

# I Coleotteri Idroadefagi e Palpicorni della Collezione Campadelli (Coleoptera Caraboidea, partim, Hydrophiloidea)

(Catalogo sistematico della Collezione Campadelli. IV contributo)

Fernando Pederzani<sup>1</sup>, Fausto Pesarini<sup>2</sup>

1 via Landoni 35, 48100 Ravenna

2 Museo Civico di Storia Naturale, via De Pisis 24, 44100 Ferrara

E-mail: [pesarini.storianaturale@comune.fe.it](mailto:pesarini.storianaturale@comune.fe.it)

PEDERZANI F. & PESARINI F., 2007 – I Coleotteri Idroadefagi e Palpicorni della Collezione Campadelli (Coleoptera Caraboidea, partim, Hydrophiloidea) (Catalogo sistematico della Collezione Campadelli. IV contributo). *Ann. Mus. civ. St. nat. Ferrara*, 9 (2006): Viene presentato il catalogo dei Coleotteri Idroadefagi e Palpicorni conservati nella Collezione Campadelli, recentemente donata al Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara. Sono riportati i dati relativi a 49 specie di Idroadefagi appartenenti alle famiglie Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae e Noteridae e di 27 specie di Palpicorni appartenenti alle famiglie Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Sphaeridiidae e Spercheidae. I materiali provengono in massima parte dalle zone umide di Ravenna.

Parole-chiave: Coleoptera, Hydroadephaga, Hydrophiloidea, faunistica, Campadelli.

PEDERZANI F. & PESARINI F., 2007 – Hydroadephaga and Palpicornia of the Campadelli Collection (Coleoptera Caraboidea, partim, Hydrophiloidea) (Systematic catalogue of the Campadelli Collection. IV.). *Ann. Mus. civ. St. nat. Ferrara*, 7 (2006):

The list of the Coleoptera Hydroadephaga (Caraboidea, partim) and Palpicornia (= Hydrophiloidea) preserved in the Campadelli's Collection, recently donated to the "Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara", is given. Data concerning 49 species of Hydroadephaga belonging to the families Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae and Noteridae, and 27 species of Hydrophiloidea belonging to the families Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Sphaeridiidae and Spercheidae, are reported. The specimens have been collected mainly in the wetland areas of Ravenna (Emilia-Romagna, NE Italy).

Key-words: Coleoptera, Hydroadephaga, Hydrophiloidea, faunal records, Campadelli.

## Introduzione

Gli Idroadefagi e i Palpicorni della Collezione Campadelli sono un lotto di materiali piuttosto consistente anche se non molto rappresentativo della diversità dei due gruppi considerati. Essi sono conservati in 10 scatole della sezione sistematica e in 2 scatole didattiche; pochi altri materiali si trovavano nelle scatole di miscellanea. In tutto assommano a 1301 esemplari adulti (più alcune larve e pupe) appartenenti a 76 specie. Gli Idroadefagi sono in netta maggioranza (922 esemplari adulti di 49 specie ripartite nelle famiglie Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae e Noteridae), mentre i Palpicorni assommano a 379 esemplari di 27 specie in tutto, appartenenti alle famiglie Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Sphaeridiidae e Spercheidae. Ciò che rende piuttosto interessanti questi materiali è il fatto che sono stati raccolti quasi tutti dallo stesso Campadelli, principalmente nelle zone umide di Ravenna (in particolare nelle praterie del Bardello) e in minor misura nel comprensorio delle Foreste Demaniali Casentinesi (Appennino Tosco-Romagnolo); delle prime in particolare essi forniscono un quadro abbastanza esauriente del popolamento a Idroadefagi e Palpicorni per gli anni che vanno dal 1970 al 1996 (con una forte concentrazione di reperti relativi al biennio 1995-1996). Su buona parte di tali materiali era stato pubblicato un precedente contributo di carattere faunistico (PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996), e di ciò si dà conto nell'elenco che segue riportando, per ciascuna specie interessata, la citazione relativa seguita da un numero tra parentesi (es. *Hyphydrus anatolicus* Guignot, PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)) che permette di individuare la località degli esemplari in questione (si tratta sempre, peraltro, del già menzionato Bardello, zona umida del litorale ravennate).

Gli esemplari sono quasi tutti in ottimo stato di conservazione e in genere

preparati su cartellino. Essendo stati oggetto, come accennato, di un precedente contributo, molti Idroadefagi e Palpicorni della Collezione Campadelli erano già stati determinati da uno degli Autori (Fernando Pederzani), il quale, in questa occasione, ha ricontrollato e completato le determinazioni. Un discreto numero di Palpicorni è stato invece rideterminato o determinato *ex-novo* da Saverio Rocchi (Firenze), e ciò è specificato, per ciascuna specie interessata, alla voce "Osservazioni".

Per ogni specie, le località di cattura degli esemplari sono state trascritte fedelmente; le indicazioni di provincia sono state abbreviate con le sigle di uso comune; l'indicazione di provincia "Forlì" o la sigla FO sono state rese con l'attuale sigla FC (Forlì-Cesena) (non essendo, tra i materiali oggetto di questo contributo, reperti provenienti dal Riminese). Di ogni località di raccolta sono riportate le date indicate dai cartellini, ciascuna seguita dal numero di esemplari dei due sessi.

Trattandosi nella quasi totalità di materiali raccolti dallo stesso Campadelli, per brevità non è stato riportato, in questi casi, il nome del raccoglitore. Per gli esemplari il cui raccoglitore non è conosciuto si è indicato "leg. ?" per evitare di confonderli con quelli raccolti da Campadelli.

Nella collezione Campadelli sono conservati anche alcuni esemplari di origine sud-americana, per lo più non determinati, che sono ugualmente inclusi nell'elenco delle specie. Per quanto riguarda quelle italiane, nell'elenco si è seguito l'ordine sistematico adottato da ROCCHI (2005a, b) in RUFFO & STOCH (Eds.) (2005).

## Elenco delle specie

### Famiglia **HALIPLIDAE**

Genere **Peltodytes** Régimbart, 1878

**Peltodytes caesus** Duftschmidt, 1805  
*Peltodytes caesus* Duftschmidt, PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1). Pineta di S. Vitale (RA): 10.III.1970, 2 es.; 15.IX.1970, 2 es.; 26.IX.1970, 2 es.; 25.I.1971, 1 es.; 28.I.1996, 4 es.

**Osservazioni.** I materiali del Bardello in collezione non sono stati trovati.

Genere **Haliphus** Latreille, 1802

- Sottogenere **Neohaliphus** Netolitzki, 1911

**Haliphus lineaticollis** (Marsham, 1802)

EMILIA-ROMAGNA: Pineta di S. Vitale (RA): 25.I.1971, 1 es.; 28.I.1996, 1 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 2 es.

- Sottogenere **Haliphus** Latreille, 1802

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

EMILIA-ROMAGNA: Pineta di S. Vitale (RA): 10.III.1970, 3 es.; 28.I.1996, 1 es.

**Osservazioni.** Nella check-list degli Idroadeefagi italiani di ANGELINI (1995), *H. ruficollis* era ascritto al sottogenere *Haliphus* Guignot, 1939

- Sottogenere **Liaphlus** Guignot, 1928

**Haliphus variegatus** Sturm, 1834

*Haliphus variegatus* Sturm, PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 11.III.1995, 1 es.; 14.IV.1996, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA): 25.I.1971, 3 es.; 28.I.1996, 1 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 1 es.

La Stretta (FC), 19.V.1997, 1 es.

**Osservazioni.** Nell'esemplare di Ascensione di Lugo (RA) le elitre sono nere in

maniera anormale per la specie, ma ciò potrebbe essere dovuto ad un processo di fermentazione *post-mortem*.

### Famiglia **GYRINIDAE**

Genere **Andogyrus** Ochs, 1924

**Andogyrus sp.**

Senza dati di cattura: n. 4 es.

**Osservazioni.** Sulla provenienza degli esemplari non è di aiuto l'etichetta della scatola in cui erano conservati, la C271 dell'inventario provvisorio, che riporta solo "Scarabeidi" (sic). Il genere *Andogyrus* è comunque caratteristico della regione andina dell'America meridionale.

Genere **Gyrinus** Linnaeus, 1767

- Sottogenere **Gyrinus** Linnaeus, 1767

**Gyrinus substriatus** Stephens, 1828

EMILIA-ROMAGNA: Torrente Rovigo (RA), 1000 m, 5.VIII.1989, 2 es. Monte Paolo (FC), 7.IV.1971, 3 es.

Genere **Orectochilus** Lacordaire, 1835

- Sottogenere **Orectochilus** Lacordaire, 1835

**Orectochilus villosus** (Müller, 1776)

EMILIA-ROMAGNA: La Stretta (FC), 1275 m, 20.VII.1991, 1 es.

### Famiglia **DYTISCIDAE**

#### Sottofamiglia **HYDROPORINAE**

Genere **Hyphydrus** Illiger, 1807

**Hyphydrus anatolicus** Guignot, 1957

(= *carrarai* Sanfilippo, 1963)

*Hyphydrus anatolicus* Guignot, PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1), 25-26.III.1995, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA): 24.III.1970, 1 es.; 15.IX.1970, 2 es.

***Hyphydrus aubei*** Ganglbauer, 1892

EMILIA-ROMAGNA: Pineta di S. Vitale (RA): 10.III.1970, 2 es.; 15.IX.1970, 4 es.; 25.I.1971, 1 es.

***Hyphydrus ovatus*** (Linnaeus, 1761)

EMILIA-ROMAGNA: Pineta di S. Vitale (RA), 24.III.1970, 3 es.

Senza dati di cattura: 1 es.

Genere ***Bidessus*** Sharp, 1882

***Bidessus unistriatus*** (Schrank, 1781)

*Bidessus unistriatus* (Schrank), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 19.II.1995, 1 es.; 4-5.III.1995, 1 es.; 11.III.1995, 3 es.; 25.III.1995, 18 es.; 26.III.1995, 18 es.; 1.IV.1995, 20 es.; 2.IV.1995, 18 es.; 14.IV.1996, 7 es.; 15.IV.1996, 2 es.; 20.IV.1996, 2 es.; 1.V.1996, 2 es.

Genere ***Hygrotus*** Stephens, 1828

- Sottogenere ***Coelambus*** Thomson, 1860<sup>1</sup>

***Hygrotus impressopunctatus*** (Schaller, 1783)

*Coelambus impressopunctatus* (Schaller), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 18.II.1995, 3 es.; 19.II.1995, 4 es.; 25.II.1995, 8 es.; 28.II.1995, 6 es.; 4-5.III.1995, 32 es.; 11.III.1995, 3 es.; 15.III.1995, 1 es.; 17.III.1995, 2 es.; 25.III.1995, 4 es.; 25-26.III.1995, 5 es.; 26.III.1995, 1 es.; 1-2.IV.1995, 9 es.; 8.IV.1995, 1 es.; 15.IV.1996, 6 es.; 1.V.1996, 2 es.

***Hygrotus parallelogrammus*** (Ahrens,

1812)

*Coelambus parallelogrammus* (Ahrens), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Lido di Volano (FE), 27.III.1970, 2 es. Bardello (RA) (1): 19.II.1995, 2 es.; 25.II.1995, 1 es.; 28.II.1995, 4 es.; 4-5.III.1995, 5 es.; 15.III.1995, 3 es.; 17.III.1995, 2 es.; 25-26.III.1995, 2 es.; 1-2.IV.1995, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA): 24.III.1970, 2 es.; 16.IV.1970, 2 es.; 28.I.1996, 1 es.; 14.III.1998, 1 es.

- Sottogenere ***Hygrotus*** Stephens, 1828

***Hygrotus inaequalis*** (Fabricius, 1777)

*Hygrotus inaequalis* (Fabricius), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 19.II.1995, 3 es.; 28.II.1995, 5 es.; 4-5.III.1995, 6 es.; 15.III.1995, 1 es.; 17.III.1995, 5 es.; 15.IV.1995, 1 es.; 28.X.1995, 1 es.; 14.IV.1996, 2 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 2 es.

Genere ***Hydroporus*** Clairville, 1806

- Sottogenere ***Hydroporus*** Clairville, 1806

***Hydroporus erythrocephalus*** (Linnaeus, 1758)

*Hydroporus erythrocephalus* (Linnaeus), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1), 18.II.1995, 2 es.; 25-26.III.1995, 1 es.; 1.IV.1995, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA), 10.III.1970, 1 es.

***Hydroporus jonicus*** Miller, 1862

*Hydroporus jonicus* Miller, PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1):

1 *Coelambus* Thomson è stato per molto tempo considerato un genere distinto da *Hygrotus* Stephens. Per la presenza di forme neartiche di transizione fra *Coelambus* e *Hygrotus*, attualmente *Coelambus* è considerato sinonimo di *Hygrotus* o quanto meno, dagli Autori europei, un sottogenere di *Hygrotus*. Come accennato in premessa, qui si segue l'ordinamento adottato da Rocchi (2005a) in Ruffo & Stoch (Eds.) (2005).

18.II.1995, 4 es.; 19.II.1995, 7 es.;  
25.II.1995, 4 es.; 28.II.1995, 5 es.; 4-  
5.III.1995, 17 es.; 11.III.1995, 3 es.;  
15.III.1995, 4 es.; 17.III.1995, 4 es.;  
19.III.1995, 2 es.; 25-26.III.1995, 1 es.;  
16.IV.1995, 1 es.; 28.X.1995, 1 es. Pineta  
di S. Vitale (RA): 22.III.1975, 1 es.;  
28.I.1996, 18 es.; 14.III.1998, 1 es.

**Hydroporus memnonius** Nicolai, 1822  
*Hydroporus memnonius* Nicolai, PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)  
EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1),  
28.II.1995, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA):  
24.III.1970, 1 es.; 28.I.1996, 4 es.

**Hydroporus palustris** (Linnaeus, 1761)  
*Hydroporus palustris* (Linnaeus), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)  
EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1):  
15.III.1995, 1 es.; 28.X.1995, 7 es. Pineta  
di S. Vitale (RA): 26.IX.1970, 2 es.;  
28.I.1996, 17 es.; 11.III.1997, 1 es. Ascen-  
sione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 2 es. La  
Stretta (FC), 1273 m, 17.V.1997, 1 es.

**Hydroporus planus** (Fabricius, 1781)  
*Hydroporus planus* (Fabricius), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)  
EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1):  
18.II.1995, 5 es.; 19.II.1995, 2 es.;  
25.II.1995, 1 es.; 19.III.1995, 1 es.;  
1.V.1996, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA),  
28.I.1996, 4 es. Ascensione di Lugo (RA),  
2.VI.1981, 3 es.

**Hydroporus pubescens** (Gyllenhal, 1808)  
*Hydroporus pubescens* (Gyllenhal), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)  
EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1):  
18.II.1995, 3 es.; 1-2.IV.1995, 1 es. Pineta  
di S. Vitale (RA), 28.I.1996, 1 es.

Genere **Deronectes** Sharp, 1882

**Deronectes aubei** (Mulsant, 1843)  
TOSCANA: Pracchia (PT), 618 m,  
10.VIII.1970, 1 es.

**Osservazioni.** Vedi quanto esposto alla

voce "Osservazioni" a proposito della  
specie seguente.

**Deronectes semirufus** (Germar, 1845)  
EMILIA-ROMAGNA: La Stretta (FC), 1275 m,  
13.VI.1987, 1 es. Cullacce (FC), 1041 m:  
30.V.1993, 1 es.; 2.VI.1993, 5 es.;  
5.VI.1993, 12 es.; 8.VI.1993, 8 es.;  
12.VI.1993, 3 es.; 19.VI.1993, 5 es.;  
26.VI.1993, 1 es.; 2.VII.1994, 1 es. Foresta  
Lama (FC), 720 m, 7.V.1988, 1 es.

**Osservazioni.** Per l'affinità con *Deronectes delarouzei* (Jacquelin du Val, 1857) dei Pirenei, la forma appenninica di *D. semirufus* fu attribuita da GHIDINI & SANFILIPPO (1961) a *delarouzei* e con questo nome compare nella prima checklist dei ditiscidi italiani (ANGELINI, 1995). FERY & BRANCUCCI (1997) hanno ripristinato *D. semirufus* (Germar, 1845), endemita appenninico, differente sia da *D. delarouzei* che da *D. aubei* (Mulsant, 1843). Quest'ultimo abita le Alpi e raggiunge l'Appennino settentrionale, dove talvolta coabita con *D. semirufus*.

Genere **Oreodytes** Seidlitz, 1887

**Oreodytes davisii** (Curtis, 1831)  
TOSCANA: Pracchia (PT), 618 m,  
10.VIII.1970, 2 es.

Sottofamiglia **LACCOPHILINAE**

Genere **Laccophilus** Leach, 1817

**Laccophilus minutus** (Linnaeus, 1758)  
*Laccophilus minutus* (Linnaeus), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)  
EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1):  
28.II.1995, 1 es.; 4-5.III.1995, 1 es.; 1-  
2.IV.1995, 1 es.; 15.IV.1995, 1 es. Ascen-  
sione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 5 es.  
Senza dati di cattura: 1 es.

**Laccophilus variegatus** (Germar, 1812)  
*Laccophilus variegatus* (Germar), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)  
EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1):

28.II.1995, 6 es.; 4-5.III.1995, 3 es.; 2.IV.1995, 1 es.; 8.IV.1995, 1 es.; 15.IV.1995, 1 es.; 15.IV.1996, 3 es.; 20.IV.1996, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA), 10.III.1970, 1 es.

**Osservazioni.** Nel volgere di pochi anni questo taxon ha cambiato nome diverse volte. Per un certo periodo fu denominato *Laccophilus obsoletus*, da un *Dytiscus obsoletus* Westhoff, 1881, risultato poi essere un *Haliplus* (Haliplidae!). Poi per alcuni anni fu usato il nome *Laccophilus ponticus* Sharp 1882 ed infine è risultato prioritario il nome *Laccophilus poecilus* Klug, 1834, sempre che si tratti effettivamente della stessa specie. Nella confusione che ne è risultata, si ritiene preferibile mantenere il tradizionale ed inconfondibile nome *Laccophilus variegatus*, in sintonia con la più recente checklist (ROCCHI, 2005a in RUFFO & STOCH (Eds.), 2005) ed altri lavori italiani. Un approfondimento delle motivazioni sarebbe troppo lungo in questa sede.

#### Sottofamiglia **COLYMBETINAE**

Genere ***Copelatus*** Erichson, 1832

***Copelatus haemorrhoidalis*** (Fabricius, 1787)

*Copelatus haemorrhoidalis* (Fabricius), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 18.II.1995, 5 es.; 19.II.1995, 3 es.; 28.II.1995, 1 es.; 4-5.III.1995, 7 es.; 17.III.1995, 3 es.; 25.III.1995, 1 es.; 26.III.1995, 1 es.; 8.IV.1995, 2 es. Pineta di S. Vitale (RA): 24.III.1970, 5 es.; 29.III.1970, 1 es.

Genere ***Agabus*** Leach, 1817

- Sottogenere ***Dichonectes*** Guignot, 1945

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

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

TRENTINO-ALTO ADIGE: Val di Fiemme (TN), estate 1970, 1 es., leg. ?

- ***Agabus guttatus baudii*** Seidlitz, 1887

EMILIA-ROMAGNA: Campigna (FC), 1065 m, 6.VII.1995, 1 es. Cullacce (FC), 1041 m: 30.V.1993, 1 es.; 5.VI.1993, 1 es.; 2.VII.1994, 1 es.

- Sottogenere ***Gaurodytes*** Thomson, 1859

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

*Agabus bipustulatus* (Linnaeus), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 18.II.1995, 3 es.; 19.II.1995, 4 es.; 25.II.1995, 2 es.; 17.III.1995, 1 es.; 15.IV.1995, 1 ♂. Pineta di S. Vitale (RA): 24.III.1970, 3 es.; 21.IX.1974, 2 es.; 28.I.1996, 4 es.; 11.III.1997, 1 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 15 es. La Stretta (FC), 1275 m, 9.VII.1993, 10 es.

EMILIA-ROMAGNA/TOSCANA: M. Falco, 1658 m, 29.VII.1994, 3 es.

TOSCANA: Crispino (FI), 21.IX.1969, 4 es. Valico Paretaio (FI), 950 m, 17.VIII.1993, 4 es.

Senza dati di cattura: 1 es.

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

*Agabus conspersus* (Marsham), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 18.II.1995, 4 es.; 19.II.1995, 3 es.; 15.III.1995, 1 es.; 17.III.1995, 2 es.; 1-2.IV.1995, 1 es.; 16.IV.1995, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA), 18.XI.1970, 1 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 4 es.

***Agabus pseudoneglectus*** Franciscolo, 1972

*Agabus pseudoneglectus* Franciscolo, PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 4-5.III.1995, 1 es.; 16.IV.1995, 1 es.; 25.III.1996, 1 es.; 20.IV.1996, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA), 14.III.1998, 2 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 1 es.



**Osservazioni.** Un cline di caratteri tassonomici e genetici collega le specie "classiche" del genere *Agabus* Leach a quelle "classiche" del genere *Ilybius* Erichson. Sulla base di questi elementi di transizione, NILSSON (2000) ha trasferito alcuni gruppi di *Agabus* "di confine", tra cui *A. pseudoneglectus* Franciscolo, al genere *Ilybius*. Il discutibile contributo che tale trasferimento porta alla sistematica dei Dytiscidae non sembra giustificare la notevole confusione introdotta nella nomenclatura.

- Sottogenere ***Erigenus*** Thomson, 1860

***Agabus undulatus*** (Schrank, 1776)

*Agabus undulatus* (Schrank), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 19.II.1995, 2 es.; 4-5.III.1995, 3 es.; 17.III.1995, 2 es.; 15.IV.1996, 1 es.

Genere ***Ilybius*** Erichson, 1832

***Ilybius quadriguttatus*** (Lacordaire, 1835)

(= *obscurus* (Marsham, 1802) nec o. (Panzer, 1794))

Pineta di S. Vitale (RA), 24.III.1970, 1 es.

**Osservazioni.** Nella check-list degli Idroadefagi italiani di ANGELINI (1995), la specie figura col nome di *Ilybius obscurus* (Marsham). Il nome corretto è *I. quadriguttatus*, perché *Dytiscus obscurus* Marsham, 1802 è omonimo primario di *Dytiscus obscurus* Panzer, 1794 (= *Lacophilus minutus* (Linnaeus, 1758)).

***Ilybius subaeneus*** Erichson, 1837

EMILIA-ROMAGNA: Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 3 es.

Genere ***Melanodytes*** Seidlitz, 1887

***Melanodytes pustulatus*** (Rossi, 1792)

*Melanodytes pustulatus* (Rossi), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 19.II.1995, 3 es.; 11.III.1995, 1 es.; 12 o

17.III.1995, 1 es.; 15.III.1995, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA): 24.III.1970, 1 es.; 11.III.1997, 1 es.; 14.III.1998, 1 es.

Genere ***Rhantus*** Stephens, 1835

***Rhantus bistriatus*** (Bergsträsser, 1778)

*Rhantus bistriatus* (Bergsträsser), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 19.II.1995, 1 es.; 25.II.1995, 2 es.; 4-5.III.1995, 6 es.; 17.III.1995, 1 es.; 25.III.1995, 2 es.; 25-26.III.1995, 4 es.; 26.III.1995, 3 es.; 1-2.IV.1995, 6 es.; 8.IV.1995, 3 es. Pineta di S. Vitale (RA), 24.III.1970, 4 es.

***Rhantus suturalis*** (Mac Leay, 1825)

(= *pulverosus* (Stephens, 1828))

*Rhantus pulverosus* (Stephens), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 19.II.1995, 3 es.; 25.II.1995, 1 es.; 28.II.1995, 11 es.; 4-5.III.1995, 5 es.; 15.III.1995, 14 es.; 17.III.1995, 6 es.; 25.III.1995, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA), 24.III.1970, 4 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 8 es.

**Osservazioni.** La priorità del nome *suturalis* su *pulverosus*, anche se di soli tre anni, ha giustificato l'adozione del binomio *Rhantus suturalis* (MacLeay, 1825) (taxon descritto come *Colymbetes* s. su materiale di Giava) in luogo di quello, ben noto e universalmente usato in letteratura, di *Rhantus pulverosus* (Stephens, 1828). Dato che gli esemplari femmine di Giava su cui fu descritto *Colymbetes suturalis* costituiscono una forma ad elitre opache, per un certo periodo il materiale europeo (tra cui parte di quello di Campadelli) determinato da uno degli autori (Pederzani) fu denominato *Rhantus suturalis pulverosus*, attribuendo il valore di sottospecie alla forma nostrana, soprattutto con lo scopo di conservare nella denominazione trinomina il nome tradizionale della specie. In seguito è stata usata solo la denominazione binomia, per lo scarso valore della

differenza subspecifica.

Genere **Colymbetes** Clairville, 1806

**Colymbetes fuscus** (Linnaeus, 1758)

*Colymbetes fuscus* (Linnaeus), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Lido di Volano (FE), 27.III.1970, 2 es. Bardello (RA) (1): 18.II.1995, 2 es.; 19.II.1995, 2 es.; 25.II.1995, 1 es.; 4-5.III.1995, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA): 15.IX.1970, 2 es.; 26.IX.1970, 3 es.; 1.X.1970, 2 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 9 es.

Sottofamiglia **DYTISCINAE**

Genere **Hydaticus** Leach, 1817

- Sottogenere **Hydaticus** Leach, 1817

**Hydaticus seminiger** (De Geer, 1774)

*Hydaticus seminiger* (De Geer), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 28.II.1995, 1 \$; 4-5.III.1995, 1 \$; 15.III.1995, 2 ££. Pineta di S. Vitale (RA): 26.IX.1970, 1 £.

**Hydaticus transversalis** (Pontoppidan, 1763)

*Hydaticus transversalis* (Pontoppidan), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1), 1 o 5.III.1995, 1 \$. Pineta di S. Vitale (RA): 26.IX.1969, 2 \$\$\$; 10.III.1970, 1 £ 1 \$; 24.III.1970, 2 ££ 2 \$\$\$; 15.IX.1970, 1 £; 21.IX.1974, 1 \$. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 1 £ 2 \$\$\$.

Genere **Graphoderus** Stephens, 1835

**Graphoderus cinereus** (Linnaeus, 1758)

*Graphoderus cinereus* (Linnaeus), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

TRENTINO-ALTO ADIGE: Val di Fiemme (TN), estate 1970, 1 \$, leg. ?

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 28.II.1995, 1 £; 4-5.III.1995, 1 \$. Pineta di S. Vitale (RA): 26.IX.1970, 1 £ 1 \$; ibid.,

senza data, 1 \$.

Senza dati di cattura: 1 \$.

Genere **Acilius** Leach, 1817

- Sottogenere **Acilius** Leach, 1817

**Acilius sulcatus** (Linnaeus, 1758)

EMILIA-ROMAGNA: Pineta di S. Vitale (RA): 10.III.1970, 2 ££ 2 \$\$\$; 26.III.1970, 2 ££ 2 \$\$\$; 26.IX.1970, 4 ££; 8.IV.1972, 1 £; 21.IX.1974, 6 ££; 22.III.1975, 1 £. Senza dati di cattura: 2 ££.

Genere **Thermonectus** Dejean, 1833

**Thermonectus succinctus** (Aubé, 1838)

BRASILE: senza altre indicazioni: n. 1 es.

Genere **Dytiscus** Linnaeus, 1758

**Dytiscus marginalis** Linnaeus, 1758

?*Dytiscus marginalis* Linnaeus, PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1). Pineta di S. Vitale (RA): 10.III.1970, 1 £; 15.IX.1970, 3 ££; 22.IX.1970, 3 ££ 2 \$\$\$; 21.IX.1974, 1 \$.

Senza dati: 3 ££ 1 \$; n. 7 larve, n. 1 esuvia larvale e n. 2 pupe in alcol; n. 1 esuvia larvale e n. 1 frammento (capo) di larva montati a secco su cartellino; n. 2 celle pupali costruite con terra da larve mature.

**Osservazioni.** In collezione non sono stati individuati i materiali provenienti dal Bardello, dove effettivamente negli ultimi decenni si trovava solo *Dytiscus mutinensis* Pederzani (vedi sotto). Tra le ££ della Pineta di S. Vitale (RA), 1 es. raccolto il 22.VIII.1970 e 2 es. raccolti il 15.IX.1970 appartengono alla forma *conformis* Kunze; gli altri alla forma tipica. Dei materiali senza dati, 2 ££ (una appartenente alla forma *conformis* Kunze), 1 \$, n. 3 larve e le due pupe in alcol e i reperti montati a secco su cartellino sono conservati nella scatola didattica DC01 dell'inventario provvisorio, etichettata "*Dytiscus marginalis*" da Campadel-



li, il quale su questa specie pubblicò anche una nota di carattere divulgativo (CAMPADELLI, 1982). Una parte dei materiali senza dati potrebbe provenire dal laghetto presso il Passo del Muraglione, dove Campadelli raccolse spesso materiale per gli usi didattici dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna.

**Dytiscus mutinensis** Pederzani, 1971  
EMILIA-ROMAGNA: Pineta di S. Vitale (RA): 22.IX.1970, 1 £; 21.IX.1974, 3 ££ 3 \$\$; 14.X.1974, 2 ££ 2 \$\$.

**Osservazioni.** Si tratta della più ricca serie conosciuta di questa bella specie, ormai introvabile nei dintorni di Ravenna.

Genere **Cybister** Curtis, 1827

- Sottogenere **Cybister** Curtis, 1827

**Cybister tripunctatus** (Olivier, 1795)

- **Cybister tripunctatus africanus** Castelnau, 1834

SUDAFRICA: Transvaal, Lawley, 1953 (senza altra indicazione di data), 1 \$, leg. ?.

- Sottogenere **Scaphinectes** Ádám, 1993<sup>2</sup>

(= *Trochalus* Dejean, 1833 nec Laporte 1832)

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

*Cybister lateralimarginalis* (De Geer), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 19.II.1995, 1 \$; 15.III.1995, 1 £ 1 \$; 8.IV.1995, 3 \$\$\$. Punte Alberete (RA), 5.X.1969, 2 ££ 3 \$\$\$. Pineta di S. Vitale (RA): 22.IX.1970, 1 £; 21.IX.1974, 2 ££.

Senza dati di cattura: n. 1 larva in alcol.

Sottofamiglia **LANCETINAE**

Genere **Lancetes** Sharp, 1882

**Lancetes praemorsus** (Erichson, 1834)  
BOLIVIA: Dep. Oruro, Challapá, 25.X.1980, 2 es., leg. Mellini-Verenini.

Famiglia **NOTERIDAE**<sup>3</sup>

Genere **Noterus** Clairville, 1806

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

*Noterus clavicornis* (De Geer), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 18.II.1995, 14 es.; 19.II.1995, 14 es.; 25.II.1995, 1 es.; 28.II.1995, 11 es.; 4-5.III.1995, 13 es.; 11.III.1995, 3 es.; 15.III.1995, 3 es.; 17.III.1995, 4 es.; 25.III.1995, 2 es.; 15.IV.1995, 2 es.; 8.IV.1995, 1 es.; 15.IV.1996, 3 es.; 20.IV.1996, 2 es.; 1.V.1996, 2 es. Pineta di S. Vitale (RA), 10.III.1970, 2 es.

**Noterus crassicornis** (Müller, 1776)

*Noterus crassicornis* (Müller), PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 21 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 18.II.1995, 5 es.; 25.II.1995, 1 es.; 28.II.1995, 2 es.; 4-5.III.1995, 3 es.; 17.III.1995, 1 es.; 20.IV.1996, 1 es.; 1.V.1996, 2 es.

Famiglia **HELOPHORIDAE**

Genere **Helophorus** Fabricius, 1775

**Helophorus milleri** Kuwert, 1886

EMILIA-ROMAGNA: Pineta di S. Vitale (RA), 22.III.1975, 1 es.

2 ÁDÁM (1993) ha proposto il nuovo nome subgenerico *Scaphinectes* per sostituire *Trochalus* Dejean, 1833 dato che questo risulta pre-occupato da un omonimo *Trochalus* Laporte 1832 (Col. Melolonthinae). In molti testi odierni è ancora attestato l'uso di *Trochalus* Dejean.

3 Sino a tempi recenti (e nella check-list degli Idroadeefagi italiani di ANGELINI, 1995), i Noteridae erano trattati come sottofamiglia (Noterinae) di Dytiscidae. Essi sono ormai considerati una famiglia a sé stante dalla maggior parte degli Autori.

**Osservazioni.** L'esemplare è stato determinato da Saverio Rocchi (2007). Nella check-list degli Idroadefagi italiani (ANGELINI, 1995), *H. milleri* è ascritto al sottogenere *Megalelophorus* Kuwert, 1886; gli Autori recenti (cfr. HANSEN, 1999) non danno però valore a questo sottogenere, coincidente con *Helophorus* s.str.

***Helophorus* sp. I**

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA), 18.II.1995, 1 es.

**Osservazioni.** L'esemplare è stato esaminato da Saverio Rocchi (2007) ma non è determinabile con certezza. Anche in precedenza era determinato *Helophorus* sp. ? (det. Pederzani).

***Helophorus* sp. II**

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 25.II.1992 [prob. lapsus per 1995], 1 es.; 25.II.1995, 1 es.

**Osservazioni.** Anche in questo caso i due esemplari sono stati esaminati da Saverio Rocchi (2007) senza arrivare ad una identificazione sicura a livello di specie. In precedenza erano determinati dubitativamente *H. elongatus* (= *illustris*) sensu Chiesa (1959) (det. Pederzani).

Famiglia **HYDROCHIDAE**

Genere ***Hydrochus*** Leach, 1817

***Hydrochus flavipennis*** Küster, 1852

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 2.IV.1995, 1 es.; 14.IV.1996, 1 es.

**Osservazioni.** Gli esemplari sono stati determinati da Saverio Rocchi (2007).

Famiglia **HYDROPHILIDAE**

Genere ***Berosus*** Leach, 1817

***Berosus affinis*** Brullé, 1835

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 18.II.1995, 8 es.; 19.II.1995, 3 es.; 25.II.1995, 3 es.; 15.IV.1996, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA): 10.III.1970, 2 es.; 25.I.1971, 1 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 2 es.

***Berosus jaechi*** Schödl, 1991

(= *spinosus* (Steven, 1808) partim, sensu Auctorum)

(= *bispina* Reiche, 1856 partim, sensu Auctorum)

EMILIA-ROMAGNA: Lido di Volano [FE], 27.III.1970, 1 es. Bardello (RA): 18.II.1995, 8 es.; 19.II.1995, 4 es.; 25.II.1995, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA), 24.III.1970, 1 es.

**Osservazioni.** Tutti gli esemplari del Bardello e quello della Pineta di S. Vitale sono stati determinati da Saverio Rocchi (2007). Questa specie, di recente descrizione, era precedentemente confusa con *Berosus spinosus* (Steven, 1808) o *B. bispina* Reiche, 1854; e difatti diversi esemplari in elenco erano stati attribuiti a queste due entità: l'esemplare del Lido di Volano e la maggioranza di quelli del Bardello a *B. spinosus* (Stev.); tre esemplari del Bardello a *B. bispina* Reiche (in entrambi i casi det. Pederzani).

***Berosus luridus*** (Linnaeus, 1761)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA), 18.II.1995, 1 es.

**Osservazioni.** L'esemplare è stato determinato da Saverio Rocchi (2007).

***Berosus signaticollis*** (Charpentier, 1825)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 19.II.1995, 1 es.; 25.II.1995, 2 es. Pineta di S. Vitale (RA), 28.I.1996, 4 es. Ascensione di Lugo (RA), 2.VI.1981, 1 es.

Senza dati di cattura: 1 es.

Genere ***Hydrophilus*** Leach, 1815<sup>4</sup>

(= *Hydrous* Leach, 1815)

4 Dopo un'annosa controversia, che non è il caso di riassumere, la maggior parte degli AA. ora accetta la interpretazione che fu sempre sostenuta dagli AA. inglesi: il genere nostrano di grande taglia è *Hydrophilus* Leach, quello di taglia media è *Hydrochara* Berthold. Nella check-list di Audisio et al. (1995) è usato ancora il nome *Hydrous* Leach per il primo e *Hydrophilus* per il secondo.

**Hydrophilus piceus** (Linnaeus, 1758)

EMILIA-ROMAGNA: Medicina [BO], 10.IV.1954, 2 ♀♀ 1 ♂ e n. 2 ooteche montate a secco su cartellino, leg. ?. Punte Alberete (RA): 28.IX.1969, 1 ♀, leg. Con-tarini; 13.X.1969, 1 ♂, leg. ?. 5.X.1969, 2 ♀♀ 3 \$\$\$ Pineta di S. Vitale (RA): 5.X.1969, 1 ♂; 22.IX.1970, 1 ♀ 1 ♂; 31.VIII.1971, 1 ♂; 4.XI.1971, 1 ♂; 21.IX.1974, 1 ♂; senza dati di cattura, ma probabilmente gli stessi del precedente es.: 2 ♀♀ 1 ♂ e n. 2 larve in alcol; 14.X.1974, 1 ♀; senza dati di cattura (molto probabilmente Pineta di S. Vitale): 1 ♀ (es. danneggiato) 1 ♂.

Senza dati: n. 2 ooteche a secco (una spillata, una su cartellino); n. 1 larva matura e n. 2 pupe in alcol; n. 1 cella pupale di terra.

**Osservazioni.** I materiali provenienti da Medicina (BO) sono conservati nella scatola di miscelanea M44 dell'inventario provvisorio, contenente esemplari a diversi stadi di sviluppo di insetti di vari ordini. I due esemplari provenienti da Punte Alberete (RA) e i sei reperti di materiali preimmaginali senza dati di sorta sono conservati nella scatola didattica DC02 dell'inventario provvisorio, etichettata "*Hydrophilus piceus*" da Campadelli. Anche questa specie, come *Dytiscus marginalis*, fu trattata da Campadelli nella nota di carattere divulgativo già ricordata (CAMPADELLI, 1982).

Genere **Hydrochara** Berthold, 1827<sup>5</sup>  
(= *Hydrophilus* Leach, 1815 sensu Auctorum, partim)

**Hydrophilus caraboides** (Linnaeus, 1758)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 15.III.1995, 5 es.; 17.III.1995, 2 es. Pineta di S. Vitale (RA): 24.III.1970, 4 es.; 29.III.1970, 1 es.; 21.IX.1974, 1 es. 14.III.1998, 13 es. Pineta di Classe (RA), 2.V.1970, 2 es. Ascensione di Lugo (RA),

2.VI.1981, 2 es.

Senza dati di cattura: 1 es.

Genere **Cymbiodyta** Bedel, 1881

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

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 18.II.1995, 1 es.; 19.II.1995, 2 es.; 28.II.1995, 1 es.; 4-5.III.1995, 17 es.; 12.III.1995, 2 es.; 17.III.1995, 10 es.; 19.III.1995, 3 es.; 25.III.1995, 1 es.; 2.IV.1995, 1 es.; 15.IV.1995, 1 es.; 20.IV.1996, 1 es.; 1.V.1996, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA), 17.II.1993, 1 es. La Stretta (FC), 1273 m, 1.VII.1995, 1 es.

**Osservazioni.** Gli ultimi due esemplari del Bardello sono stati determinati da Saverio Rocchi (2007).

Genere **Helochares** Mulsant, 1844

[**Helochares lividus** (Forst, 1771)]

In corrispondenza del cartellino di determinazione non è stato trovato alcun esemplare.

**Osservazioni.** Sull'identità di *H. lividus* e di *H. obscurus* (Müller), vedi quanto esposto su quest'ultimo (di seguito) alla voce "Osservazioni".

**Helochares obscurus** (Müller, 1776)

(= *griseus* (Fabricius, 1787) sensu Auctorum)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 4-5.III.1995, 2 es.; 19.III.1995, 1 es.; 26.III.1995, 1 es.; 20.IV.1996, 1 es.; 1.V.1996, 1 es.

**Osservazioni.** I primi tre esemplari della serie sono stati determinati da Saverio Rocchi (2007). I tre esemplari non visti da Rocchi erano determinati *griseus* (F.) (det. Pederzani). *H. obscurus* è la specie nostrana con punteggiatura grande e fitta, mentre *H. lividus* ha la punteggiatura sottile e rada. Purtroppo sulla nomenclatura di queste specie, che nell'ul-

<sup>5</sup> Vedi nota precedente.

timo secolo era assolutamente chiara agli AA. dell'Europa continentale, è stata fatta molta confusione, cessata solo con l'abbandono del nome *griseus*.

Genere ***Enochrus*** Thomson, 1859

- Sottogenere ***Methydrus*** Rey, 1885

***Enochrus coarctatus*** (Gredler, 1863)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 4-5.III.1995, 1 es.; 18.III.1995, 1 es.; 15.IV.1995, 1 es.

**Osservazioni.** Gli esemplari sono stati determinati da Saverio Rocchi (2007).

***Enochrus nigrinus*** (Sharp, 1872)

(= *affinis* (Thunberg, 1794) sensu Auctorum, partim)

(= *isotae* Hebauer, 1981)

*Enochrus (Methydrus) isotae* Hebauer, PEDERZANI & CAMPADELLI, 1996: 20 (1)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA) (1): 4-5.III.1995, 1 es.; 19.III.1995, 4 es.; 25-26.III.1995, 3 es.; 1-2.IV.1995, 4 es.; 26.IV.1995, 1 es.; 15.IV.1996, 7 es.; 20.IV.1996, 6 es.; 1.V.1996, 2 es.

**Osservazioni.** Gli esemplari sono stati determinati da Saverio Rocchi (2007). Precedentemente erano determinati *E. (Methydrus) isotae* (det. Pederzani); né questo né il nome *nigrinus* si trovano nella check-list della fauna italiana di AUDISIO et al., 1995, dove figura invece un *E. affinis* (Thunberg, 1794). In effetti HEBAUER (1981) aveva dimostrato che il nostro materiale attribuito ad *affinis* apparteneva in molti casi ad una specie non ancora conosciuta della nostra fauna e della fauna jugoslava, che fu chiamata *E. isotae*. In seguito SCHÖDL (1997) trovò che la specie era già stata descritta della Spagna col nome *nigrinus*.

- Sottogenere ***Lumetus*** Zaitzev, 1908

***Enochrus halophilus*** (Bedel, 1878)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 18.II.1995, 1 es.; 19.II.1995, 16 es.; 25.II.1995, 2 es.; 28.II.1995, 20 es.; 4-5.III.1995, 18 es.;

15.III.1995, 4 es.; 17.III.1995, 6 es.; 19.III.1995, 6 es.; 1-2.IV.1995, 7 es.; 15.IV.1995, 1 es.; 15.IV.1996, 7 es.; 20.IV.1996, 8 es.; 1.V.1996, 6 es.

**Osservazioni.** La determinazione degli esemplari, verificata da Saverio Rocchi (2007), non è del tutto certa a detta dello stesso specialista. *Enochrus halophilus* è stato considerato sino a tempi recenti una sottospecie di *H. bicolor* (Fabricius, 1792).

***Enochrus quadripunctatus*** (Herbst, 1797)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 4-5.III.1995, 1 es.; 25-26.III.1995, 1 es.; 8.IV.1995, 1 es.; 15.IV.1996, 5 es.; 20.IV.1996, 3 es.; 1.V.1996, 3 es.

**Osservazioni.** La determinazione degli esemplari è stata verificata da Saverio Rocchi (2007).

***Enochrus segmentinotatus*** (Kuwert, 1888)

EMILIA-ROMAGNA: Comacchio (FE), 6.VII.1968, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA), 25.I.1971, 2 es.

**Osservazioni.** Gli esemplari sono stati determinati da Saverio Rocchi (2007). Precedentemente erano determinati *E. bicolor* (F.) sensu lato (det. Pederzani), specie di cui *segmentinotatus* era considerato sinonimo, fino ai recenti studi di SCHÖDL (1998).

Genere ***Anacaena*** Thomson, 1859

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

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA), 25.II.1995, 1 es.

Genere ***Limnoxenus*** Motschulsky, 1853

***Limnoxenus niger*** (Zschach, 1788)

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 18.II.1995, 6 es.; 19.II.1995, 25 es.; 15.III.1995, 1 es.; 26.III.1995, 1 es.; 20.IV.1996, 1 es. Pineta di S. Vitale (RA): 10.III.1970, 2 es.; 24.III.1970, 2 es.; 8.IV.1972, 3 es.;

21.IX.1974, 1 es.; 28.I.1996, 1 es.;  
14.III.1998, 5 es.

Genere **Hydrobius** Leach, 1815

**Hydrobius fuscipes** (Linnaeus, 1758)

VENETO: Pian Cansiglio [BL], 1050 m,  
23.V.1997, 1 es.

EMILIA-ROMAGNA: Bardello (RA): 18.II.1995,  
2 es.; 25.II.1995, 3 es.; 1-2.IV.1995, 1 es.  
Pineta di S. Vitale (RA): 24.III.1970, 4 es.;  
14.III.1998, 1 es. Pineta di Classe (RA),  
2.V.1970, 2 es. Ascensione di Lugo (RA),  
2.VI.1981, 2 es.

Genere **Tropisternus** Solier, 1834

**Tropisternus sp. I**

BOLIVIA: Dep. Oruro, Challapá: 23.X.1980,  
1 es.; 24.X.1980, 2 es.; 27.X.1980, 1 es.;  
tutti gli es.: leg. Mellini-Verenini

**Tropisternus sp. II**

BRASILE?: senza dati di cattura: n. 7 es.

**Osservazioni.** E' probabile che gli esem-  
plari in questione provengano dal Brasile,  
in quanto si trovavano nella scatola  
C270 dell'inventario provvisorio, etichet-  
tata appunto "Brasile".

Famiglia **S P H A E R I D I I D A E**

Genere **Coelostoma** Brullé, 1835

**Coelostoma orbiculare** (Fabricius,

1775)

EMILIA-ROMAGNA: Casola Valsenio [RA],  
17.IV.1970, 1 es.

Genere **Sphaeridium** Fabricius, 1775

**Sphaeridium bipustulatum** Fabricius,  
1781

TOSCANA: Palazzuolo s. Senio (FI), 400 m:  
13.VIII.1992, 1 es.; 25.VIII.1992, 1 es.; en-  
trambi gli es.: leg. ? (quasi certamente  
leg. Campadelli).

**Sphaeridium lunatum** Fabricius, 1792

TOSCANA: Palazzuolo s. Senio (FI), 400 m,  
10.VIII.1992, 2 es., leg. ? (quasi certamen-  
te leg. Campadelli).

**Sphaeridium scarabaeoides** (Linnaeus,  
1758)

TOSCANA: Palazzuolo s. Senio (FI), 400 m:  
10.VIII.1992, 1 es.; 20.VIII.1992, 1 es.; en-  
trambi gli es.: leg. ? (quasi certamente  
leg. Campadelli).

Famiglia **S P E R C H E I D A E**

Genere **Spercheus** Kugelann, 1798

**Spercheus emarginatus** (Schaller,  
1783)

EMILIA-ROMAGNA: Pineta di S. Vitale (RA),  
26.VIII.1970, 1 es.

## Conclusioni

Provenendo quasi esclusivamente dalla Romagna e in particolare dalle zone umide ravennati, gli Idroadefagi e i Palpicorni (= Hydrophiloidea) della Collezione Campadelli forniscono un quadro senz'altro interessante della fauna di tali aree ma sono nel complesso poco rappresentativi della diversità dei due gruppi a livello italiano. Le 45 entità di Idroadefagi relative alla nostra fauna (su 49 totali) rappresentano poco meno del 20% delle specie italiane, mentre le 25 (su 27 totali) di Palpicorni costituiscono un campione pari a meno del 10% delle specie note per l'Italia. L'unica famiglia dei due gruppi considerati (nella fattispecie di Idroadefagi) non rappresentata nella collezione è quella degli Hygrobiidae, che peraltro contano un'unica specie italiana (*Hygrobia tarda* (Herbst, 1779)). Gli Hydraenidae, per molto tempo considerati dei Palpicorni, sono oggi ascritti alla superfamiglia degli Staphylinoidea, dove occupano una posizione relativamente isolata (cf. AUDISIO & DE BIASE in RUFFO & STOCH, 2005), e non rientrerebbero fra i gruppi presi in esame in questo contributo; va detto però che nella collezione non è stato individuato alcun esemplare di tale famiglia, che a livello italiano conta poco meno di 150 specie, e ciò costituisce una lacuna vistosa e piuttosto inspiegabile tenuto conto che nelle sue ricerche sul campo Campadelli raccoglieva e preparava praticamente tutto, almeno per quanto riguarda i Coleotteri.

Tra i materiali esaminati sono da segnalare il notevole contingente di esemplari dell'Idrofilide *Enochrus (Lumetus) halophilus* (Bedel) (con 101 esemplari la specie più abbondante in assoluto) e la discreta serie (28 esemplari) di *Enochrus (Methydrus) nigritus* (Sharp); in entrambi i casi tutti gli esemplari provengono dalle praterie umide del Bardello, nel litorale di Ravenna. L'elevata densità di alcune altre specie, per lo più di Ditiscidi, nel

biotopo del Bardello, era già stata rilevata in PEDERZANI & CAMPADELLI (1996) e trova conferma nella collezione: si tratta, in ordine di abbondanza, di *Bidessus unistriatus* (Schrank) e *Hygrotus (Coelambus) impressopunctatus* (Schaller), entrambi rappresentati da 92 esemplari, tutti provenienti dal Bardello, del Noteride *Noterus clavicornis* (De Geer) e di *Hydroporus jonicus* Miller, rispettivamente con 77 e 73 esemplari, alcuni dei quali provenienti dalla vicina Pineta di S. Vitale. Tra gli altri materiali, più che le relative abbondanze (diverse altre specie sono presenti nella collezione con un numero di parecchie decine di esemplari), è il caso di evidenziare la piccola serie di *Dytiscus mutinensis* Pederzani, raccolta più di trent'anni fa nella Pineta di S. Vitale, dove oggi la specie è probabilmente scomparsa.

## Ringraziamenti

Gli Autori ringraziano il collega Saverio Rocchi di Firenze, che con la consueta disponibilità ha determinato o rideterminato numerosi Palpicorni della collezione.

## Bibliografia

- ÁDÁM L., 1993 - Haliplidae, Gyrinidae, Noteridae, Dytiscidae, Laccophilidae and Hydroporidae (Coleoptera) of the Bükk National Park. In: Mahunka S. (Ed.), Natural History of the national parks of Hungary. 7. The fauna of the Bükk National Park. Vol. 1. *Magyar Természettudományi Múzeum*, Budapest: 77-87.
- ANGELINI F., 1995 - Coleoptera Adepaga 2 (« Hydroadepaga »). In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (Eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 45. *Calderini*, Bologna, 9 pp.
- AUDISIO P. & DE BIASE A., 2005 - Insecta Coleoptera Hydraenidae, in: RUFFO S. & STOCH F. (Eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*, 2. serie, Sez. Scienze della Vita, 16: 169-170 (+ Cd-rom).
- AUDISIO P., DE BIASE A., FERRO G., MASCAGNI A., PENATI F., PIRISINU Q. & VIENNA P., 1995 - Coleoptera Myxophaga, Polyphaga I (Hydrophiloidea, Histeroidea). In: Minelli A., Ruffo S. &



- La Posta S. (Eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 46. *Calderini*, Bologna, 19 pp.
- CAMPADELLI G., 1982 - Due abitatori dell'acqua: *Hydrous piceus* L. e *Dytiscus marginalis* L. *Natura e Montagna*, 29 (1): 59-63.
- CHIESA A., 1959 - Hydrophilidae Europae. A. *For- ni Editore*, Bologna, 166 pp.
- FERY H. & BRANCUCCI M., 1997 - A taxonomic revision of *Deronectes* Sharp (part 1). *Ann. naturhist. Mus. Wien*, 99 B: 217-302.
- GHIDINI G.M. & SANFILIPPO N., 1961 - Sull'accertata presenza in Italia del *Deronectes delarouzei*. *Boll. Soc. entom. ital.*, 91 (5/6): 82-85.
- HANSEN M., 1999 - World Catalogue of Insects. Volume 2. Hydrophiloidea (Coleoptera). *Apollo Books*, Stenstrup, 416 pp.
- HEBAUER F., 1981 - *Enochrus (Methydus) isotae* sp. n. - eine neue Hydrophiliden-Art aus Jugoslawien. *Entom. Blätter für Biol. und System. der Käfer*, 77: 137-139.
- NILSSON A.N., 2000 - A new view on the generic classification of the *Agabus*-group of genera of the Agabini, aimed at solving the problem with a paraphyletic *Agabus* (Coleoptera: Dytiscidae). *Koleopterologische Rundschau*, 70: 17-36.
- NILSSON A.N., 2001 - World Catalogue of Insects. Volume 3. Dytiscidae (Coleoptera). *Apollo Books*, Stenstrup, 395 pp.
- PEDERZANI F. & CAMPADELLI G., 1996 - Raccolte di Idrodefagi e Palpicorni nei biotopi di Punte Alberete e Bardello (Ravenna) e di Bosco Mesola (Ferrara). *Quad. Studi nat. Romagna*, Cesena, 6: 19-22.
- ROCCHI S., 2005a - Insecta Coleoptera Hydroa- dephaga, in: RUFFO S. & STOCH F. (Eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*, 2. serie, Sez. Scienze della Vita, 16: 165-166 (+ Cd-rom).
- ROCCHI S., 2005b - Insecta Coleoptera Hydrophi- loidea, in: RUFFO S. & STOCH F. (Eds.), 2005 - Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*, 2. serie, Sez. Scienze della Vita, 16: 167-168 (+ Cd-rom).
- RUFFO S. & STOCH F. (Eds.), 2005 - Checklist e distri- buzione della fauna italiana. *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*, 2. serie, Sez. Scienze della Vita, 16: 307 pp. + 1 Cd-rom..
- SCHÖDL S., 1997 - Taxonomic studies on the genus *Enochrus* (Coleoptera: Hydrophilidae). *Ento- mological Problems*, 28: 61-66.
- SCHÖDL S., 1998 - Taxonomic revision of *Enochrus* (Coleoptera: Hydrophilidae) 1. The *E. bicolor* species complex. *Entomological Problems*, 29: 111-127.

