularis</i>	X		X
Dytiscidae	<i>Graptodytes varius</i>	X		
Dytiscidae	<i>Graptodytes veterator</i>	X		
Dytiscidae	<i>Porhydrus lineatus</i>	X		
Dytiscidae	<i>Hydrovatus cuspidatus</i>		X	X
Dytiscidae	<i>Coelambus impressopunctatus</i>			X
Dytiscidae	<i>Hygrotus inaequalis</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Hyphydrus aubei</i>		X	X
Dytiscidae	<i>Laccophilus hyalinus</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Laccophilus minutus</i>	X	X	X
Dytiscidae	<i>Laccophilus poecilus</i>	X	X	X
	totale specie Dytiscidae	42	27	28
Helophoridae	<i>Helophorus nubilus</i>	X		
Helophoridae	<i>Helophorus porculus</i>	X		
Helophoridae	<i>Helophorus aequalis</i>		X	X
Helophoridae	<i>Helophorus aquaticus</i>	X	X	X
Helophoridae	<i>Helophorus liguricus</i>	X	X	X
Helophoridae	<i>Helophorus milleri</i>	X	X	X
Helophoridae	<i>Helophorus brevipalpis</i>		X	X
Helophoridae	<i>Helophorus flavipes</i>	X		X
Helophoridae	<i>Helophorus fulgidicollis</i>	X		X
Helophoridae	<i>Helophorus granularis</i>	X	X	
Helophoridae	<i>Helophorus griseus</i>			X
Helophoridae	<i>Helophorus minutus</i>		X	X
Helophoridae	<i>Helophorus obscurus</i>		X	X
Helophoridae	<i>Helophorus rinki</i>	X		X
Helophoridae	<i>Helophorus alternans</i>	X	X	X
	totale specie Helophoridae	10	9	12
Georissidae	<i>Georissus crenulatus</i>	X		
Georissidae	<i>Georissus costatus</i>	X		
Georissidae	<i>Georissus laesticollis</i>	X		X
	totale specie Georissidae	3	0	1
Hydrochidae	<i>Hydrochus angustatus</i>	X	X	
Hydrochidae	<i>Hydrochus elongatus</i>	X		
Hydrochidae	<i>Hydrochus flavipennis</i>	X	X	X
Hydrochidae	<i>Hydrochus grandicollis</i>			X
	totale specie Hydrochidae	3	2	2
Spercheidae	<i>Spercheus emarginatus</i>	X		X
	totale specie Spercheidae	1	0	1

Segue Tabella 3

Famiglie	Generi e specie	1864 - 3.XI.1966	4.XI.1966 - 31.XII.1999	1.I.2000 - 31.XII.2020
Hydrophilidae	<i>Berosus affinis</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Berosus hispanicus</i>		X	
Hydrophilidae	<i>Berosus luridus</i>	X	X	
Hydrophilidae	<i>Berosus signaticollis</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Laccobius albescens</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Laccobius neapolitanus</i>	X		X
Hydrophilidae	<i>Laccobius gracilis</i>	X		X
Hydrophilidae	<i>Paracymus aeneus</i>	X		
Hydrophilidae	<i>Hydrobius fuscipes</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Limnoxenus niger</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Hydrochara caraboides</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Hydrochara flavipes</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Hydrophilus piceus</i>	X	X	
Hydrophilidae	<i>Anacaena bipustulata</i>		X	X
Hydrophilidae	<i>Anacaena globulus</i>	X		X
Hydrophilidae	<i>Anacaena limbata</i>		X	X
Hydrophilidae	<i>Anacaena lutescens</i>		X	X
Hydrophilidae	<i>Cymbiodyta marginella</i>		X	X
Hydrophilidae	<i>Enochrus melanocephalus</i>		X	
Hydrophilidae	<i>Enochrus bicolor</i>	X		
Hydrophilidae	<i>Enochrus quadripunctatus</i>		X	X
Hydrophilidae	<i>Enochrus testaceus</i>			X
Hydrophilidae	<i>Enochrus coarctatus</i>			X
Hydrophilidae	<i>Enochrus nigritus</i>		X	X
Hydrophilidae	<i>Crepheleochares livornicus</i>		X	
Hydrophilidae	<i>Helochares lividus</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Coelostoma hispanicum</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Coelostoma orbiculare</i>		X	X
Hydrophilidae	<i>Cercyon obsoletus</i>	X		
Hydrophilidae	<i>Cercyon stemalis</i>	X	X	X
Hydrophilidae	<i>Megasternum concinnum</i>	X		X
	totale specie Hydrophilidae	19	22	23
Hydraenidae	<i>Hydraena devillei</i>	X		
Hydraenidae	<i>Hydraena similis</i>	X		
Hydraenidae	<i>Hydraena subimpressa</i>	X	X	
Hydraenidae	<i>Limnebius atomus</i>	X		
Hydraenidae	<i>Limnebius furcatus</i>	X	X	X
Hydraenidae	<i>Limnebius nitiduloides</i>	X	X	
Hydraenidae	<i>Limnebius nitidus</i>	X		
Hydraenidae	<i>Limnebius papposus</i>	X		
Hydraenidae	<i>Ochthebius exaratus</i>		X	X
Hydraenidae	<i>Ochthebius crenulatus</i>	X	X	X
Hydraenidae	<i>Ochthebius dilatatus</i>			X
Hydraenidae	<i>Ochthebius gagliardii</i>	X	X	X
Hydraenidae	<i>Ochthebius impressipennis</i>			X
Hydraenidae	<i>Ochthebius halbherri</i>	X	X	
Hydraenidae	<i>Ochthebius foveolatus</i>	X		
Hydraenidae	<i>Ochthebius lividipennis</i>		X	X
Hydraenidae	<i>Ochthebius pedicularius</i>		X	
Hydraenidae	<i>Ochthebius pusillus</i>	X		X
	totale specie Hydraenidae	13	9	8

Segue Tabella 3

Famiglie	Generi e specie	1864 - 3.XI.1966	4.XI.1966 - 31.XII.1999	1.I.2000 - 31.XII.2020
Scirtidae	<i>Contacyphon coarctatus</i>			X
Scirtidae	<i>Contacyphon laevipennis</i>		X	X
Scirtidae	<i>Microcara testacea</i>			X
	totale specie Scirtidae	0	1	3
Elmidae	<i>Stenelmis consobrina</i>	X		
	totale specie Elmidae	1	0	0
Dryopidae	<i>Dryops algiricus</i>	X	X	X
Dryopidae	<i>Dryops luridus</i>		X	
Dryopidae	<i>Dryops rufipes</i>		X	X
Dryopidae	<i>Dryops striatopunctatus</i>	X		
Dryopidae	<i>Pomatinus substriatus</i>	X	X	X
	totale specie Dryopidae	3	4	3
Limnichidae	<i>Lymnichus incanus</i>	X		
Limnichidae	<i>Lymnichus pygmaeus</i>	X		
Limnichidae	<i>Lymnichus sericeus</i>	X		X
Limnichidae	<i>Pelochares versicolor</i>		X	X
	totale specie Limnichidae	3	1	2
Heteroceridae	<i>Augyles flavidus</i>	X	X	
Heteroceridae	<i>Heterocerus fenestratus</i>	X	X	X
Heteroceridae	<i>Heterocerus fuscus etruscus</i>		X	
	totale specie Heteroceridae	2	3	1
Ptilodactylidae	<i>Ptilodactyla exotica</i>		X	
	totale specie Ptilodactylidae	0	1	0
Chrysomelidae	<i>Donacia bicolora</i>	X		
Chrysomelidae	<i>Donacia cinerea</i>		X	
Chrysomelidae	<i>Donacia crassipes</i>	X		
Chrysomelidae	<i>Donacia dentata</i>	X		
Chrysomelidae	<i>Donacia polita</i>			X
Chrysomelidae	<i>Donacia reticulata</i>	X		
Chrysomelidae	<i>Donacia simplex</i>	X		X
Chrysomelidae	<i>Donacia vulgaris</i>	X	X	
Chrysomelidae	<i>Prasocuris phellandrii</i>		X	X
	totale specie Chrysomelidae	6	3	3
Curculionidae	<i>Rhinoncus pericarpus</i>		X	X
Curculionidae	<i>Bagous alismatis</i>		X	
Curculionidae	<i>Bagous biimpessus</i>			X
Curculionidae	<i>Bagous collignensis</i>			X
Curculionidae	<i>Bagous czwalinai</i>			X
Curculionidae	<i>Bagous lutulentus</i>			X
	totale specie Curculionidae	0	2	5
TOTALE NUMERO SPECIE DEL PERIODO		121	93	98