Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia, 64 (1-4) (2009): 129-161.

Adriano Zanetti (*)

GLI STAFILINIDI DELLE RISERVE NATURALI "AGORAIE DI SOPRA E MOGGETTO" (LIGURIA, GENOVA) E "GUADINE PRADACCIO" (EMILIA-ROMAGNA, PARMA) (Coleoptera, Staphylinidae)

Introduzione

Gli Staphylinidae sono una grande famiglia che include quasi 50.000 specie conosciute (se vengono incluse Micropeplinae, Pselaphinae, Scaphidiinae e Dasycerinae e Scydmaeninae, trattate classicamente come famiglie separate) (Herman, 2001; Grebennikov & Newton, 2007). Per l'Italia sono note circa 2200 specie, con un livello di conoscenza difforme a seconda delle aree e delle sottofamiglie (sono ad esempio carenti le informazioni sulla sottofamiglia Aleocharinae per l'Italia meridionale). Gli Staphylinidae sono per lo più predatori sia allo stato larvale che adulto, anche se esiste un'importante frazione di entità saprofaghe, micofaghe e pollinivore. Si rinvengono in tutti gli ambienti terrestri, dalla riva del mare fino alle quote più elevate (più di 3000 m sulle Alpi: cfr Focarile, 2008), dove frequentano soprattutto i materiali in decomposizione, le rive, la lettiera e il suolo, ma anche l'ambiente saproxilico e la vegetazione. Numerose specie ad abitudini particolari si rinvengono associate a nidi di Vertebrati e Imenotteri.

Materiali e metodi

Le caratteristiche dell'aree di studio e i metodi di raccolta utilizzati sono illustrati da Cerretti et al. (2003) e da Spada et al. (2009) cui si rimanda.

La nomenclatura e sistematica utilizzata è essenzialmente quella di Smetana (2004) integrata in alcuni casi con altri lavori (e.g. Puthz, 2002; Assing, 2003; Zanetti, 2005; Maruyama, 2006), tranne per i sottogeneri di *Carpelimus* Leach, 1819 e di *Atheta* Thomson, 1858 per i quali si è adottata ancora la suddivisione in sottogeneri provvisoria proposta da Benick & Lohse (1974), in mancanza di una soddisfacente sistematica moderna.

(*) c/o Museo civico di Storia naturale di Verona, Lungadige Porta Vittoria, 9 I-37129 Verona. E-mail: zanet@easyasp.it

I rappresentanti di alcune sottofamiglie (Dasycerinae, Pselaphinae e Scydmaeninae) tradizionalmente considerati come famiglie distinte non sono trattati in questo lavoro ma da Nardi et al. (2009).

Nell'elenco delle specie sono riportati tutti i reperti noti per la Riserva "Agoraie di Sopra e Moggetto" (Liguria, Genova). Le 88 specie segnalate della Riserva "Guadine Pradaccio" (Emilia-Romagna, Parma) da Tagliapietra & Zanetti (2003) sono elencate solo nella tab. 1. Parte di queste segnalazioni sono state riportate nella Ckmap (Zanetti, 2005; Zanetti & Pace, 2005) ma senza riferimento a tali autori. Nella tab. 1 insieme ai dati su tali Riserve, sono riportati altri dati editi ed inediti relativi alle zone limitrofe in modo da fornire un immagine generale del popolamento a Staphylinidae dell'area. I dati inediti provengono da tesi di laurea e sono basati su campionamenti (identificati da A. Zanetti) con trappole a caduta effettuati nel 1991 sull'Appennino Ligure in provincia di Genova: Monte Aiona e Monte Montarlone.

Nell'elenco delle specie (numerate progressivamente) sono indicati: i reperti, il corotipo (secondo Vigna Taglianti et al., 1993, 1999) e una nota di commento.

I corotipi, tranne diversa indicazione, sono stati ricavati dai dati geonemici forniti da Zanetti (1987) e Smetana (2004) e spesso sono leggermente discordi da quelli proposti in precedenti lavori (ad es. Tagliapietra & Zanetti, 2003), basati su dati meno precisi. Le distribuzioni italiane provengono, tranne diversa indicazione, da Zanetti (2005) (Omaliinae), Pilon (2005) (Staphylinini), Luigioni (1929), Ciceroni et al. (1995) (altre sottofamiglie). Le notizie sull'ecologia sono tratte sostanzialmente da Horion (1963, 1965, 1967), Koch (1989) e Zanetti (1987), ed integrate con dati inediti.

Il materiale tranne diversa indicazione, è conservato nella collezione del Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" di Verona.

Abbreviazioni

Stazioni di raccolta. Agoraie = Liguria, Rezzoaglio (Genova), Riserva Naturale "Agoraie di Sopra e Moggetto"; Guadine = Emilia-Romagna, Corniglio (Parma), Riserva Naturale Biogenetica "Guadine Pradaccio".

Raccoglitori. AT = A. Tagliapietra; AZ = A. Zanetti; DB = D. Birtele; GN = G. Nardi; LS = L. Spada; MB = M. Bardiani; MT = M. Tisato; PC = P. Cerretti; PD = P. Dallatana; PO = P. Cornacchia; SH = S. Hardersen.

Collezioni. CAZ = A. Zanetti (Verona); CNBFVR = Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" di Verona; CTA = A. Tagliapietra (Verona).

Altre abbreviazioni. ex = esemplare/i; mt = Malaise trap; pt = pitfall traps; rd = raccolta diretta; sn = sfalcio; wt = window flight trap.

ELENCO DELLE SPECIE

1. **Amphichroum canaliculatum** (Erichson, 1840)

Guadine: Lago di Guadine, 1362 m, UTM 32 T 0581136 4916522, 23-24.V.2008, MB GN, mt, 2 ex.

Corotipo. Centro-Europeo, con appendici in Appennino e nei Balcani (cfr. Smetana, 2004: 238).

Note. In Italia la specie è segnalata delle Alpi e dell'Appennino settentrionale e meridionale, ma non di quello centrale. Vive su infiorescenze di piante arbustive al piano montano.

2. **Anthophagus (Anthophagus) bicornis** (Block, 1799)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 2 ex.

Guadine: 1500 m, 21.VII.2001, DB PC, mt, 4 ex.

Corotipo. Centro-Europeo, con appendici in Appennino e nei Balcani (cfr. Smetana, 2004: 239).

Note. Specie in Italia nota di Alpi e Appennino fino alla Basilicata; vive sulla vegetazione al piano montano e subalpino. Sull'Appennino parmense è stata rinvenuta anche come fossile in depositi lacustri olocenici (Ponel & Lowe, 1992).

3. **Anthophagus (Dimorphoschelus) alpestris alpestris** Heer, 1830

Guadine: 1500 m, 21.VII.2001, DB PC, mt, 11 ex.

Corotipo. Centro-Europeo, con appendici in Appennino e nei Balcani (cfr. Smetana, 2004: 240).

Note. In Italia la sottospecie nominale è presente in tutte le Alpi e nell'Appennino settentrionale; nell'Appennino centrale e meridionale è presente una sottospecie (*A.* (*D.*) *alpestris kochi* Bernhauer, 1935) che è scarsamente differenziata. Sulla vegetazione al piano montano e subalpino.

4. **Anthophagus (Phaganthus) fauveli caprai** Koch, 1933

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB

PO PD SH GN, mt, 7 ex; 20.VIII.2008, PD MB PO SH GN, rd, 2 ex; 20.VIII.2008, PO MB PD SH GN, sn, 2 ex. Lago degli Abeti, 1329 m, UTM 32 T 0533197 4926353, 20.VIII.2008, GN MB PO PD SH, 2 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 1 ex. Lago Riondo, torbiera, 1328 m, UTM 32 T 0533118 4926471, 30.VII.2008, GN MB PO PD LS, sn, 1 ex. Torbiera del Moggetto, 1326 m, UTM 32 T 0532158 4926700, 20-21.VIII.2008, MB PO PD SH GN, UV lt 15W, 2 ex.

Corotipo. Appenninico (cfr. Zanetti, 1987, 2005).

Note. *Anthophagus* (*P.*) *fauveli caprai* è presente nell'Appennino continentale, dall'Alessandrino alla Calabria; la sottospecie tipica, *A.* (*P.*) *f. fauveli* Luze, 1902, in Sicilia. Piano montano, sulla vegetazione.

5. **Lesteva (Lesteva) monticola** Kiesenwetter, 1847

Agoraie: "nei cariceti ai bordi dei laghetti del Monte Aiona" (Poggi, 2001, sub *L. monticola* f. *nivicola* Fauvel, 1871).

Corotipo. Europeo, con appendice nella Turchia asiatica (Smetana, 2004: 246.

Note. Presente in tutta l'Italia continentale e la Sicilia (Ciceroni et al., 1995). Gli esemplari del Monte Aiona appartengono alla forma macrottera, "forma" *nivicola*, di bassa quota. Ripicolo di piccoli corsi d'acqua, da collinare a subalpino, spesso nei muschi

6. **Eusphalerum clavipes** (W. Scriba, 1868)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, wf, 2 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 1 ex. Faggeta mista e torbiera, 1330-1350 m, UTM 32 T 0533197 4926353, 30.VII.2008, GN MB PO PD LS, sn, 4 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII.2008, GN MB PO PD LS, sn, 1 ex; 30.VII.2008, LS MB PO PD GN, rd, 2 ex; 30.VII.2008, LS MB PO PD GN, sn, 1 ex. Stagno Piccolo, torbiera, 1331 m, UTM 32 T 0533164 4926279, 30.VII.2008, MB PO PD GN LS, sn, 1 ex.

Corotipo. Appenninico (cfr. Zanetti, 1987, 2005).

Note. Diffuso dal Cuneese all'Appennino marchigiano, è noto anche di una stazione in Campania (Monte Cervialto). Floricolo, spesso su Genistee, in formazioni arbustive e silvicole subtermofile.

7. **Eusphalerum montivagum vesubianum** Coiffait, 1959

Guadine: Lago di Guadine, 1362 m, UTM 32 T 0581136 4916522, 23.V.2008, GN MB, sn, 31 ex. Torbiera Acquatorta, 1470 m, UTM 32 T 0580712 4916320, 24.V.2008, GN MB, sn, 1 ex.

Corotipo. Alpino-Appenninico: Giura, Alpi Occidentali francesi, Appennino Ligure e Tosco-Emiliano (cfr. Zanetti, 1987, 2005).

Note. Le popolazioni italiane a sclerite copulatore piccolo sono attribuite tutte alla ssp. *vesubianum*, anche se esistono notevoli differenze locali. È un floricolo soprattutto silvicolo del piano montano e subalpino.

8. **Eusphalerum pallens** (Heer, 1841)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 6 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, wt, 3 ex. Faggeta mista e torbiera, 1330-1350 m, UTM 32 T 0533197 4926353, 30.VII.2008, GN MB PO PD LS, sn, 9 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII.2008, GN MB PO PD LS, sn, 45 ex; 30.VII.2008, LS MB PO PD GN, sn, 9 ex; 30.VII.2008, LS MB PO PD GN, rd, 14 ex; 30.VII.2008, MB PO PD GN LS, sn, 2 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 1 ex. Stagno Piccolo, torbiera, 1331 m, UTM 32 T 0533164 4926279, 30.VII.2008, MB PO PD GN LS, sn, 2 ex; 20.VIII.2008, GN, sn, 1 ex; 20.VIII.2008, PO MB PD SH GN, sn, 2 ex.

Corotipo. Alpino-Appenninico (cfr. Zanetti, 2005).

Note. Diffuso in tutte le Alpi e nell'Appennino centro-settentrionale, a sud fino al Parco Nazionale d'Abruzzo. Floricolo del piano montano.

9. **Eusphalerum palligerum** (Kiesenwetter, 1847)

Guadine: 1500 m, 21.VII.2001, DB PC, mt, 1 ex.

Corotipo. Alpino-Appenninico (Zanetti, 1987).

Note. Diffuso in gran parte delle Alpi, segnalato anche dei Balcani probabilmente per confusione con specie affini (Zanetti, 1987). In Appennino erano note solo altre due località: Guadine Pradaccio (Parma) e Alpe Tre Potenze (Pistoia) (Tagliapietra & Zanetti, 2003; Zanetti, 2005). È un floricolo silvicolo del piano montano e subalpino.

10. **Eusphalerum rectangulum** (Baudi di Selve, 1870)

= *rectangulum* (Fauvel, 1871) (cfr. Smetana, 2004)

Agoraie: Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII. 2008, GN MB PO PD LS, sn, 3 ex.

Corotipo. Centro-Europeo, con un'appendice nell'Appennino (cfr. Zanetti, 1987, 2005).

NOTE. Diffuso in tutte le Alpi e in Appennino fino alla Calabria. Floricolo dalla pianura (antichi dati per la Lombardia) al piano montano, tendenzialmente termofilo (ad es. su Genistee).

11. **Eusphalerum semicoleoptratum** (Panzer, 1795)

Guadine: Lago di Guadine, 1362 m, UTM 32 T 0581136 4916522, 23-24.V.2008, MB GN, mt, 1 ex.

COROTIPO. Centro-europeo, con appendici in Appennino e nei Balcani settentrionali (cfr. Zanetti, 1987).

NOTE. Assente in gran parte del versante meridionale delle Alpi, è diffuso dalle Alpi Cozie all'Abruzzo. Piano collinare e montano, su fiori di Rosacee arbustive e amenti di Salicacee.

12. **Eusphalerum signatum angulatum** (Luze, 1911)

Guadine: Lago di Guadine, 1362 m, UTM 32 T 0581136 4916522, 23.V.2008, GN MB, sn, 11 ex; 23-24.V.2008, MB GN, mt, 1 ex; 24.V.2008, MB GN, rd, 1 ex. Torbiera Acquatorta, 1470 m, UTM 32 T 0580712 4916320, 24.V.2008, MB GN, rd, 10 ex.

COROTIPO. Centro-europeo, con un'appendice in Appennino, a Sud sino in Calabria (cfr. Zanetti, 1987, 2005).

NOTE. La specie in Italia è nota della catena alpina (*E. signatum signatum* Märkel, 1857) e dell'Appennino (*E. signatum angulatum*), con una zone di intergradazione nelle Alpi Piemontesi e un'apparente lacuna nell'Appennino centrale. Piano montano, soprattutto su infiorescenze di piante arbustive, ma talora anche erbacee.

13. **Omalium rugatum** Mulsant & Rey, 1880

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH LS, cheese bait pt, 1 ex.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (cfr. Smetana, 2004: 264).

NOTE. In tutta Italia e isole maggiori. Silvicolo di lettiera al piano collinare e montano.

14. **Phloeonomus (Phloeonomus) punctipennis** Thomson, 1867

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 1 ex.

Corotipo. Europeo (cfr. Smetana, 2004: 265).

Note. Specie nota, anche se in modo sporadico, di tutta l'Italia continentale e di Sardegna. Corticicola soprattutto su latifoglie.

15. **Phloeonomus (Phloeonomus) pusillus** (Gravenhorst, 1806)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, wt, 1 ex.

Corotipo. Olartico (cfr. Smetana, 2004: 265).

Note. Specie nota dell'Italia settentrionale e di alcune località di quella meridionale in Puglia, Basilicata e Calabria. Corticicola soprattutto su conifere.

16. **Tachinus (Tachinus) marginellus angelinii** Schülke, 1996

Agoraie: Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII. 2008, GN MB PO PD LS, sn, 1 ex.

Corotipo. Sibirico-Europeo (cfr. Smetana, 2004: 347).

Note. *Tachinus* (*T.*) *marginellus* (Fabricius, 1781) è stato segnalato di tutta l'Italia peninsulare, Sicilia e Isola di Pantelleria (Luigioni, 1929), ma in realtà la sua distribuzione è meno ampia. *Tachinus* (*T.*) *marginellus marginellus* è noto con certezza di poche località alpine dell'Alto Adige: Brennero (von Peez & Kahlen, 1977), gli antichi dati di Bolzano e Merano sono molto incerti (cfr. von Peez & Kahlen, 1977), Valle di San Cassiano Armentarola (Kahlen, 1987), San Valentino alla Muta, Resia (CAZ: 2.XI.1994 e 20.VIII.2001, AZ, area palustre sotto *Salix*/*Betula*/*Alnus*, 5 ex), Dobbiaco (CAZ: fondovalle, 23.VII.1994, AZ, detriti *Picea* con *Russula*, 1 ex), Vipiteno (CAZ: 900 m, palude sotto Schloss Sprechenstein, 22.VIII.2002, AZ, detrito vegetale, 1 ex). *Tachinus* (*T.*) *m. angelinii* è conosciuto di parecchie località di Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata e Calabria (Schülke, 1996). È noto anche di: Rezzoaglio (Genova), Monte Aiona vers. W, 1560 m, 25-29.X.1991, Anfossi leg., 6 ex (CAZ) e di altre località limitrofe (tab. 1). Questi nuovi dati spostano notevolmente il limite settentrionale della sottospecie.

La specie vive nel detrito vegetale sia di boschi che di ambienti aperti. Probabilmente *Tachinus* (*T.*) *m. angelinii* è soprattutto silvicolo.

17. **Aleochara (Xenochara) stichai** Likowský, 1965

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 1 ex.

Corotipo. Europeo (cfr. Smetana, 2004: 360).

Note. La specie è nota dell'Italia settentrionale, ma è probabilmente più diffusa perchè è stata spesso confusa con altre specie. Vive in vari materiali in decomposizione.

18. **Aleochara (Xenochara) sparsa** Heer, 1839

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 4 ex; 21.VIII.2008, MB PO PD SH GN, vaglio di detrito in batbox occupata da *Glis glis*, 1 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 8 ex.

Corotipo. Europeo (cfr. Smetana, 2004: 360).

Note. Specie segnalata di tutta Italia e isole maggiori. Molto spesso è raccolta con trappole a caduta, spesso nei nidi di uccelli e micromammiferi.

19. **Atheta** sp. 1

Agoraie: torbiera del Moggetto, 1326 m, UTM 32 T 0532158 4926700, 21.VIII.2008, GN MB PO PD SH, vaglio, 1 ex.

20. **Atheta** sp. 2

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 2 ex.

21. **Atheta** (gruppo misto II) **hybrida** (Sharp, 1869)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 5 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex.

Corotipo. Europeo (cfr. Smetana, 2004: 371)

Note. Vive in materiali in decomposizione, è spesso catturata con trappole ad aceto.

22. **Atheta** (gruppo misto II) **taxiceroides** Munster, 1932

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 6 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 3 ex.

Corotipo. Europeo (Smetana, 2004: 394).

Note. Questa specie è stata segnalata per la prima volta per l'Italia recentemente: Riserva Naturale Guadine Pradaccio (Parma), Riserva Naturale Lamarossa (Lucca), Riserva Naturale Campolino (Lucca), Riserva Naturale Pian degli Ontani (Lucca) e Alpe della Luna (Arezzo) (Tagliapietra & Zanetti, 2003). Il dato per la Riserva Naturale Agoraie di Sopra conferma che nell'Appennino settentrionale è un tipico elemento di boschi montani. La distribuzione generale è disgiunta, con un nucleo nell'Europa Nord occidentale, un secondo nella ex Cecoslovacchia e un terzo nell'Appennino settentrionale (cfr. Tagliapietra & Zanetti, 2003; Smetana, 2004).

23. **Atheta** (gruppo misto II) **tibialis** (Heer, 1839)

Agoraie: Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 1 ex.

Corotipo. Europeo (Smetana, 2004: 389).

Note. Specie diffusa in tutta la catena alpina e nelle regioni elevate dell'Appennino, almeno fino all'Abruzzo. Si rinviene al piano montano e subalpino nel detrito vegetale e soprattutto lungo la neve fondente.

24. **Atheta** (gruppo misto III, IV) **vaga** (Heer, 1839)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, wt, 1 ex; 21.VIII.2008, MB PO PD SH GN, vaglio di detrito in batbox occupata da *Glis glis*, 1 ex.

Corotipo. Paleartico (Smetana, 2004: 376).

Note. Specie nota di Italia continentale e Sicilia (Ciceroni et al., 1995). Vive di norma in nidi di uccelli, e viene campionata spesso con trappole a caduta; è frequente nelle faggete dell'Appennino settentrionale (Tagliapietra & Zanetti, 2003).

25. **Atheta (Philhygra) hygrobia vindobonensis** Brundin, 1944

Guadine: 1500 m, 21.VII.2001, DB PC, mt, 2 ex.

Corotipo. Europeo (cfr. Smetana, 2004: 391).

Note. *Atheta* (*P.*) *hygrobia hygrobia* (Thomson, 1956) ha un'ampia distribuzione europea, *A.* (*P.*) *h. vindobonensis* Brundin, 1944, è conosciuta di Austria e Italia (Brundin, 1944). Poche informazioni sono disponibili sulla distribuzione di questa specie in Italia. Il dato generico per l'Italia settentrionale (Ciceroni et al., 1995: 48) è basato su esemplari del Trentino: Baselga di Pinè (Trento), loc. Laghestel, 15.IX.1992, AZ, vaglio detrito presso acqua (CAZ); ed è confermato da una cattura successiva al Lago di Andalo (Trento), 13.VII.2004, AZ, rive limose a *Scirpus* (CAZ). Esemplari femmina di *A.* (*P.*) *hygrobia* del Monte Pollino (Basilicata/Calabria) sono stati attribuiti dubitativamente a *A.* (*P.*) *h. vindobonensis* da Brundin (1944), la segnalazione per la Sicilia (Ciceroni et al., 1995) è basata su un dato antico e necessita di conferma. Specie igrofila paludicola.

26. **Atheta (Philhygra) hygrotopora** (Kraatz, 1856)

Agoraie: Lago degli Abeti, 1329 m, UTM 32 T 0533197 4926353, 20.VIII.2008, PO MB PD SH GN, in cascatella emissario, 1 ex.

Guadine: Lago di Guadine, 1362 m, UTM 32 T 0581136 4916522, 23-24.V.2008, MB GN, mt, 1 ex.

Corotipo. Europeo; un solo dato per l'Asia centrale (cfr. Smetana, 2004: 391).

Note. In tutta l'Italia continentale. Nei muschi e nelle ghiaie di torrenti collinari e montani.

27. **Liogluta wuesthoffi** (Benick, 1938)

Agoraie: Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII. 2008, LS MB PO PD GN, sn, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex.

Corotipo. Centro-Europeo, con estensione in Appennino (cfr. Smetana, 2004: 411).

Note. Silvicolo di lettiera, soprattutto montano.

28. **Bolitochara mulsanti** Sharp, 1875

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex.

Corotipo. Europeo (cfr. Smetana, 2004: 427).

NOTE. Xilodetriticolo in alberi attaccati da funghi.

29. **Bolitochara pulchra** (Gravenhorst, 1806)

Agoraie: Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 1 ex.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (Smetana, 2004: 427).

NOTE. Micetofilo su svariati funghi.

30. **Leptusa (Dendroleptusa) fumida** (Erichson, 1939)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 20.VIII.2008, GN MB PO PD SH , sotto corteccia, 1 ex.

COROTIPO. Paleartico (cfr. Smetana, 2004: 431).

NOTE. In Italia è presente su Alpi e Appennini (a Sud sino al Monte Pollino); vive sotto cortecce di conifere (*Picea*, *Abies*, *Pinus*) e latifoglie (*Fagus*, *Betula*) (Zanetti & Pace, 2005).

31. **Leptusa (Eremopisalia) marianii** Pace, 1979

Agoraie: Lago degli Abeti (Pace, 1989).

COROTIPO. Appenninico (Zanetti & Pace, 2005).

NOTE. Specie nota di pochissime località dell'Appennino settentrionale nelle province di Genova, Reggio Emilia e Massa Carrara; è stata raccolta anche nelle faggete della Val d'Aveto (Poggi, 2001) sul Monte Penna e sul Monte Groppo Rosso che sono in prossimità della citata Riserva (cfr. Pace, 1989; Zanetti & Pace, 2005). Vive nella lettiera in ambiente subalpino (Zanetti & Pace, 2005).

32. **Leptusa (Leptusa) pulchella** (Mannerheim, 1830)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 20.VIII.2008, GN MB PO PD SH , sotto corteccia, 1 ex; 20.VIII.2008, PO MB PD SH GN, sotto corteccia, 2 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 1 ex.

COROTIPO. Europeo, anche in Turchia asiatica (cfr. Smetana, 2004: 434).

NOTE. Sotto cortecce di alberi, soprattutto conifere.

33. **Holobus flavicornis** (Lacordaire, 1835)

Agoraie: Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 2 ex.

Corotipo. Europeo-Mediterraneo: Europa, Madeira e Arabia Saudita (cfr. Smetana, 2004: 453).

Note. Noto di Italia continentale e Sicilia. In svariati ambienti, spesso in agroecosistemi, dove preda Acari e Tisanotteri.

34. **Pella humeralis** (Gravhenhorst, 1802)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 4 ex.

Corotipo. Sibirico-Europeo (cfr. Smetana, 2004: 461, sub *Zyras* (*Pella*) *h*.).

Note. Italia continentale. Nei formicai di *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798) e *L. brunneus* (Latreille, 1798) e sulle Alpi spesso in quelli di *Formica* spp.

35. **Romphocallus bernhaueri** (Sainte-Claire Deville, 1907)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 21.VIII.2008, MB PO PD SH GN, vaglio di detrito in batbox occupata da *Glis glis*, 6 ex (CAZ; CNBFVR).

Corotipo. Probabilmente S-Europeo (Assing, 2003; Smetana, 2004: 472, sub *Haploglossa bernhaueri*).

Note. *Romphocallus bernhaueri* è conosciuto di un limitato numero di località. Fu segnalato di Corsica (Vizzavona) come *Microglossa longicornis* Thomson, 1868 da Bernhauer (1902), poi descritto sullo stesso materiale come *M. bernhaueri* da Sainte-Claire Deville (1907). Bernhauer (1902) lo cita anche di "Südungarn" (ora probabilmente Romania). Più tardi è stato nuovamente descritto come *Haploglossa fulvohirta* da Lohse (1979), sulla base di esemplari della Germania (Sud Baden). Ciceroni et al. (1995, sub *H. bernhaueri*) lo citano d'Italia ("Veneto"), sulla base di esemplari raccolti al Bosco del Cansiglio (Belluno/Pordenone): Pian dell'Osteria, 9.X.1994, Benciolini leg., 2 ex, in cassette nido di ghiri (*Glis glis* Linnaeus, 1766) (Rodentia, Myoxydae) su faggio (CAZ) (cfr. Tagliapietra & Zanetti, 2003: 93, sub *H. bernhaueri*), associato con *Quedius* (*Microsaurus*) *brevicornis* (Thomson, 1860) (vedi più avanti). Assing (2003) lo ha incluso nel nuovo genere *Romphocallus* assieme

a due specie giapponesi, aggiungendo anche due nuove località austriache in Stiria e Burgenland. Tagliapietra & Zanetti (2003) lo segnalano della Riserva Naturale di Pian degli Ontani (Toscana, Pistoia), raccolto con window trap. Gli esemplari di Corsica furono trovati in vecchio faggio cavo abitato da un "écureuil" (scoiattolo) (Sainte-Claire Deville, 1907: 136), ma questa specie non è presente in Corsica (Bogdanowicz, 2007) e probabilmente si trattava di un ghiro; quelli dell'Austria in cassette nido, quelli di Germania in un tronco d'albero cavo. Il nuovo dato ligure conferma che l'habitat della specie è rappresentato dalle cavità negli alberi con nidi di mammiferi, soprattutto di ghiro.

36. **Ocalea picata** (Stephens, 1832)

Guadine: 1500 m, 21.VII.2001, DB PC, mt, 1 ex.

Corotipo. Europeo con estensione al Maghreb (Algeria, Marocco) (cfr. Smetana, 2004: 475).

Note. Specie probabilmente presente in tutta Italia, vive nei muschi e nel detrito presso torrenti.

37. **Oxypoda (Bessopora) annularis** (Mannerheim, 1830)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex. Torbiera del Moggetto, 1326 m, UTM 32 T 0532158 4926700, 21.VIII.2008, GN MB PO PD SH, vaglio in faggeta mista, 1 ex.

Corotipo. Paleartico (cfr. Smetana, 2004: 477).

Note. In Italia la specie è nota di Alpi, Appennini (almeno fino a quelli centrali) e Sardegna. Fitodetriticola al piano montano e, soprattutto, subalpino.

38. **Oxypoda (Podoxya) brevicornis** (Stephens, 1832)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 1 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 3 ex.

Corotipo. Asiatico-Europeo (cfr. Smetana, 2004: 481).

Note. Specie presente in tutta Italia e isole maggiori, vive nel detrito vegetale.

39. **Carpelimus corticinus** (Gravhenhorst, 1806)

Agoraie: Stagno Piccolo, torbiera, 1331 m, UTM 32 T 0533164 4926279, 30.VII.2008, MB PO PD GN LS, sn, 1 ex.

Corotipo. Cosmopolita (cfr. Smetana, 2004: 528).

Note. In tutta Italia e isole. Su suoli limosi in svariati habitat.

40. **Dianous coerulescens** (Gyllenhal, 1810)

Agoraie: Lago degli Abeti, 1329 m, UTM 32 T 0533197 4926353, 20.VIII.2008, PO MB PD SH GN, in cascatella emissario, 1 ex.

Corotipo. Europeo. Nota anche una singola località nell'area dell'Altai (cfr. Puthz, 2002).

Note. La specie è diffusa nella maggior parte d'Europa, Turchia e regione caucasica e nell'area dell'Altai (cfr. Puthz, 2002; Smetana, 2004). Lungo il margine meridionale di distribuzione sono conosciute parecchie sottospecie locali: *Dianous coerulescens hispanus* Puthz, 2002 (Spagna centrale), *D. c. italus* Puthz, 2002 (Appennino centrale), *D. c. elegans* Iablokoff-Khnzorian, 1957 (regione caucasica), *D. c. korgei* Puthz, 2002 (Turchia) e *D. c. anatolicus* Korge, 1971 (Georgia, Turchia). Sono segnalate per la Toscana popolazioni intermedie tra *D. c. coerulescens* e *D. c. italus* (Puthz, 2002). Anche l'esemplare di Lago degli Abeti appartiene a questa forma intermedia. La specie vive nei muschi presso salti d'acqua (Horion, 1963).

41. **Stenus (Hypostenus) tarsalis** Ljungh, 1810

Agoraie: Lago Lagastro, 1330 m ca (Poggi, 1975); "nei cariceti ai bordi dei laghetti del Monte Aiona" (Poggi, 2001). Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII.2008, GN MB PO PD LS, sn, 2 ex.

Corotipo. Olartico (cfr. Smetana, 2004: 551).

Note. La specie è segnalata di Italia settentrionale e centrale. Indicata anche di Sardegna, ma tale dato è da confermare. Vive in ambienti palustri, senza particolare specializzazione.

42. **Stenus (Metastenus) bifoveolatus** Gyllenall, 1827

Agoraie: "nei cariceti ai bordi dei laghetti del Monte Aiona" (Poggi, 2001, sub *S.* (*Hemistenus*) *bifoveolatus*).

Corotipo. Sibirico-Europeo (cfr. Smetana, 2004: 552).

Note. In Italia è noto dell'Italia settentrionale, dove è frequente, e di quella appenninica (limite meridionale da stabilire) (Ciceroni et al., 1995).

43. **Stenus (Metastenus) flavipes flavipes** Stephens, 1833

Agoraie: Stagno Piccolo, torbiera, 1331 m, UTM 32 T 0533164 4926279, 30.VII.2008, MB PO PD GN LS, sn, 1 ex.

Corotipo. Europeo con estensione in Marocco: *S.* (*M.*) *flavipes flavipes* è presente in gran parte d'Europa, *S.* (*M.*) *f. dobberti* Quedenfeldt, 1882 in Portogallo, Spagna, Sardegna e Marocco (Smetana, 2004: 552).

Note. Specie presente in Italia settentrionale e centrale, Sardegna (*S.* (*M.*) *f. dobberti*). Indicata anche di Sicilia (sottospecie?). In aree palustri.

44. **Stenus (Metastenus) binotatus** Ljungh, 1804

Agoraie: Lago Lagastro, 1330 m ca (Poggi, 1975, sub *S.* (*Hemistenus*) *binotatus*).

Corotipo. Sibirico-Europeo (cfr. Smetana, 2004: 552).

Note. Noto di Italia settentrionale e centrale. In aree palustri.

45. **Stenus (Stenus) trivialis** Kraatz, 1857

Agoraie: Lago Lagastro, 1330 m ca (Poggi, 1975, sub *S.* (*Nestus*) *trivialis*). "nei cariceti ai bordi dei laghetti del Monte Aiona" (Poggi, 2001, sub *S.* (*N.*) *trivialis*).

Corotipo. Europeo: Austria, Bosnia-Herzogovina, Croazia, Italia, Jugoslavia, Slovenia, Svizzera (cfr. Smetana, 2004: 562).

Note. La specie è nota di tutta l'Italia continentale. Vive in ambienti palustri.

46. **Tetartopeus ciceronii** Zanetti, 1998

Agoraie: torbiera del Moggetto, 1326 m, UTM 32 T 0532158 4926700, 21.VIII.2008, GN MB PO PD SH, vaglio, 1 ex.

Corotipo. Appenninico (Zanetti, 1998).

Note. Specie descritta dell'Appennino Tosco-Emiliano (Passo del Muraglione), è stato posta in sinonimia con *T. rufonitidus* (Reitter, 1909) da Bordoni

(Rocchi & Bordoni, 2004), e riconosciuta nuovamente valida da Assing (2008). È diffusa in tutto l'Appennino da quello Ligure a quello Calabro. La segnalazione di *Tetartopeus terminatus* (Gravenhorst, 1802) per la succitata Riserva, "nei cariceti ai bordi dei laghetti del Monte Aiona", di Poggi (2001) va probabilmente riferita a *T. ciceronii*. Vive come fitodetriticolo o nei muschi sulle rive di corsi d'acqua e di ristagni, o più raramente, in aree palustri (Zanetti, 1998).

47. **Paederus (Harpopaederus) baudii** Fairmaire, 1859

Agoraie: Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 1 ex.

Corotipo. Alpino-Appenninico (cfr. Luigioni, 1929): Francia, Italia e Svizzera (Smetana, 2002: 613).

Note. La specie è diffusa nel versante meridionale delle Alpi, a Est fino alla riva bresciana del Lago di Garda (CAZ: Laghi di Sovenigo, 2.II.1997, AZ AT, base alberi in canneto, 6 ex), e in tutto l'Appennino continentale. È soprattutto silvicola e si trova nella lettiera umida di boschi collinari e montani.

48. **Scopaeus (Scopaeus) laevigatus** (Gyllenhal, 1827)

Agoraie: Lago Lagastro, 1330 m ca (Poggi, 1975, sub *S.* (s. str.) *laevigatus*).

Corotipo. Sibirico-Europeo (cfr. Smetana, 2004: 617).

Note. È presente in tutta l'Italia continentale e nelle Isole maggiori. È un elemento euriecio igrofilo di ambienti aperti.

49. **Atrecus affinis** (Paykull, 1789)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII.2008, GN MB PO PD SH, rd, 3 ex; idem, 20.VIII.2008, sotto corteccia, 4 ex. Faggeta mista e torbiera, 1330-1350 m, UTM 32 T 0533197 4926353, 30.VII.2008, PD MB PO GN LS, sn, 2 ex.

Corotipo. Sibirico-Europeo (cfr. Smetana, 2002: 625).

Note. È noto di tutta l'Italia continentale e di Sicilia (Bordoni, 1982, sub *Baptolinus affinis*; Ciceroni et al., 1995), dove si rinviene nel legno morto marcescente soprattutto di latifoglie (Bordoni, 1982).

50. **Erichsonius (Erichsonius) cinerascens** (Gravenhorst, 1802)

Agoraie: "nei cariceti ai bordi dei laghetti del Monte Aiona" (Poggi, 2001).

Corotipo. Europeo con appendice in Marocco (cfr. Smetana, 2004: 632).

Note. Specie presente in Italia settentrionale e centrale, al Sud almeno fino alla Basilicata (CAZ: Laghi di Monticchio (Potenza), 19.IV.2003, AZ, 1 ex). È un elemento paludicolo spesso molto abbondante.

51. **Gabrius sexualis** Smetana, 1954

Agoraie: torbiera del Moggetto, 1326 m, UTM 32 T 0532158 4926700, 21.VIII.2008, GN MB PO PD SH, vaglio, 1 ex.

Corotipo. Europeo-Mediterraneo: Francia, Italia e "Afrique du Nord" (cfr. Smetana, 2004: 636).

Note. Molto simile a *G. briviventer* (Sperk, 1835), che vicaria in gran parte d'Italia e di cui potrebbe essere considerato sottospecie, è presente in tutta l'Italia continentale (cfr. Bordoni, 1973; Angelini, 1996; Tagliapietra & Zanetti, 2005). Frequenta il detrito vegetale in aree umide, senza particolare specializzazione.

52. **Philonthus (Philonthus) cognatus** Stephens, 1832

Guadine: 1500 m, 21.VII.2001, DB PC, mt, 1 ex.

Corotipo. Paleartico, importato in Nordamerica (cfr. Smetana, 2004: 642).

Note. Diffuso in tutta Italia e isole, è specie euriecia di ambienti aperti.

53. **Philonthus (Philonthus) decorus** (Gravenhorst, 1802)

Agoraie: Lago Lagastro, 1330 m ca (Poggi, 1975). Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex.

Corotipo. Sibirico-Europeo, introdotto alle Canarie (cfr. Smetana, 2004: 643).

Note. Diffuso in tutte le Alpi e gli Appennini continentali (dubbia la presenza in Sardegna). È specie di lettiera, in Europa meridionale tipicamente dell'orizzonte del faggio (Zanetti & Tagliapietra, 2005).

54. **Philonthus (Philonthus) micans** (Gravenhorst, 1802)

Agoraie: Lago Lagastro, 1330 m ca (Poggi, 1975, sub *Paragabrius micans*).

Corotipo. Sibirico-Europeo (cfr. Smetana, 2004: 647).

Note. Diffuso in tutta Italia e isole maggiori, è specie ripicola-paludicola legata soprattutto a suoli limosi.

55. **Philonthus (Philonthus) varians** (Paykull, 1789)

Agoraie: Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, mt, 1 ex.

Corotipo. Cosmopolita (Smetana, 2004: 651).

Note. Noto di tutta l'Italia continentale e di Sicilia, è specie coprofila soprattutto di bassa quota.

56. **Quedius (Microsaurus) brevicornis** (Thomson, 1860)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 21.VIII.2008, MB PO PD SH GN, vaglio di detrito in batbox occupata da *Glis glis*, 5 ex (CAZ; CNBFVR).

Corotipo. Europeo (cfr. Smetana, 2004: 657).

Note. *Quedius* (*M.*) *brevicornis* è conosciuto fino ad oggi di una sola località italiana: Bosco del Cansiglio (Belluno/Pordenone), Pian dell'Osteria, 9.X.1994, in cassette nido di ghiro su *Fagus*, Benciolini leg, 1 ex (CAZ), associato a *Romphocallus bernhaueri* (vedi più avanti). Questo dato è riportato come "Veneto" senza ulteriori indicazioni da Ciceroni et al (1995: 61). La specie si rinviene soprattutto in cavità di latifoglie con nidi. Sembra più sporadica nell'Europa meridionale (nessun dato per la Spagna, solo due dati per l'Italia) che in quella settentrionale e centrale.

57. **Quedius (Microsaurus) invreae** Gridelli, 1924

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 20.VIII.2008, PO MB PD SH GN, sotto corteccia, 1 ex.

Corotipo. Europeo (cfr. Smetana, 2004: 659).

Note. L'esemplare viene attribuito a *Q.* (*M.*) *invreae* anche se i suoi caratteri esterni ed edeagici possono corrispondere a quelli di *Q.* (*M.*) *pseudassecla* Coiffait, 1963. Questa specie è stata messa in sinonimia con *Q.* (*M.*) *invreae* da vari autori (cfr. Herman, 2001) e rivalidata da Coiffait (1977). È riportata come specie valida nei cataloghi più recenti (es. Smetana, 2004: 661), ma le

argomentazioni fornite da Coiffait (1977) a favore di una sua validità non sono sufficientemente convincenti. In Italia, *Quedius* (*M.*) *invreae* è noto di poche località: Belvedere presso Genova (locus typicus), Monte Penna (Liguria), Maiella (Abruzzo) (Gridelli, 1924), Scezze e Elvas presso Bressanone (Alto Adige) (von Peez & Kahlen, 1977), Monti Lessini in Veneto (CAZ: Vajo Squaranto (Verona), 400 m, 12.X-1.XI.2003, AZ, pt) e Monti Sabini nel Lazio (CTA: Fonte Cerro Cottanello (Rieti), 850 m 17.VII.1988, A. Ciceroni leg.). *Quedius pseudoassecla* è segnalato di Murta (Genova), Belvedere (Genova) e Roma (Gridelli, 1925). La specie sembra essere associata soprattutto a nidi di Imenotteri (Vespidae e *Bombus* Latreille, 1802 (Apidae)).

58. **Quedius (Microsaurus) maurus** (C.R. Sahlberg, 1830)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 20.VIII.2008, PO MB PD SH GN, sotto corteccia, 1 ex.

Corotipo. Europeo, presente anche nella Turchia asiatica (cfr. Smetana, 2004: 660).

Note. Noto di Italia settentrionale e centrale (Gridelli, 1925). In cavità di latifoglie.

59. **Quedius (Microsaurus) mesomelinus silensis** Fiori, 1894

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, wt, 1 ex.

Corotipo. Subosmopolita (regioni Olartica, Neotropicale Australiana). *Quedius* (*M.*) *mesomelinus silensis* in Appennino (cfr. Smetana, 2004: 660).

Note. In tutta l'Italia continentale; al Nord Est in stazioni montane e subalpine è presente *Quedius* (*M.*) *mesomelinus skorazewskyi* Korge, 1960, nel resto del Nord vivono forme di intergradazione con *Quedius* (*M.*) *mesomelinus silensis* di difficile interpretazione (Zanetti, dati inediti). Specie euriecia, con tendenze troglofile, in grotta nel guano.

60. **Quedius (Microsaurus) xanthopus** Erichson, 1839

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 20.VIII.2008, GN MB PO PD SH, sotto corteccia, 1 ex.; 21.VIII.2008, MB PO PD SH GN, vaglio di detrito in batbox occupata da *Glis glis*, 1 ex.

Corotipo. Sibirico-Europeo (cfr. Smetana, 2004: 662).

NOTE. In Italia è presente sulle Alpi e sull'Appennino settentrionale. Sotto cortecce e in cavità di alberi.

61. **Quedius (Raphirus) fumatus** (Stephens, 1833)

Agoraie: Lago Lagastro, 1330 m ca (Poggi, 1975, sub *Q.* (*Sauridius*) *fumatus*).

COROTIPO. Europeo con estensione in Algeria e Tunisia (cfr. Smetana, 2004: 665).

NOTE. In tutta l'Italia continentale e in Sicilia. In boschi umidi dalla pianura al piano montano, spesso vicino all'acqua (Zanetti & Tagliapietra, 2005).

62. **Quedius (Raphirus) obscuripennis obscuripennis** Bernhauer, 1901

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 1 ex. Torbiera del Moggetto, 1326 m, UTM 32 T 0532158 4926700, 21.VIII.2008, GN MB PO PD SH, vaglio, 1 ex.

Guadine: 1500 m, 21.VII.2001, DB PC, mt, 1 ex.

COROTIPO. Centro-Europeo, con estensioni a Pirenei e rilievi cantabrici, Alpi, Appennino e rilievi balcanici (Zanetti & Tagliapietra, 2005).

NOTE. Alpi e Appennino. Sulle Alpi nella lettiera in peccete e cespuglieti subalpini, in Appennino in faggeta (Zanetti & Tagliapietra, 2005).

63. **Dinothenarus (Parabemus) fossor** (Scopoli, 1771)

Agoraie: Lago degli Abeti, 1329 m, UTM 32 T 0533197 4926353, 20.VIII.2008, GN MB PO PD SH, 1 ex.

COROTIPO. Centro-Europeo, con appendici nell'Europa meridionale (cfr. Smetana, 2004: 672).

NOTE. Noto delle Alpi, dell'Appennino settentrionale e di una stazione disgiunta dell'Italia meridionale (Monte Pollino). In foreste di conifere e latifoglie, soprattutto del piano montano.

64. **Ocypus (Matidus) italicus** (Aragona, 1830)

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII.2008, LS, MB PO PD GN, sotto corteccia, 1 ex; 20.VIII.2008, GN MB PO PD SH, sotto corteccia, 1 ex. Lago Agoraie

di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 3 ex.

Corotipo. Appenninico (Pilon, 2005).

Note. Endemita presente dal Cuneese all'Aspromonte. Silvicolo in svariati ambienti forestali (Zanetti & Tagliapietra, 2005).

65. **Xantholinus (Helicophallus) maritimus** Reitter, 1908

Agoraie: faggeta mista, 1350 m, UTM 32 T 0533005 4926324, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, pt, 1 ex; 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 2 ex. Lago Agoraie di Fondo, torbiera, 1326 m, UTM 32 T 0533264 4926607, 30.VII-20.VIII.2008, MB PO PD SH GN, cheese bait pt, 3 ex.

Corotipo. Alpino-Appenninico (Bordoni, 1982).

Note. Specie diffusa nelle Alpi occidentali e nell'Appennino centro-settentrionale, dal Parco Nazionale del Gran Paradiso (CAZ: Val Soana (Torino), Campiglia - Santuario San Besso, 2200 m, 22.V.2006, varieto, 2 ex) fino all'Abruzzo (Monte Greco) (Bordoni, 1982). È soprattutto specie silvicola di lettiera, ma si rinviene anche a quote elevate.

Conclusioni

Le informazioni disponibili sui Coleotteri Stafilinidi dell'area del Monte Aiona sono piuttosto cospicue (tab. 1), ma provengono da campionamenti effettuati in momenti diversi con tecniche e intenti differenti e non è possibile trattarle in termini statistici. Si possono comunque trarre alcune conclusioni basate su informazioni fornite dalle singole specie.

Dal punto di vista faunistico vanno citate almeno due specie note precedentemente solo di una o due località italiane, *Quedius brevicornis* e *Romphocallus bernhaueri*, accanto ad altre che ampliano l'areale noto nelle nostra penisola (ad es. *Tachinus marginellus angelinii* e *Atheta hygrobia vindobonensis*).

Per quel che riguarda la diversità, il numero di specie noto (210) è piuttosto cospicuo. Ciò si accorda con l'elevata ricchezza faunistica segnalata per le faggete appenniniche a "facies" più fresca e umida (Zanetti & Tagliapietra, 2005).

La comunità nel suo complesso si caratterizza per un notevole numero di elementi silvicoli (*Eusphalerum* spp., *Omalium rugatum*, *Acidota cruentata*, *Othius myrmecophilus*, *Xantholinus maritimus*, *Philonthus decorus*, *Ocypus italicus*, *Tasgius tricinctus*, *Quedius obscuripennis*, *Tachinus laticollis*, *T. margi-*

Tab. 1 – Staphylinidae noti delle due Riserve e delle zone limitrofe. Abbreviazioni. **Località**. A0 = Monte Aiona (Genova); A1 = Monte Aiona (Genova), vers. W, 1670 m; A2 = Monte Aiona (Genova), vers. W, 1650 m; A3 = Monte Aiona (Genova), vers. W, Passo Pré de Lame, 1560; A4 = Monte Aiona (Genova), vers. W, 1570 m; A5 = Monte Aiona (Genova), Foresta Demaniale delle Lame, 1450 m; A6 = Monte Aiona (Genova), Foresta Demaniale delle Lame, vers. N, 1420 m; CL = Corniglio, Lagoni, 1300 m (Parma); CO = Corniglio (Parma); FO = Fontanigorda (Genova); LG = Lagdei (Parma); LL = Lago delle Lame (Genova); LA = Lago Santo (Parma); LS = Lago Scuro (Parma); M0 = Monte Montarlone (Genova); M1 = Monte Montarlone (Genova), vetta, 1500 m; M2 = Monte Montarlone (Genova), vers. S, 1450 m; M3 = Monte Montarlone (Genova), vers. S, 1300 m; M4 = Monte Montarlone (Genova), vers. SW, 1300 m; M5 = Monte Montarlone (Genova), vers. SW, 1200 m; MB = Monte Bue (= Misurasca); MM = Monte Maggiorasca (Genova - Parma); MP = Monte Penna (Genova - Parma); MPG = Monte Penna, Torrente Gramizza; MPP = Monte Penna, Passo Chiodo (Genova - Parma); RAG = Riserva Naturale "Agoraie di Sopra e Moggetto" (Genova); RGU = Riserva Naturale Biogenetica „Guadine Pradaccio" (Parma); RZ = Rezzoaglio (Genova); SS = Santo Stefano d'Aveto (Genova); SS1 = Passo al Tomarolo presso Santo Stefano d'Aveto (Genova); SS2 = Santo Stefano d'Aveto (Genova), Monte Groppo Rosso; SS3 = Santo Stefano d'Aveto (Genova), Monte Trappo Rosso; TA = Torrente Aveto (Genova); VA = Val d'Aveto (Genova), faggete; VT = Valditacca (Parma); **Fonti**. a = Gridelli, 1922; b = Gridelli, 1924; c = Poggi, 1975; d = Farneti & Malatesta, 1977; e = Bordoni, 1982; f = Poggi, 1983; g = Pace, 1989; h = Pace, 1996; i = Pilon, 1998; j = Poggi, 2001; k = Tagliapietra & Zanetti, 2003; l = Pilon, 2005; m = Zanetti, 2005; n = Zanetti & Pace, 2005; ! = dato inedito.

	Specie	**Località (fonti)**
1.	*Acidota crenata* (Fabricius, 1792)	RGU (k; m)
2.	*A. cruentata* Mannerheim, 1830	M0 (m); M3 (!)
3.	*Amphichroum canaliculatum* (Erichson, 1840)	A3 (!); A4 (!); M1 (!); MM (m); MP (m); RAG (!); RGU (k; m); SS (m)
4.	*Anthobium atrocephalum atrocephalum* (Gyllenhal, 1827)	FO (m); MP (m); RZ (m); RGU (k; m)
5.	*Anthophagus* (*A.*) *alpinus alpinus* (Paykull, 1790)	LS (m); MP (m)
6.	*A.* (*A.*) *bicornis* (Block, 1799)	RAG (!); RGU (k; m); SS (m)
7.	*A.* (*Dimorphoschelus*) *alpestris alpestris* Heer, 1839	MP (m); RAG (!); RGU (k; m); TA (m)
8.	*A.* (*Phaganthus*) *fauveli caprai* Koch, 1933	FO (m); CO (m); RAG (!); RZ (m)
9.	*A.* (*P.*) *scutellaris* Erichson, 1840	LS (m); MP (m); SS (m)
10.	*Deliphrosoma* cfr. *platyophthalmum* Koch, 1937	RGU (k; m, sub *Deliphrosoma* sp.)
11.	*Geodromicus* (*Geodromicus*) *pedemontanus* Fagel, 1958	RZ (m)
12.	*Lesteva* (*Lesteva*) *lepontia* Baudi di Selve, 1870	FO (m)
13.	*L.* (*L.*) *luctuosa* Fauvel, 1899	RGU (k; m)

continua

	Specie	Località (fonti)
14.	*L.* (*L.*) *monticola* Kiesenwetter, 1847	CO (m); FO (m); MP (m); RAG (j); RZ (m); RGU (k; m); SS (m)
15.	*L.* (*L.*) *omissa* Rey, 1880	RGU (k; m); SS (m)
16.	*L.* (*L.*) *pubescens* Mannerheim, 1831	FO (m); MP (m); RGU (k; m); SS (m)
17.	*L.* (*Lestevina*) *foveolata* Luze, 1903	RGU (k; m); MP (d; m)
18.	*Coryphium angusticolle* Stephens, 1834	RGU (k; m)
19.	*Eusphalerum atrum* (Heer, 1839)	MPP (m)
20.	*E. bargaglii* Luze, 1910	LG (m); TA (m); A0 (m); MPP (m)
21.	*E. clavipes* (Scriba, 1868)	CO (m); A0 (m); FO (m); RAG (!); RGU (k; m); RZ (m); SS (m)
22.	*E. elongatum* (Ganglbauer, 1895)	MP (m)
23.	*E. luteum dispar* (Baudi di Selve, 1889)	SS (m)
24.	*E. macropterum* (Kraatz, 1857)	MPP (m)
25.	*E. marshami* (Fauvel, 1869)	MPP (m)
26.	*E. montivagum vesubianum* Coiffait, 1959	M5 (!); MP (m); MPP (m); RAG (!)
27.	*E. octavii* (Fauvel, 1871)	LL (m); M1 (!); MP (m)
28.	*E. pallens* (Heer, 1841)	MP (m); MPP (m); RAG (!); SS (m)
29.	*E. palligerum* (Kiesenwetter, 1847)	RAG (!); RGU (k; m)
30.	*E. primulae* (Stephens, 1834)	FO (m); M5 (!)
31.	*E. pseudaucupariae* (E. Strand, 1917)	MP (m)
32.	*E. rectangulum* (Baudi di Selve, 1870)	LG (m); LL (m); A0 (m); MP (m); RAG (!); RGU (k; m); SS (m)
33.	*E. rhododendri* (Baudi di Selve, 1848)	RGU (k; m); MPP (m)
34.	*E. semicoleoptratum* (Panzer, 1795)	MP (m); MPP (m); RAG (!)
35.	*E. signatum angulatum* (Luze, 1911)	M1 (!); M4 (!); M5 (!); MP (m); MPP (m); RAG (!); RGU (k; m)
36.	*E. stramineum* (Kraatz, 1857)	MPP (m)
37.	*Acrulia inflata* (Gyllenhal, 1813)	MP (m); RGU (k; m)
38.	*Omalium allardi* Fairmaire & Brisout, 1859	FO (m)
39.	*O. caesum* Gravenhorst, 1806	A5 (!); FO (m); M1 (!)
40.	*O. cerrutii* Zanetti, 1985	A0 (m); A3 (!); A5 (!); A6 (!); LL (m)
41.	*O. rivulare* (Paykull, 1789)	A5 (!); A6 (!); M5 (!)
42.	*O. rugatum* Mulsant & Rey, 1880	A5 (!); A6 (!); M4 (!); M5 (!); RAG (!); RGU (k; m)
43.	*Paraphloeostiba gayndahensis* (Macleay, 1871)	M0 (m); M2 (!); M5 (!)
44.	*Phloeostiba plana* (Paykull, 1789)	SS (m)
45.	*Phloeonomus* (*Phloeonomus*) *punctipennis* Thomson, 1867	M0 (m); RAG (!)
46.	*P.* (*P.*) *pusillus* (Gravenhorst, 1806)	FO (m); RAG (!)

continua

	Specie	Località (fonti)
47.	*Phyllodrepa* (*Dropephylla*) *ioptera* (Stephens, 1834)	FO (m); SS (m)
48.	*P.* (*P.*) *floralis* (Paykull, 1789)	FO (m); MP (m)
49.	*P.* (*P.*) *melanocephala melanocephala* (Fabricius, 1787)	RGU (k; m)
50.	*P.* (*P.*) *nigra* (Gravenhorst, 1806)	FO (m); RZ (m); SS (m)
51.	*Xylodromus concinnus* (Marsham, 1802)	MP (m, sub *X. brunnipennis* (Stephens, 1834)); RZ (m)
52.	*X. depressus* (Gravenhorst, 1802)	SS (m)
53.	*Proteinus atomarius* Erichson, 1840	A4 (!); A6 (!); M4 (!)
54.	*P. brachypterus* (Fabricius, 1792)	A3 (!); A4 (!); A5 (!); A6 (!); M1 (!); M3 (!); M4 (!); M5 (!); RGU (k)
55.	*P. crenulatus* Pandellé, 1867	A6 (!); M5 (!)
56.	*Bolitobius* (*Bolitobius*) *castaneus* (Stephens, 1832)	M4 (!)
57.	*Bryophacis rufus* (Erichson, 1839)	A3 (!); RGU (k)
58.	*Lordithon exoletus* (Erichson, 1839)	M1 (!); M3 (!); M5 (!)
59.	*L. lunulatus* (Linnaeus, 1760)	A4 (!); M3 (!); RGU (k)
60.	*Mycetoporus corpulentus* Luze, 1901	M1 (!)
61.	*M. punctus* (Gyllenhal, 1810)	RGU (k)
62.	*Tachinus* (*Tachinus*) *elongatus* Gyllenhal, 1810	A3 (!); A4 (!); A5 (!); RGU (k)
63.	*T.* (*T.*) *humeralis humeralis* Gravenhorst, 1802	A5 (!); A6 (!)
64.	*T.* (*T.*) *laticollis* Gravenhorst, 1802	A3 (!); A5 (!); A6 (!); M5 (!); RGU (k)
65.	*T.* (*T.*) *marginellus angelinii* Schülke, 1996	A3 (!); A4 (!);A6 (!); M2 (!); M4 (!); M5 (!); RAG (!)
66.	*T.* (*T.*) *rufipennis* Gyllenhal, 1810	A5 (!)
67.	*T.* (*T.*) *subterraneus* (Linnaeus, 1758)	A1 (!); A3 (!); A5 (!); M2 (!); M5 (!)
68.	*Tachyporus* (*Tachyporus*) *abner* Saulcy, 1865	M4 (!)
69.	*Aleochara* sp.	M3 (!)
70.	*Aleochara* (*Ceranota*) cfr. *opacina* Fauvel, 1900	A1 (!)
71.	*A.* (*Coprocara*) cfr. *bipustulata* Linnaeus, 1760	A1 (!); M4 (!)
72.	*A.* (*Xenochara*) *maculata* Brisout de Barneville, 1863	A2 (!); A3 (!); M4 (!)
73.	*A.* (*X.*) *sparsa* Heer, 1839	RAG (!); RGU (k)
74.	*A.* (*X.*) *stichai* Likovsky, 1965	RAG (!); RGU (k)

continua

	Specie	Località (fonti)
75.	*Aloconota* (*Aloconota*) *currax* (Kraatz, 1856)	RGU (k, sub *Aleochara c.*)
76.	*A.* (*A.*) *sulcifrons* (Stephens, 1832)	RGU (k, sub *Aleochara s.*)
77.	*Amischa cavifrons* (Sharp, 1869)	RGU (k)
78.	*Atheta* (*Alaobia*) *gagatina* (Baudi di Selve, 1848)	M1 (!); M3 (!)
79.	*A.* (*Atheta*) *aenicollis* (Sharp, 1869)	RGU (k)
80.	*A.* (*A.*) *brunneipennis* (Thomson, 1852)	RGU (k)
81.	*A.* (*A.*) *castanoptera* (Mannerheim, 1830)	A5 (!); A6 (!); M3 (!); M5 (!)
82.	*A.* (*A.*) *constritata* (Kraatz, 1856)	RGU (k)
83.	*A.* (*A.*) *crassicornis* Fabricius, 1793	A5 (!); M3 (!); M5 (!)
84.	*A.* (*A.*) *ebenina* (Mulsant & Rey, 1874)	RGU (k)
85.	*A.* (*A.*) sp.	RGU (k)
86.	*A.* (*Dimetrota*) *cinnamoptera* (Thomson, 1856)	A5 (!)
87.	*A.* (*Earota*) *reyi* Kiesenwetter, 1850	RGU (k)
88.	*A.* (gruppo misto I) *britanniae* Bernhauer & Schubert, 1926	RGU (k)
89.	*A.* (gruppo misto I) *crassicornis* (Fabricius, 1792)	RGU (k)
90.	*A.* (gruppo misto I) *paracrassicornis* Brundin, 1954	A5 (!); A6 (!); RGU (k)
91.	*A.* (gruppo misto II) *burlei* Tronquer, 1999	RGU (k)
92.	*A.* (gruppo misto II) *fungicola* (Thomson, 1852)	RGU (k)
93.	*A.* (gruppo misto II) *hybrida* (Sharp, 1869)	A3 (!); M1 (!); M2 (!); M3 (!); M4 (!); M5 (!); RAG (!)
94.	*A.* (gruppo misto II) *taxiceroides* Munser, 1935	RAG (!); RGU (k)
95.	*A.* (gruppo misto II) *tibialis* (Heer, 1839)	A4 (!); RAG (!); RGU (k)
96.	*A.* (gruppo misto II) *trinotata* (Kraatz, 1859)	A4 (!); A6 (!); M1 (!); RGU (k)
97.	*A.* (gruppo misto III, IV) *vaga* (Heer, 1839)	RAG (!); RGU (k)
98.	*A.* (*Microdota*) *spatuloides* G. Benick, 1939	M2 (!)
99.	*A.* (*Microdota*) sp.	M2 (!)
100.	*A.* (*Mocyta*) *fungi* (Gravenhorst, 1806)	M5 (!); RGU (k)
101.	*A.* (*Philhygra*) *brisouti* (Harold, 1867)	RGU (k)
102.	*A.* (*P.*) *hygrobia vindobonensis* Brundin, 1944	RAG (!)
103.	*A.* (*P.*) *hygrotopora* (Kraatz, 1856)	RAG (!); RGU (k)
104.	*A.* (*P.*) sp.	RGU (k)
105.	*A.* (*Tetropla*) *nigritula* (Gravhenhorst, 1802)	M1 (!); M3 (!)

continua

	Specie	Località (fonti)
106.	*A*. sp.	A5 (!); M5 (!)
107.	*A*. sp. 1	RAG (!)
108.	*A*. sp. 2	RAG (!)
109.	*Enalodroma hepatica* (Erichson, 1839)	RGU (k)
110.	*Geostiba* sp.	RGU (k)
111.	*Geostiba* (*Sibiota*) *bidens* (Baudi di Selve, 1870)	VA (j, sub *G*. (*Ditroposipalia*) *b*.)
112.	*G*. (*S*.) *gardinii* Pace, 1988	VA (j, sub *G*. (*Ditroposipalia*) *g*.)
113.	*Liogluta longiuscula* (Gravenhorst, 1802)	A3 (!)
114.	*L. wuesthoffi* (Benick, 1938)	A3 (!); M5 (!); RAG (!); RGU (k)
115.	*Lyprocorrhe anceps* (Erichson, 1837)	SS (f)
116.	*Diestota guadalupensis* Pace, 1987	RGU (k)
117.	*Autalia longicornis* Scheerpeltz, 1947	M5 (!)
118.	*Bolitochara mulsanti* Sharp, 1875	A6 (!); RAG (!)
119.	*B. pulchra* (Gravenhorst, 1806)	M2 (!); M3 (!); RAG (!); RGU (k)
120.	*Leptusa* (*Comphopisalia*) *brucki* W. Scriba, 1867	LA (g); MP (g)
121a.	*L*. (*Cyllopisalia*) *etrusca etrusca* Pace, 1979	RGU (k; n)
121b.	*L*. (*C*.) *etrusca parmensis* Pace, 1996	CL (h)
122.	*L*. (*C*.) *fischeri* Bernhauer, 1910	LL (n); MP (n); SS3 (g); VA (j)
123.	*L*. (*Dendroleptusa*) *fumida* (Erichson, 1939)	RAG (!); MP (g); VT (g)
124.	*L*. (*Eremopisalia*) *marianii* Pace, 1979	RAG (g); MP (n); SS2 (g); VA (j)
125.	*L*. (*Geopisalia*) *tenuissima ligurica* Pace, 1979	MP (n); VA (j)
126.	*L*. (*Leptusa*) *pulchella* (Mannerheim, 1830)	MM (g); MP (g); RGU (k)
127.	*L*. (*Myopopisalia*) *tendamontis* Scheerpeltz, 1972	RZ (g); VT (n)
128.	*L*. (*Pachygluta*) *ruficollis* (Erichson, 1839)	MP (n)
129.	*L*. (*Toxophallopisalia*) *ceresoleana zangherii* Pace, 1979	MP (g); RGU (k, sub *L. ceresoleana* Pace, 1978; n)
130.	*Leptusa* sp.	RGU (k)
131.	*Holobus flavicornis* (Lacordaire, 1835)	RAG (!)
132.	*Zyras* (*Pella*) *humeralis* (Gravhenhorst, 1802)	A5 (!); M2 (!); RAG (!)
133.	*Myllaena brevicornis* (A. Matthews, 1838) 464	RGU (k)
134.	*Dinarda dentata* (Gravenhorst, 1806)	SS1 (f, sub *D. dentata dentata*)
135.	*Ilyobates mech* (Baudi di Selve, 1848) 473	M1 (!); RGU (k)
136.	*Romphocallus bernhaueri* (Sainte-Claire Deville, 1907) 513	RAG (!)

continua

	Specie	Località (fonti)
137.	*Ocalea* (*Ocalea*) *badia* Erichson, 1837	M1 (!)
138.	*O*. (*O*.) *concolor* Kiesenwetter, 1847	RGU (k)
139.	*O*. (*O*.) *picata* (Stephens, 1832)	RAG (!); RGU (k)
140.	*O*. (*O*.) prope *rivularis* Miller, 1852	M5 (!); RGU (k)
141.	*Oxypoda* (*Bessopora*) *annularis* Mannerheim, 1831	RGU (k)
142.	*O*. (*Mycetodrepa*) *alternas* (Gravenhorst, 1802)	A6 (!); RGU (k)
143.	*O*. (*Oxypoda*) *opaca* (Gravenhorst, 1802)	M2 (!); M3 (!)
144.	*O*. (*O*.) *vittata* Märkel, 1842	M5 (!)
145.	*O*. (*Podoxya*) *brevicornis* (Heer, 1841)	M3 (!); RAG (!); RGU (k)
146.	*O*. (*P*.) sp.	RGU (k)
147.	*Trigonurus mellyi* Mulsant, 1847	MP (f)
148.	*Poromniusa crassa* (Eppelsheim, 1883)	RGU (k)
149.	*Placusa complanata* Erichson, 1839	RGU (k)
150.	*Carpelimus corticinus* (Gravhenhorst, 1806)	RAG (!)
151.	*Ochthephilus praepositus* Mulsant & Rey, 1878	RGU (k)
152.	*Dianous coerulescens* (Gyllenhal, 1810)	RAG (!)
153.	*Stenus* (*Hemistenus*) *ludyi* Fauvel, 1886	RGU (k)
154.	*S*. (*Hypostenus*) *cicindeloides* (Schaller, 1783)	RGU (k)
155.	*S*. (*H*.) *tarsalis* Ljungh, 1810	RAG (c; g)
156.	*S*. (*Metastenus*) *bifoveolatus* Gyllenall, 1827	RAG (j)
157.	*S*. (*M*.) *binotatus* Ljungh, 1804	RAG (c)
158.	*S*. (*M*.) *flavipes flavipes* Stephens, 1833	RAG (c)
159.	*S*. (*Stenus*) *trivialis* Kraatz, 1857	RAG (c)
160.	*Pseudobium gridellii* Jarrige, 1947	RGU (k)
161.	*Tetartopeus ciceronii* Zanetti, 1998	RAG (j, sub *T. terminalis* (Gravenhorst, 1802) [?]; !)
162.	*Paederus* (*Harpopaederus*) *baudii* Fairmaire, 1859	A1 (!); A2 (!); A3 (!); A6 (!); RAG (!)
163.	*Scopaeus* (*Scopaeus*) *laevigatus* (Gyllenhal, 1827)	RAG (c)
164.	*Atrecus affinis* (Paykull, 1789)	RAG (!)
165.	*Othius angustus* (Stephens, 1835)	RGU (k)
166.	*Othius punctulatus* (Goeze, 1777)	M2 (!); M4 (!); M5 (!)
167.	*Othius subliformis* Stephens, 1833	A5 (!); M1 (!); M2 (!)
168.	*Bisnius fimetarius* (Gravenhorst, 1802)	M3 (!); RGU (k, sub *Philonthus f.*)
169.	*Erichsonius* (*Erichsonius*) *cinerascens* (Gravenhorst, 1802)	RAG (j)

continua

	Specie	Località (fonti)
170.	*Gabrius sexualis* Smetana, 1954	RAG (!)
171.	*Gabrius* sp. (gr. *nigritulus* (Gravenhorst, 1802))	M5 (!)
172.	*Philonthus* (*Onychophilonthus*) *marginatus* (O. Müller, 1764)	A5 (!); A6 (!)
173.	*P.* (*Philonthus*) *carbonarius* (Gravenhorst, 1802)	A3 (!); RGU (k)
174.	*P.* (*P.*) *cognatus* Stephens, 1832	RAG (!)
175.	*P.* (*P.*) *confinis* A. Strand, 1945	A2 (!)
176.	*P.* (*P.*) *decorus* (Gravenhorst, 1802)	A3 (!); A4 (!); A6 (!); M4 (!); M5 (!); RAG (!); RGU (k)
177.	*P.* (*P.*) *mannerheimi* Fauvel, 1869	A1 (!); A3 (!)
178.	*P.* (*P.*) *micans* (Gravenhorst, 1802)	RAG (c)
179.	*P.* (*P.*) *montivagus* Heer, 1839	RGU (k)
180.	*P.* (*P.*) *nigrita* (Gravenhorst, 1806)	RGU (k)
181.	*P.* (*P.*) *varians* (Paykull, 1789)	RAG (!)
182.	*Quedius* (*Microsaurus*) *brevicornis* (Thomson, 1860)	RAG (!)
183.	*Q.* (*M.*) *doderoi* Gridelli, 1922	MB (a; d)
184.	*Q.* (*M.*) *invreae* Gridelli, 1924	MP (b); RAG (!)
185.	*Q.* (*M.*) *maurus* (C. R. Sahlberg, 1830)	RAG (!)
186.	*Q.* (*M.*) *mesomelinus* (Marsham, 1802) ssp. [?]	RAG (!); RGU (k)
187.	*Q.* (*M.*) *xanthopus* Erichson, 1839	RAG (!); RGU (k)
188.	*Q.* (*Q.*) *curtipennis* Bernhauer, 1908	A2 (!); M3 (!); M5 (!)
189.	*Q.* (*Raphirus*) *boops boops* (Gravenhorst, 1802)	A1 (!); A2 (!)
190.	*Q.* (*R.*) *collaris italicus* Gridelli, 1925	A3 (!)
191.	*Q.* (*R.*) *dubius dubius* (Heer, 1839)	RGU (k)
192.	*Q.* (*R.*) *fumatus* (Stephens, 1833)	RAG (!)
193.	*Q.* (*R.*) *nemoralis nemoralis* Baudi di Selve, 1878	M1 (!)
194.	*Q.* (*R.*) *obscuripennis obscuripennis* Bernhauer, 1900	A3 (!); A4 (!); A5 (!); A6 (!); M1 (!); M3 (!); M5 (!); RAG (!); RGU (k)
195.	*Q.* (*R.*) *paradisianus* (Heer, 1839)	A3 (!); A6 (!); RGU (k); M1 (!); M4 (!); M5 (!)
196.	*Dinothenarus* (*Dinothenarus*) *f. flavocephalus* (Goeze, 1777)	A4 (!)
197.	*D.* (*D.*) *pubescens* (DeGeer, 1774)	FO (l); SS (i)
198.	*D.* (*Parabemus*) *fossor* (Scopoli, 1771)	A0 (i); A1 (!); A5 (!); LG (l); M0 (i); M1 (!); M2 (!); MP (i); RAG (!); RGU (k)

continua

	Specie	Località (fonti)
199.	*Ocypus* (*Matidus*) *italicus* (Aragona, 1830)	A0 (i); A1 (!); A2 (!); A3 (!); A4 (!); CO (l); M0 (i); M1 (!); M2 (!); M3 (!); M4 (!); M5 (!); MM (l); MP (i); RGU (k)
200.	*O.* (*O.*) *olens* (O. Müller, 1764)	RGU (k)
201.	*O.* (*O.*) *ophthalmicus ophthalmicus* (Scopoli, 1763)	A0 (i); A1 (!); FO (i)
202.	*O.* (*Pseudocypus*) *fulvipennis* Erichson, 1840	M0 (i); M1 (!); M2 (!)
203.	*Ontholestes murinus* (Linnaeus, 1758)	FO (i); M4 (!); M5 (!); RGU (k); SS (i)
204.	*Platydracus stercorarius* (Olivier, 1795)	FO (l); SS (i)
205.	*Staphylinus caesareus caesareus* Cederhjelm, 1798	A0 (i); A3 (!)
206.	*Tasgius* (*Rayachelia*) *morsitans* (Rossi, 1790)	M0 FO (i); M2 (!)
207.	*Tasgius* (*Rayachelia*) *tricinctus* (Aragona, 1830)	MB (d, sub *Staphylinus t.*); MP (i); RGU (k, sub *Ocypus t.*)
208.	*Xantholinus* (*Helicophallus*) *maritimus* Reitter, 1908	A3 (!); A5 (!); A6 (!); M1 (!); M5 (!); MP (e); RGU (k); SS (e)
209.	*X.* (*Xantholinus*) *linearis linearis* (Olivier, 1795)	A2 (!); M2 (!); M4 (!)
210.	*Vulda* (*Vulda*) *doderoi* (Rambousek, 1914)	RZ (f); MPG (d, sub *Vula* [sic!] *doderoi*)

nellus angelinii, *Liogluta wuesthoffi*, *Atheta taxiceroides*), rappresentativi della frazione della taxocenosi legata alla lettiera in cui svolge funzione predatoria. Accanto ad essi sono stati individuati numerosi taxa legati a microambienti particolari: saprofili (saprofagi o predatori) come *Proteinus* spp., *Omalium rivulare*, *Paraphloeostiba gayndahensis*, *Philonthus* spp., *Ontholestes murinus*, *Platydracus stercorarius*, *Dinothenarus* spp., *Tachinus* spp., *Autalia longicornis*, *Atheta* spp., *Aleochara* spp., saproxilici (*Acrulia inflata*, *Phyllodrepa ioptera*, *P. m. melanocephala*, *Phloeonomus* spp., *Phloeostiba plana*, *Atrecus affinis*, *Quedius maurus*, *Q. xanthopus*, *L. fumida*, *L. pulchella*, nidicoli con ecologia varia (*Tachinus rufipennis*, *Quedius brevicornis*, *Q. invreae*, *Atheta vaga*, *Romphocallus bernhaueri*, *Aleochara sparsa*), micetofili (*Lordithon* spp., *Bolitochara* spp., *Atheta* spp.), cui vanno aggiunti numerosi elementi ripariali sia di acque correnti (*Lesteva* spp., *Dianous coerulescens*, *Ocalea* spp.) che paludicoli (*Stenus* spp., *Erichsonius cinerascens*, *Philonthus micans*, *Atheta hygrotopora*). Se le specie qui citate si individuano come quelle più caratterizzate nell'autoecologia, le numerose altre meno agevoli da definire forniscono comunque un quadro complessivo di una comunità cospicua e ben strutturata all'interno di una ricco mosaico ambientale.

Gli aspetti biogeografici del popolamento sono complessi. È opportuno segnalare un'importante componente endemica dall'Appennino settentrionale e centrale con appendici nelle Alpi Marittime (*Eusphalerum clavipes*, *E. montivagum vesubianum*, *E. octavii*, *Lesteva foveolata*, *Tasgius tricinctus*, che ha anche un'enigmatica enclave nelle prealpi lombarde, *Leptusa brucki*, *L. ceresoleoana zangheri*, *L. etrusca*, *L. fischeri*). Interessante la presenza di specie accidentali che hanno popolato l'Appennino penetrando dalla soglia di bassa quota occidentale (Francia meridionale) e che risultano quindi assenti dal versante meridionale della catena alpina (*Eusphalerum semicoleoptratum*, *Othius myrmecophilus*, cui va forse aggiunto *Quedius obscuripennis*, le cui popolazioni appenniniche sono morfologicamente più affini a quelle dei Pirenei che a quelle delle Alpi orientali (Zanetti, dati inediti).

RINGRAZIAMENTI. Il presente lavoro è stato realizzato nell'ambito del progetto LIFE04 NAT/IT/000190 cofinanziato (50%) dalla Commissione Europea, Bruxelles e dall'Ufficio Centrale Biodiversità, Corpo Forestale dello Stato, Roma. Si ringraziano: Marco Panella, Giulia Uricchio, Gianni Zanoni dell'Ufficio Centrale Biodiversità per la loro fattiva collaborazione per la realizzazione della pubblicazione. Il mio più vivo ringraziamento va a Gianluca Nardi (Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità forestale "Bosco Fontana" di Verona), per avermi fornito materiale in studio, assistito nella ricerca bibliografica e nell'editing dell'articolo. Ringrazio inoltre Marco Bardiani, Paolo Cornacchia e Laura Spada dello stesso Centro per l'aiuto nella preparazione e nello smistamento del materiale, Giulio Gardini (Genova) per avermi messo a disposizione materiali di campionamenti con trappole a caduta sul Monte Aiona e Monte Montarlone.

RIASSUNTO

Sono segnalate 61 specie di Staphylinidae recentemente raccolte nella Riserva Naturale "Agoraie di Sopra e Moggetto" (Liguria, Genova) ed è fornito un elenco aggiornato di quelle (88) conosciute per la Riserva Naturale Biogenetica "Guadine Pradaccio" (Emilia-Romagna, Parma). Inoltre, è fornita una sintesi complessiva delle 210 specie sinora note per i settori dell'Appennino settentrionale includenti tali Riserve.

Due specie in Italia precedentemente conosciute soltanto di una o due località, sono segnalate della citata Riserva ligure: *Quedius brevicornis* (Thomson, 1860) e *Romphocallus bernhaueri* (Sainte-Claire Deville, 1907); entrambe sono state raccolte in associazione con ghiri. *Tachinus marginellus angelinii* Schülke, 1996, *Atheta hygrobia vindobonensis* Brundin, 1944 e *A. taxiceroides* Munster, 1932 sono segnalate per la prima volta per la Liguria. La nuova stazione di *Tachinus marginellus angelinii* è la più settentrionale sinora nota. Infine, sono fornite nuove segnalazioni regionali (Trentino, Basilicata, Veneto, Lazio) per le seguenti specie: *Atheta hygrobia vindobonensis*, *Erichsonius cinerascens* (Gravenhorst, 1802), *Quedius brevicornis* e *Q. invreae* Gridelli, 1924.

SUMMARY

The Rove beetles of the Nature Reserves "Agoraie di Sopra e Moggetto" (Liguria, Genoa) and "Guadine Pradaccio" (Emilia-Romagna, Parma) (Coleoptera, Staphylinidae).

61 species of Staphylinidae recently collected in the Nature Reserve "Agoraie di Sopra e Moggetto" (Liguria region, Genoa province) are recorded and an up-to-date list of those (91) known from the Nature Reserve "Guadine Pradaccio" (Emilia-Romagna region, Parma province) is provided. Moreover, an overall synthesis of the species (210) so far known from the sectors of the Northern Apennine, including these Reservese, is provided.

Two species previously known in Italy from one or two localities only are recorded from the above Ligurian Reserve: *Quedius brevicornis* (Thomson, 1860) and *Romphocallus bernhaueri* (Sainte-Claire Deville, 1907); both were collected in association with dormice. Some other species (*Tachinus marginellus angelinii* Schülke, 1996, *Atheta hygrobia vindobonensis* Brundin, 1944, *A. taxiceroides* Munster, 1932, and *Romphocallus bernhaueri*) are firstly recorded for Liguria region. The Ligurian station of *Tachinus marginellus angelinii* is the northernmost so far known. Moreover new records from other Italian mainland regions (Trentino, Basilicata, Venetia, Latium) are provided for the following species: *Atheta hygrobia vindobonensis*, *Erichsonius cinerascens* (Gravenhorst, 1802), *Quedius brevicornis* and *Q. invreae* Gridelli, 1924.

BIBLIOGRAFIA

Angelini, F. 1996. Coleotterofauna della riserva naturale WWF Lago di Pignola (Basilicata, Potenza). Alfagrafica Vollonino Lavello, Potenza, 135 pp.

Assing, V. 2003. A new genus of Oxypodini (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae) from the Palaearctic region. Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Ser. A 29 (3): 165-176.

Assing, V. 2008. On the taxonomy and zoogeography of some Palaearctic Paederinae and Xantholinini (Coleoptera: Staphylinidae). Linzer biologische Beiträge, 40 (2): 1237-1294.

Benick, G. & G.A. Lohse. 1974. Tribus 14 Callicerini, 72-200. In: H. Freude, K.W. Harde & G.A. Lohse (eds), Die Käfer Mitteleuropas. Band 5. Staphylinidae II (Hypocyptinae und Aleocharinae), Pselaphidae. Goecke & Evers Verlag, Krefeld.

Bernhauer, M. 1902. Die Staphyliniden der paläarktischen Fauna. Tribus Aleocharini (II Theil). Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, 52 (Beihelf): 87-284.

Bogdanowicz, W. 2007. Fauna Europaea: Rodentia. In: W. Bogdanowicz (ed.), Fauna Europaea: Mammalia. Fauna Europaea version 1.3. Available from http://www.faunaeur.org (accessed 19 April 2007).

Bordoni, A. 1973. I *Gabrius* italiani del gruppo *nigritulus* Gravh. e descrizione di una nuova specie (Col. Staphylinidae). Redia, 54: 325-338.

Bordoni, A. 1982. Fauna d'Italia, XIX. Coleoptera Staphylinidae Generalità - Xantholininae. Calderini, Bologna, 434 pp.

Brundin, L. 1944. Monographie der palaearktischen Arten der *Atheta*-Untergattung *Hygroecia* (Coleoptera, Staphylinidae). Annalen des Naturhistorischen Museum in Wien, 53 (1942): 129-301, tavv. 13-40.

Cerretti, P., A. Tagliapietra, M. Tisato, S. Vanin, F. Mason. & M. Zapparoli (eds). 2003. Artropodi dell'orizzonte del faggio nell'Appennino settentrionale, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati, 2. Gianluigi Arcari editore, Mantova, 256 pp.

Ciceroni, A., V. Puthz & A. Zanetti. 1995. Coleoptera Polyphaga III (Staphylinidae), 1-65. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds), Checklist delle specie della fauna italiana, 48. Calderini, Bologna.

Coiffait, H. 1977. Note sur quelques *Quedius* et *Heterothops* nouveaux ou mal connus (Col. Staphylinidae). Nouvelle Revue d'Entomologie, 7(2): 133-143.

Focarile, A. 2008. *Leptusa kappenbergi*, nuova specie delle Alpi Lepontine e considerazioni sui

paleo-endemiti faunistici di alta quota delle Alpi (Studi sulle *Leptusa* Kr., 7) (Coleoptera, Staphylinidae). Bollettino della Società ticinese di Scienze Naturali, 96: 29-35.

Grebennikov, V.V. & A.F. Newton. 2007. Good-bye Scydmaenidae (Coleoptera): larval morphology and 18S rDNA sequence suggest that rove beetles are paraphyletic with respect to ant-like stone beetles. Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, 47: 299-300.

Gridelli, E. 1922. Descrizione di alcuni nuovi Staphylinidae paleartici. Bollettino della Società entomologica italiana, 54: 21-28.

Gridelli, E. 1924. Studi sul genere *Quedius* Steph. (Col. Staph.) Secondo contributo. Specie della regione paleartica. Memorie della Società entomologica italiana, 3: 5-112.

Gridelli, E. 1925. Studi sul genere *Quedius* Steph. (Col. Staph.) Secondo contributo [continuazione]. Specie della regione paleartica. Memorie della Società entomologica italiana, 3 (1924): 113-180.

Herman, L.H. 2001. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera), parts I-VII. Bulletin of the American Museum of natural History, 265: 1-4218.

Horion, A. 1963. Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, band 9, 1 teil. Micropeplinae bis Euaesthetinae. A. Feyel, Überlingen Bodensee, 412 pp.

Horion, A. 1965. Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, band 10, 2 teil. Paederinae bis Staphylininae. Schmidt, Überlingen Bodensee, 419 pp.

Horion, A. 1967. Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, band 11, 3 teil Staphylinidae Habrocerinae bis Aleocharinae. Schmidt, Überlingen-Bodensee, 419 pp.

Kahlen, M. 1987. Nachtrag zu Käferfauna Tirols. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, 288 pp.

Koch, C. 1989. Die Käfer Mitteleuropas Ökologie band 1. Goecke & Evers, Krefeld, 440 pp.

Lohse, G.A. 1979. Neuheiten der deutschen Käferfauna XII. Entomologische Blätter, 75: 83-87.

Luigioni, P. 1929. I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico. Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze, I Nuovi Lincei (2), 13, [4 +] 1-1159 [+ 1].

Maruyama, M. 2006. Revision of the Palearctic species of the myrmecophilous genus *Pella* (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). National Science Museum Monographs, 32: 1-207.

Nardi, G., P. Cornacchia, C. Canepari, E. Colonnelli, G. Liberti, A. Mascagni, E. Piattella, S. Rocchi & S. Zoia. 2009 Osservazioni sui Coleotteri (Coleoptera) delle Riserve Naturali "Agoraie di Sopra e Moggetto" (Liguria, Genova) e "Guadine Pradaccio" (Emilia-Romagna, Parma). Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia, 64 (1-4): 183-280.

Pace, R. 1989. Monografia del genere *Leptusa* Kraatz (Coleoptera, Staphylinidae). Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona (II serie), Sezione Scienze della Vita (A, Biologica), 8: 1-307.

Pilon, N. 1998. Atlante faunistico degli Staphylinini italiani con note sinonimiche (Coleoptera). Memorie della Società entomologica italiana, 76 (1997): 61-129.

Pilon, N. 2005. Insecta Coleoptera Staphylinidae Staphylininae, 187-188. In: S. Ruffo & F. Stoch (eds), Checklist e distribuzione della fauna italiana. 10.000 specie terrestri e delle acque interne. Memorie del Museo civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16 + CD.

Ponel, P. & J.J. Lowe. 1992. Coleopteran, pollen and radiocarbon evidence from Prato Spilla "D" succession, N. Italy. Comptes rendus de l'Académie des Sciences Série II: Méchanique, Physique, Chimie, Sciences de l'Univers, Sciences de la Terre, 315 (11): 1425-1431.

Poggi, R. 1975. Note di caccia II. Notizie preliminari sulla coleotterofauna presente nella riserva naturale integrale del Moggetto (Val d'Aveto, Liguria). Annali del Museo civico di Storia naturale "Giacomo Doria", 80: 281-285.

Poggi, R. 1983. Note di caccia IV. Alcuni interessanti rinvenimenti di Coleotteri in Liguria. Annali del Museo civico di Storia naturale "Giacomo Doria", 84: 197-210.

Poggi, R. 2001. Cenni sulla coleotterofauna dei monti della Val d'Aveto (Insecta, Coleoptera). Quaderni della civica Stazione idrobiologica di Milano, 23/25, (1998): 63-65.

PUTHZ, V. 2002. Beiträge zur Kenntnis der Steninen. CCLXXII. Über *Dianous coerulescens* Gyllenhal, 1810 (Staphylinidae, Coleoptera). Philippia, 10 (2): 141-146.

ROCCHI, S. & A. BORDONI. 2004. Coleotterofauna di una zona umida dell'Appennino tosco-romagnolo: uno stagno del versante romagnolo del Passo del Muraglione (Insecta: Coleoptera). Quaderni di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 19: 63-114.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE, J. 1907. [pp. 81-136]. In: Catalogue critique des coléoptères de la Corse. Caen, G. Poisson et C., 573 pp.

SCHÜLKE, M. 1996. A new subspecies of *Tachinus marginellus* (Fabricius) from Italy (Coleoptera Staphylinidae). Il Naturalista siciliano S. IV., 20 (1-2): 99-107.

SMETANA, A. 2004. Staphylinidae (Pselaphinae and Scaphidiinae excepted), 237-272; 329-495; 504-698. In: I. Löbl & A. Smetana (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 2. Hydrophiloidea, Histeroidea, Staphylinoidea. Apollo Books, Stenstrup.

SPADA, L., M. BARDIANI & G. NARDI. 2009. Artropodi delle Riserve Naturali "Agoraie di Sopra e Moggetto" (Liguria, Genova) e "Guadine Pradaccio" (Emilia-Romagna, Parma). Introduzione. Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia, 64 (1-4): 3-32.

TAGLIAPIETRA, A. & A. ZANETTI. 2003. Staphylinidae, 90-105. In: F. Mason, P. Cerretti, A. Tagliapietra, M.C.D. Speight & M. Zapparoli (eds), Invertebrati di una foresta della Pianura Padana, Bosco della Fontana, Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati 1. Gianluigi Arcari Editore, Mantova.

TAGLIAPIETRA, A. & A. ZANETTI. 2005. Dati preliminari sui Coleotteri Stafilinidi della palude del Brusà (Cerea-Verona). In: Prime ricerche sulla flora e sulla fauna nel biotopo di Brusà - Le Vallette, Cerea (Verona). Quaderni della Stazione di Ecologia civico Museo di Storia naturale di Ferrara, 15: 63-90.

VIGNA TAGLIANTI, A., P.A. AUDISIO, C. BELFIORE, M. BIONDI, M.A. BOLOGNA, G.M. CARPANETO, A. DE BIASE, S. DE FELICI, E. PIATTELLA, T. RACHELI, M. ZAPPAROLI & S. ZOIA. 1993. Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.) 16 (1992): 159-179.

VIGNA TAGLIANTI, A., P.A. AUDISIO, M. BIONDI, M.A. BOLOGNA, G.M. CARPANETO, A. DE BIASE, S. FATTORINI, E. PIATTELLA, R. SINDACO, A. VENCHI & M. ZAPPAROLI. 1999. A proposal for a Corotipo classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.) 20: 31-59.

VON PEEZ, A. & M. KAHLEN. 1977. Die Käfer von Südtirol. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, 525 pp.

ZANETTI, A. 1987. Fauna d'Italia XXV. Coleoptera Staphylinidae Omalinae. Calderini, Bologna, 472 pp.

ZANETTI, A. 1998. Una nuova specie italiana del genere *Tetartopeus* Czwalina, 1888 (Coleoptera, Staphylinidae: Paederinae). Bollettino del Museo civico di Storia Naturale di Verona, 22: 157-165.

ZANETTI, A. 2005. Insecta Coleoptera Staphylinidae Omaliinae, 185-186. In: S. Ruffo & F. Stoch (eds), Checklist e distribuzione della fauna italiana. 10.000 specie terrestri e delle acque interne. Memorie del Museo civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16 + CD.

ZANETTI, A. & R. PACE. 2005. Insecta Coleoptera Staphylinidae Aleocharinae (genere *Leptusa* Kraatz, 1859), 189-190. In: S. Ruffo & F. Stoch (eds), Checklist e distribuzione della fauna italiana. 10.000 specie terrestri e delle acque interne. Memorie del Museo civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16 + CD.

ZANETTI, A. & A. TAGLIAPIETRA. 2005. Studi sulle taxocenosi a Staphylininae in boschi di latifoglie italiani (Coleoptera, Staphylinidae). Studi trentini di Scienze naturali, Acta biologica, 81: 207-231.