

# I Coleotteri Cerambicidi del Vesuvio (Coleoptera: Cerambycidae)

Alessandro Bruno BISCACCIANTI

## ABSTRACT

The Cerambycidae of Mt Vesuvius (Coleoptera)

The results of a faunal and zoogeographical survey on the longhorn beetles of the Vesuvius National Park (Italy, Campania, Naples province) and surrounding areas are discussed. Fifty-eight species of longhorn beetles are recorded, representing 21% of the Italian fauna and 50% of that of the Campania region. Among them, *Callimus abdominalis*, *Xylotrechus stebbingi* and *Agapanthia asphodeli* are new findings for Campania, while the presence in the same region of *Ergates faber*, *Cerambyx miles*, *Ropalopus femoratus*, *Poecilium alni*, *Xylotrechus arvicola*, *Chlorophorus varius*, and *Exocentrus adspersus* is confirmed. Several Mediterranean or southern European species, rare or strongly localized almost everywhere, have been recorded in the study area, such as *Oxypleurus nodieri*, *Stenopterus flavicornis*, *Pseudosphegesthes cinerea*, *Pogonocherus neuhausi*, and *Agapanthia asphodeli*. *Ropalopus femoratus*, a European species uncommon in peninsular Italy, reaches the southern limit of its Italian distribution in the Vesuvius area.

For each species, all available records, chorotype and Italian distribution are given, together with a brief discussion if relevant. New Italian regional records are provided for *Mesosa curculionoides* (Emilia-Romagna), *Rhamnusium bicolor* (Tuscany), *Callimus abdominalis*, *Cerambyx miles*, *Ropalopus femoratus*, *Aegomorphus clavipes*, *Saperda punctata* (Abruzzi), *Grammoptera ruficornis*, *Pseudovadonia livida*, *Rutpela maculata*, *Cerambyx welensii*, *A. clavipes*, *S. populnea* (Molise), *Pogonocherus hispidus*, *Leiopus nebulosus* (Sardinia), and new host plants are recorded for *Stenopterus flavicornis* (reared from *Alnus cordata*), *Purpuricenus kaehleri* (reared from *Pistacia lentiscus*), *X. stebbingi* (reared from *Ailanthus altissima*, *Corylus avellana*, *Diospyros lotus*, *Fraxinus ornus*, *Juglans regia*, *Laurus nobilis*, *Malus* sp., *Ostrya carpinifolia*, *Robinia pseudacacia*) and *Anaglyptus gibbosus* (reared from *Genista aetnensis*).

The following synonyms are proposed or formalized: *Ergates faber* (Linnaeus, 1758) = *Ergates opifex* Mulsant, 1851, **syn. rev.**; *Rhamnusium bicolor* (Schrank, 1781) = *Rhamnusium bicolor* var. *demaggii* Tippmann, 1956, **syn. nov.**; *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781) = *Grammoptera ruficornis* var. *flavipes* Pic, 1892, **syn. rev.**; *Rutpela maculata* (Poda, 1761) = *Rutpela maculata* ssp. *nigricornis* Rapuzzi & Sama, 2006, **syn. nov.**; *Morimus* Brullé, 1832 = *Morimus* Audinet-Serville, 1835, **syn. nov.** Lectotype and paralectotypes of *Rhamnusium bicolor* var. *demaggii* Tippmann, 1956 are designated.

**Key words:** Cerambycidae, Campania, Italy, Armenia, Azerbaijan, France, Greece, Turkey, faunistics, host plants, zoogeography, taxonomy, volcanoes.

## RIASSUNTO

Nel presente contributo sono discussi i risultati relativi a ricerche faunistiche e zoogeografiche sui Coleotteri Cerambicidi del Parco Nazionale del Vesuvio e delle aree circostanti. Nel comprensorio sono state censite 58 specie di Cerambicidi, rappresentanti il 21% della fauna italiana e il 50% di quella della Campania. Tra queste, *Callimus abdominalis*, *Xylotrechus stebbingi* e *Agapanthia asphodeli* sono nuove per la Campania, mentre i reperti di *Ergates faber*, *Cerambyx miles*, *Ropalopus femoratus*, *Poecilium alni*, *X. arvicola*, *Chlorophorus varius* ed *Exocentrus adspersus* ne confermano la presenza nella regione. Di particolare significato per l'area in esame e per la fauna italiana è il rinvenimento di *Oxypleurus nodieri*, *Stenopterus flavicornis*, *Pseudosphegesthes cinerea*, *Pogonocherus neuhausi* e *Agapanthia asphodeli*, specie mediterranee o sud-europee, quasi ovunque sporadiche e localizzate, e quello di *Ropalopus femoratus*, specie europea poco frequente nell'Italia peninsulare che raggiunge nell'area vesuviana il limite meridionale di diffusione attualmente noto in Italia.

Per ogni specie sono riportati tutti i reperti noti per l'area di studio, la categoria corologica di appartenenza, la distribuzione in Italia e, se opportuno, una nota di commento. Reperti inediti provenienti da altre aree della Campania o da altre regioni italiane sono stati altresì riportati per alcune specie; tra queste si segnalano le seguenti specie nuove o confermate per varie regioni italiane: *Mesosa curculionoides* (Emilia-Romagna), *Rhamnusium bicolor* (Toscana), *Callimus abdominalis*, *Cerambyx miles*, *Ropalopus femoratus*, *Aegomorphus clavipes*, *Saperda punctata* (Abruzzo), *Grammoptera ruficornis*, *Pseudovadonia livida*, *Rutpela maculata*, *Cerambyx welensii*, *A. clavipes*, *S. populnea* (Molise), *Pogonocherus hispidus* e *Leiopus nebulosus* (Sardegna). Nuove piante ospiti sono segnalate per le seguenti specie: *Stenopterus flavicornis* (*Alnus cordata*), *Purpuricenus kaehleri* (*Pistacia lentiscus*), *X. stebbingi* (*Ailanthus altissima*, *Corylus avellana*, *Diospyros lotus*, *Fraxinus ornus*, *Juglans regia*, *Laurus nobilis*, *Malus* sp., *Ostrya carpinifolia*, *Robinia pseudacacia*), *Anaglyptus gibbosus* (*Genista aetnensis*).

Le seguenti sinonimie sono inoltre proposte o formalizzate: *Ergates faber* (Linnaeus, 1761) = *Ergates opifex* Mulsant, 1851, **syn. rev.**; *Rhamnusium bicolor* (Schrank, 1781) = *Rhamnusium bicolor* var. *demaggii* Tippmann, 1956, **syn. nov.**; *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781) = *Grammoptera ruficornis* var. *flavipes* Pic, 1892, **syn. rev.**; *Rutpela maculata* (Poda, 1761) = *Rutpela maculata* ssp. *nigricornis* Rapuzzi & Sama, 2006, **syn. nov.**; *Morimus* Brullé, 1832 = *Morimus* Audinet-Serville, 1835, **syn. nov.** Sono infine designati il lectotipo e i paralectotipi di *Rhamnusium bicolor* var. *demaggii* Tippmann, 1956.

## INTRODUZIONE

Nell'ambito della coleotterofauna fitofaga e saproxilica (sensu Speight 1989), i Cerambicidi occupano un posto chiave sia in termini di ricchezza di specie, sia sotto il profilo ecologico, per la capacità di colonizzare differenti tipi di habitat e per l'elevato grado di specializzazione di molte specie. Si tratta di Coleotteri assai rappresentativi soprattutto per gli ecosistemi forestali, che presentano caratteristiche tali da renderli validi taxa campione per gli studi relativi alla pianificazione ambientale e alla tutela degli habitat naturali, ma che, almeno in Italia, sono in gran parte trascurati sotto questo profilo (per approfondimenti si vedano ad esempio Battisti (2004), Bologna & Vignoli (2005) e la relativa bibliografia).

Fra i paesi europei e mediterranei, l'Italia, con 274 specie di Cerambicidi, è tra quelli che ne annovera il maggior numero, 20 delle quali sono rappresentate da sottospecie distinte (Sama 2005a), spesso di incerta o controversa validità. Tale contingente, benché suscettibile di variazioni a seguito della revisione dello status di alcuni taxa, è certamente molto vicino alla realtà.

Lo stato delle conoscenze sui Cerambicidi della fauna italiana può dirsi soddisfacente, tuttavia analizzando il territorio in dettaglio emergono lacune conoscitive non trascurabili, specialmente nelle regioni centro-meridionali e insulari (cfr. Sama 2005a). È il caso della Campania, regione assai diversificata dal punto di vista ambientale, per la quale è stata accertata la presenza di 115 specie (Petruzzello 1995; Biscaccianti 2002, 2004, 2005; Sama 2005a), numero senz'altro sottostimato. Se si eccettuano pochi, incompleti e non sempre attendibili lavori faunistici su singole aree geografiche (Costa 1858, 1874; Tassi 1964; Laudadio & Picariello 1993), nessun ambito territoriale della Campania risulta studiato in dettaglio per quanto concerne i Cerambicidi.

Le ricerche entomologiche per la redazione del piano del Parco Nazionale del Vesuvio (cfr. Nardi & Vomero 2007), benché essenzialmente di natura qualitativa e di breve durata, hanno permesso di colmare lacune sulla conoscenza di molti gruppi di Artropodi, inclusi i Cerambicidi. Infatti, se si considerano gli attuali confini del Parco, non esisteva alcuna citazione in letteratura relativa a questa famiglia, con la sola eccezione di alcuni reperti effettuati durante questa ricerca e già pubblicati (Biscaccianti 2003, 2004). Nel presente lavoro ho considerato oltre ai reperti provenienti dai comuni ricadenti entro i confini del Parco (cfr. Nardi & Vomero 2007), anche quelli esterni (Portici e Pompei) facenti parte del sistema Somma-Vesuvio,

come definito da Ricciardi et al. (1986).

Per le caratteristiche ambientali, climatiche, floristiche, vegetazionali, forestali e geologiche del territorio in generale e delle singole stazioni indagate rimando a Ricciardi et al. (1986, 1993), Borgogino (1993), Mariotti Lippi (1993), Ricciardi et al. (1996, 2000), Di Fusco (2000a, 2000b), Rolandi (2001), Cona & Di Pasquale (2007), Filesi (2007) e Nardi & Vomero (2007).

## MATERIALI E METODI

Le ricerche di campo le ho svolte in collaborazione con gli specialisti impegnati nello studio di altri Artropodi (cfr. Nardi & Vomero 2007), a partire dal mese di maggio del 2000 fino al mese di agosto dello stesso anno, utilizzando i tradizionali strumenti e metodi per le raccolte coleotterologiche (raccolte a vista, con telo entomologico, retino, ecc.). Ho inoltre effettuato prelievi di parti di piante attaccate dalle larve di questi insetti, cui è seguita in laboratorio la schiusa degli adulti, al fine di censire le specie più elusive. Ad integrazione dei dati così ottenuti, ho studiato anche il materiale conservato nelle collezioni del Museo Zoologico dell'Università di Napoli Federico II (collezione Costa), del Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria "Filippo Silvestri" dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, Portici (collezione F. Silvestri e collezione generale), del Museo Civico di Zoologia di Roma (collezione C. Emery e collezione generale) e quello conservato in alcune collezioni private.

Nell'elenco faunistico, per ciascuna specie, salvo eccezioni, ho riportato nell'ordine:

- i reperti editi, ordinati alfabeticamente, seguiti dalle relative fonti e da un punto;
- i reperti inediti, ordinati alfabeticamente, con indicazione della località (si è omessa la provincia poiché tutte in provincia di Napoli) o della sua abbreviazione e, qualora disponibili, quota altimetrica, data di raccolta o di schiusa degli adulti (nel caso di esemplari ottenuti da larve), abbreviazione del metodo di raccolta, pianta ospite, abbreviazione del nome del raccoglitore e acronimo della collezione. Località differenti sono separate da un punto. Le località di raccolta esterne ai confini del Parco sono precedute da un asterisco ("\*"). In alcuni casi ho riportato dati provenienti da altre aree italiane o mediterranee ("Altri reperti"), se utili nella discussione o per chiarire la distribuzione italiana dei taxa. In tutti i casi non ho indicato il numero degli esemplari esaminati poiché la maggior parte dei reperti derivano da raccolte di

tipo qualitativo. Eventuali interpolazioni sono tra parentesi quadre;

- la categoria corologica di appartenenza, sempre riferita alla specie, utilizzando i corotipi proposti da Vigna Taglianti et al. (1993, 1999) ed evidenziando eventuali estensioni o riduzioni di areale, se significative. Per la loro applicazione mi sono basato principalmente sulle distribuzioni fornite da Bense (1995), Althoff & Danilevsky (1997), Sama (2002), Danilevsky (2004) e Sama (2005b), criticamente riviste e, se opportuno, integrate da contributi specifici e da dati inediti (entrambi citati nel testo). Nei casi in cui non è stato possibile applicare un corotipo, ne ho spiegato brevemente i motivi;

- la distribuzione generale in Italia, sulla base dei dati forniti da Sama (2005a), se opportuno commentati o integrati da altre segnalazioni;

- una nota di commento per le specie trattate.

Per gli approfondimenti sulla distribuzione generale, sulla biologia ed ecologia delle specie trattate rimando a Švácha & Danilevsky (1987), Sama (1988), Švácha & Danilevsky (1988, 1989), Bense (1995), Švácha (2001), Sama (2002), Danilevsky (2004) e Sama (2005b), e alla relativa bibliografia.

L'ordine sistematico e la nomenclatura dei Cerambycidi seguono Sama (2005a), con alcune eccezioni commentate nel testo, e Minelli et al. (1995) per gli altri Coleotteri. La nomenclatura botanica segue Conti et al. (2005).

#### ABBREVIAZIONI

STAZIONI DI RACCOLTA NEL PARCO. **BBoscot1** = Boscotrecase, Vesuvio vers. S, Riserva Tirone-Alto Vesuvio, 500-600 m, impianto di *Pinus pinea* con qualche raro *P. halepensis*; **EAttrio** = Ercolano, Vesuvio vers. NO, Valle del Gigante, loc. Atrio del Cavallo, 800-850 m, arbusteto; **EBisnove** = Ercolano, Vesuvio vers. O, strada per l'Osservatorio, 500 m, piccola enclave umida e formazioni prative nitrofile; **EGigante** = Ercolano, Vesuvio vers. N, Valle del Gigante, 965-870 m, transetto da formazione arbustiva alta con prevalenza di *Genista aetnensis* a colata lavica ricoperta da licheni; **EGinestre1** = Ercolano, Vesuvio vers. O, strada per il cratere, 525 m, vegetazione arbustiva a *Spartium junceum*; **ELava19** = Ercolano, Vesuvio vers. O, Lava del 1944, 690 m, arbusteto su lave; **EOsserv** = Ercolano, Vesuvio vers. O, dintorni dell'Osservatorio, 600 m, macchia mediterranea alta; **ERimbos** = Ercolano, Vesuvio vers. N, strada per il cratere, 960 m ca, rimboscimento con conifere e *G. aetnensis*; **EUmber** = Ercolano, Vesuvio vers. O, sotto Colle Umberto, 650 m, arbusteto su lave; **EVesuv** = "Ercolano, Vesuvio" (senza altre indicazioni); **OSom2** = Ottaviano, M. Somma vers. NE, sotto Cognoli d'Ottaviano, 850-900 m, bosco misto caducifoglio e arbusteto; **OSom3** = Ottaviano, M. Somma vers. NE, 700 m, bosco misto

caducifoglio; **SaOlivella** = Sant'Anastasia, M. Somma vers. N, Sorgenti Olivella, 350 m, bosco misto di latifoglie; **SMaria** = Somma Vesuviana, M. Somma vers. N, Santa Maria di Castello, 500 m ca, castagneto; **SMaria2** = Somma Vesuviana, M. Somma vers. N, Santa Maria di Castello, 465-500 m, incolto sul margine di un castagneto; **SMurel** = Somma Vesuviana, M. Somma vers. N, Vallone del Murello, 750 m, bosco misto; **TFunivia** = Torre del Greco, Vesuvio vers. SO, stazione inferiore ex funivia, 754-800 m, bosco misto di latifoglie, con presenza di robinia e pini; **TGinestre** = Torre del Greco, Vesuvio vers. SO, Piano delle Ginestre, 500-600 m, arbusteto e garighe.

RACCOGLITORI. AB = A. B. Biscaccianti; AD = A. Di Giulio; AG = A. P. Garonna; AL = A. Liberto; AT = A. Tirelli; AZ = A. Zilli; BI = [?] Bigi; CD = C. D'Antonio; CE = C. Emery; CG = C. Granella; CO = [?] Cotta; CR = C. Rotondo; DS = D. Sechi; EC = E. Colonnelli; EN = E. Niederfriniger; FA = F. Angelini; FI = F. Izzillo; FE = [?] Ferracuti; FT = F. Turco; FV = F. Vegliante; GA = G. Pace; GP = G. Pinzari; GR = G. Russo; L? = raccoglitore non indicato; MB = M. Bologna; MC = M. A. Cocciolillo; MG = M. Giubbi; NS = N. D. Springate; PA = P.A. Audisio; PB = P. Bonavita; PC = P. Crovato; PD = P. Di Sciullo; PL = P. Luigioni; PR = P. Brignoli; SF = S. Fattorini; ST = S. Tomarchio; VV = V. Vomero.

COLLEZIONI. ABB = A. B. Biscaccianti (Roma); CAL = A. Liberto (Roma); CDS = D. Sechi (Quartu S. Elena); CFI = F. Izzillo (Napoli); CFP = F. M. Pelliccioni (Roma); CGN = G. Nardi (Cisterna di Latina); CGP = G. Pace (Roma); CNBF = Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale, Bosco della Fontana; CPC = P. Crovato (Napoli); MCZR = Museo civico di Zoologia, Roma; MDEP = Dipartimento di Entomologia e Zoologia agraria "Filippo Silvestri", Università degli Studi di Napoli Federico II, Portici; MZUR = Museo di Zoologia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma; PNAP = G. Pinzari c/o Servizio Scientifico del Parco Nazionale d'Abruzzo, Pescasseroli; PNML = A. B. Biscaccianti (pars) c/o Parco Nazionale della Majella, Giardino Botanico "Michele Tenore" (Lama dei Peligni); SNMW = Smithsonian National Museum of Natural History, Washington (USA).

ALTRE ABBREVIAZIONI. al = adulti nella loggia pupale (segue la pianta ospite); at = esemplari catturati con trappole aeree (cfr. Mason et al. 2002); dc = raccolta diretta a vista, con retino, con telo, ecc. (segue, se nota, la pianta sulla quale stavano gli esemplari); el = ex larvis (seguono la pianta ospite e la data del prelievo in natura, se note); mt = esemplari catturati con Malaise trap (cfr. Mason et al. 2002); ri = resti di adulti (segue la pianta ospite); \* = località adiacente al Parco Nazionale del Vesuvio.

## ELENCO FAUNISTICO

### 1. *Ergates faber* (Linnaeus, 1760)

*Cerambyx faber* Linnaeus, 1760: 187.

*Ergates opifex* Mulsant, 1851: 122-123, **syn. rev.**

*Ergates faber* m. *hartigi* Demelt, 1952: 146-147 [nome non disponibile (ICZN 1999: art. 45.6.2)].

*Ergates faber* ssp. *alkani* Demelt, 1968: 28-29.

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. Torre del Greco, Vesuvio vers. SO, stazione inferiore ex funivia, 754 m, 8.VI.2000 (el *Pinus pinaster*, 21.V.2000), V. Vomero leg. (Biscaccianti 2003).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM), con estensione al Caucaso.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non sono noti reperti per le Marche e per la Sardegna, mentre quelli per il Veneto e per l'Abruzzo non risultano confermati (cfr. Biscaccianti 2003; Sama 2005a).

NOTE. La data di effettiva pubblicazione (ICZN 1999: art. 21.4) della seconda edizione della Fauna Svecica (Linnaeus, 1760), nella quale è descritta anche questa specie, non è quella che compare stampata nella pagina delle dediche del volume (28 luglio 1761), bensì il 14 novembre 1760 come accertato da Evenhuis (1997: 480).

*Ergates faber* è una specie polifenetica assai variabile, anche se con fenotipi localmente dominanti. Già Mulsant (1851), sulla base di differenze nella scultura del pronoto e delle elitre e sulla forma generale più allungata dell'unica femmina da lui studiata proveniente dall'Algeria, aveva ritenuto di attribuirle a una nuova specie: *E. opifex*. Questo taxon è stato messo in sinonimia con *E. faber* da Lameere (1913), ma riabilitato come "varietà" da Peyerimhoff (1926) e Villiers (1946), i quali attribuiscono una certa importanza tassonomica anche alla lunghezza relativa della spina apicale delle elitre. Entrambi (Peyerimhoff 1926; Villiers 1946) osservano la predominanza di esemplari attribuibili alla "varietà" *opifex* in Algeria, tuttavia il primo (Peyerimhoff 1926: 353) considera deboli e incostanti i caratteri invocati per separare questo taxon da *E. faber*. Caratteri in parte analoghi erano stati osservati anche da Demelt (1952, 1963) nelle popolazioni di Sicilia (M. Etna), che aveva separato come *E. faber* morpha *hartigi*, nome chiaramente senza valore nomenclatoriale (ICZN 1999: art. 45.6.2). Infine Kocher (1958) considera *opifex* semplice aberrazione, citandolo di alcune località del Marocco. Da osservare che anche una popolazione della Turchia nord-orientale è stata separata in una sottospecie distinta, *E. faber alkani* Demelt, 1968, prevalentemente sulla base del maggiore sviluppo dei denti laterali del pronoto e delle proporzioni relative di quest'ultimo (Demelt 1968), caratteri riscontrabili anche in esemplari di Grecia (Pelopon-

neso, nomos Korinthia) (Biscaccianti, dati inediti). Recentemente Sama (2002) ha messo in sinonimia quest'ultimo taxon con *E. faber*, considerando i caratteri discriminatori come rientranti nella variabilità della specie, e ha tuttavia riabilitato *opifex* come sottospecie, che sostituirebbe *E. faber faber* in Nord Africa, Sicilia e Calabria (Sama 2002, 2005a, 2005b; Rapuzzi & Sama 2006). Poiché esemplari riferibili a *opifex* (e anche alla morpha *hartigi*) convivono con esemplari tipici e con varie forme di transizione in Alto Adige, nell'Italia centrale e meridionale, in Sicilia, nella Spagna orientale e meridionale, in Grecia e addirittura in Germania (Biscaccianti, dati inediti), ritengo inopportuna la frammentazione di *E. faber* in sottospecie.

Anche la suddivisione di *Ergates* Audinet-Serville, 1832 nei sottogeneri (o generi distinti, secondo le interpretazioni dei diversi autori) *Ergates* s. str., con due specie ascritte, *Trichocnemis* Le Conte, 1851 e *Callergates* Lameere, 1904, entrambi con una sola specie, è discutibile. Questi ultimi due taxa sono stati posti in sinonimia con *Ergates* già da Le Conte & Horn (1883), Linsley (1962) e Monné & Giesbert (1995). Come ho già precedentemente osservato (Biscaccianti 2003), i reperti vesuviani confermano la presenza di questa specie in Campania.

## 2. *Vesperus luridus* (Rossi, 1794)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. Ottaviano (Sama 2005a). Torre del Greco (Sama 2005a). \*Portici: 8.IX.1868 (MCZR); 13.X.1868 (MCZR); 8.X.1872 (MCZR); 16.IX.1929 (MDEP); 8.IX.1932 (MDEP).

COROTIPO. Mediterraneo (MED), ad areale ristretto alla Francia sud-orientale, Italia peninsulare e insulare, Corsica, regioni costiere della ex Jugoslavia.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Liguria, Emilia-Romagna, regioni centrali (tranne il Molise) e meridionali, Sicilia e Sardegna (Sama 2005a). Sono noti vecchi reperti per l'Alto Adige, il Piemonte e il Veneto (cfr. Sama 1988), oltre a una citazione, a mio avviso dubbia, per la regione subappenninica della Lombardia (Villa & Villa 1844: 13); tutte queste segnalazioni necessitano di conferma.

NOTE. La specie non è stata campionata nel corso delle mie ricerche nel Parco poiché queste si sono concluse prima del periodo (settembre-ottobre) in cui normalmente gli adulti sono attivi in Campania (Biscaccianti, dati inediti). Si tratta comunque di una specie frequente nelle regioni centro-meridionali (Sama 1988) e certamente è ancora presente nell'area indagata.

3. *Rhamnusium bicolor* (Schrank, 1781)

*Cerambyx bicolor* Schrank, 1781: 132.

*Cerambyx glaucopterus* Schaller, 1783: 284, tav. 1, fig. 4.

*Rhamnusium bicolor* var. *demagii* Tippmann, 1956: 484, **syn. nov.**

*Rhamnusium bicolor* var. *demagii* f. *aeneomicans* Tippmann, 1956: 484 [nome non disponibile (ICZN 1999: art. 45.5)].

*Rhamnusium bicolor* ssp. *demagii*, m. *cassolai* Tassi, 1966: 7 [nome non disponibile (ICZN 1999: art. 45.6.2)].

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \***Portici**: 12.V.1869 (MCZR).

ALTRI REPERTI. Abruzzo: Tornimparte (L'Aquila), Valico di S. Rocco, Vallone Sant'Onofrio, 1000-1100 m, 10.VI.1999 (dc, *Populus nigra*), AB (ABB). Campania: Qualiano (Napoli), 30.V.1879, CE (MCZR). Emilia-Romagna: Castel Bolognese (Ravenna), VI.1983, GR (ABB). Lazio: Bolsena (Viterbo), VII.1921, BI (MCZR). Bolsena (Viterbo), Monti Vulsini, Sorgente di Turona, 400 m, 20.V.2005 (el *Quercus cerris*, 19.VII.2004), AB (ABB). Fiumicino (Roma), 29.V.1910, AT (MCZR). Roma città, Piazza Pia [sul retro del cartellino], 1928, CO (MZUR). Roma, loc. Laghetto Verde, fiume Tevere, 10.VII.1999, AB (ABB). Roma, Marcigliana, loc. Casal Boccone, 3.VI.2001 (dc *Populus alba*), AB (ABB). Roma, Orto Botanico, 7.V.1914, L? [ex collezione D. Vita] (MZUR). Roma, Palatino, 12.V.1898, PL (MCZR). Roma, Via della Crescenza, IV.1998, PB (ABB). Tarquinia (Viterbo), 22.VI.1963, CG (ABB). Toscana: Sarteano (Siena), Poggio del Renaio, 560 m, V.1986 (dc, *Populus nigra*), AB (ABB). Marche: Genga (Ancona), fraz. San Vittore, fiume Esino, 220 m, 17.VI.1998 (dc, *Populus nigra*), AB (ABB). Macerata, 16.V.1970, FE (ABB); ibidem, VI.1972, FE (ABB). Macerata, fraz. Sforzacosta, Villa Ricci, 175 m, 25.V.2006 (dc, *Aesculus hippocastanum*), AB (ABB).

COROTIPO. Europeo (EUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non sono noti reperti per l'Umbria, il Molise, la Puglia, la Calabria e la Sardegna (cfr. Sama 1988, 2005a), inoltre la citazione per la Basilicata (Gobbi 1994) è stata messa in dubbio da Sama (1999), secondo il quale sarebbe da riferire a *R. graecum italicum* Müller, 1966.

NOTE. Tippmann (1956) ha descritto *R. bicolor* var. *demagii*, sulla base di un numero imprecisato di esemplari provenienti da "Roma: Due Ponti" e "Lazio: Rocca di Papa" conservati nella sua collezione, in quelle di E. De Maggi e di C. Papandrea. L'autore non ha fissato l'holotypus, pertanto la serie tipica è composta da sintipi (ICZN 1999: art. 72.1.1 e 73.1.3). Al fine di assicurare una corretta e coerente applicazione del nome (ICZN 1999: art. 74.7.3), designo come lectotypus un maschio in ottimo stato di conservazione e perfettamente corrispondente alla descrizione, conservato nella collezione E. De

Maggi (MCZR), recante un cartellino bianco con su scritto: "Roma / Due Ponti / De Maggi 7.V.52" (in parte a stampa e in parte autografo di De Maggi). L'organo copulatore è stato da me estratto ed è conservato con il lectotypus. Altri quattro esemplari (♀♀) della stessa collezione e uno (♀) della collezione Tippmann (SNMW), recanti identici cartellini, sono qui designati come paralectotipi. Non sono riuscito a rintracciare gli altri sintipi che comunque ora vanno considerati come paralectotipi.

Questa varietà è stata elevata al rango di sottospecie da Tassi (1966) e come tale è stata considerata da tutti gli autori successivi che gli hanno attribuito tutte le popolazioni laziali (Tassi 1968; Sama 1988, 2005a). Questa presunta razza è caratterizzata dalla scultura elitrale più grossolana e rugosa, che conferisce alle elitre un aspetto appena più lucido e brillante, dall'addome oscurato fino a gran parte del quarto sternite addominale visibile e dalla base dei femori posteriori oscurata; le elitre sono blu (var. *demagii* s. str.) o rossicce con riflessi violacei (f. *aeneomicans*). Avendo esaminato serie di esemplari di *R. bicolor* di varia provenienza europea, oltre ad alcuni esemplari appartenenti alle serie tipiche dei due taxa descritti da Tippmann (1956), ho potuto accertare che i caratteri diagnostici di *R. bicolor demagii* rientrano nella variabilità della specie e che anche la morfologia dei genitali maschili non mostra differenze di rilievo.

Nel Lazio esemplari attribuibili a *demagii* sono sicuramente dominanti ma, contrariamente a quanto affermato da Tassi (1966: 7, nota 2; 1968: 477-478) e come osservato anche da Sama (1988: 11), convivono in varie località (vedi "Altri reperti") con altri, più rari, che mostrano caratteri intermedi variamente combinati: elitre con scultura come nella forma nominale, zampe concolori rossicce, terzo e talvolta secondo sternite addominale solo in parte oscurato e quarto interamente chiaro o con una piccola macchia scura presso la base. Individui così connotati, o pienamente riferibili a *demagii*, sono presenti anche nelle Marche, in Campania (vedi "Altri reperti") e, secondo Sama (1988, 2002), in Romagna e in Abruzzo. Di Romagna ho in effetti esaminato un maschio riferibile alla forma nominale ma con i primi tre sterniti abdominali oscurati alla base, mentre dell'Abruzzo mi è nota una femmina con i primi due sterniti oscurati alla base, femori mediani e posteriori e tarsi in gran parte anneriti, scultura elitrale come nella forma nominale (vedi "Altri reperti"). Già Tassi (1966: 7, nota 1) aveva descritto dei Monti Simbruini (Lazio), un particolare fenotipo (morpha *cassolai*) di *demagii* caratterizzato da melanismo ridotto e scultura elitrale meno brillante rispetto alla varietà descritta

da Tippmann (1956). Inoltre, fra il materiale conservato nella collezione Emery (MCZR), lo stesso Tassi (1968) segnala un maschio proveniente da Napoli con i primi due sterniti addominali leggermente oscurati, assieme a una femmina di Qualiano del tutto riferibile alla forma nominale. Esaminando detta collezione ho potuto rintracciare solo l'esemplare di Qualiano, oltre a un maschio proveniente da Portici, non menzionato da Tassi (1968), con elitre e zampe interamente rossicce, come nella "varietà" *glaucopterum*, e addome oscurato fino al terzo basale del terzo sternite. Delle Marche infine, oltre a esemplari della forma nominale (citata anche da Sama, 1988, 2005a), ne ho esaminati altri perfettamente corrispondenti a *demagii* (Macerata, fraz. Sforzacosta), pressoché in sintopia con il vero *bicolor*. Quest'ultimo, proprio a Macerata (vedi "Altri reperti"), convive con un fenotipo che se ne differenzia per avere i primi tre sterniti addominali oscurati alla base; analoghe forme di transizione mi sono note anche di un'altra località (Genga, fraz. San Vittore).

Date queste premesse, ritengo che *R. bicolor demagii* sia una semplice "forma" localmente dominante di *R. bicolor*, senza valore tassonomico.

*Rhamnusium bicolor* è una specie apparentemente in regressione nell'Italia centrale (Biscaccianti, dati inediti), polifaga ma stenoecia, legata alle parti cariate degli alberi vegeti (cfr. Schmidt 1987; Cherepanov 1990, sub *R. gracilicorne* Théry, 1894; Sama 2002). In alcune delle località sopraccitate ho potuto accertarne la convivenza con altri Coleotteri saproxilici di un certo rilievo ecologico: *Anogcodes ruficollis* (Fabricius, 1781) (Oedemeridae) a Genga, fraz. San Vittore (Marche), *Ischnomera coerulea* (Linnaeus, 1758), *I. cyanea* (Fabricius, 1792) (Oedemeridae), *Mycetochara (Ernocharis) linearis* (Illiger, 1891) (Alleculidae) e *Aegosoma scabricornis* (Scopoli, 1763) (Cerambycidae) a Bolsena, Sorgente di Turona (Lazio), *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Cetoniidae) e *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) (Cerambycidae) a Roma, Casal Boccone (Lazio).

Considerate le sue caratteristiche ecologiche e la tendenza dilagante a tagliare e asportare gli alberi senescenti e carciati, è probabile che *Rhamnusium bicolor* sia ormai estinto nell'area vesuviana.

Questa specie, dopo l'antica citazione di Rossi (1790: 149, sub *Rhagium etruscum*) non era stata più segnalata per la Toscana (cfr. Sama 2005a).

#### 4. *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781)

*Leptura ruficornis* Fabricius, 1781: 247.

*Grammoptera ruficornis* var. *flavipes* Pic, 1892: 139, **syn. rev.**

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **ERimbos**: 31.V.2000 (dc), GN (ABB, MCZR).

ALTRI REPERTI. Molise: [Pescolanciano (Isernia)], Bosco di Collemeluccio, 850 m, 12.VII.1991, GP (PNAP). Sicilia: Ficuzza [(Palermo)], 18.VI.1982, FA (ABB, MCZR). M. Etna (Catania), Contrada Milla, 1250 m, 22.V.1997, ST (ABB).

COROTIPO. Europeo (EUR), con estensione alla Turchia, Caucaso, Transcaucasia e Iran settentrionale. L'esatta distribuzione della specie necessita di verifica a causa dell'incerto status di *G. ruficornis* var. *obscuricornis* Kraatz, 1886, descritta dei Monti Talysh (Azerbaijan). Questo taxon, cui spetterebbe un rango sottospecifico (Sama 2002: 23; M. Danilevsky, com. pers.) o forse anche specifico (M. Danilevsky, com. pers.), è diffuso nell'Azerbaijan sud-orientale e nell'Iran settentrionale (Reitter et al., 1886; M. Danilevsky, com. pers.; M. Rejzek, com. pers.); ad esso sono verosimilmente da riferire le citazioni di Villiers (1967: 348) e Borumand (2004: 11) per l'Iran. La presenza della specie sensu lato, in altre aree della Transcaucasia e nel Caucaso (Plavilstshikov 1936, 1948) non è confermata, mentre in Russia la razza nominale è nota di una singola località del distretto di Rostov (Russia meridionale) (Kasatkin 1999; M. Danilevsky, com. pers.). Non ho invece dati sufficienti per stabilire a quale fenotipo vada riferita la citazione di Gfeller (1972: 3) per la Turchia orientale (vilayet Erzurum).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Oltre che di quelle sopraccitate, la specie è nota di tutte le regioni eccetto la Sardegna (cfr. Sama 2005a), per la quale però esiste una segnalazione di Bargagli (1873), non più confermata.

NOTE. Le popolazioni siciliane di questa specie sono state separate con il nome di *G. ruficornis* var. *flavipes* Pic, 1892 (locus typicus: "Sicile"), taxon caratterizzato dalla colorazione interamente chiara delle zampe, dal pronoto più allungato, dalla punteggiatura elitrale più profonda e spaziata e dalle elitre obliquamente arrotondate all'apice o subtroncate (Pic 1892, 1898). Questo taxon, endemico di Sicilia, è stato recentemente elevato al rango di sottospecie (Sama 2002, 2005a, 2005b; Rapuzzi & Sama 2006).

I caratteri morfologici succitati sono tuttavia incoerenti e sono generalmente appena apprezzabili nei maschi ma quasi per nulla nelle femmine; inoltre alcuni di questi caratteri, variamente combinati, si riscontrano anche in singoli esemplari di popolazioni dell'Italia peninsulare. I genitali maschili non presentano differenze di rilievo. Solo la colorazione chiara delle zampe sembra essere dominante negli esemplari

siciliani, tuttavia individui riferibili alla “varietà” *flavipes* convivono con altri del tutto tipici (caratterizzati dalle zampe parzialmente annerite), nelle località siciliane sopraccitate. Occorre inoltre osservare che il melanismo delle appendici nella forma nominale è piuttosto variabile anche all’interno di singole popolazioni: individui con antenne, zampe anteriori e mediane quasi interamente chiare non sono rari nell’Italia peninsulare. L’assenza di caratteri diagnostici stabili e la convivenza accertata dei due taxa, mi induce pertanto a considerare *flavipes* come semplice fenotipo di *G. ruficornis*, localmente dominante ma senza valore tassonomico.

Il principale carattere diagnostico di *G. ruficornis obscuricornis* (sensu Sama 2002), sarebbe il melanismo completo delle zampe (Sama 2002: 23). Ho potuto esaminare due esemplari (♂ ♀) di questo taxon provenienti dall’Azerbaijan (“Talysh, Aurora, 30.IV.1979, leg. Danilevsky”), che hanno le zampe posteriori interamente nere, mentre le altre solo maggiormente oscurate rispetto alla forma nominale. Questi esemplari hanno inoltre punteggiatura elitrale appena più profonda e spaziata, piuttosto regolare fino all’apice, il pronoto più allungato e la pubescenza della parte superiore del corpo leggermente più rada, tutti caratteri che rientrano nella variabilità della specie e che talvolta si osservano, variamente combinati, in individui di provenienza europea. La colorazione delle zampe sembra essere l’unico carattere diagnostico utile, ma non è da escludere che anche questa, come avviene nella “varietà” *flavipes*, sia variabile. È mia opinione che anche *G. ruficornis* var. *obscuricornis* sia un sinonimo di *G. ruficornis*, tuttavia solo lo studio di materiale più abbondante potrà chiarire la questione.

*Grammoptera ruficornis* non era ancora nota del Molise.

##### 5. *Pseudovadonia livida* (Fabricius, 1777)

REPERTI DALL’AREA DI STUDIO. **TFunivia**: 14.VI.2000 (dc), VV (ABB, MCZR).

ALTRI REPERTI. Molise: [Pescolanciano (Isernia)], Bosco di Collemeluccio, 850 m, 12.VII.1991, GP (PNAP).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Oltre a quelle sopraccitate, la specie è nota di tutte le restanti regioni eccetto la Sardegna (cfr. Sama 2005a).

NOTE. Specie nuova per il Molise.

##### 6. *Stictoleptura cordigera* (Fuesslins, 1775)

REPERTI DALL’AREA DI STUDIO. \*Pompei (Sama 2005a). **EOsserv**: 1.VI.2000 (dc, *Rubus ulmifolius*), AB (ABB). \*Portici: 5.VI.1928 (MDEP).

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM). *Stictoleptura cordigera* è stata recentemente segnalata della Libia (Sama et al. 2005).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto il Molise (Sama 2005a).

##### 7. *Rutpela maculata* (Poda, 1761)

*Leptura maculata* Poda, 1761: 37.

*Strangalia armata* var. *nigricornis* Stierlin, 1864: 153 [nome non disponibile (ICZN 1999: artt. 45.6.1, 45.6.4)].

*Rutpela maculata nigricornis* Rapuzzi & Sama, 2006: 161, **syn. nov.**

REPERTI DALL’AREA DI STUDIO. **TFunivia**: 1.VI.2000 (dc, *Daucus carota*), AB (ABB, MCZR).

ALTRI REPERTI. Armenia: Kotayk, Artavaz, river Marmarik, 1922 m, 29-30.VI.2005, AB (ABB). Francia: Corsica, Forêt de Vizavona, 1100 m, 21-30.VII.1983, EC (ABB, MZUR). Italia: Calabria, Sila Grande, M. Scuro (Cosenza), 2.VIII.1931, L? (ex collezione Vita, MCZR). Calabria, Sila Grande, Valico di M. Scuro (Cosenza), 1350 m, 2-3.VII.2001, AD, SF & FT (ABB). Lazio, Colli Albani, Rocca di Papa (Roma), M. Cavo, 750 m, 5-15.VI.2001 (el *Castanea sativa*, 8.I.2000), AB (ABB). Lazio, M. Terminillo (Rieti), Rio Fugio, 1250 m, 23.VII.1982, AZ (ABB). Marche, Esanatoglia (Macerata), M. Cafaggio vers. N, fiume Esino, tra Case La Valle e S. Pietro, 530-690 m, 28.VI.2007, AB (ABB). Molise [Pescolanciano (Isernia)], Bosco di Collemeluccio, 850 m, 12.VII.1991, GP (PNAP). Sicilia, M.ti Nebrodi, dint. Cesarò (Messina), 1265 m, 17.VI.1981, MB (ABB). Turchia: Adana, M.ti Amanus, Yarpuz, 700-1050 m, 12.VI.1986, PA (ABB, MZUR). Trabzon, Sümela (Maçka), 10-11.VI.1969, PR (MZUR). Trabzon, dint. Sümela, 1000-1500 m, 10-11.VII [?].1987, PA (ABB, MZUR).

COROTIPO. Europeo (EUR), con estensione al Caucaso, Transcaucasia, Turchia e Iran settentrionale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. La specie è ora nota di tutte le regioni (cfr. Sama 2005a).

NOTE. Specie assai variabile di cui risultano descritte numerosissime varietà, generalmente di scarso significato. Una di queste, descritta da Stierlin (1864) come *Strangalia armata* var. *nigricornis* (locus typicus: [Sicilien]), è caratterizzata, nei maschi, dalla colorazione nera delle tibie posteriori, dei tarsi e dei primi tre e ultimi quattro antennomeri, mentre i restanti hanno un sottile anello basale giallo o rossiccio; questo però

è talvolta progressivamente assottigliato, ma visibile, anche negli ultimi quattro antenomeri. A questo taxon sono state recentemente riferite le popolazioni di Sicilia e dell'Aspromonte (Calabria) (Rapuzzi & Sama 2006, sub *Rutpela maculata* ssp. *nigricornis* (Stierlin 1864)), ma esiste anche una citazione per la Corsica (Sainte-Claire Deville 1914, sub *Leptura maculata* var. *nigricornis*), di cui posso confermare l'esattezza (vedi "Altri reperti"). Recentemente questa varietà è stata considerata come una sottospecie (Rapuzzi & Sama 2006), nonostante lo stesso Stierlin (1864) le abbia inequivocabilmente attribuito un rango infraspecifico, come sottolineato anche dai succitati autori (cfr. Rapuzzi & Sama 2006: 161). Trattandosi pertanto di un nome non disponibile (ICZN 1999: artt. 45.6.1, 45.6.4), il nome *Rutpela maculata* ssp. *nigricornis* deve essere attribuito a Rapuzzi & Sama (2006) che per primi lo hanno reso disponibile (ICZN 1999: artt. 10.2, 45.5.1, 50.3.1).

Il valore sottospecifico di questa varietà, peraltro esclusiva dei maschi, è tuttavia inaccettabile poiché individui ad essa riferibili convivono con altri appartenenti alla forma nominale almeno nelle Marche, nel Lazio e in Calabria, oltreché nella Turchia settentrionale, orientale e nell'Armenia centro-settentrionale (vedi "Altri reperti"). Inoltre, maschi che presentano tibie posteriori e tarsi interamente neri, metatibie nere con una piccola macchia superiore bruno-rossiccia scura (spesso appena visibile) e tarsi neri, in combinazione con antenne bicolori dal quarto articolo o con i primi tre e ultimi tre-quattro articoli neri e gli altri sottilmente anellati di giallo alla base, sono presenti, e spesso frequenti, in Piemonte, Liguria, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania (compresa la località vesuviana qui citata) e Calabria (Biscaccianti, dati inediti); in Sicilia e in Corsica (vedi "Altri reperti"), individui appartenenti alla forma nominale convivono con altri riferibili a *nigricornis* e alle suddette forme di transizione.

*Rutpela maculata* è una specie frequente e diffusa nell'Italia centro-settentrionale, apparentemente più localizzata nelle regioni centro-meridionali e insulari, dove è prevalentemente legata al piano submontano e montano (Sama 2005a; Biscaccianti, dati inediti). È la seconda segnalazione per la Campania (cfr. Tassi 1964) e la prima per il Molise, unica regione di cui la specie non era stata ancora citata.

#### 8. *Stenurella bifasciata* (Müller, 1776)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **TFunivia**: 1.VI.2000 (dc, *Daucus carota*), AB (ABB, MCZR).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni (Sama 2005a).

#### 9. *Arhopalus ferus* (Mulsant, 1839)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **BBoscot1**: 15-25.V.2001 (el *Pinus halepensis*, 1.VI.2000), AB (ABB, MCZR).

COROTIPO. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto il Molise (Sama 2005a).

NOTE. Seconda segnalazione per la Campania (cfr. Gobbi 1994).

#### 10. *Arhopalus syriacus* (Reitter, 1895)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **BBoscot1**: 15.V.2001 (el *Pinus halepensis*, 1.VI.2000), AB (ABB).

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Lombardia, Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia (Sama 2005a; Biscaccianti & Paglialonga 2006).

NOTE. Specie spiccatamente termofila, stenofaga a spese di *Pinus* spp. (Bense 1995), rara e localizzata in Italia, ma in espansione in alcuni biotopi per cause antropiche (Sama 1988).

#### 11. *Oxypleurus nodieri* Mulsant, 1839

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **BBoscot1**: 2.XI.2003 (el *Pinus pinea*, 1.VI.2000), AB (ABB). \***Portici**: 16.XI.1934 (MDEP).

COROTIPO. Mediterraneo (MED), raggiunge Madeira e le Isole Canarie.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Liguria, Toscana, Campania, Sicilia, Sardegna (Sama 2005a; Rapuzzi & Sama 2006).

NOTE. Specie assai rara e localizzata in tutto il suo areale (Sama 2002), in Italia sono note solo poche catture, alcune delle quali non recenti (Sama 2005a). La larva si sviluppa a spese di *Pinus* spp. di cui attacca il legno morto a vari stadi di decadimento. Il ciclo completo richiede normalmente due anni (Bense 1995; Sama 2002), tuttavia può essere protratto per un periodo anche maggiore (Sturani 1981), come dimostra il reperto vesuviano qui citato. L'adulto ha fenologia prevalentemente autunno-invernale e costumi notturni.

12. *Trichoferus fasciculatus* (Faldermann, 1837)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici, Parco Gussone: 55-80 m, 30.VII-2.VIII.2001 (mt), NS (ABB, MDEP).

COROTIPO. Mediterraneo (MED), con estensione alla Transcaucasia (locus typicus) e all'Iran settentrionale, a Ovest raggiunge Madeira e le Isole Canarie (*Trichoferus fasciculatus senex* Wollaston, 1854).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Liguria, regioni peninsulari dall'Emilia-Romagna alla Calabria, Sicilia, Sardegna (Biscaccianti 2004; Sama 2005a).

13. *Trichoferus griseus* (Fabricius, 1792)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici: 2.VIII.1935; 17.VIII.1935 (ABB, MDEP).

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Piemonte, Liguria, regioni peninsulari dall'Emilia-Romagna alla Calabria, Sicilia, Sardegna (Sama 2005a).

NOTE. Specie piuttosto localizzata nell'Italia centro-meridionale (Sama 2005a). La stazione qui citata è la seconda per la Campania (cfr. Sama 2005a), tuttavia la specie è più diffusa nella regione (Biscaccianti, dati inediti). *Trichoferus griseus* è monofago a spese di *Ficus carica* (cfr. Sama 2002), pianta diffusa nell'area in esame, sia coltivata che spontaneizzata (Ricciardi et al. 2000); ulteriori ricerche potranno senz'altro confermarne la presenza attuale.

14. *Trichoferus holosericeus* (Rossi, 1790)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. OSom3: 20.II.2001 (ri *Quercus ilex*, 2.VIII.2000), AB (ABB). \*"Resina" [= Ercolano]: 2.VIII.1935 (MDEP).

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta (Sama 2005a).

15. *Gracilia minuta* (Fabricius, 1781)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici (Sama 2005a). EBisnove: 1.VI.2000 (dc, *Corylus avellana*), AB (ABB). \*Portici: 20.VI.1869 (MCZR).

COROTIPO. Specie di probabile origine Mediterranea (MED) (W-Mediterranea secondo Sama (2002)), attualmente subcosmopolita.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non

sono noti reperti per l'Umbria e il Molise e non risultano confermati quelli per la Valle d'Aosta (cfr. Biscaccianti 2004; Sama 2005a).

16. *Nathrius brevipennis* (Mulsant, 1839)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici (Gobbi 1994; Sama 2005a). OSom3: 15-30.VI.2001 (el *Quercus ilex*, 2.VIII.2000), AB (ABB, MCZR). \*Portici, Parco Gussone: 55-80 m, 30.VII-2.VIII.2001 (mt), NS (ABB, MDEP).

COROTIPO. Specie di probabile origine Mediterranea (MED) (W-Mediterranea secondo Sama (2002)), attualmente subcosmopolita.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non sono noti reperti per la Lombardia, il Molise e la Calabria (Gobbi 1994; Sama 2005a).

NOTE. Specie localizzata nell'Italia centrale e meridionale (Sama 2005a).

17. *Stenopterus ater* (Linnaeus, 1767)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. EGigante: 870 m, 17.VII.2000 (dc), CD (ABB). EVesuv: 17.VII.2000 (dc), CD (ABB). EGinestre1: 8.VI.2000 (dc), VV (ABB, MCZR); 14.VI.2000 (dc), GN (ABB, MCZR). EOsserv: 1.VI.2000 (dc, *Cistus salvifolius*), AB & EC (ABB). EUmber: 1.VI.2000 (dc, *Cistus salvifolius*), AB & EC (ABB). \*Portici: 4.VIII.1911 (MDEP). SMaria2: 9.VI.2000 (dc), FV & CD (ABB, MCZR). \*"S. Vito, Resina" [= Ercolano, loc. San Vito, 208 m]; VI.1921 (MDEP). \*Torre del Greco: 4.VIII.1911 (MDEP).

COROTIPO. Mediterraneo (MED), a gravitazione prevalentemente occidentale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni (Sama 2005a).

18. *Stenopterus flavicornis* Küster, 1846

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. OSom2: 2.VI.2001 (el *Alnus cordata*, VIII.2000), AB (ABB).

COROTIPO. E-Mediterraneo (EME). *Stenopterus flavicornis* presenta una distribuzione difficilmente inquadrabile in una qualunque categoria corologica: Italia centro-meridionale, Venezia Giulia (Sama 2005a), oasi xerotermitiche in Austria, ex Cecoslovacchia e Ungheria, Penisola Balcanica, a Sud fino al Peloponneso (Bense 1995; Sama 2002), Siria (Heyrovský 1937; Sama 2002; Sama et al. 2002; non citato da Rejzek et al. 2003), Libano (Sama et al. 2002), Israele (Halperin & Holzschuh 1993; Sama 2002), Giordania (Sama 2002; Sama et al. 2002). Considerate le affinità con altre specie mediterraneo-orientali

(*S. kraatzi* Pic, 1892 e *S. adlbaueri* Sama, 1995), ritengo che l'inquadramento corologico qui proposto sia il più appropriato.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Friuli-Venezia Giulia, Umbria, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria (Sama 2005a). Esistono segnalazioni mai confermate per altre regioni italiane (cfr. Sama 1988).

NOTE. Specie rara e localizzata in Italia, dove raggiunge il limite occidentale dell'areale (Sama 2002, 2005a, 2005b). Per la Campania era nota solamente un'altra stazione del settore appenninico (Sama 2005a). *Stenopterus flavicornis* è una specie polifaga a spese di latifoglie (Sama 2002), ma la sua biologia è pressoché sconosciuta e gli stadi preimmaginali non sono stati ancora descritti. Dai prelievi effettuati nella località citata ho ottenuto un unico esemplare, un maschio, da rametti molto secchi e parzialmente decorticati di *Alnus cordata* (pianta ospite inedita), del calibro di circa 2 cm, raccolti a terra. La galleria trofica della larva era scavata interamente nel legno, ad eccezione di un breve tratto iniziale subcorticale, presentava un decorso piuttosto regolare ed era riempita di rosura finissima, polverosa. La celletta pupale, consistente in un allargamento laterale della galleria trofica, era scavata obliquamente rispetto all'andamento delle fibre legnose, in direzione esterna. L'esiguo materiale non mi permette di riportare osservazioni più dettagliate. Dagli stessi rametti sono sfarfallati anche alcuni esemplari di *Poecilium alni* (Linnaeus, 1767) (vedi più avanti).

#### 19. *Stenopterus rufus* (Linnaeus, 1767)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EGigante**: 870 m, 17.VII.2000 (dc), CD (ABB). **EGinestre1**: 14.VI.2000 (dc), GN (ABB). **SMaria2**: 9.VI.2000 (dc), FV & CD (ABB, MCZR). **TFunivia**: 1.VI.2000 (dc, *Daucus carota*, *Silybum marianum*), AB (ABB, MCZR).

COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. *Stenopterus rufus* (fig. 1) è noto di tutte le regioni eccetto il Molise (Sama 2005a).

#### 20. *Callimus abdominalis* (Olivier, 1795)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \***Portici, Parco Gussone**: 55-80 m, 30.VII-2.VIII.2001 (mt), NS (MDEP).

ALTRI REPERTI. Abruzzo: Majella, Fara S. Martino (Chieti), Colle Bandiera, 500-600 m, 14.V.2002 (dc, *Crataegus monogyna*), AB & MG (ABB, PNML). Majella, Lama dei Peligni (Chieti), M. Tarì vers. E, loc. Fonte Acquaviva, 800-900 m, 15.IV.2002 (el *Ostrya carpinifolia*, 28.X.2001), AB (ABB, PNML). Majella, Pre-

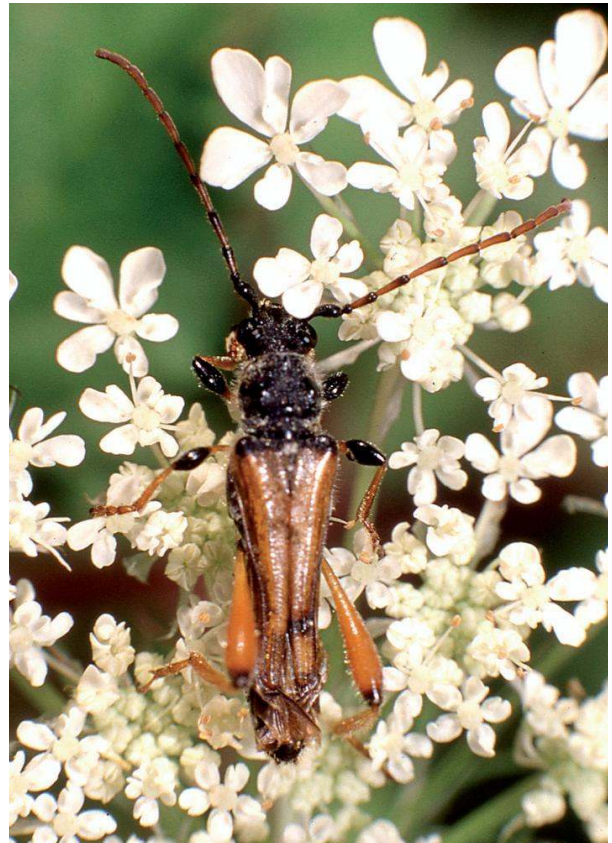


Fig. 1. *Stenopterus rufus* di Villetta Barrea, Lago di Barrea (Abruzzo, L'Aquila) (foto di A. B. Biscaccianti).

toro (Chieti), Valle del Foro, loc. Valle della Madonna, 750-800 m, 5.V.2004 (el *Fraxinus ornus*, 4.VI.2003), AB (ABB).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Puglia, Basilicata, Sicilia, Sardegna (cfr. Sama 2005a).

NOTE. Specie apparentemente molto localizzata nell'Italia meridionale e in parte di quella centrale (Sama 2005a), probabilmente solo per difetto di ricerche. Non erano sinora noti reperti per l'Abruzzo e la Campania e non era segnalato come ospite di *Fraxinus* né di altre Oleaceae.

#### 21. *Deilus fugax* (Olivier, 1790)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EAtrio**: 20-30.IV.2001 (el *Genista aetnensis*, 19.VI.2000), AB (ABB, MCZR). **EGinestre1**: 8.VI.2000 (dc), VV; 14.VI.2000 (dc), GN (CGN). **EOsserv**: 1.VI.2000 (dc, *Spartium junceum*), AB & EC (ABB, CNBF). **SMaria1**: 21.V.2000 (dc), VV (ABB, MCZR).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM), con estensione al Kazakistan nord-occidentale e all'Iran settentrionale.



Fig. 2. *Deilus fugax* di Ercolano, dintorni dell'Osservatorio (x 13,0) (foto di D. Avesani).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. *Deilus fugax* (fig. 2) è noto di tutte le regioni esclusa la Valle d'Aosta (Vitali 1999; Sama 2005a).

## 22. *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici, Parco Gussone: 23.VII.2004 (dc, *Quercus ilex*), AB (ABB).

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM). Il rango da attribuire al complesso di taxa che fanno capo a *C. cerdo* è controverso e necessita di revisione; pertanto l'inquadramento della specie nella suddetta categoria corologica è provvisorio.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta (Sama 2005a).

NOTE. Specie tutelata dalla Direttiva 92/43 CE ("Direttiva Habitat").

## 23. *Cerambyx miles* Bonelli, 1812

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici: 13.VII.1922 (ABB); 1927 (MDEP).

ALTRI REPERTI. Abruzzo: Avezzano (L'Aquila), 700 m, 5.VIII [senza

anno], CR (MCZR). Fallo (Chieti), 7-13.VII.1982, PD (ABB); ibidem, VIII.1982, PD (CFP). Majella, Palombaro (Chieti), M. D'Ugni vers. NE, loc. Bosco Vaduccio, 650-700 m, 14.VI.2003 (at), AB (ABB).

COROTIPO. S-Europeo (SEU). *Cerambyx miles* è citato da vari autori (es. Bodemeyer 1906; Plavilstshikov 1940, 1948; Villiers 1942, 1946; Kocher 1958; Gül-Zümreoğlu 1975; Rejzek & Hoskovec 1999; Sama 2002; Özdikmen & Çağlar 2004; Özdikmen & Demir 2006; Özdikmen & Okutaner 2006) del Caucaso, Transcaucasia, Turchia, Siria, Libano e Marocco, tuttavia nella Fauna Europea (Sama 2005b) è considerato "absent" nelle sezioni "Near East" e "North Africa" (relative alle regioni geografiche succitate), non è citato di Siria da Rejzek et al. (2003) e la sua presenza in Marocco, già in parte rettificata da Kocher (1958), è considerata dubbia da Sama (2002); inoltre Danilevsky (com. pers.) non conosce esemplari di provenienza caucasica e transcaucasica. Il materiale anatolico e mediterraneo-orientale da me controllato è da riferire ad altre specie. A parte un reperto citato da Sama (1982) per la Turchia europea, le altre segnalazioni richiedono, a mio avviso, conferma.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non sono noti reperti per la Valle d'Aosta, il Molise e la Sardegna (cfr. Sama 2005a).

NOTE. Specie diffusa in Italia ma poco frequente e piuttosto localizzata nelle regioni centro-meridionali (Sama 1988, 2005a; Biscaccianti, dati inediti). Non erano sinora noti reperti per l'Abruzzo, mentre per la Campania era citata solo da Costa (1854). I dati disponibili per il comprensorio esaminato non sono recenti, tuttavia è probabile che la specie vi sia ancora presente, soprattutto nei versanti settentrionale e orientale.

## 24. *Cerambyx scopolii* Füsslins, 1775

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. EOsserv: 20.V.2002 (el *Castanea sativa*, 1.VI.2000), AB (ABB). \*Portici: 1927 (MDEP).

COROTIPO. Europeo (EUR), con estensione al Caucaso, Transcaucasia e Turchia. *Cerambyx scopolii* è sostituito in Nord Africa (Normand 1937; Villiers 1946) da *C. paludivagus* Lucas, 1846, buona specie secondo Sama (2002).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto il Molise (Sama 2005a).

## 25. *Cerambyx welensii* (Küster, 1846)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici (Sama 2005a). \*Ercolano:

21.VI.1982 (MDEP). \*Portici: 13.VI.1932 (MDEP).

ALTRI REPERTI. Molise: Montemitro (Campobasso), 10.VIII.1992, MC (ABB).

COROTIPO. S-Europeo (SEU), con estensione alla Turchia, Transcaucasia, Siria, Libano, Israele e Giordania.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non sono noti reperti per la Valle d'Aosta, la Calabria e la Sardegna (cfr. Sama 2005a), anche se di quest'ultima regione esiste una segnalazione (Bargagli 1873, sub *C. velutinus* Brull.), rimasta senza conferma.

NOTE. Specie nuova per il Molise.

26. *Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758)

REPerti DALL'AREA DI STUDIO. **EU**mer: 20.V.2002 (el *Pistacia lentiscus*, 1.VI.2000), AB (ABB). \*Portici: 20.VII.1927 (MDEP); VI.1942 (MDEP). **SM**urel: 3.VII.2001 (el *Quercus pubescens*, 19.VI.2000), AB (ABB).

COROTIPO. Europeo (EUR), con estensione alla Turchia settentrionale, Transcaucasia e Iran settentrionale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta e la Sardegna (Sama 2005a); la segnalazione di Bargagli (1873, sub *P. koelleri* [sic!] L.) per quest'ultima regione è rimasta senza conferma.

NOTE. Benché si tratti di una specie notevolmente polifaga (Bense 1995; Sama 2002), non era ancora noto lo sviluppo a spese di *Pistacia* né di altre Anacardiaceae.

27. *Hylotrupes bajulus* (Linnaeus, 1758)

REPerti DALL'AREA DI STUDIO. **BB**oscot1: 16-26.VI.2000 (el *Pinus pinea*, 1.VI.2000), AB (ABB). \*Portici: VII.1938 (MDEP); 1941 (MDEP).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE), con estensione al Nord Africa (incluse Madeira e le Isole Canarie) e Mediterraneo orientale, attualmente subcosmopolita.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto il Molise (Strocchi 1995; Sama 2005a).

NOTE. Specie frequente e diffusa nell'Italia centro-settentrionale, più localizzata nelle regioni centro-meridionali e insulari. Per la Campania era noto di una singola stazione del settore appenninico (Palli & Gambetta 1962; Sama 2005a).

28. *Ropalopus femoratus* (Linnaeus, 1758)

REPerti DALL'AREA DI STUDIO. **EL**ava18: 20.V.2001 (el *Quercus ilex*, 19.VI.2000), AB (ABB). \*Portici: 14.V.1921 (MDEP); 11.V.1927 (MDEP).

ALTRI REPERTI. Abruzzo: Carsoli (L'Aquila), Passo di Monte Bove, 1200 m, 9.VI.1996, GA (CGP). Majella, Palena (Chieti), Quarto S. Chiara, loc. Colle della Madonna, 1300-1350 m, 28.VI.2002 (dc, *Acer monspessulanum*), AB (ABB). Majella, Palena (Chieti), Vallone di Coccia, 950 m, 30.IV-25.V.2003 (el *Quercus pubescens*, 23.X.2002), AB (ABB, PNML).

COROTIPO. Europeo (EUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Regioni settentrionali (tranne la Valle d'Aosta), Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Campania (cfr. Sama 2005a).

NOTE. Questi reperti confermano la presenza della specie in Campania dopo la segnalazione di Costa (1855) e segnano il limite meridionale dell'areale italiano. La specie è inoltre nuova per l'Abruzzo.

29. *Phymatodes testaceus* (Linnaeus, 1758)

REPerti DALL'AREA DI STUDIO. **EO**sserv: 1.VII.2000 (el *Quercus ilex*, 1.VI.2000), AB (ABB). \*Portici: 18.VI.1928 (MDEP).

COROTIPO. Asiatico-Europeo (ASE), con estensione al Nord Africa (Maghreb). La sua presenza in Nord America sembra essere di origine alloctona (cfr. Sama 1988, 2002): *P. testaceus* infatti non è menzionato da Linsley (1961) fra gli elementi olartici autoctoni della fauna nord-americana.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni (Sama 2005a).

30. *Poecilium alni* (Linnaeus, 1767)

REPerti DALL'AREA DI STUDIO. **OS**om2: 5-15.IV.2001 (el *Alnus cordata*, VIII.2000), AB (ABB, MCZR). \*Portici: 22.IV.1912 (MDEP).

COROTIPO. Europeo (EUR), con estensione alla Turchia settentrionale e orientale (*P. alni alni*) (Holzschuh 1977; Adlbauer 1988), Caucaso, Transcaucasia (*P. alni alnoides* Reitter, 1913) (Plavilstshikov 1948; M. Danilevsky, com. pers.; M. Rejzek, com. pers.; Biscaccianti, dati inediti), Monti Talysh (Azerbaigian), Iran settentrionale (*P. alni elburzense* Holzschuh, 1977) (Holzschuh 1977; Miroshnikov 2001; M. Rejzek, com. pers.).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non sono noti reperti per la Valle d'Aosta, il Molise e la

Sardegna (Sama 2005a); di quest'ultima regione esiste una segnalazione di Bargagli (1873, sub *Callidium alni* L.), rimasta senza conferma.

NOTE. I reperti qui citati confermano la presenza della specie in Campania dopo la segnalazione di Costa (1855, sub *Callidium alni* Oliv.).

### 31. *Poecilium fasciatum* (Villers, 1789)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. Boscotrecase (Sama 2005a). [Parco Nazionale del] Vesuvio, Ottaviano, M. Somma vers. [N]E, 700 m, 30.V.2001 (el *Quercus ilex*, VIII.2000), A. B. Biscaccianti leg. (Biscaccianti 2004).

COROTIPO. S-Europeo (SEU), con estensione alla Turchia.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia; le citazioni per altre regioni necessitano di conferma (cfr. Biscaccianti 2004; Sama 2005a).

### 32. *Xylotrechus arvicola* (Olivier, 1795)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **OSom3**: 5-15.VII.2002 (el *Quercus ilex*, VIII.2000), AB (ABB). \***Portici**: 1.VII.1934 (MDEP); 9.VII.1938 (MDEP); 27.VI.1940 (ABB).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM), con estensione al Caucaso, Transcaucasia e Iran settentrionale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Lombardia e la Valle d'Aosta (Biscaccianti 2004; Sama 2005a).

NOTE. Per la Campania esistevano unicamente una vecchia citazione di Costa (1856, sub *Chytus arvicola* Oliv.) e una più recente di Sama (1988, 2005a), relativa però a un toponimo che non è stato possibile localizzare (cfr. Sama 2005a). Questi reperti confermano pertanto la presenza di *X. arvicola* (fig. 3) nella regione.

### 33. *Xylotrechus stebbingi* Gahan, 1906

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EBisnove**: 1-10.VII.2001 (el *Corylus avellana*, I.VI.2000), AB (ABB). **EOsserv**: 1-10.VII.2001 (el *Robinia pseudacacia*, I.VI.2000), AB (ABB).

ALTRI REPERTI. Campania: Palma Campana (Napoli), 26.VI.2004, AG (ABB). Sessa Aurunca (Caserta), VI.2004, AG (ISF). Marche: Fano (Pesaro), torrente Liscia, 9.VI.2000 (el *Laurus nobilis*, 24.IX.1999), AB (ABB). Trentino-Alto Adige: Burgstall (Bolzano), 16-30.IX.1999 (el *Ailanthus altissima*, *Juglans regia*, *Malus* sp.), EN (ABB). Partschins (Bolzano),



Fig. 3. *Xylotrechus arvicola* del M. Somma (foto di A. B. Biscaccianti).

30.X.1999 (el *Ostrya carpinifolia*), EN (ABB).

COROTIPO. Non attribuibile. Specie aliena di origine indo-tibetana, recentemente introdotta e in espansione in Europa e bacino del Mediterraneo (Holzschuh 1995; Sama & Cocquempot 1995; Pavlíček et al. 1998; Köhler 2000; Braud et al. 2002; Teunissen 2002; Biscaccianti, dati inediti). È citata anche dell'Afghanistan (Tippmann 1958), dove potrebbe essere autoctona.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Lombardia, Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Sardegna (cfr. Sama & Cocquempot 1995; Brugnola 1996; Kahlen & Hellrigl 1996; Vitali 1999; Strocchi 2001; Kopf 2005; Sama 2005a).

NOTE. L'attribuzione delle popolazioni acclimate in Europa (Italia compresa) e bacino del Mediterraneo a *X. stebbingi* è stata recentemente messa in discussione da Vitali (2004), secondo il quale tali popolazioni sono da riferire a *X. smei* (Laporte de Castelnau & Gory, 1836). Tuttavia, la tesi di questo autore (Vitali 2004) non è suffragata dall'esame dei tipi, né da materiale sicuramente riferibile ai due taxa succitati, ma è basata solamente sulle descrizioni fornite da Gahan (1906) e Stebbing (1914) e dal confronto di materiale solo italiano (Lombardia) con due esemplari appartenenti a *X. vicinus* (Laporte de Castelnau & Gory, 1836), specie ritenuta sinonimo di *X. smei* da Gahan (1906). L'esame delle descrizioni e delle figure originali e successive di *X. smei* e *X. stebbingi* (Laporte de Castelnau & Gory 1836; Gahan 1906; Stebbing 1914), conferma invece, a mio avviso, l'attribuzione del materiale europeo e mediterraneo a *X. stebbingi*.

Occorre inoltre osservare che la citata sinonimia *X. smei* (Laporte de Castelnau & Gory, 1836) = *Clytus vicinus* Laporte de Castelnau & Gory, 1836, non è mai stata, a mia conoscenza, verificata. Ritengo pertanto necessario l'esame dei tipi delle tre specie, se ancora esistenti (in caso contrario di materiale topotipico), prima di dare un giudizio definitivo sulla questione.

Nelle regioni d'origine *X. stebbingi* è legato a *Quercus* spp. (Stebbing 1914; Duffy 1968), mentre in Italia, dove è ancora in fase di espansione, mostra una spiccata polifagia (Sama 2002; Pezzi 2004). Non era stato ancora segnalato come ospite di *Ailanthus*, *Corylus*, *Juglans*, *Laurus*, *Malus*, *Ostrya* e *Robinia*, cui vanno aggiunti anche *Fraxinus ornus* in Alto Adige (E. Niederfriniger, com. pers.) e *Diospyros lotus* nelle Marche (M. Paglialunga, com. pers.).

I reperti qui citati sono i primi per la Campania.

#### 34. *Clytus arietis* (Linnaeus, 1758)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EOsserv:** 1.VI.2000 (dc), AB (ABB, MCZR). \***Portici:** IV.1920 (MDEP). \***Torre del Greco:** 23.IV.1934 (MDEP).

COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE), esteso all'Europa settentrionale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Sicilia, dove è sostituito dall'affine *C. clavicornis* Reiche, 1860, e la Sardegna (Sama 2005a) per la quale esiste tuttavia una segnalazione (Bargagli 1873), rimasta senza conferma.

NOTE. Pur trattandosi di una specie diffusa e frequente in Italia, per la Campania era nota una sola altra stazione di cattura, relativa al settore appenninico (cfr. Sama 1988, 2005a).

#### 35. *Clytus rhamni* Germar, 1817

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EGinestre1:** 8.VI.2000 (dc), VV (ABB, MCZR); 14.VI.2000 (dc), GN (ABB). \***Portici:** 4.VIII.1911 (MDEP). \***"S. Vito Resina"** [= Ercolano, loc. San Vito, 208 m]: VI.1920 (MDEP). \***Torre del Greco:** 4.VIII.1911 (MDEP).

COROTIPO. S-Europeo (SEU), con estensione al Caucaso, Transcaucasia, Turchia, Siria e Iran settentrionale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto il Trentino-Alto Adige e il Molise (Sama 2005a).

#### 36. *Pseudosphegesthes cinerea* (Laporte de Castelnau & Gory, 1836)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \***Portici:** 20.VII.1989 (el *Quercus ilex*), PC (CPC). \***Portici, Parco Gussone:** 55-80 m, 30.VII-2.VIII.2001 (mt), NS (ABB, MDEP).

COROTIPO. S-Europeo (SEU), a gravitazione occidentale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Veneto, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta, Toscana, Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata, Sicilia, Sardegna (Sama 2005a).

NOTE. Specie (fig. 4) rara e localizzata in tutto il suo areale, nota in Italia di poche stazioni (Sama 2005a; Rapuzzi & Sama 2006). *Pseudosphegesthes cinerea* è stenofaga a spese di *Quercus* spp., di cui attacca i rametti terminali secchi della volta arborea. Gli adulti sono attivi in estate e hanno costumi spiccatamente acrodendrici; a causa di ciò sono assai difficili da osservare (Biscaccianti 2003). Recentemente ne è stato accertato lo sviluppo anche su *Fagus* sp. (Rapuzzi & Sama 2006).

Per la Campania la specie era nota di una sola altra località (cfr. Gobbi 1994).



Fig. 4. *Pseudosphegesthes cinerea* di Castel Fusano (Lazio, Roma) (foto di A. B. Biscaccianti).

37. *Plagionotus arcuatus* (Linnaeus, 1758)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici (Sama 2005a).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM), con estensione al Caucaso, Transcaucasia e Iran settentrionale. DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta (Sama 2005a).

38. *Chlorophorus glabromaculatus* (Goeze, 1777)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Pompei (Sama 2005a). **ELava19**: 1-15.VII.2002 (el *Quercus ilex*, 19.VI.2000), AB (ABB, MCZR). \*Portici: 19.VII.1868 (MCZR); 26.VII.1934 (MDEP); VII.1938 (MDEP). \*Portici, Parco Gussone: 55-80 m, 30.VII-2.VIII.2001 (mt), NS (MDEP). \*\*"Resina" [= Ercolano] VII.1935 (MDEP).

COROTIPO. Non attribuibile. Il pattern distributivo di *C. glabromaculatus* e dell'affine *C. pilosus* (Forster, 1771), solo recentemente separati a livello di specie (Sama 1999), coincide grosso modo con la parte occidentale dell'area geografica corrispondente al corotipo Europeo-Mediterraneo, cui potrebbero essere entrambi riferiti: *C. pilosus* è diffuso in Maghreb, Isole Canarie, Penisola Iberica, Francia sud-occidentale, Corsica e Sardegna meridionale, mentre *C. glabromaculatus* in Francia (tranne la parte occupata dalla specie precedente), Belgio, Svizzera, Italia, Penisola Balcanica nord-occidentale, Grecia (Sama 2002, 2005b).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto il Molise (Strocchi 1995, sub *C. pilosus glabromaculatus*; Sama 2005a).

39. *Chlorophorus sartor* (Müller, 1766)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EGigante**: 870 m, 3.VII.2000 (dc), CD (ABB). **EGinestre1**: 14.VI.2000 (dc), GN (ABB, MCZR). **EVesuv**: 17.VII.2000 (dc), CD (ABB, MCZR). **SaOlivella**: 8.VI.2000 (dc), FV & CD (ABB, MCZR).

COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto il Molise (Sama 2005a).

40. *Chlorophorus varius* (Müller, 1766)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EGigante**: 870 m, 3.VII.2000 (dc), CD (ABB). \*\*"Resina" [= Ercolano]: 11.VII.1934 (MDEP).

COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE), con estensione all'Egitto. Le citazioni per la Cina (Gressit 1951, sub *C. varius pيلي* Pic, 1924; Danilevsky 2004) sono da riferire a *C. arciferus* (Chevrolat, 1893) (cfr. Hayashi

& Makihara 1981). A Nord-Est raggiunge il Kazakistan settentrionale e la Valle dell'Irtys (Plavilstshikov 1940), mentre a Sud-Est l'Iran centrale e nord-orientale (Borumand 2004; Biscaccianti, dati inediti); è citato anche dell'Afghanistan (Tippmann 1958).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto l'Umbria e il Molise (Costa 1856, sub *Clytus ornatus*; Bertolini 1904, sub *Clytanthus varius* F.; Cataudo & Scillitani 1998; Sama 2005a).

Note. La presenza di questa specie in Campania risultava unicamente da una segnalazione di Costa (1856), ripresa solo da Bertolini (1904) e Cataudo & Scillitani (1998). Il reperto qui citato ne conferma pertanto la presenza nella regione.

41. *Anaglyptus gibbosus* (Fabricius, 1787)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EAtrio**: 17.IV.2001 (el *Genista aetnensis*, 19.VI.2000), AB (ABB).

COROTIPO. W-Mediterraneo (WME), con estensione alle regioni settentrionali italiane e alla Penisola Balcanica nord-occidentale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Sardegna (Sama 2005a), per la quale tuttavia esiste una segnalazione (Bargagli 1873, sub *Clytus gibbosus* F.), rimasta senza conferma.

NOTE. Specie notevolmente polifaga (Bense 1995; Sama 2002) ma non ancora segnalata come ospite di *Genista*.

42. *Mesosa curculionoides* (Linnaeus, 1760)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. "Portici: Resina" (Sama 2005a) [il toponimo, così indicato, non permette di risalire all'effettiva provenienza del materiale: Portici e Resina – Ercolano dal 1969 – sono due località differenti]. \*Portici: 5.V.1927 (MDEP); 30.X.1927 (MDEP).

ALTRI REPERTI. Emilia-Romagna: Casalecchio di Reno (Bologna), Villa Talon, VIII.1979, AB (ex ABB) [gli esemplari sono andati distrutti].

COROTIPO. Europeo (EUR), con estensione al Caucaso, Transcaucasia, Turchia e Iran settentrionale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non sono noti reperti per il Molise e non risultano confermati quelli per la Valle d'Aosta (Iehl 1909) e la Sardegna (Bargagli 1873) (cfr. Sama 1988, 2005a).

NOTE. I reperti inediti campani qui citati non sono recenti, così come, presumibilmente, quelli segnalati da Sama (2005a). Si tratta tuttavia di una specie ad ampia valenza ecologica (Sama 2002; Biscaccianti,

dati inediti), sicuramente ancora presente nel comprensorio. La specie era nota dell'Emilia-Romagna unicamente sulla base di esemplari importati (Sama 1988).

43. *Niphona picticornis* Mulsant, 1839

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici (Sama 2005a). **EBisnove**: 20.II.2001 (el *Corylus avellana*, 1.VI.2000), AB (ABB). \*Portici: 17.VI.1868 (MCZR).

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Liguria, Toscana, Umbria, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna (Sama 2005a).

NOTE. *Niphona picticornis* (fig. 5) è una specie caratteristica della macchia mediterranea, generalmente frequente lungo le coste tirreniche (Sama 1988; Biscaccianti, dati inediti).



Fig. 5. *Niphona picticornis* di Ercolano, Vesuvio vers. O (foto di A. B. Biscaccianti).

44. *Herophila tristis tristis* (Linnaeus, 1767)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **ERimbos**: 31.V.2000 (dc), GN (ABB).

COROTIPO. S-Europeo (SEU).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta e il Molise (Sama 2005a); di quest'ultima regione è tuttavia citata genericamente da Con-

tarini & Garagnani (1983, sub *Dorcatypus tristis tristis*).

45. *Morimus asper asper* (Sulzer, 1776)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici: 7.VI.1953 (MDEP).

COROTIPO. Non attribuibile. La sistematica del genere necessita di revisione, così come la distribuzione dei taxa ad esso ascritti.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta e il Molise (Sama 2005a).

NOTE. Nonostante l'unico reperto disponibile per l'area indagata non sia recente, *M. asper* (fig. 6) è una specie ad ampia valenza ecologica (Sama 2002; Biscaccianti, dati inediti), sicuramente ancora presente sul Vesuvio.

*Morimus* è stato istituito da Brullé (1832) come sinonimo di *Lamia* Fabricius, 1775 e con due specie ascritte (*Lamia lugubris* Fabricius, 1792 e *L. funesta* Fabricius, 1792), ma è stato inizialmente indicato con un'ortografia errata: *Morinus* (Brullé 1832: 258). Il nome corretto *Morimus* compare però nella seconda delle due pagine (non numerate) di "Errata", pubblicate nello stesso lavoro di Brullé (1832) ed è reso disponibile solo dopo l'utilizzo come genere valido da parte di Audinet-Serville (1835: 95) (cfr. ICZN 1999: art. 11.6.1). *Morimus* Audinet-Serville, 1835 è stato posto in sinonimia con *Morinus* Brullé, 1832 da Sama (1992), ma tale sinonimia è invalida poiché *Morinus* Brullé, 1832 è un nome non disponibile (ICZN 1999: art. 32.4). La sinonimia corretta è pertanto la seguente: *Morimus* Brullé, 1832 = *Morimus* Audinet-Serville, 1835 (**syn. nov.**). Occorre precisare che la validità di *Morinus* Brullé, 1832 è stata recentemente evidenziata su lavori on line (Danilevsky 2004; Sama 2005b), ma la sinonimia conseguente non era stata ancora validamente stabilita (ICZN 1999: art. 9.8).

46. *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EOsserv**: 8.X.2001 (el *Castanea sativa*, 1.VI.2000), AB (ABB).

ALTRI REPERTI. Sardegna: Buddusò (Sassari), 19.II.2003, DS (CDS).

COROTIPO. Europeo (EUR), con estensione al Caucaso, Transcaucasia e Maghreb. Sama (2005a) inquadra la specie nel corotipo Europeo-Mediterraneo, a causa della sua presenza in Nord Africa (Tunisia e Algeria). Tuttavia, poiché *P. hispidus* è ampiamente diffuso nell'Europa continentale, a Nord fino alla Gran

Bretagna, Scandinavia, Repubbliche Baltiche, Russia settentrionale, ma nettamente più sporadico e localizzato in ambito mediterraneo (cfr. Bense 1995; Vives 2000; Sama 2002, 2005a, 2005b), ritengo più appropriato il suo inquadramento nel corotipo Europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Oltre che delle regioni sopraccitate, la specie è nota di tutte le restanti eccetto la Valle d'Aosta (cfr. Biscaccianti 2004; Sama 2005a).

NOTE. Specie nuova per la Sardegna.

#### 47. *Pogonocherus neuhausi* (Müller, 1916)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **BBoscot1**: 4.X.2000 (el *Pinus halepensis*, 1.VI.2000), AB (ABB).

COROTIPO. Mediterraneo (MED), ad areale ristretto, probabilmente di natura relitta: Italia centrale e meridionale, Sicilia, regioni costiere della ex Jugoslavia, Tunisia, Algeria e Marocco.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Litorale tirrenico dalla Toscana alla Campania, Calabria ionica, Marche (M. Conero), Puglia (Gargano), Sicilia occidentale (Contarini 2004; Sama 2005a). *Pogonocherus neuhausi* (fig. 7) è stato segnalato da Gobbi (1994) anche di Spoleto in Umbria, ma secondo lo stesso autore (Gobbi 1994), tale reperto potrebbe essere di origine alloctona; dello stesso avviso sembra essere anche Sama (2005a), che infatti non lo cita. Tuttavia occorre osservare che in Umbria, e precisamente su alcuni rilievi tra Terni e Spoleto, vegetano nuclei autoctoni di *Pinus halepensis* tra i più importanti dell'Italia centrale (cfr. Orsomando et al. 1998; Conti et al. 2005). Considero pertanto del tutto plausibile l'autoctonia di *Pogonocherus neuhausi* in Umbria.

NOTE. Specie sporadica e localizzata in Italia, diffusa prevalentemente lungo le coste (Sama 2005a; Biscaccianti, dati inediti). La sua biologia ed ecologia sono poco note e le informazioni disponibili in letteratura si limitano a pochi dati sulle piante ospiti e sulla fenologia immaginale (Müller 1916; Peyerimhoff 1920, sub *Pogonocherus caroli icosiensis* Peyerimhoff, 1918; Normand 1937, sub *P. icosiensis* Peyerh.; Tassi 1968, sub *P. c. icosiensis*; Sama & Bartolozzi 1993; Gobbi 1994). Ritengo pertanto utile integrare questi dati con mie osservazioni effettuate in natura e in laboratorio su materiale proveniente dalla Toscana (Castagneto Carducci, Livorno), dal Lazio (Castel Fusano, Roma) e dalla Campania (località qui riportata).

*Pogonocherus neuhausi* è legato ad alcune specie di pini mediterranei (*Pinus halepensis* e *P. pinea*) di cui attacca prevalentemente i rametti morti di recente, di piccolo calibro (1-4 cm) e provvisti di corteccia. Le larve neonate penetrano nello strato subcorticale



Fig. 6. *Morimus asper asper* di Roma, loc. Marcigliana (Lazio) (foto di A. B. Biscaccianti).

ove scavano la galleria trofica, che risulta debolmente impressa sia nel cambio che nel libro. Questa ha uno sviluppo molto irregolare, con ramificazioni periferiche e ampi allargamenti, che denotano un'attività trofica della larva orientata in più direzioni; la sua lunghezza è mediamente compresa tra 4 e 6 cm e talvolta, nei rametti più piccoli, essa si sviluppa lungo tutta la circonferenza del rametto stesso. La galleria è riempita di rosura compressa a granulometria relativamente fine, non polverosa; gli eccessi di rosura



Fig. 7. *Pogonocherus neuhausi* di Castagneto Carducci, loc. Tombolo (Toscana, Livorno) (foto di A. B. Biscaccianti).

vengono espulsi dalla galleria attraverso piccoli fori circolari o, talvolta, in corrispondenza delle fenditure della corteccia. Giunta a maturità, la larva penetra in profondità nel legno, scavando una galleria a sezione tondeggiante, quasi perpendicolare alle fibre del legno, ove si impupa. Prima dell'impupamento la larva pratica un piccolo foro ovale o circolare nella corteccia, che ottura con un tappo di rosura appena più grossolana di quella della galleria, dal quale, previo allargamento, sfarfallerà l'adulto. Talvolta però la loggia pupale presenta una caratteristica forma a mezzaluna, e in tal caso il foro di uscita viene predisposto dalla larva all'estremo opposto della loggia pupale stessa. La descrizione degli stadi preimmaginali sarà oggetto di un prossimo contributo (Di Giulio & Biscaccianti, dati inediti).

Non mi è stato possibile finora verificare con esattezza la durata dello sviluppo preimmaginale, a causa della frequente sovrapposizione di almeno due generazioni sugli stessi rametti, tuttavia in una località del litorale laziale (Castel Fusano) ho ottenuto adulti in autunno da larve raccolte su rametti certamente morti nell'estate dell'anno precedente, suggerendo pertanto una vita larvale di almeno un anno solare.

In base alle mie osservazioni, gli adulti sfarfallano in autunno e sono spesso attivi fino ad inverno inoltrato (gennaio); alcuni muoiono in questo periodo, mentre altri svernano per ricomparire la primavera successiva. Non ho invece mai osservato sfarfallamenti primaverili ed è probabile che gli individui che raggiungono la primavera depongano nuovamente in questa stagione; in tal caso lo sviluppo preimmaginale dovrebbe durare circa un anno e mezzo. In laboratorio, tuttavia, gli individui osservati in attività in primavera (dopo aver svernato) non si sono accoppiati, forse a causa delle condizioni trofiche divenute inadatte. I costumi degli adulti sono tipicamente crepuscolari e notturni, ma non di rado sono attivi anche durante il giorno.

#### 48. *Leiopus nebulosus* (Linnaeus, 1758)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **SMaria**: 24.V.2000 (dc), EC & VV (ABB, MCZR).

ALTRI REPERTI. Sardegna: Aritzo (Nuoro), 750 m, 7.V.1995 (el *Castanea sativa*, 3.II.1995), DS (CDS). Desulo (Nuoro), 1000 m, DS (CDS).

COROTIPO. Europeo (EUR); nel Caucaso e nella Turchia settentrionale la specie è rappresentata da *L. nebulosus caucasicus* (Ganglbauer, 1887).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Oltre che delle regioni so-

praccitate, la specie è nota di tutte le rimanenti tranne il Molise (cfr. Sama 2005a). La presenza di *L. nebulosus* in Sicilia, precedentemente considerata incerta (Biscaccianti 2005), è stata recentemente confermata (Rapuzzi & Sama 2006).

NOTE. Specie nuova per la Sardegna.

#### 49. *Exocentrus adspersus* Mulsant, 1846

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. [Parco Nazionale del] Vesuvio, Somma Vesuviana, M. Somma vers. N, Vallone del Murello, 750 m, 10-20.VII.2001 (el *Quercus ilex*, 19.VI.2000), A. Biscaccianti leg. (Biscaccianti 2004).

COROTIPO. Europeo (EUR), con estensione al Caucaso, Transcaucasia, Turchia e Siria settentrionale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni eccetto la Calabria e la Sardegna (Biscaccianti 2004; Sama 2005a).

NOTE. Come precedentemente osservato (Biscaccianti 2004), questi reperti confermano la presenza della specie in Campania.

#### 50. *Aegomorphus clavipes* (Schrank, 1781)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \*Portici (Cataudo & Scillitani 1998).

ALTRI REPERTI. Abruzzo: Majella, Cansano (L'Aquila), torrente Canale, 850 m, 20.V-10.VI.2002 (el *Populus nigra*, 16.V.2002), AB (ABB, PNML). Majella, Fara S. Martino (Chieti), Fonte del Verde, 450 m, 13.V.2002 (al *P. nigra*), AB (ABB). Molise: Lido di Campomarino (Campobasso), 17-24.VI.1992 (dc, *P. nigra*), AL (CAL); 6.VII.1993 (dc, *P. nigra*), AL (CAL); 8.V.1994 (dc, *P. nigra*), AL (CAL); 12.VI.1996 (dc, *P. nigra*), AL (CAL).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE), con estensione al Maghreb.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. La specie è ora nota di tutte le regioni (cfr. Sama 2005a).

NOTE. Specie localizzata nell'Italia centrale e meridionale (Sama 1988, 2005a), nuova per l'Abruzzo e il Molise, uniche regioni di cui non era segnalata (cfr. Sama 2005a). *Aegomorphus clavipes* è notevolmente polifago (Bense 1995; Sama 2002), tuttavia in ambito appenninico è prevalentemente legato a *Populus* spp. (Sama 1988). È una specie caratteristica delle fitocenosi igrofile in buono stato di conservazione, dove spesso è presente con popolazioni numerose (Biscaccianti, dati inediti).

Benché l'unico esemplare che ho esaminato proveniente dall'area di studio, sia quello raccolto da A. Costa nel XIX secolo (cfr. Cataudo & Scillitani 1998: 73), presumo che la specie sia ancora presente nel

comprensorio, più probabilmente nel versante settentrionale del M. Somma, dove esistono residui di formazioni igrofile (cfr. Cona & Di Pasquale 2007) e dove ho riscontrato la presenza di *Saperda populnea* (Linnaeus, 1758), specie legata ad ambienti analoghi.

#### 51. *Saperda populnea* (Linnaeus, 1758)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **SMaria2**: 9.VI.2000 (dc), FI (CFI).

ALTRI REPERTI. Molise: Lido di Campomarino (Campobasso), 8.V.1994 (dc, *Populus nigra*), AL (CAL).

COROTIPO. Olartico (OLA). La specie è rappresentata in Nord America dalle sottospecie *S. populnea moesta* Le Conte, 1850 e *S. populnea tulari* Felt & Joutel, 1904 (cfr. Linsley & Chemsak 1995; Monné & Giesbert 1995).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. La specie è ora nota di tutte le regioni (cfr. Biscaccianti 2004; Sama 2005a).

NOTE. Specie sporadica e localizzata nell'Italia centro-meridionale e insulare (Sama 1988, 2005a); è nuova per il Molise, mentre per la Campania era nota unicamente di una località appenninica prossima al confine con la Basilicata (Gobbi 1994).

#### 52. *Saperda punctata* (Linnaeus, 1767)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \***Portici**: 9.VIII.1933 (MDEP).

ALTRI REPERTI. Abruzzo: Avezzano (L'Aquila), 13.V [senza anno], CR (MCZR). Avezzano (L'Aquila), M. Salviano, 15.VII [senza anno], CR (MCZR). Avezzano (L'Aquila), Piana del Fucino, 13.VIII [senza anno], CR (MCZR). Fallo (Chieti), VII.1982, PD (ABB). Majella, Fara S. Martino (Chieti), Colle Bandiera, 500-600 m, 12.VI.2002 (al *Ulmus minor*), AB (ABB, PNML).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM), con estensione al Caucaso.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non sono noti reperti per la Valle d'Aosta, la Liguria, l'Umbria, il Molise e la Calabria (cfr. Sama 2005a).

NOTE. L'unico reperto disponibile per il comprensorio indagato non è recente, tuttavia ho osservato tracce dell'attività trofica di larve quasi certamente riferibili a questa specie in un tronchetto morto di *Ulmus minor* sul M. Somma. Pur non avendone la certezza, ritengo che la specie sia ancora presente nell'area. *Saperda punctata* non era conosciuta di alcuna località abruzzese, anche se di questa regione era stata genericamente segnalata da Parisi & Busetto (1992).

#### 53. *Oberea (Oberea) linearis* (Linnaeus, 1760)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \***Portici**: 10.IX.1868, [esemplare rinvenuto] morto (MCZR).

COROTIPO. Europeo (EUR), con estensione al Caucaso, Transcaucasia, Turchia.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni, manca in quelle adriatiche dalle Marche alla Puglia (Sama 2005a), mentre le vecchie segnalazioni per la Sicilia necessitano di conferma (cfr. Rapuzzi & Sama 2006).

NOTE. *Oberea linearis* è segnalata come infestante i noccioli della Campania (Russo 1967), coltivazioni diffuse anche nel comprensorio vesuviano (Ricciardi et al. 2000), ove potrebbe essere ancora presente.

#### 54. *Agapanthia asphodeli* (Latreille, 1804)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \***Portici**: 7.IV.1934 (MDEP).

COROTIPO. S-Europeo (SEU), esteso a Russia meridionale, Kazakistan occidentale, Caucaso, Transcaucasia e Turchia. Secondo Sama et al. (2005), *A. asphodeli* è sostituita in Nord Africa dall'affine *A. zappii* Sama, 1987.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Specie localizzata in Piemonte, Lazio, Puglia, Basilicata e Sicilia, più diffusa in Sardegna (Sama 2005a). Le citazioni per altre regioni (cfr. Sama 1988) necessitano di conferma.

NOTE. Specie rara in Italia, nota di poche stazioni (Sama 2005a) e nuova per la Campania. Lo sviluppo avviene a spese di piante erbacee, prevalentemente del genere *Asphodelus*; gli adulti presentano una fenologia generalmente precoce e assai breve (Crovetti & Delrio 1968; Sama 2002), nell'Italia centrale limitata a pochi giorni del mese di aprile o eccezionalmente fino al principio di maggio (Biscaccianti, dati inediti). Non ho rinvenuto la specie nel corso delle ricerche poiché queste sono iniziate tardivamente rispetto al suo periodo fenologico, ma probabilmente è ancora presente nell'area vesuviana.

#### 55. *Agapanthia cardui* (Linnaeus, 1767) sensu Sama 2002

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **EOsserv**: 1.VI.2000 (dc, *Melilotus* sp.), AB (ABB, MCZR). **ERimbos**: 31.V.2000 (dc), GN (ABB); 19.VI.2006, GN (CNBF). \***Pompei**: 20.V.1918 (MDEP); 22.III.1952 (MDEP). \***Portici**: 29.V.1934 (MDEP). **TFunivia**: 24.V.2000 (dc), EC (ABB); 14.VI.2000 (dc), VV (MCZR).

COROTIPO. Non attribuibile.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. La specie, come intesa da Sama (2002), mi è nota di tutte le regioni ad eccezione della Valle d'Aosta.

NOTE. La sistematica e la nomenclatura del complesso di taxa che fanno capo ad *A. cardui* necessita di un'accurata revisione. Non è possibile infatti, allo stato attuale delle conoscenze, definire con precisione le specie da ritenersi valide, i nomi da utilizzare e le relative distribuzioni (cfr. Kratochvíl 1985; Bense 1995; Carrière 1998; Sama 2002; Danilevsky 2004; Pesarini & Sabbadini 2004; Sama 2005a, 2005b; Rappuzzi & Sama 2006).

#### 56. *Agapanthia villosviridescens* (De Geer, 1775)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. \***Portici**: 22.III.1952 (MDEP).

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Quasi tutte le regioni; non sono noti reperti per la Valle d'Aosta, la Puglia e la Sardegna (Sama 2005a).

NOTE. L'unico reperto esaminato per l'area di studio non è recente. *Agapanthia villosviridescens* è una specie notevolmente polifaga (Bense 1995; Sama 2002; Biscaccianti, dati inediti), relativamente igrofila e sciafila, poco frequente nelle regioni centro-meridionali (Sama 1988). È tuttavia possibile che la specie sia ancora presente sul Vesuvio, più probabilmente nel settore settentrionale.

#### 57. *Calamobius filum* (Rossi, 1790)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **BBoscot1**: 1.VI.2000 (dc, *Dactylis glomerata*), AB (ABB, MCZR). **EGinestre1**: 8.VI.2000 (dc), VV (MCZR); 14.VI.2000 (dc), GN (ABB, MCZR). **SaOlivella**: 8.VI.2000 (dc), VV (ABB). **TFunivia**: 24.V.2000 (dc), EC (ABB, MCZR); 1.VI.2000 (dc, *Avena barbata*, *Dactylis glomerata*), AB (ABB).

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM), con estensione al Caucaso, Transcaucasia e Iran settentrionale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni tranne la Valle d'Aosta (Sama 2005a).

#### 58. *Opsilia coerulescens* (Scopoli, 1763)

REPERTI DALL'AREA DI STUDIO. **TGinestre**: 19.VI.2000 (dc, *Echium vulgare*), AB (ABB).

COROTIPO. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni (Sama 2005a).

## RISULTATI E DISCUSSIONE

### Analisi faunistica

Il popolamento dei Cerambicidi del comprensorio vesuviano annovera 58 specie, che rappresentano poco più del 21% della fauna italiana e oltre il 50% di quella della Campania. Come meglio evidenziato nell'elenco faunistico, la presenza di 10 specie (*Rhamnusium bicolor*, *Trichoferus griseus*, *Cerambyx miles*, *Mesosa curculionoides*, *Morimus asper asper*, *Aegomorphus clavipes*, *Saperda punctata*, *Oberea linearis*, *Agapanthia asphodeli*, *A. villosviridescens*) è basata unicamente su dati storici, tuttavia solo *R. bicolor* potrebbe essere scomparso dal comprensorio a causa dell'impatto antropico particolarmente intenso negli ultimi due secoli (cfr. Capaldo et al. 1993; Di Fusco 2000a). Le altre 9 specie, sebbene la conferma della loro presenza sia opportuna, potrebbero essere sfuggite alla raccolta semplicemente a causa della breve durata delle ricerche. In una prima stesura dei risultati (marzo 2001), relativa quasi esclusivamente alle raccolte dirette, avevo infatti censito solo 24 specie; l'esame di alcune collezioni e i dati ricavati dalla letteratura, mi hanno permesso di incrementare la lista di altre 16 specie, mentre i reperti delle restanti 18 specie, emersi successivamente, derivano dai prelievi di piante attaccate dagli stadi larvali (tab. 1).

L'utilizzo di ulteriori tecniche d'indagine (es. vari sistemi automatici di trappolamento) e la possibilità di dedicare più tempo sia alle ricerche dirette, sia ai suddetti prelievi di piante, avrebbero potuto incrementare l'elenco faunistico. Alcune specie infatti, la cui assenza non mi sembra pienamente giustificata sotto il profilo ecologico o biogeografico, potrebbero essere sfuggite alle ricerche e potranno verosimilmente essere raccolte in occasione di eventuali, auspicabili, ulteriori indagini. Tra queste posso menzionare almeno *Penichroa fasciata* (Stephens, 1831), *Parmena unifasciata* (Rossi, 1790), *Mesosa nebulosa* (Fabricius, 1781), specie xilofaghe notevolmente polifaghe e piuttosto frugali e *Agapanthia sicula* Ganglbauer, 1884 (sensu lato), fitofaga e anch'essa polifaga, nettamente termofila e spesso legata ad ambienti aridi; tutte queste specie sono piuttosto frequenti nelle regioni centrali o centro-meridionali e sono presenti in località limitrofe all'area vesuviana (Sama 2005a; Biscaccianti, dati inediti). Altri due elementi, spiccatamente mediterranei ma più sporadici e localizzati, potrebbero essere presenti sul Vesuvio: *Pogonocherus perroudi* Mulsant, 1839, specie legata a *Pinus* spp. e quasi sempre sintopico con *P. neuhausi*, e *Deroplia troberti* (Mulsant, 1843), specie a fenologia autunno-invernale o inizio-primaverile, presente anch'essa in località limitrofe

Tab. 1. Lista dei Cerambicidi del Vesuvio. Abbreviazioni: corotipi = vedi tab. 2; \* = pianta ospite inedita; [] = pianta ospite dei soli stadi immagginali; I = dati inediti recenti (post 1955); L = dati di letteratura; S = dati storici (ante 1955).

Specie	Corotipo	S	L	I	Piante ospiti
<i>Ergates faber</i>	EUM		X	X	<i>Pinus pinaster</i>
<i>Vesperus luridus</i>	MED	X	X		
<i>Rhamnustium bicolor</i>	EUR	X			
<i>Grammoptera ruficornis</i>	EUR			X	
<i>Pseudovadonia livida</i>	SIE			X	
<i>Stictoleptura cordigera</i>	TEM	X	X	X	[ <i>Rubus ulmifolius</i> ]
<i>Rutpela maculata</i>	EUR			X	[ <i>Daucus carota</i> ]
<i>Stenurella bifasciata</i>	SIE			X	[ <i>Daucus carota</i> ]
<i>Arhopalus ferus</i>	CEM			X	<i>Pinus halepensis</i>
<i>Arhopalus syriacus</i>	MED			X	<i>Pinus halepensis</i>
<i>Oxypleurus nodieri</i>	MED	X		X	<i>Pinus pinea</i>
<i>Trichoferus fasciculatus</i>	MED			X	
<i>Trichoferus griseus</i>	MED	X			
<i>Trichoferus holosericeus</i>	MED	X		X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Gracilia minuta</i>	MED	X	X	X	[ <i>Corylus avellana</i> ]
<i>Nathrius brevipennis</i>	MED		X	X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Stenopterus ater</i>	MED	X		X	[ <i>Cistus salvifolius</i> ]
<i>Stenopterus flavicornis</i>	EME			X	* <i>Alnus cordata</i>
<i>Stenopterus rufus</i>	TUE			X	[ <i>Daucus carota</i> , <i>Silybum marianum</i> ]
<i>Callimus abdominalis</i>	SEU			X	
<i>Deilus fugax</i>	EUM			X	<i>Genista aetnensis</i> , <i>Spartium junceum</i>
<i>Cerambyx cerdo</i>	TEM			X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Cerambyx miles</i>	SEU	X			
<i>Cerambyx scopolii</i>	EUR	X		X	<i>Castanea sativa</i>
<i>Cerambyx welensii</i>	SEU	X	X	X	
<i>Purpuriceus kaehleri</i>	EUR	X		X	* <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Quercus pubescens</i>
<i>Hylotrupes bajulus</i>	SIE	X		X	<i>Pinus pinea</i>
<i>Ropalopus femoratus</i>	EUR	X		X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Phymatodes testaceus</i>	ASE	X		X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Poecilium alni</i>	EUR	X		X	<i>Alnus cordata</i>
<i>Poecilium fasciatum</i>	SEU		X	X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Xylotrechus arvicola</i>	EUM	X		X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Xylotrechus stebbingi</i>	nc			X	* <i>Corylus avellana</i> , * <i>Robinia pseudacacia</i>
<i>Clytus arietis</i>	TUE	X		X	
<i>Clytus rhamni</i>	SEU	X		X	
<i>Pseudosphegistes cinerea</i>	SEU			X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Plagionotus arcuatus</i>	EUM		X		
<i>Chlorophorus glabromaculatus</i>	nc	X	X	X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Chlorophorus sartor</i>	TUE			X	
<i>Chlorophorus varius</i>	TUE	X		X	
<i>Anaglyptus gibbosus</i>	WME			X	* <i>Genista aetnensis</i>
<i>Mesosa curculionoides</i>	EUR	X	X		
<i>Niphona picticornis</i>	MED	X	X	X	<i>Corylus avellana</i>
<i>Herophila tristis tristis</i>	SEU			X	
<i>Morimus asper asper</i>	nc	X			
<i>Pogonocherus hispidus</i>	EUR			X	<i>Castanea sativa</i>
<i>Pogonocherus neuhausi</i>	MED			X	<i>Pinus halepensis</i>
<i>Leiopus nebulosus</i>	EUR			X	
<i>Exocentrus adpersus</i>	EUR		X	X	<i>Quercus ilex</i>
<i>Aegomorphus clavipes</i>	SIE	X	X		
<i>Saperda populnea</i>	OLA			X	
<i>Saperda punctata</i>	EUM	X			
<i>Oberea linearis</i>	EUR	X			
<i>Agapanthia asphodeli</i>	SEU	X			
<i>Agapanthia cardui</i>	nc	X		X	<i>Melilotus</i> sp.
<i>Agapanthia villosviridescens</i>	SIE	X			
<i>Calamobius filum</i>	EUM			X	<i>Avena barbata</i> , <i>Dactylis glomerata</i>
<i>Opsilia coeruleascens</i>	CEM			X	<i>Echium vulgare</i>

(Sama 2002, 2005a; Biscaccianti, dati inediti). Infine *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758) (sensu lato), specie legata a *Salix* spp. e nota di località molto prossime

al comprensorio studiato (Sama 2005a; Biscaccianti, dati inediti), potrebbe anch'essa essere presente in alcune stazioni vesuviane.

Si può dedurre pertanto che il numero di specie riscontrato attraverso questo studio sia probabilmente sottostimato e rappresenti circa l'85-90% del popolamento ivi esistente.

Come già detto, nessuna segnalazione relativa ai territori del Parco Nazionale del Vesuvio era disponibile in letteratura. Per quanto riguarda invece l'area qui considerata, estesa quindi anche ai comuni circostanti, risultavano note solamente 10 specie (Gobbi 1994; Cataudo & Scillitani 1998; Sama 2005a); delle restanti 48, 3 (*Callimus abdominalis*, *Xylotrechus stebbingi*, *Agapanthia asphodeli*) sono nuove per la Campania, mentre per altre 7 (*Ergates faber*, *Cerambyx miles*, *Ropalopus femoratus*, *Poecilium alni*, *X. arvicola*, *Chlorophorus varius*, *Exocentrus adspersus*) i reperti qui citati ne confermano la presenza (si veda anche Biscaccianti 2003, 2004). Di particolare significato sotto il profilo faunistico, sono alcuni elementi rari e localizzati in Italia, come *Oxypleurus nodieri*, *Stenopterus flavicornis*, *Pseudosphagesthes cinerea*, *Pogonocherus neuhausi* e *A. asphodeli*, tutte specie a gravitazione mediterranea o sud-europea; *R. femoratus*, inoltre, raggiunge sul Vesuvio il limite meridionale di diffusione in Italia. Da segnalare il rinvenimento (sul Vesuvio e in altre stazioni campane) di popolazioni di *X. stebbingi*, specie introdotta e acclimatata in Italia e in rapida espansione. I dati qui riportati, assieme ad altri inediti relativi al Lazio e all'Abruzzo (Biscaccianti, dati inediti), fanno presumere che la specie abbia raggiunto la Campania in anni recenti ed è probabilmente destinata a espandersi ulteriormente verso le regioni meridionali.

### Considerazioni corologiche

I corotipi attribuiti alle specie di Cerambycidi presenti nell'area vesuviana possono essere ripartiti in classi di ampio significato zoogeografico, seguendo, con leggere modifiche, lo schema proposto da De Felici & Vigna Taglianti (1994: 79):

- specie a gravitazione mediterranea (GME), comprendente i corotipi MED, WME ed EME;
- specie a gravitazione europea (GEU), comprendente i corotipi EUR e SEU;
- specie diffuse in Europa e bacino del Mediterraneo o da tali aree sino alla regione turanica o all'Asia centrale (CAT), comprendente i corotipi CEM, TEM, TUE ed EUM, quest'ultimo incluso nella classe LAD dai succitati autori (De Felici & Vigna Taglianti 1994);
- specie ampiamente diffuse in Europa e Asia settentrionale (AST), comprendente il corotipo Sibirico-Europeo (SIE);
- specie ampiamente diffuse nella regione paleartica

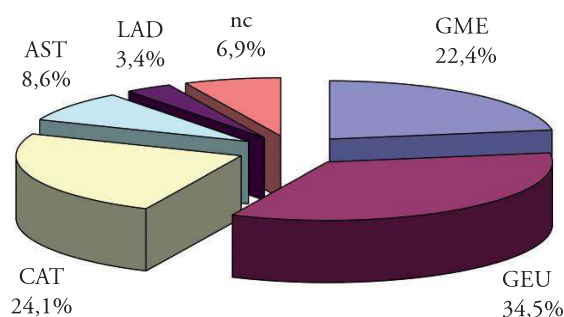


Fig. 8. Spettro corologico dei Cerambycidi del Vesuvio ripartiti per classi di corotipi.

Abbreviazioni: AST = specie ampiamente diffuse in Europa e Asia settentrionale; CAT = specie diffuse in Europa e bacino del Mediterraneo o da tali aree sino alla regione turanica o all'Asia centrale; GEU = specie a gravitazione europea; GME = specie a gravitazione mediterranea; LAD = specie ampiamente diffuse nella regione paleartica o olartica; nc = specie cui non è stato attribuito un corotipo.

o olartica (LAD), comprendente i corotipi OLA e ASE.

Le specie cui non ho attribuito un corotipo (nc) sono evidenziate nella tab. 1.

Il diagramma che si ottiene (fig. 8) mostra una composizione corologica articolata ed eterogenea, con contingenti piuttosto ricchi di specie di diversa origine e significato biogeografico. Gli elementi a gravitazione europea (GEU) rappresentano la percentuale maggiore (34,5%), anche se mostrano una prevalenza poco netta rispetto al contingente, relativamente elevato, di elementi a gravitazione mediterranea (GME: 22,4%) e a quello, pressoché equivalente, di quelli diffusi dall'area europea e mediterranea alla regione turanica o centroasiatica (CAT: 24,1%); poco rappresentati sono gli elementi diffusi in Europa e Asia settentrionale (AST: 8,6%) e ancor meno quelli a più ampia distribuzione (LAD: 3,4%). La prevalenza (36,2%) di elementi definibili genericamente ad ampia distribuzione (CAT + AST + LAD) è almeno in parte motivata dalla presenza di un discreto contingente di specie eurizonali ad ampia valenza

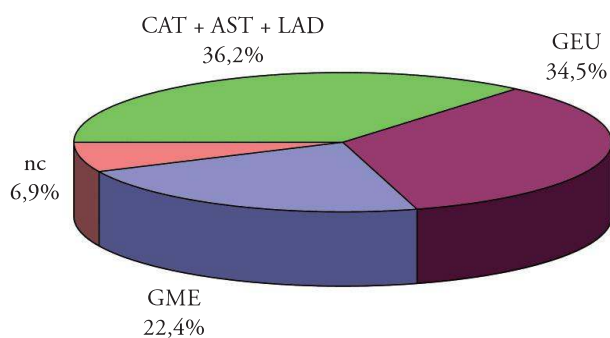


Fig. 9. Principali raggruppamenti corologici dei Cerambycidi del Vesuvio. Abbreviazioni vedi fig. 8.

Tab. 2. Ripartizione dettagliata dei Cerambicidi del Vesuvio in categorie corologiche.

Corotipo	Sigla	N	%
<b>SPECIE AD AMPIA DISTRIBUZIONE</b>			
Olartico	OLA	1	1,7
Asiatico-Europeo	ASE	1	1,7
Sibirico-Europeo	SIE	5	8,6
Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo	CEM	2	3,5
Turanico-Europeo-Mediterraneo	TEM	2	3,5
Turanico-Europeo	TUE	4	6,9
Europeo-Mediterraneo	EUM	6	10,3
<b>SPECIE A DISTRIBUZIONE EUROPEA</b>			
Europeo	EUR	12	20,7
S-Europeo	SEU	8	13,8
<b>SPECIE A DISTRIBUZIONE MEDITERRANEA</b>			
Mediterraneo	MED	11	19,0
W-Mediterraneo	WME	1	1,7
E-Mediterraneo	EME	1	1,7
<b>SPECIE A CUI NON É STATO ATTRIBUITO UN COROTIPO</b>			
TOTALE	nc	4	6,9
		<b>58</b>	<b>100,0</b>

ecologica, che, almeno per quanto riguarda i Cerambicidi, caratterizza fortemente la composizione degli ambienti degradati o con notevole impatto antropico. Ciò sembra essere confermato anche dal peso maggiore del contingente di specie a gravitazione europea (GEU) rispetto a quello di specie a gravitazione mediterranea (GME), contrariamente a quanto osservato per la flora e vegetazione (cfr. Ricciardi et al. 1986, 1993, 1996, 2000; Filesi 2007), pur ricadendo l'area di studio in pieno ambito mediterraneo.

Al fine di analizzare più dettagliatamente la composizione corologica del popolamento vesuviano dei

Cerambicidi, ho disaggregato le succitate classi corologiche in corotipi (tab. 2; fig. 10). Rispetto alla precedente analisi, il confronto dei contingenti di specie appartenenti ai singoli corotipi mette in risalto il peso relativo delle specie con corotipo Mediterraneo (MED) e S-Europeo (SEU), rispetto a quelle con corotipo Europeo (EUR), queste ultime dominanti in maniera trascurabile sulle altre due categorie prese singolarmente. La dominanza di questi tre tipi corologici ridimensiona il peso del contingente di specie ad ampia distribuzione (CAT + AST + LAD) (fig. 9), attribuendo al tempo stesso una certa importanza ai

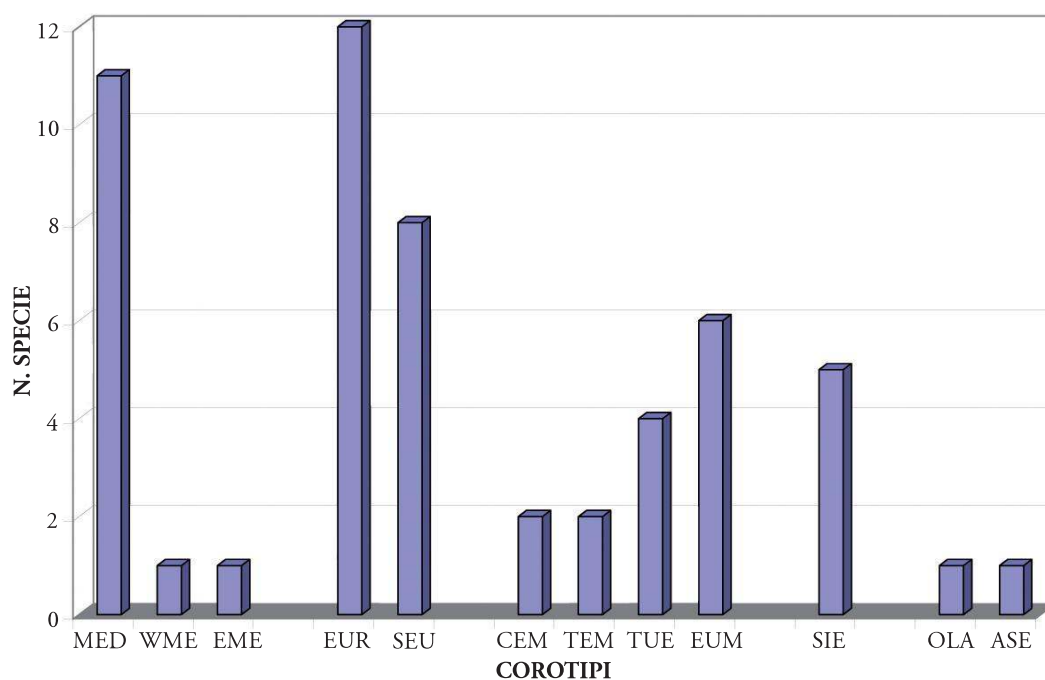


Fig. 10. Istogramma dei Cerambicidi del Vesuvio ripartiti per corotipi fondamentali (per le abbreviazioni si veda la tab. 2).

corotipi meridionali. In linea generale, questi ultimi comprendono una parte consistente degli elementi originari dei comprensori montuosi subcostieri dell'Italia appenninica e, relativamente al comprensorio qui considerato, la quasi totalità delle specie a ristretta valenza ecologica.

Occorre osservare, a questo proposito, che tra gli elementi a gravitazione europea (GEU) mancano del tutto le specie centroeuropee (CEU), rappresentate in Italia da pochi taxa generalmente localizzati nelle regioni alpine e in ambiti appenninici interni. Tra le 12 specie con corotipo Europeo (EUR), solo 2 (*Rhamnusium bicolor* e *Ropalopus femoratus*) risultano significative sotto il profilo ecologico (la prima) e biogeografico (la seconda), poiché stenotopie, poco frequenti o al margine meridionale dell'areale. Tale proporzione aumenta sensibilmente per le specie S-Europee (SEU), tra le quali più della metà sono di un certo interesse per la fauna italiana o appenninica (*Callimus abdominalis*, *Cerambyx miles*, *Poecilium fasciatum*, *Pseudosphegesthes cinerea* e *Agapanthia asphodeli*).

Per quanto riguarda il contributo degli elementi a gravitazione mediterranea (GME), appare evidente il basso apporto di specie Ovest-mediterranee (WME) ed Est-mediterranee (EME), rappresentate ciascuna da una sola entità, rispettivamente *Anaglyptus gibbosus* e *Stenopterus flavicornis*, quest'ultima tuttavia di grande rilievo faunistico. Il corotipo Mediterraneo (MED) annovera 11 specie in gran parte frequenti nelle regioni costiere e subcostiere dell'Italia peninsulare, ma con alcune rare e localizzate o stenoece (*Arhopalus syriacus*, *Oxypleurus nodieri*, *Pogonocherus neubausi*). Anche *Vesperus luridus*, specie quasi ovunque frequente, è tuttavia di un certo interesse biogeografico a causa del suo ristretto areale, comprendente solo limitati territori al di fuori dei confini geografici italiani (cfr. Sama 1988; Bense 1995). Per questo può essere considerata una specie subendemica italiana, peraltro l'unica presente nell'area indagata.

Infine, tra le specie ad ampia distribuzione – CAT (14 specie), AST (5 specie) e LAD (2 specie) – emerge una prevalenza di quelle Europeo-Mediterranee (EUM), cui fanno seguito le Sibirico-Europee (SIE) e le Turanico-Europee (TUE) (fig. 10). Tale componente si mostra piuttosto eterogenea e di scarso interesse, con l'eccezione di alcune specie che hanno un certo significato faunistico poiché localizzate o poco frequenti nell'Italia peninsulare (*Ergates faber*, *Aegomorphus clavipes*, *Saperda populnea*, *S. punctata*, *Agapanthia villosviridescens*).

## CONCLUSIONI

I dati riportati in questo contributo permettono di avere un primo quadro sul popolamento cerambicidologico dell'area vesuviana.

Come già sottolineato, non esistevano dati pubblicati relativi al territorio del Parco Nazionale del Vesuvio, ma solo pochi dati riguardanti catture occasionali in aree limitrofe. Questo studio su un'importante famiglia di Coleotteri fitofagi, in un'area fortemente caratterizzata dalle alterazioni ambientali dovute sia all'attività vulcanica (cfr. Borgongino 1993; Mariotti Lippi 1993; Ricciardi et al. 1996; Rolandi 2001), sia al massiccio intervento dell'uomo (Capaldo et al. 1993; Di Fusco 2000a), fornisce una base per successive analisi sinecologiche e per studi più approfonditi sull'origine del popolamento e sulle dinamiche successionali. Tali studi dovrebbero essere considerati di primaria importanza per individuare le migliori strategie di conservazione e di tutela degli habitat e delle specie di maggior rilievo.

Nonostante i limiti imposti dalla breve durata delle ricerche, i risultati sinora ottenuti mostrano una fauna di Cerambicidi discretamente ricca e diversificata, con alcuni elementi di notevole significato ecologico o biogeografico. Allo stesso tempo è necessario sottolineare come una parte dei dati è di carattere storico, molti dei quali relativi al Parco Gussone di Portici. Già gli autori che si sono occupati degli aspetti floristici, vegetazionali e forestali dell'area in esame (Ricciardi et al. 1986, 1993, 1996, 2000; Di Fusco 2000a; Cona & Di Pasquale 2007; Filesi 2007) hanno evidenziato il forte impatto antropico che ha caratterizzato queste cenosi e l'intera area, soprattutto nei secoli XIX e XX. La struttura corologica del popolamento di Cerambicidi sembra confermare tale evidenza. In particolare le specie legate alle pinete (cfr. tab. 1) sono state senz'altro favorite dagli impianti artificiali effettuati a più riprese soprattutto nei versanti meridionali. Tuttavia alcune specie (es. *Arhopalus syriacus*, *Oxypleurus nodieri* e *Pogonocherus neubausi*) note di altre località nell'area compresa tra Napoli, la Penisola Sorrentina e l'Isola di Capri (cf. Sama 2005a), ma con popolazioni isolate rispetto alle altre italiane, potrebbero essere autoctone, se non del Vesuvio in senso stretto, almeno dell'area partenopea. Anche la popolazione, alquanto isolata, di *Stenopterus flavicornis*, qui associata ad *Alnus cordata*, pianta autoctona sul Vesuvio, potrebbe rientrare nella stessa categoria. Diverso è forse il caso di *Ergates faber*, specie prevalentemente legata alle pinete montane almeno nell'Italia peninsulare, la cui presenza potrebbe essere di natura alloctona. Come già

accennato, il forte contingente di specie eurizonali ad ampia valenza ecologica, prevalentemente rappresentate da specie di origine settentrionale e orientale, è un tratto caratteristico delle comunità di Cerambycidi presenti in ambienti alterati o legati a fitocenosi di sostituzione o di origine antropica diretta. Tale componente non è tuttavia preponderante sul Vesuvio, come sarebbe lecito aspettarsi. Inoltre, tra gli elementi a gravitazione settentrionale o ad ampia distribuzione, sono da annoverare alcuni elementi probabilmente relitti o eurizonali stenotopi autoctoni. Oltre a *Rhamnusium bicolor*, forse ormai scomparso, altre specie, come *Ropalopus femoratus* e *Saperda populnea*, potrebbero essere annoverate tra le specie caratterizzanti la componente mesofila e meso-termofila della fauna vesuviana originaria.

Tali aspetti andrebbero approfonditi sulla base di dati più completi e circostanziati, anche in considerazione delle differenze floristiche e vegetazionali, ma anche strutturali e geomorfologiche, osservabili nel comprensorio, in particolare tra i settori meridionali e settentrionali e tra il piano basale e quello montano inferiore (soprattutto nel versante settentrionale).

#### Ringraziamenti

Desidero esprimere i miei ringraziamenti a quanti hanno contribuito alla riuscita delle ricerche e alla stesura di questo lavoro: Antonio P. Ariani e Nicola Maio (Museo Zoologico del Centro Museale dell'Università "Federico II" di Napoli), Daniele Avesani e Pierfilippo Cerretti (Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale, Verona), Luca Bartolozzi (Museo Zoologico "La Specola", Università di Firenze), Ulrich Bense (Mossingen, Germania), Carlo Blasi (Dipartimento di Biologia Vegetale, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"), Marco A. Bologna (Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tre, Roma), Nicola Cimini e Teodoro Andrisano (Parco Nazionale della Majella, Campo di Giove), Enzo Colonnelli (Roma), Ettore Contarini (Bagnacavallo), Piero Cosimi (Roma), Paolo Crovato (Napoli), Michail L.

Danilevsky (A. N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Mosca), Costantino D'Antonio (Napoli), Maurizio Frassinetti (ex presidente del Parco Nazionale del Vesuvio), David Furth e Steven W. Lingafelter (Smithsonian National Museum of Natural History, Washington, USA), Samantha Gare, Andrew Polaszek e Neil D. Springate (Natural History Museum, Londra), Massimo Giorgini ed Emilio Guerrieri (CNR, Istituto per la Protezione delle Piante, Portici), Stanislav Kadlek (Litvínov, Repubblica Ceca), Franco Izzillo (Napoli), Andrea Liberto (Roma), Pierdomenico Marannino (Bari), Mario Marini (Museo Zoologico, Università di Bologna), Gianluca Nardi (Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale, Bosco della Fontana), Edmund Niederfriniger (Scena), Giuseppe Pace (Roma), Eugenio Pacieri (Roma), Marco Paglialonga (Pesaro), Roberto A. Pantaleoni (Dipartimento di Protezione delle Piante dell'Università di Sassari), Paolo A. Pedata (CNR, Istituto per la Protezione delle Piante, Portici), Carlo Pesarini (Museo Civico di Storia Naturale di Milano), Luigi Petruzzello (Remedello Sopra), Martin Rejzek (Norwich, Gran Bretagna), Massimo Ricciardi (Dipartimento di Arboricoltura, Botanica e Patologia vegetale, Università "Federico II" di Napoli), Gianfranco Sama (Cesena), Daniele Sechi (Cagliari), Ignazio Sparacio (Palermo), Lawrie S. Springate (Royal Botanic Garden, Edinburgo, Gran Bretagna), Siegfried Steiner (Klagenfurt, Austria), Paola Tollis (Parco Nazionale d'Abruzzo, Pescasseroli), Salvatore Tomarcho (S. Gregorio di Catania), Giuseppe F. Turrise (Tremestieri Etneo), Francesca Vegliante (Napoli), Gennaro Viggiani, Bruno Espinosa e Antonio P. Garonna (Istituto di Zoologia Agraria "Filippo Silvestri", Università di Napoli "Federico II", Portici), Augusto Vigna Taglianti (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"), Vincenzo Vomero, Alberto Zilli e Roberto Casalini (Museo Civico di Zoologia di Roma). Infine, ringrazio l'anonimo referee del lavoro, per i numerosi consigli e miglioramenti.

#### BIBLIOGRAFIA

- Adlbauer K., 1988. Neues zur Taxonomie und Faunistik der Bockkäferfauna der Türkei (Coleoptera, Cerambycidae). Entomofauna, 9 (12): 257-297.
- Althoff J. & Danilevsky M.L., 1997. A Checklist of Longicorn Beetles (Coleoptera, Cerambycoidea) of Europe. Slovensko entomološko društvo Štefana Michielija, Ljubljana, 64 pp.
- Audinet-Serville J.G., 1835. Nouvelle classification de la famille des Longicornes. Annales de la Société entomologique de France, 4 (1): 5-100.

- Bargagli P., 1873. Materiali per la fauna entomologica dell'Isola di Sardegna. Coleotteri. *Bullettino della Società entomologica italiana*, 5: 244-256.
- Battisti C., 2004. Frammentazione ambientale, connettività, reti ecologiche. Un contributo teorico e metodologico con particolare riferimento alla fauna selvatica. Provincia di Roma, Assessorato alle Politiche agricole, ambientali e Protezione civile, Roma, 248 pp.
- Bense U., 1995. Longhorn Beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. *Bockkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas*. Margraf Verlag, Weikersheim, 512 pp.
- Bertolini S., 1904. Catalogo dei Coleotteri d'Italia. Ed. *Rivista italiana di Scienze naturali*, Siena (1899-1904), 144 pp.
- Biscaccianti A.B., 2002. Nuovi dati genemici su alcuni Cerambicidi italiani (Coleoptera, Cerambycidae). *Bollettino della Associazione romana di entomologia*, 57 (1-4): 49-62.
- Biscaccianti A.B., 2003. Dati faunistici e biologici inediti e rettifiche sulla geonomia di alcuni longicorni della fauna italiana (Coleoptera, Cerambycidae). *Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia*, 58 (1-4): 77-86.
- Biscaccianti A.B., 2004. Note su alcuni longicorni dell'Appennino umbro-marchigiano (Italia centrale) (Coleoptera, Cerambycidae). *Bollettino dell'Associazione romana di entomologia*, 59 (1-4): 43-88.
- Biscaccianti A.B., 2005. Osservazioni su alcuni longicorni della fauna italiana (Insecta, Coleoptera: Cerambycidae). *Aldrovandia - Bollettino del Museo civico di Zoologia di Roma*, 1: 71-80.
- Biscaccianti A.B. & Paglialunga M., 2006. Segnalazioni faunistiche italiane. 448 - *Arhopalus syriacus* (Reitter, 1895) (Coleoptera Cerambycidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 138 (1): 76-77.
- Bodemeyer E., 1906. Beiträge zur Käferfauna von Klein-Asien. *Deutsche entomologische Zeitschrift*, 50 (2): 417-433.
- Bologna M.A. & Vignoli L., 2005. Il ruolo degli studi zoologici di campo e degli atlanti faunistici nella definizione delle reti ecologiche. Atti del Convegno Nazionale "Ecoregioni e Reti Ecologiche: la pianificazione incontra la conservazione". Roma, 27-28 Maggio 2004. Provincia di Roma, Unione delle Province Italiane, WWF Italia: 29-31.
- Borgogino M., 1993. La flora vesuviana del 79 d.C., pp. 115-140. In: Borgogino M., Ciarallo A., Gallo E., Mazza C. & Striano S. (eds.), *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione*. 3, Tutela. Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza Archeologica di Pompei, GRG Tipolitografia, Salerno.
- Borumand H., 2004. Insects of Iran. The list of Coleoptera in the Hayk Mirzayans Insect Museum of Plant Pests & Diseases Research Institute. Coleoptera (XXIV): Chrysomeloidea: Fam. (158): Cerambycidae. *Insect Taxonomy Research Department Publications*, 10: VIII + 56 pp.
- Braud Y., Ramos R. & Cocquemot C., 2002. Nouvelles observations de *Xylotrechus stebbingi* Gahan, 1906, en Europe et en Afrique du Nord (Col., Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 107 (5): 487-488.
- Brugnola R., 1996. Note su alcuni interessanti Cerambicidi della coleotterofauna marchigiana (Italia, Marche, Pesaro - Valle del Foglia). *Lambillionea*, 96 (3): 571-580.
- Brullé G.A., 1832. Insectes, pp. 64-395. In: Bory de Saint Vincent J.B.G.M. (ed.), *Expédition scientifique de Morée*, Tome III, 1<sup>re</sup> Partie. Zoologie. Deuxième section. Des animaux articulés. F. G. Levrault, Paris.
- Capaldo L., Ciarallo A., Gallo E., Genovese A. & Mazza C., 1993. Stato dell'urbanizzazione e del degrado vesuviano, pp. 191-198. In: Borgogino M., Ciarallo A., Gallo E., Mazza C. & Striano S. (eds.), *Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione*. 3, Tutela. Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza Archeologica di Pompei, GRG Tipolitografia, Salerno.
- Carrière J., 1998. L'imbroglio taxonomique des formes héraultaises d'*Agapanthia cardui* Linnaeus (1767) (Coleoptera, Cerambycidae). *Lambillionea*, 98 (1): 38-45.
- Cataudo A. & Scillitani G., 1998. I Cerambicidi campani della collezione entomologica "A. Costa" (Coleoptera, Cerambycidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 130 (1): 69-74.
- Cherepanov A.I., 1990. *Cerambycidae of Northern Asia*, 1. Prioninae, Disteniinae, Lepturinae, Aseminae. Oxonian Press, New Delhi, XVI + 642 pp.
- Cona F. & Di Pasquale G., 2007. I boschi del Parco Nazionale del Vesuvio. In: Nardi G. & Vomero V. (eds.), *Artropodi del Parco Nazionale del Vesuvio: ricerche preliminari. Conservazione Habitat Invertebrati*, 4. Cierre edizioni, Verona.
- Contarini E., 2004. Un piccolo coleottero xilofago confermerebbe l'indigenato di *Pinus halepensis* Miller sul promontorio del Conero (Ancona). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna*, 19: 123-126.
- Contarini E. & Garagnani P., 1983. *Dorcatypus tristis martinasci* n. ssp. dell'Italia meridionale (Coleoptera Cerambycidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 115 (8-10): 152-155.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A. & Blasi C. (eds.), 2005. *An annotated checklist of the Italian vascular flora*. Palombi & Partner, Roma, 420 pp.
- Costa A., 1854. [Coleotteri. Parte II<sup>a</sup>.] Coleotteri tetrameri. Sezione de' Longicorni, fogli 10-12, pp. 1-24. In: Costa O.G. (ed.), *Fauna del Regno di Napoli ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni di questo Regno e le acque che le bagnano contenente la descrizione de' nuovi o poco esattamente conosciuti con figure ricavate da originali viventi e dipinte al naturale*. Stamperia Gaetano Sautto, Napoli.
- Costa A., 1855. [Coleotteri. Parte II<sup>a</sup>.] Coleotteri tetrameri. Sezione de' Longicorni, fogli 13-15, 17-18, pp. 25-48, 57-68, [tavv. 31-33, 36]. In: Costa O.G. (ed.), *Fauna del Regno di Napoli ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni di questo Regno e le acque che le bagnano contenente la descrizione de' nuovi o poco esattamente conosciuti con figure ricavate da originali viventi e dipinte al naturale*. Stamperia Gaetano Sautto, Napoli.
- Costa A., 1856. [Coleotteri. Parte II<sup>a</sup>.] Coleotteri tetrameri. Sezione de' Longicorni, foglio 16, pp. 49-56, [tav. 35]. In: Costa O.G. (ed.), *Fauna del Regno di Napoli ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni di questo Regno e le acque che le bagnano contenente la descrizione de' nuovi o poco esattamente conosciuti con figure ricavate da originali viventi e dipinte al naturale*. Stamperia Gaetano Sautto, Napoli.

- Costa A., 1858. Ricerche entomologiche sopra i Monti Partenii nel Principato Ulteriore. Stamperia e Calcografia Vico Freddo Pignasecca, Napoli, 29 pp., 1 tav.
- Costa A., 1874. Una peregrinazione zoologica su' monti dell'Alburno. Rendiconto dell'Accademia delle Scienze fisiche e matematiche - Classe della Società Reale di Napoli, (serie I) 13: 7 pp. [estratto]
- Crovetti A. & Delrio G., 1968. Osservazioni condotte in Sardegna sull'etologia del Coleottero Cerambycidae *Agapanthia asphodeli* (Latr.). Studi Sassaesi - Annali della Facoltà di Agraria dell'Università di Sassari, Sezione III, 16 (2): 362-385.
- Danilevsky M.L., 2004. Systematic list of longicorn beetles (Cerambycoidea, Coleoptera) of Europe (last update: 10.09.2004). In: Hoskovech M. & Rejzek M. (eds.), Longhorn beetles (Cerambycidae) of the West Palaearctic Region, <http://www.uochb.cas.cz/~natur/cerambyx/check.htm>
- De Felici S. & Vigna Taglianti A., 1994. I Coleotteri Carabidi dei Colli Albani (Coleoptera, Carabidae). Bollettino dell'Associazione romana di entomologia, 49 (1-2): 3-96.
- Demelt C., 1952. Eine neue Form des *Ergates faber* L. (Coleopt. Cerambycidae). Entomologische Zeitschrift, 61 (19): 145-147.
- Demelt C., 1963. Beitrag zur Kenntnis der Cerambyciden-Fauna des Mte. Etna (Sizilien). Entomologische Blätter, 59 (2): 107-113.
- Demelt C., 1968. Beschreibung einer neuen Subspecies von *Ergates faber* (Col., Cerambycidae). Entomologische Zeitschrift, 78 (3): 28-29.
- Di Fusco N., 2000a. Aspetti forestali del Somma-Vesuvio, pp. 67-77. In: Picariello O., Di Fusco N. & Frassinetti M. (eds.), Elementi di biodiversità del Parco Nazionale del Vesuvio. Ente Parco Nazionale del Vesuvio, Napoli.
- Di Fusco N., 2000b. Note ecologiche: aspetti termo-pluviometrici del Somma-Vesuvio, pp. 263-269. In: Picariello O., Di Fusco N. & Frassinetti M. (eds.), Elementi di biodiversità del Parco Nazionale del Vesuvio. Ente Parco Nazionale del Vesuvio, Napoli.
- Duffy E.A.J., 1968. A monograph of the immature stages of Oriental timber beetles (Cerambycidae). Trustees of the British Museum (Natural History), London, VIII + 434 pp., 18 pls.
- Evenhuis N.L., 1997. Literatura taxonomica dipterorum (1758-1930). Volumes I-II. Backhuys Publishers, Leiden, VII + 871 pp.
- Fabricius J.C., 1781. Species insectorum, exhibentes eorum differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia, metamorphosin, adiectis observationibus, descriptionibus. Tom. 1. Carol-Ernst Bohnii, Hamburgi et Kiloni [Kiel], VIII + 552 pp.
- Filesi L., 2007. Il paesaggio vegetale del Vesuvio. In: Nardi G. & Vomero V. (eds.), Artropodi del Parco Nazionale del Vesuvio: ricerche preliminari. Conservazione Habitat Invertebrati, 4. Cierre edizioni, Verona.
- Gahan C.J., 1906. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera. I. Cerambycidae. Taylor & Francis, London, XVIII + 329 pp.
- Gfeller W., 1972. Cerambycidae (Coleoptera) der Tuerkei-Persienexpedition 1970 der Herren Dr. h. c. W. Wittmer und U. v. Bothmer. Ein Katalog. Mitteilungen der Entomologischen gesellschaft Basel, 22 (1): 1-8.
- Gobbi G., 1994. Interessanti reperti di Cerambycidae italiani, specialmente delle regioni centro-meridionali (Coleoptera). Bollettino dell'Associazione romana di entomologia, 48 (1-4) (1993): 83-101.
- Gressitt J.L., 1951. Longicorn beetles of China. Longicornia, 2: 1-667, 22 pls.
- Gül-Zümreoglu S., 1975. Ege Bölgesi Teke Böcekleri (Cerambycidae-Coleoptera) Türleri, Taksonomileri, Konukçuları ve Yayılış Alanları üzerinde Araştırmalar. Teknik Bülten, 28: 1-209.
- Halperin J. & Holzschuh C., 1993. Host plants of Israeli Cerambycidae (Coleoptera), with new records. Phytoparasitica, 21 (1): 23-37.
- Hayashi M. & Makihara H., 1981. The Cerambycidae (Coleoptera) of Nepal collected by the Kyushu University scientific expedition. Esakia, 17: 183-200.
- Heyrovský L., 1937. Beitrag zur Kenntnis der Cerambyciden von süd-Syrien. Časopis Československé Společnosti entomologické, 34: 6-9.
- Holzschuh C., 1977. Neue Bockkäfer aus Anatolien und Iran (Col., Cerambycidae). Koleopterologische Rundschau, 53: 127-136.
- Holzschuh C., 1995. Förstschädlinge, die in den letzten fünfzig Jahren in Österreich eingewandert sind oder eingeschleppt wurden. Stapfia, 37: 129-141.
- Iehl F., 1909. Contribution à la Faune des Coléoptères valdôtains. Bulletin de la Société de la Flore valdôtaine, 5: 78-84.
- ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature), 1999. International Code of Zoological Nomenclature. Fourth edition adopted by the International Union of Biological Sciences. The International Trust for Zoological Nomenclature, London, XXIX + 306 pp.
- Kahlen M. & Hellrigl K., 1996. Coleoptera - Käfer (Deck- oder Härtflüger), pp. 393-511. In: Hellrigl K. (ed.), Die Tierwelt Südtirols. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol, Bozen, 1.
- Kasatkin D.G., 1999. Zum erkenntnis der Bockkäfer (Coleoptera, Cerambycidae) am Süden Russlands und in den nachbarliegenden Gebieten. Izvestiya Kharkovskogo entomologicheskogo Obshchestva, 7 (2): 37-39. [In russo]
- Kocher L., 1958. Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fascicule VIII, Phytophages. Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série Zoologie, 19: 1-172.
- Köhler F., 2000. Erster Nachtrag zum Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte, 44 (1): 60-84.
- Kopf T., 2005. Käfer (Coleoptera, exclusive Staphylinidae), pp. 386-391. In: Haller R. (ed.), GEO-Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern (Südtirol). Gredleriana, 5.
- Kratochvíl J., 1985. Two new European species of Cerambycidae (Coleoptera). Annotationes zoologicae et botanicae, 167: 1-7.
- Lameere A., 1913. Fam. Cerambycidae. Subfam. Prioninae, pp. 1-108. In: Junk W. & Schenkling S. (ed.), Coleopterorum Catalogus XXII. Cerambycidae I, pars 52. W. Junk, Berlin.
- Laporte de Castelnau M.M. & Gory H., 1836. Histoire naturelle et iconographie des Insectes Coléoptères. Tome III. Monographie des *Clytus*. P. Duménil, Paris (1841), 124 pp., 20 tavv.
- Laudadio C. & Picariello O., 1993. Rassegna entomologica di presenze segnalate nel gruppo dei Monti Picentini (Appennino campano). Bollettino A.N.I.S.N, Sezione Campania, 7: 21-34.

- Le Conte J.L. & Horn G.H., 1883. Classification of the Coleoptera of North America. 2<sup>nd</sup> edition. Smithsonian Miscellaneous Collections, 26 (507): XXXVIII + 567 pp.
- Linnaeus C., 1760. Fauna Suecica sistens Animalia Sueciae Regni: Mammalia, Aves, Amphibia, Pisces, Insecta, Vermes. Distributa per classes & ordines, genera & species, cum differentiis specierum, synonymis auctorum, nominibus incolarum, locis natalium, descriptionibus insectorum. Editio altera, auctior. Stockholm (1761), [48] + 578 pp.
- Linsley E.G., 1961. The Cerambycidae of North America. Part I. Introduction. University of California Publications - Entomology, 18: 97 pp., 35 tavv.
- Linsley E.G., 1962. The Cerambycidae of North America. Part II. Taxonomy and classification of the Parandrinae, Prioninae, Spondylinae, and Aseminae. University of California Publications - Entomology, 19: V + 102 pp.
- Linsley E.G. & Chemsak J.A., 1995. The Cerambycidae of North America. Part VII, No. 2. Taxonomy and classification of the Subfamily Lamiinae, Tribes Acanthocinini through Hemilophini. University of California Publications - Entomology, 114: XII + 292 pp.
- Mariotti Lippi M., 1993. Contributo alla conoscenza del paesaggio vegetale nell'area di Pompei nel 79 d.C., pp. 141-148. In: Borgogino M., Ciarallo A., Gallo E., Mazza C. & Striano S. (eds.), Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione. 3, Tutela. Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza Archeologica di Pompei, GRG Tipolitografia, Salerno.
- Mason F., Cerretti P., Tagliapietra A., Speight M.C.D. & Zapparoli M. (eds.), 2002. Invertebrati di una foresta della Pianura Padana, Bosco della Fontana. Primo contributo. Conservazione Habitat Invertebrati, 1. Gianluigi Arcari Editore, Mantova, 176 pp.
- Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), 1995. Coleoptera Polyphaga IV-XIII. Checklist delle specie della fauna italiana, fascicoli 49-58. Calderini, Bologna.
- Miroshnikov A.I., 2001. New data on the Longicorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of the Talysh Mountains. Bjulleten Moskovskovo Obschestva Ispytatelej Prirody - Otdel biologicheskij, 106 (1): 49-50. [In russo]
- Monné M.A. & Giesbert E.F., 1995. Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere. Wolfsgarden Books, Burbank, XIV + 419 pp.
- Müller J., 1916. Coleopterologische Beiträge zur Fauna der österreichischen Karstprovinzen und ihrer Grenzgebiete. Entomologische Blätter, 12: 73-109.
- Mulsant E., 1851. Descriptions de quelques Coléoptères nouveaux ou peu connus de la Tribu des Longicornes, suivies d'observations sur diverses espèces de cette Tribu. Mémoires de l'Académie Nationale des Sciences, belles-lettres et Arts de Lyon - Classe des Sciences, (n.s.) 1: 122-137.
- Nardi G. & Vomero V., 2007. Introduzione. In: G. Nardi & V. Vomero (eds.), Artropodi del Parco Nazionale del Vesuvio: ricerche preliminari. Conservazione Habitat Invertebrati, 4. Cierre edizioni, Verona.
- Normand H., 1937. Contribution au Catalogue des Coléoptères de la Tunisie. Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord, 28 (2) (1936): 116-142.
- Orsomando E., Bini G. & Catorci A., 1998. Aree di rilevante interesse naturalistico dell'Umbria. Regione Umbria, Area Assetto del Territorio e P.U.T., Perugia, XV + 230 pp.
- Özdikmen H. & Çağlar U., 2004. Contribution to the knowledge of Longhorned Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) from Turkey subfamilies Prioninae, Lepturinae, Spondylidinae and Cerambycinae. Journal of the entomological research Society, 6 (1): 39-69.
- Özdikmen H. & Demir H., 2006. Notes on longicorn beetles fauna of Turkey (Coleoptera: Cerambycidae). Munis Entomology & Zoology, 1 (1): 157-166.
- Özdikmen H. & Okutaner A.Y., 2006. The Longhorned Beetles Fauna (Coleoptera, Cerambycidae) of Kahramanmaraş Province. Gazi University Journal of Science, 19 (2): 77-89.
- Palli F & Gambetta A., 1962. Su due Cerambicidi distruttori del legno (*Hylotrupes bajulus* L.; *Hesperophanes cinereus* Vill.). Contributi scientifico-pratici per una migliore conoscenza ed utilizzazione del legno, 5 (7): 1-30.
- Parisi V. & Busetto A., 1992. Revisione dei Coleotteri presenti nella collezione "A. Leosini". Parte 2<sup>a</sup>. Scarabaeidae, Lucanidae, Cerambycidae. Pubblicazioni del Museo di Storia naturale dell'Università di Parma, 5 (1): 1-93.
- Pavlíček T., Chikatunov V., Kravchenko V., Dorchin J. & Nevo E., 1998. *Xylotrechus stebbingi* Gahan a new species for Israeli beetle fauna (Coleoptera: Cerambycidae). Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins, 23 (1-2): 73-74.
- Pesarini C. & Sabbadini A., 2004. Osservazioni sulla sistematica della tribù Agapanthiini Mulsant, 1839 (Coleoptera, Cerambycidae). Atti della Società italiana di Scienze naturali - Museo civico di Storia naturale di Milano, 145 (1): 117-132.
- Petruzzello L., 1995. Segnalazioni faunistiche italiane. 273 - *Lamia textor* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera Cerambycidae); 274 - *Monochamus galloprovincialis galloprovincialis* (Olivier, 1795) (Coleoptera Cerambycidae); 275 - *Pyrrhidium sanguineum* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera Cerambycidae); 276 - *Saperda populnea* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera Cerambycidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 127 (1): 66-67.
- Peyerimhoff P., 1920. Notes sur la biologie de quelques Coléoptères phytophages du Nord-Africain (troisième série). Annales de la Société entomologique de France, 88 (1919): 169-258.
- Peyerimhoff P., 1926. Notes sur la biologie de quelques Coléoptères phytophages du Nord Africain (quatrième série). Annales de la Société entomologique de France, 95: 319-390.
- Pezzi G., 2004. Osservazioni sull'incremento delle popolazioni di alcuni insetti dannosi alle piante ornamentali e all'uomo: la situazione nel territorio ravennate. Quaderno di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 19: 45-54.
- Pic M., 1892. Contribution à l'étude des Coléoptères. L'Échange - Revue Linnéenne, 8 (96): 139.
- Pic M., 1898. Supplément pour la faune franco-algérienne (Variétés). Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes, 2: 1-14.
- Pavilstshikov N.N., 1936. Faune de l'URSS XXI. Insectes Coléoptères. Cerambycidae. Part 1. Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR, Moskva, IX + 612 pp. [In russo]
- Pavilstshikov N.N., 1940. Faune de l'URSS XXII. Insectes Coléoptères. Cerambycidae. Part 2. Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR, Moskva, XIV + 785 pp. [In russo]

- Plavilstshikov N.N., 1948. Opredelitel Zhukov-drovosekov Armenii. Izdatelstvo Akademii Nauk Armenii SSR, Erevan, 232 pp. [In russo]
- Poda N., 1761. Insecta Musei Graecensis, quae in ordines, genera et species juxta systema naturae Caroli Linnaei. Widmanstadius, Graecus [Graz], [4] + 127 + [12] pp., 2 tavv.
- Rapuzzi P. & Sama G., 2005. Cerambycidae nuovi o interessanti per la fauna di Sicilia (Insecta Coleoptera Cerambycidae). Quaderno di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 23: 157-172.
- Reitter E., Eppelsheim E., Chevrolat A., Ganglbauer L., Kraatz G. & Leder H., 1886. Die Coleopteren des Talysch-Gebietes, pp. 89-235, 1 tav. In: Radde G. (ed.), Die Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes. Wissenschaftliche Beiträge zu den reisen an der Persisch-Russischen Grenze. F.A. Brockhaus, Leipzig.
- Rejzek M. & Hoskovec M., 1999. Cerambycidae of Nemrud Dağı National Park (Turkey) (Coleoptera, Cerambycidae). Biocosme Mésogéen, 15 (1): 257-272.
- Rejzek M., Kadlec S. & Sama G., 2003. Contribution to the knowledge of Syrian Cerambycidae fauna (Coleoptera). Biocosme Mésogéen, 20 (1): 7-50.
- Ricciardi M., Aprile G.G., La Valva V. & Caputo G., 1986. La flora del Somma-Vesuvio. Bollettino della Società dei Naturalisti di Napoli, 96: 3-121.
- Ricciardi M., La Valva V. & Caputo G., 1996. Il Parco del Vesuvio. A tutela di storia, tradizioni e bellezze naturali. Natura e Montagna, 43 (1): 8-19.
- Ricciardi M., Mazzoleni S. & La Valva V., 2000. La flora e la vegetazione del Somma-Vesuvio, pp. 51-65. In: Picariello O., Di Fusco N. & Frassinetti M. (eds.), Elementi di biodiversità del Parco Nazionale del Vesuvio. Ente Parco Nazionale del Vesuvio, Napoli.
- Ricciardi M., Mazzoleni S. & Pizzolongo P., 1993. Il bosco del parco Gussone in Portici. Aspetti naturalistici e problemi di conservazione, pp. 473-486. In: Borgongino M., Ciarallo A., Gallo E., Mazza C. & Striano S. (eds.), Parchi e giardini storici, parchi letterari. Conoscenza, tutela e valorizzazione. 2, Valorizzazione. Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza Archeologica di Pompei, GRG Tipolitografia, Salerno.
- Rolandi G., 2001. Il rischio vulcanico e idraulico al Somma Vesuvio. Analisi e confronto, pp. 15-41. In: Bifulco C. (ed.), Interventi di ingegneria naturalistica nel Parco Nazionale del Vesuvio. Ente Parco Nazionale del Vesuvio, San Sebastiano al Vesuvio (Napoli).
- Rossi P., 1790. Fauna Etrusca sistens insecta quae in provinciis Florentina et Pisana praesertim collegit Petrus Rossius. Tomus Primus. T. Masi & Sociorum, Liburni [Livorno], XXII + 272 pp., 10 tavv.
- Russo G., 1967. Insetti dannosi al nocciuolo in Campania. Bollettino del Laboratorio di entomologia agraria "Filippo Silvestri", 25: 261-294, 1 tav.
- Sainte-Claire Deville J., 1914. Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. Impr. Adeline, G. Poisson et C. ie, Caen, 573 pp. [estratto]
- Sama G., 1982. Contributo allo studio dei Coleotteri Cerambycidae di Grecia e Asia Minore. Fragmenta entomologica, 16 (2): 205-227.
- Sama G., 1988. Fauna d'Italia XXVI. Coleoptera Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico. Calderini, Bologna, XXXVI + 216 pp.
- Sama G., 1992. Note sulla nomenclatura dei Cerambycidae della Regione Mediterranea (Coleoptera). Bollettino della Società entomologica italiana, 123 (2) (1991): 121-128.
- Sama G., 1999. Aggiunte e correzioni alla fauna dei Cerambycidae d'Italia (Insecta Coleoptera Cerambycidae). Quaderno di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 11 (suppl.): 41-56.
- Sama G., 2002. Atlas of the Cerambycidae of Europe and Mediterranean Area. 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. V. Kabourek, Zlin, 173 pp.
- Sama G., 2005a. Insecta Coleoptera Cerambycidae, pp. 219-222. In: Ruffo S. & Stoch F. (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.
- Sama G., 2005b. Fauna Europaea: Cerambycidae. In: Audisio P. (ed.), Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles. Fauna Europaea version 1.2, <http://www.faunaeur.org>
- Sama G. & Bartolozzi L., 1993. Contributo alla conoscenza della entomofauna del Parco Naturale della Maremma, III. Coleoptera Cerambycidae. Redia, 76 (1): 17-37.
- Sama G. & Coquemot C., 1995. Note sur l'extension européenne de *Xylotrechus stebbingi* Gahan, 1906 (Coleoptera, Cerambycidae, Clytini). L'Entomologiste, 51 (2): 71-75.
- Sama G., Katbeh-Bader A. & Miloud Mahdi D., 2002. A preliminary catalogue of the Cerambycidae of Jordan (Coleoptera). Bulletin de la Société entomologique de France, 107 (5): 471-487.
- Sama G., Ringenbach J.C. & Rejzek M., 2005. A preliminary survey of the Cerambycidae of Libya (Coleoptera). Bulletin de la Société entomologique de France, 110 (4-5): 439-454.
- Schmidt G., 1987. Studien über die Biologie und Bemerkungen zur Taxonomie des Bockkäfers *Rhamnusium bicolor* Schrank 1781 (*salicis* Fabricius 1787) (Coleoptera, Cerambycidae). Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins, 11 (2-3): 49-66.
- Schrank F.P., 1781. Enumeratio insectorum Austriae indigenorum. Eberhardi Klett et Frank, Augustae Vindelicorum [Augsburg], XXIV + 548 pp., 4 tavv.
- Speight M.C.D., 1989. Saproxyllic invertebrates and their conservation. Nature and Environment series, 42. Council of Europe, Strasbourg, 66 pp.
- Stebbing E.P., 1914. Indian forest Insects of economic importance. Coleoptera. Eyre and Spottiswode, London, XVI + 648 pp., 63 tavv.
- Stierlin G., 1864. Ueber einige neue und wenig bekannte sicilianische Käferarten. Berliner entomologische Zeitschrift, 8 (1-2): 145-153.

- Strocchi A., 1995. Segnalazioni faunistiche italiane. 277 - *Chlorophorus pilosus glabromaculatus* (Goeze, 1777) (Coleoptera Cerambycidae); 278 - *Chlorophorus trifasciatus* (Fabricius, 1781) (Coleoptera Cerambycidae); 279 - *Hyloxytrupes* [sic!] *bajulus* (Linneo, 1758) (Coleoptera Cerambycidae); 280 - *Pachytodes erraticus* (Dalman, 1617) [sic!] (Coleoptera Cerambycidae); 281 - *Parmena unifasciata* (Rossi, 1790) (Coleoptera Cerambycidae); 282 - *Saperda scalaris* (Linneo, 1758) (Coleoptera Cerambycidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 127 (1): 67-68.
- [Strocchi A.,] 2001. Segnalazioni faunistiche italiane. 405 - *Xylotrechus* [sic!] *stebbingi* Gahan, 1906 (Coleoptera Cerambycidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 133 (3): 271 + errata corrige.
- Sturani, C. 1981. Notizie biologiche e corologiche su alcuni Coleotteri Cerambicidi d'Italia, specialmente delle regioni settentrionali, insulari e limitrofe. Rivista piemontese di Storia naturale, 2: 17-54.
- Švácha P., 2001. 17. Überfamilie: Chrysomeloidea. 114. Familie: Cerambycidae. 7. Unterfamilie: Lamiinae, pp. 248-298. In: Klausnitzer B. (ed.), Die Larven der Käfer Mitteleuropas, 6. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg - Berlin.
- Švácha P. & Danilevsky M.L., 1987. Cerambycid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part I. Acta Universitatis Carolinae - Biologica, 30 (1-2) (1986): 1-177.
- Švácha P. & Danilevsky M.L., 1988. Cerambycid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part II. Acta Universitatis Carolinae - Biologica, 31 (3-4) (1987): 121-284.
- Švácha P. & Danilevsky M.L., 1989. Cerambycid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part III. Acta Universitatis Carolinae - Biologica, 32 (1-2) (1988): 1-205.
- Tassi F., 1964. Coleotteri Cerambicidi dei Monti Sibillini e dei Monti Picentini (Secondo contributo alla conoscenza dei Coleotteri Cerambicidi d'Italia). Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 12: 21-39.
- Tassi F., 1966. Ricerche zoologiche sul Massiccio del Pollino (Lucania-Calabria). 32. Coleoptera. - 17. Cerambycidae. Annuario dell'Istituto e Museo di Zoologia dell'Università di Napoli, 17 (6): 1-65, 3 tavv.
- Tassi F., 1968. Su alcuni interessanti Longicorni italiani (Quarto contributo alla conoscenza dei Coleotteri Cerambicidi d'Italia). Bollettino delle Sedute dell'Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania, (serie IV) 9 (7-8): 475-496.
- Teunissen A.P.J.A., 2002. Waarnemingen van *Xylotrechus stebbingi* in Griekenland. Een Aziatische wespenbektor die zich in korte tijd heeft verbreid in het Middellandse-Zeegebied (Coleoptera: Cerambycidae). Entomologische Berichten, 62 (2): 57-58.
- Tippmann F.F., 1956. Übereinige, vorwiegend palaearktische Cerambyciden und Beschreibung neuer Formen. Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria della Facoltà agraria in Portici, 33: 473-492.
- Tippmann F.F., 1958. Die Cerambyciden (Coleoptera) der Forschungsreisen J. Klapperich's in Afghanistan 1952 und 1953. Koleopterologische Rundschau, 35 (1-6) (1957): 37-63, 1 tav.
- Vigna Taglianti A., Audisio P.A., Belfiore C., Biondi M., Bologna M.A., Carpaneto G.M., De Biase A., De Felici S., Piattella E., Racheli T., Zapparoli M. & Zoia S., 1993. Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. Biogeographia - Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.) 16 (1992): 159-179.
- Vigna Taglianti A., Audisio P.A., Biondi M., Bologna M.A., Carpaneto G.M., De Biase A., Fattorini S., Piattella E., Sindaco R., Venchi A. & Zapparoli M., 1999. A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. Biogeographia, (n.s.) 20: 31-59.
- Villa A. & Villa G.B., 1844. Catalogo dei Coleopteri della Lombardia, 77 pp. [estratto]. In: Cattaneo C. (ed.), Notizie naturali e civili sulla Lombardia, 1. Tipografia G. Bernardoni di Giovanni, Milano.
- Villiers A., 1942. Observations sur quelques Cerambycidae de l'Afrique du Nord (Coleoptera). Bulletin de la Société entomologique de France, 47: 13-16.
- Villiers A., 1946. Faune de l'Empire Français V. Coléoptères Cérambycides de l'Afrique du Nord. Office de la Recherche Scientifique Coloniale, Paris, 153 pp.
- Villiers A., 1967. Contribution a la faune de l'Iran. I. - Coléoptères Cerambycidae. Annales de la Société entomologique de France, (n.s.) 3 (2): 327-379.
- Vitali F., 1999. Nuovi dati corologici per alcune specie di Cerambicidi italiani (Coleoptera, Cerambycidae). Doriana, 7 (315): 1-6.
- Vitali F., 2004. *Xylotrechus smei* (Castelnau & Gory, 1841): its presence in Western Palearctic region and description of the pupa. Doriana, 7 (340): 1-7.
- Vives E., 2000. Coleoptera, Cerambycidae. In: Ramos Sánchez M.A. (ed.), Fauna Ibérica, 12. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid, 716 pp., 5 tavv.

#### Indirizzo

ALESSANDRO BRUNO BISCACCIANTI  
Via Simeto, 12 • I-00198 Roma  
<biscaccianti@tin.it>