

# Meloidae ed Oedemeridae della Sardegna (Coleoptera)\*

Francesca MONTALTO<sup>1</sup>, Marco A. BOLOGNA<sup>2</sup>

Dipartimento di Biologia Ambientale, Università Roma Tre, Viale Marconi 446, I-00146 Roma, Italia.

E-mails: <sup>1</sup>francescamontalto@hotmail.com; <sup>2</sup>bologna@uniroma3.it

\*In: Nardi G., Whitmore D., Bardiani M., Birtele D., Mason F., Spada L. & Cerretti P. (eds), *Biodiversity of Marganai and Montimannu (Sardinia). Research in the framework of the ICP Forests network. Conservazione Habitat Invertebrati*, 5: 517–541.

## ABSTRACT

### Meloidae and Oedemeridae of Sardinia (Coleoptera)

An annotated checklist of Sardinian Meloidae and Oedemeridae is presented, containing 21 and 12 species, respectively. Several new faunistic records are added. This is the first comprehensive contribution on "false blister beetles" (Oedemeridae) of Sardinia, and a previous checklist of Meloidae is updated. Some faunistic records from both families are critically discussed and a few erroneous citations were not considered in the newly proposed checklist. *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839 (Meloidae) is firstly recorded from Sardinia.

**Key words:** blister and false blister beetles, faunistics, biogeography.

## RIASSUNTO

In questo contributo sono riuniti tutti i dati faunistici della Sardegna relativi a due famiglie di Coleotteri Eteromeri. Sono segnalate rispettivamente 21 specie di Meloidae e 12 di Oedemeridae, famiglia per la quale non esistevano contributi di sintesi per l'isola. Alcuni dati faunistici sono discussi criticamente, e vengono escluse alcune citazioni erranee. *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839 (Meloidae) è segnalato per la prima volta per la Sardegna.

## INTRODUZIONE

Le famiglie dei Coleotteri Meloidae ed Oedemeridae sono incluse nella superfamiglia Tenebrionoidea del sottordine Polyphaga (Hunt et al. 2007). Recenti studi sulla presenza di cantaridina anche negli Oedemeridae (Carrel et al. 1986; Frenzel & Dettner 1994), sostanza naturale ben nota nei Meloidae, così come alcune caratteristiche larvali dei Meloidae della sottofamiglia primitiva delle Eleticinae (Bologna & Pinto 2001), portano a rivalutare una possibile vicinanza filogenetica tra queste due famiglie, già proposta da alcuni autori del secolo scorso e poi rigettata. Le due famiglie restano comunque ben distinte da alcune autapomorfie morfologiche e biologiche (Bologna 1991). Per quanto riguarda la fauna italiana, esiste una checklist di entrambe le famiglie (Angelini et al. 1995), una monografia abbastanza recente dei Meloidae (Bologna 1991), mentre solo un catalogo faunistico, ormai datato per gli Oedemeridae (Magistretti

1967) ed un aggiornamento tassonomico e faunistico per l'intera fauna europea (Vázquez 2002, 2004). Inoltre uno di noi (MBo) sta raccogliendo da anni dati faunistici ed ecologici su entrambe le famiglie. Le caratteristiche biogeografiche di isolamento della Sardegna hanno da sempre stimolato interesse per lo studio della sua fauna. Un'analisi biogeografica sui Meloidae di quest'isola è stata pubblicata da Bologna (1983), che nel volume della Fauna d'Italia relativo a questa famiglia (Bologna 1991) ha anche reso noti tutti i dati faunistici disponibili, per la maggior parte delle specie in modo dettagliato e non solo cartografico. Tutte le specie sarde di questa famiglia hanno larve foretiche, che favoriscono una dispersione anche a lunga distanza, tranne *Mylabris variabilis* (Pallas, 1792), introdotta nel 1946. Nessuno studio di dettaglio esiste al riguardo per gli Oedemeridae, tranne il già citato catalogo nazionale di Magistretti (1967), ed una breve nota faunistica relativa ad alcune specie di maggiore interesse (Bologna 2005). Gran parte delle specie ha am-

pia distribuzione euromediterranea, ma alcune sono strettamente mediterranee o mediterraneo occidentali. L'occasione fornita dallo studio del materiale raccolto dai ricercatori del Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" di Verona del Corpo Forestale dello Stato (CNBFVR) durante le esplorazioni delle foreste demaniali sarde, oggetto del presente volume (cfr. Bardiani 2011), ci hanno pertanto indotto a riunire in un lavoro faunistico di sintesi tutti i dati disponibili sulle specie di queste due famiglie dell'intera Sardegna onde presentare un quadro che consenta anche delle considerazioni biogeografiche d'insieme.

Nell'elenco non è stata inclusa *Lytta vesicatoria* (Linnaeus, 1758) (Meloidae) di cui Melis (1930: 106) ha segnalato due esemplari visti su un ligustro nell'Orto Botanico di Cagliari nel 1925. Il dato, mai confermato, è molto dubbio e potrebbe essere dovuto ad importazione casuale insieme a piante ornamentali, ovvero ad un errore di registrazione del reperto. Per questo motivo preferiamo non considerarlo nell'analisi faunistica della famiglia, in attesa di riscontri più sicuri.

## MATERIALI E METODI

### Raccolta dati

Per il presente studio sono stati esaminati gli esemplari delle due famiglie in oggetto raccolti nell'ambito delle ricerche del CNBFVR (cfr. Mason et al. 2006; Cerretti et al. 2009; Bardiani 2011); inoltre sono state elencate le località di presenza sarde di Meloidae ed Oedemeridae a noi note a seguito dell'esame di molte collezioni pubbliche e private (vedi Abbreviazioni).

### Classificazione

La classificazione e la nomenclatura adottate in questo lavoro fanno riferimento a Bologna (1991, 2008) e a Bologna & Pinto (2001, 2002) per i Meloidae. Per gli Oedemeridae si è seguita la tassonomia e la classificazione proposte da Švihla (1986) e l'aggiornamento nomenclatoriale di Vázquez (2002, 2004) e Švihla (2008). Nell'ambito dei singoli sottogeneri per i Meloidae e dei generi per gli Oedemeridae, le specie sono state elencate in ordine alfabetico.

### Lista faunistica

Nell'elenco faunistico, per ogni specie sono state indicate: (a) nel caso degli Oedemeridae, per ogni specie sono stati indicati i binomi utilizzati nella letteratura italiana che differiscono da quelli attuali, per i quali si rimanda comunque a Vázquez (2002, 2004) e Švihla (2008). Infatti, la nomenclatura di quest'ulti-

ma famiglia è decisamente cambiata negli ultimi anni e sarebbe difficile trovare un riscontro con i "classici" lavori sulla fauna italiana di Schatzmayr (1925, 1926) e Magistretti (1967). Per quanto riguarda i sinonimi e i binomi dei Meloidae si rimanda a Bologna (1991, 2008). (b) Per quanto attiene i dati di letteratura, per motivi di sintesi, sono state riportate le sole citazioni originali, escludendo quelle successive dello stesso dato (es. Angelini et al. 1995; Bologna 2004). (c) I reperti inediti includono sia quelli conservati nelle collezioni avanti elencate (vedi Abbreviazioni), sia quelli relativi alle ricerche del CNBFVR (cfr. Bardiani 2011). I nominativi dei raccoglitori sono stati indicati con sigle riportate di seguito. Le località di cattura inedite come quelle dei dati di letteratura, sono divise secondo le vecchie province della Sardegna (Cagliari, Nuoro, Oristano, Sassari) ed elencate in ordine alfabetico secondo il comune di appartenenza (Provincia, Comune, Località: data, raccoglitore/i, numero esemplari (collezione/citazione bibliografica)). Per le coordinate geografiche delle località indagate dal CNBFVR si rimanda a Bardiani (2011). L'asterisco (\*) indica che la località è elencata in ordine alfabetico, poiché priva di indicazione del comune di appartenenza o perché ricadente nel territorio di più comuni. (d) Il corotipo, definito in base ai criteri proposti da Vigna Taglianti et al. (1999). (e) La distribuzione in Italia. (f) Una sintesi delle conoscenze ecologiche disponibili per gli Oedemeridae, mentre, quelle sui Meloidae sono riprese da Bologna (1991). Le note ecologiche sono relative a tutto l'areale se non diversamente indicato. (g) Eventuali ulteriori note.

### ABBREVIAZIONI

COLLEZIONI. AMNH = American Museum of Natural History (New York, USA); CAB = A. Biscaccianti (Roma, Italia); CAL = A. Liberto (Roma, Italia); CB = M. A. Bologna, Università Roma Tre (Roma, Italia); CBB = B. Baccetti (Siena, Italia); CCM = C. Meloni, presso Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" (Genova, Italia); CD = A. Dodero, presso Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" (Genova, Italia); CDB = D. Birtele c/o CNBFVR; CDM = D. Mälkin (Helsinki, Finlandia); CDS = D. Sechi (Cagliari, Italia); CEM = E. Migliaccio (Roma, Italia); CFA = F. Angelini (Francavilla Fontana, Brindisi, Italia); CG = M. Gigli (Roma, Italia); CGG = G. Gobbi (Roma, Italia); CGN = G. Nardi (Cisterna di Latina, Latina, Italia); CGS = G. Saltini (Modena, Italia); CI = C. Iacovone (Roma, Italia); CL = J. Lückmann (Lüneburg, Germania); CLL = L. Latella (Verona, Italia); CMM = M. Malmusi (Modena, Italia); CMB = M. Biondi (L'Aquila, Italia); CNBFVR = Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" di Verona

(Marmirolo, Mantova, Italia); CO = M. Olmi (Università della Tuscia, Viterbo, Italia); CP = R. Poggi (Genova, Italia); CPC = P. Cornacchia (Porto Mantovano, Mantova, Italia); CSB = S. Bruschini (Roma, Italia); CSC = S. Cafaro (Roma, Italia); CVA = V. Aliquò (Palermo, Italia); CZ = S. Zoia (Milano, Italia); EnBO = ex Istituto di Entomologia agraria, Università di Bologna (Italia); EnPG = ex Istituto di Entomologia agraria, Università di Perugia (Italia); EnSS = ex Istituto di Entomologia agraria, Università di Sassari (Italia); MCA = Museo Civico di Storia Naturale (Carmagnola, Torino, Italia); MCM = Museo Civico di Storia Naturale (Milano, Italia); MGE = Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" (Genova, Italia); MRTO = Museo Regionale di Scienze Naturali (Torino, Italia); MU = Museo Civico di Storia Naturale (Udine, Italia); MV = Museo Civico di Storia Naturale (Verona, Italia); MVE = Museo Civico di Storia Naturale (Venezia, Italia); MZUA = Collezioni Zoologiche, Università dell'Aquila (Coppito-L'Aquila, Italia); MZUB = Museo di Zoologia, Università di Bologna (Italia); MZUC = Museo di Zoologia, Università di Catania (Italia); MZUF = Museo di Zoologia, "La Specola", Università di Firenze (Italia); MZUN = Museo di Zoologia, Università di Napoli (Italia); MZUR = Museo di Zoologia, Università di Roma "La Sapienza", (Roma, Italia); OMPB = ex Osservatorio Malattie delle Piante (Bologna, Italia); UV = Istituto di Difesa delle Piante, Università di Viterbo (Italia).

PRINCIPALI RACCOLTITORI. AC = A. Casale; AL = A. Liberto; AV = A. Vigna Taglianti; BC = B. Colonna; CM = C. Meloni; CMo = C. Moscardini; CT = C. Torti; DA = D. Avesani; DB = D. Birtele; DS = D. Sechi; DW = D. Whitmore; EC = E. Castagnolo; EM = E. Migliaccio; FA = F. Angelini; FC = F. Chessa; FCa = F. Cassola; FP = F. Polese; FT = F. Tassi; GCa = G. Carpaneto; GC = G. Chessa; GG = G. Gardini; GN = G. Nardi; GO = G. Osella; GSa = G. Saltini; GS = G. Scaglioni; GU = Guglielmi; LC = [L.] Ceresa; LM = L. Moneschi; LV = L. Vignoli; MMA = M. Malmusi; MBa = M. Bardiani; MBi = M. Biondi; MBo = M.A. Bologna; MT = M. Tisato; MZ = M. Zapparoli; NS = N. Sanfilippo; OH = O. Hillert; PA = P. Audisio; PB = P. Brignoli; PCe = P. Cerretti; PCo = P. Cornacchia; PL = P. Leo; PO = P. Omodeo; RP = R. Poggi; SF = S. Ferro; SZ = S. Zoia; VS = V. Sbordoni.

ALTRE ABBREVIAZIONI. dint. = dintorni; ex = esemplare/i; F. = Fiume; loc. = località; M. = Monte.

## ELENCO FAUNISTICO

MELOIDAE Gyllenhal, 1810

MELOINAE Ganglbauer, 1907

Mylabrini Laporte de Castelnau, 1840

*Mylabris* Fabricius, 1775

1. *Mylabris (Mylabris) variabilis* (Pallas, 1781)

DATI DI LETTERATURA. Segnalata genericamente di tutte le province sarde da Bologna (1991) e da Pisano et al. (2003). **Cagliari prov.** Carloforte, centro: 1969, 7 ex; 1970, 8 ex; 1971, 15 ex. Carloforte, costa: 1969, 3 ex; 1970, 9 ex; 1971, 10 ex (Piras & Pisano 1972). Castiadas: VII.1965. Collinas: 12.VII.1966 (Crovetti 1966). Giba, Porto Botte: 1969, 26 ex; 1970, 4 ex; 1971, 7 ex. Iglesias, M. S. Mias: 1969, 9 ex; 1970, 37 ex; 1971, 19 ex (Piras & Pisano 1972). Muravera: 30.VII.1965 (Crovetti 1966). Ortacesus: 1 ex (Paoli & Boselli 1947). San Giovanni, Quartu S. Elena, Is Mortorius: 30.VII.1965 (Crovetti 1966). S. Andrea Frius: 1 ex (Paoli & Boselli 1947); 6.VII.1966 (Crovetti 1966). S. Anna Arresi, Porto Pino: 1969, 21 ex; 1970, 18 ex; 1971, 16 ex. Sant'Antioco, centro: 1969, 5 ex; 1970, 14 ex; 1971, 3 ex. Sant'Antioco, costa: 1969, 9 ex; 1970, 17 ex; 1971, 6 ex (Piras & Pisano 1972). Silius: 1 ex (Paoli & Boselli 1947). Suergiu, Matzacara, Porto Vesme: 1969, 28 ex; 1970, 24 ex; 1971, 11 ex (Piras & Pisano 1972). Villa Salto: 17.VI.1966. Villasimius: 30.VII.1965 (Crovetti 1966). **Nuoro prov.** Atzara: 15.VI.1966 (Crovetti 1966). Austis: 1 ex (Paoli & Boselli 1947). Baunei: 6.VII.1966 (Crovetti 1966). Baunei, Pedra Longa: 1 ex (Boselli 1954). Bititi: 30.VII.1965; 5.VII.1966. Bolotana: 31.V.1956; 5.VIII.1957; 17.VI.1966. Bolotana, Badde Salighe: 23.VI.1964. Borore, Rio Merchis: 10.VI.1964. Bosa: 9.VII.1965 (Crovetti 1966). Desulo (Prota 1993). Desulo, Badu Carradu: 18.VI.1965; 1.VIII.1965. Dorgali: 6.VII.1966. Dorgali, Passo di Genna Silana: 6.VII.1966. Escalaplano: 6.VII.1966 (Crovetti 1966). Fonni (Prota 1993). Fonni: 15.VII.1958; 26.VI.1966 (Crovetti 1966). Fonni, Passo Correboi (Prota 1993). Fonni, Passo Correboi: 17.VI.1966. Fonni, Passo Tascusi: 17.VI.1966 (Crovetti 1966). Fonni, Passo Tascusi (Prota 1993). Flussio: 17.VI.1966. Gairo: 6.VII.1966. Girasole: 6.VII.1966. Ilbono: 6.VII.1966. Jerzu: 6.VII.1966. Laconi: 6.VII.1966 (Crovetti 1966). Lago di Bara: 1 ex (Boselli 1954). Lanusei: 6.VII.1966 (Crovetti 1966). Macomer: 1 ex (Paoli & Boselli 1947). Macomer, Campeda: 13.VI.1964 (Crovetti 1966). Macomer, M. Pedra Pertusa: 1 ex (Boselli 1954). Montresta: 9.VII.1965. Nuoro: 7.VI.1964; 30.VII.1965. Nuoro, M. Ortobene: 31.VII.1959; 30.VII.1965. Oniferi: 30.VII.1965; 31.V.1966. Orani: 30.VII.1965. Orgosolo: 20.VI.1965. Orgosolo, Funtana Bona: 20 e 22.VI.1965; 31.V.1966. Orotelli: 31.V.1966. Ottana: 6.VII.1966 (Crovetti 1966). Perdasdefogu: 6.VII.1966. Posada: 1.VII.1966. Silanus: 19.VI.1966. Siniscola: 12.VII.1966. Sorgono: 26.VI.1969. Suni: 9.VII.1965 (Crovetti 1966). Tonara (Prota 1993). Tortoli: 6.VII.1966. Triei: 6.VII.1966. Ulassai: 6.VII.1966. Urzulei: 6.VII.1966 (Crovetti 1966). Urzulei, Passo Genna Silana (Prota 1993). **Oristano prov.** Abbasanta: 30.VII.1965. Busachi: 4.VII.1966 (Crovetti 1966). Cabras: 17 ex. Cabras, Capo S. Marco: 2 ex. Cabras, Mari Ermi: 19 ex. Cabras, San Giovanni Sinis: 2 ex. Cabras, Torre del Sevo: 13 ex (Piras et al. 1970). Cuglieri: 17.VI.1966. Cuglieri, Santa Caterina di Pittinuri: 17.VI.1965. Fordongianus: 4.VII.1966. Mogorella: 5.III.1958 (Crovetti 1966). Neoneli: 1 ex (Paoli & Boselli 1947); 4.VII.1966. Nughedu S. Vittoria: 4.VII.1966 (Crovetti 1966). Ollastra Simaxis: 1 ex (Paoli & Boselli 1947). Oristano: 14.VII.1966 (Cro-

vetti 1966). Osidda: 1 ex (Paoli & Boselli 1947). Riola Sardo: 17.VI.1966 (Crovetto 1966); 10 ex. San Vero Milis: 9 ex. San Vero Milis, Is Benas: 8 ex (Piras et al. 1970). Senis: 6.VII.1966. Solarussa: 30.VII.1965 (Crovetto 1966). Ula Tirso: 1 ex (Paoli & Boselli 1947); 4.VII.1966. Usellus: 6.VII.1966. Zeddiani: 30.VII.1965 (Crovetto 1966). **Sassari prov.** Alghero: 1 ex (Paoli & Boselli 1947); 10.VI.1955; 6.VI.1965. Alghero, Porto Conte: 20.VI.1957. Benetutti: 7.VI.1964. Berchidda: 10.VII.1966. Bono: 5.VII.1966. Bortigiadas: 4.VII.1965 (Crovetto 1966). Buddusò: 1 ex (Paoli & Boselli 1947); 24.V.1964; 5.VII.1966. Burgos: 3.VIII.1965. Burgos, Foresta Burgos: 3.VIII.1964. Luras: 6 e 13.VII.1965; 3.VII.1966. Monti: 10.VII.1966. Nughedu S. Nicolò: 7.VII.1964. Olbia: 30.VI.1965; 30.IV.1966. Oschiri: 10.VII.1966 (Crovetto 1966). Ozieri: 1 ex (Paoli & Boselli 1947); 10.VII.1966 (Crovetto 1966). Pattada: 1 ex (Paoli & Boselli 1947); 10.VI.1964. Ploaghe: 21.VIII.1965. Putifigari: 27.VII.1958. Sassari: 25 e 29.VII.1954; 20.V.1958. Sassari, Bunnari: 29.V.1958; 19.VI.1958. Tempio Pausania: 10.VIII.1956; 13.IX.1964; 5.VII.1966. Tempio Pausania, Fiume Coghinas: 22.VII.1959. Thiesi: 10.VII.1966. Torralba: 24.VI.1956. Trinità d'Agultu: 10.VII.1966. Tula: 10.VII.1966 (Crovetto 1966). Villanova, loc. Monteleone: 1 ex (Paoli & Boselli 1947); 9.VII.1965 (Crovetto 1966).

REPERTI INEDITI. **Cagliari prov.** Castiadas, Rio de sa Fugu: 20.VI.1997, R. Regalin leg., 1 ex (CB). **Nuoro prov.** Aritzo: 1 ex (MU). Aritzo, Gennargentu sotto Punta Marcusa: 24.IX.1980, RP, 1 ex (MGE). Aritzo Passo Sacata: 18.VII.1974, CMo, 1 ex (CGS). Arzana, Gennargentu is Ruinas: 5.VII.2001, GO, 1 ex (MZUA). Belvi: VII, 1 ex (MRTO). Belvi, Rio Occile: 24.VIII.1980, CM, 1 ex (MZUF). Budoni, Tanaunella: VII, 1 ex (CB). Desulo, Gennargentu Arcu Tascusi: VII, 1 ex (MRTO). Dorgali dint.: V, 1 ex (MZUC). Escalaplano: VII, 1 ex (EnSS). Fonni: VII, 1 ex (MU). Fonni, Gennargentu, Bruncu Spina: 4.VII.2004, PCo GS, 2 ex (CPC). Fonni, M. Spada: 24.VIII.1980, CM, 1 ex (MZUF). Gavoi: 12.VIII.1971, M. Pinzari, 1 ex (CB). \*Gennargentu: 15.VII.1972, EC, 1 ex (CB); 10.VII.1980, CMo, 1 ex (CGS). \*Greto fiume Posada: 24.V.1997, SZ, 1 ex (CZ). Jerzu: VIII, 1 ex (EnSS). Lanusei: VII, 1 ex (CB). \*Meana S. Paola: VI, 1 ex. Macomer: 1 ex (MRTO). Montresta: 2.VI.1967, FCa, 1 ex (CB). Nuoro dint.: GSa, 1 ex (CGS). Nuoro, M. Ortobene: 31.VII.1959, FT, 2 ex (CB; MVE). Ottana: VII, 1 ex (EnSS). San Teodoro, loc. Budditoglu: 27–30.VI.2006, E. Frasca & S. Frasca leg., 1 ex (CGN). Seui, cantoniera d'Arcuei: 10.VI.2000, GO, 3 ex (MZUA). Seui, Tonneri: 16.VI.2000, GO, 1 ex (MZUA). Silanus: 21.VI.1976, D. Mälkin leg., 2 ex (CDM). Siniscola, M. Albo: 14.VII.1985, GU, 1 ex (MV); 11.VII.2000, PCo GS, 6 ex (CPC); 30.VI.2004, PCo GS, 1 ex (CPC). Siniscola, S. Lucia: 12.VII.2000, PCo GS, 2 ex (CPC). Siniscola, sorg. Bérchida: 10.VII.2000, PCo GS, 5 ex (CPC); 12.VII.2000, PCo GS, 1 ex (CPC). Siniscola, spiaggia di Bérchida: 30.VI.2000, PCo GS, 8 ex (CPC). Talana, M. Olinie: 3.VI.2002, GO, 1 ex (MZUA). Talana, Nuraghe di Talana: VII, 1 ex (CB). Torpè, Lago di Po-

sada 3 km E Concas: 24.V.1997, SZ, 17 ex (CZ). Torpè, Lago Posada-Concas: 8.VII.2004, PCo GS, 2 ex (CPC). Villagrande Strisaili, Villanova Strisaili: 27.VII.1982, CT, 1 ex (CB). **Oriстано prov.** Albagiara: 11. VI.2000, GO, 1 ex (MZUA). **Sassari prov.** Banari, Logudoro sa Tancasa: 18.VIII.1998, A. Biscaccianti leg., 1 ex (CAB). Berchidda: VI, 1 ex (EnSS). Berchidda, Rio Badu: 1.VII.1996, MBo, 1 ex (CB). Bono: VIII–IX, 1 ex (EnPG). Bonorva, Sant'Andrea Priu: VI, 1 ex (CB). Calangianus, M. Limbara: V, 1 ex (CI). Coghinas: 22.VII.1959, FT, 1 ex (CB). \*Costa Paradiso: 2–3.VI.2000, LV (CB). \*Fiume Coghinas: VII, 1 ex (MV). \*Gallura: 7.VII.1982, MMA, 1 ex (CGS). \*Lago Liscia: 21.VI.1977, Bellò leg., 4 ex (CPC). Mara, Su ferru Sugadu: L. Valerio & L. Facchinelli leg., 1 ex (CB). \*M. Cugnana: 13.VII.2000, LV, 1 ex (CB). \*M. Limbara: 3.VII.1985, GU, 1 ex (MV); 27.VII.1994, GSa, 1 ex (CGS). Oschiri, Passo Limbara: 7.VII.2004, PCo GS, 5 ex (CPC). Pattada: 23.V.1992, AC, 1 ex (CB). Sassari: VI, 1 ex (EnSS). Tempio Pausania: 1 ex (CSB); 25.VI.1993, AC, 1 ex (CB); 30.V.1995, FA, 3 ex (CFA). Trinità d'Agultu, Golfo dell'Asinara, Costa Paradiso, Cala Serraina: 19.VII.2004, DB, 4 ex (CDB). Tula: 27.V.1995, FA, 1 ex (CFA).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Specie Asiatico-Europea. Presente in tutto il continente europeo, Medio Oriente e Asia centrale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Italia peninsulare, con isolate popolazioni anche nelle aree xerotermiche continentali, Sicilia e Sardegna (introdotta).

ECOLOGIA. Specie termofila, legata ad ambienti aperti primari e secondari, quali pascoli xerici, ambienti pratici e steppici, dal livello del mare fino a 1500 m s.l.m. Gli adulti, floricoli e polifagi, si nutrono principalmente su Asteraceae, Dipsacaceae, Lamiaceae, Fabaceae, Cistaceae, Plantaginaceae, Scrophulariaceae, Rubiaceae, Euphorbiaceae, Convolvulaceae, Apiaceae, Rosaceae e Poaceae. Fenologia dell'adulto: da giugno ad agosto.

NOTE. Questa specie è stata introdotta con successo in Sardegna nel 1946 (Paoli & Boselli 1947) e in Corsica nel 1959 (Schaefer 1964), ove si è naturalizzata, per la lotta biologica contro gli Acrididae (Orthoptera).

Meloini Blanchard, 1845

*Meloe* Linnaeus, 1758

2. *Meloe (Eurymeloe) baudii* Leoni, 1907

DATI DI LETTERATURA. **Sassari prov.** Aggius: 19.III.1995, A. Lau leg., 1 ex (Bologna 2005). Sassari (Bologna 1988).

REPERTI INEDITI. **Sassari prov.** La Maddalena: 18.II.1990, BC, 1 ex (CCM). Stintino, Capo Falcone: 24.II.1994, CM, 1 ex (CB).



**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento sub-endemico italiano, con marginale presenza in Croazia e Slovenia. **DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Specie non comune, con distribuzione apparentemente localizzata, ma diffusa in tutta Italia, comprese le isole; non è nota di Corsica mentre in Sardegna sembra limitata al Sassarese.

**ECOLOGIA.** Le notizie ecologiche riguardanti questa specie sono scarse e frammentarie. È presente dal livello del mare fino a 1500 m s.l.m. Gli adulti sono attivi di notte. Fenologia accertata: da febbraio a luglio e da settembre a novembre.

**NOTE.** La tassonomia di questa specie merita approfondimento, per evidenziare una possibile conspecificità con *M. glazunovi* Pliginskij, 1910, distribuita dai Balcani all'Asia centrale. In questo caso si tratterebbe di un elemento a più ampia distribuzione Turano-Mediterranea.

### 3. *Meloe (Eurymeloe) baudueri* Grenier, 1863

**DATI DI LETTERATURA.** Baudi di Selve (1878a, 1878b; ripreso da Bologna 2008), segnala di Sardegna un esemplare comparato con il tipo. Come già discusso da Bologna (1991), tale esemplare non è stato ritrovato nella collezione Baudi di Selve (MRT0), né sono mai stati esaminati nuovi reperti. È plausibile che tale citazione si riferisca in realtà a *M. murinus*.

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento W-Mediterraneo, noto di pochissime località maghrebine e della Penisola Iberica meridionale. La citazione per la Sardegna è quindi molto dubbia, sebbene, come nel caso di altri animali xero-termofili ad analoga distribuzione (vedi ad es. nelle pagine successive *Probosca virens* (Fabricius, 1792)) è possibile che esistano popolazioni relitte anche nella Sardegna meridionale.

**NOTE.** Si tratta di una specie poco comune in tutto l'areale, per cui l'assenza di reperti potrebbe essere dovuta alla carenza di indagini. È però più verosimile che si tratti di un errore di determinazione e che la specie sia da escludere dall'elenco della fauna sarda.

### 4. *Meloe (Eurymeloe) brevicollis brevicollis* Panzer, 1793

**DATI DI LETTERATURA.** **Nuoro prov.** Fonni, Passo Correboi (Prota 1993). \*Gennargentu (Leoni 1907). Orgosolo, M. Fumau (Bologna 1991).

**REPERTI INEDITI.** **Nuoro prov.** Desulo, M. Gennargentu, Punta La Marmora: 7.VI.1995, DS, 1 ex (CDS). Fonni, Bruncu Spina: 12.V.1980, G. Troiano leg., 1 ex (CB).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Asiatico-Europeo con estensione in Maghreb. Specie politipica:

la sottospecie nominale è diffusa in tutta l'Europa e nelle isole mediterranee, a nord fino ad Inghilterra e Scandinavia centro-meridionale, ad est dalla Russia e Turchia settentrionale in tutta l'Asia centrale fino all'Himalaya, Cina, Corea, Kamchatka. La ssp. *algericus* Escherich, 1890 è distribuita in Sicilia, Tunisia settentrionale e Algeria nord-orientale; la ssp. *curticornis* Escalera, 1914 in Marocco; la ssp. *mistaniensis* Aksentiev, 1985 in Azerbaijan e Iran.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Presente in tutta Italia e nelle isole tirreniche, ma nella penisola e nelle isole è limitata a stazioni montane; in Sardegna è presente solo nel Supramonte di Orgosolo e nel Massiccio del Gennargentu.

**ECOLOGIA.** Specie tendenzialmente criofila, in Italia è presente in prevalenza in ambienti montani da 900 a 2500 m s.l.m. Gli adulti, diurni, sono fitofagi polifagi e si nutrono principalmente su Ranunculaceae, Asteraceae e Poaceae. Il periodo di attività in Italia è compreso tra maggio ed agosto.

### 5. *Meloe (Eurymeloe) ganglbaueri* Apfelbeck, 1905

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Müller 1925). **Cagliari prov.** Abbasanta. Burcei, Punta Serpeddi. M. Sette Fratelli. M. Urpinu. Pablonis (Bologna 1991). Pula (Bologna 1988). Quartu S. Elena. Sarda. S. Nicolò Gerrei. Villacidro. Villasalto (Bologna 1991). **Nuoro prov.** Aritzo, su Pranu (Bologna 1988; Prota 1993). Buchidda. Macomer (Bologna 1991). \*M. Gennargentu, Arcu Guddetorgiu (Bologna 1988). Oniferi. Supramonte di Orgosolo (Bologna 1991). **Oristano prov.** Asuni (Bologna 1991). Oristano (Bologna 1988). **Sassari prov.** Ala dei Sardi (Bologna 1991). Arbus (Bologna 1988; Prota 1993). Golfo Aranci (Bologna 1991). Olbia, Isola Tavolara. Olbia, M. Curi. S. Margherita, Pala (Bologna 1988). Stintino, Isola Asinara (Bologna 1991). Tempio Pausania (Bologna 1988).

**REPERTI INEDITI.** **Cagliari prov.** Gesturi, Giara di Gesturi: 7.II.1991, DS, 2 ex (CDS); 2.XI.1994, 3 ex (CAL). Gesturi, Giara di Gesturi, Pauli Maiori: 9.XI.1992, CM, 2 ex (CCM). Pablonis, is Arenas: 30.VII.1979, CM, 1 ex (CB). Quartu S. Elena, M. Sette Fratelli, Bruncu is Candelazzu: 11.X.1985, CM, 1 ex (CB); 20.XI.1986, CM, 2 ex (CMB). Quartu S. Elena, M. Sette Fratelli, Campu Omu, Rio Mellinu e Cannas: 22.V.1983, CM, 1 ex (CB). Quartu S. Elena, M. Sette Fratelli, M. Cresia: 25.XI.1992, CM, 1 ex (CCM). \*Sciadara: 21.XI.1982, CM, 1 ex (CB). Villacidro, Rio Cannisoni, 390 m: 9.XI.2006, MBa, 2 ex (CNBFVR). **Nuoro prov.** Dualchi: 29.XII.1990, CM, 1 ex (CCM). Orgosolo, Supramonte, foresta demaniale M. Novo S. Giovanni: 29.IV.1983, 1 ex (MGE). **Sassari prov.** Arzachena, Baja Sardinia: 26.IV.1989, PO, 1 ex (CB). \*Cima M. Limbara: 28.IV.2008, R. Argano leg., 1 ex (CB).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Europeo-Me-

diterraneo, distribuito in Europa sud-orientale e nel Bacino Mediterraneo centro-orientale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Italia peninsulare e nelle isole.

ECOLOGIA. Specie termofila, legata a formazioni prative, primarie e secondarie, dal livello del mare a 1200 m, fino a 1700 m s.l.m. in Sicilia e Sardegna (Bologna 1991). Gli adulti, fitofagi, sono attivi al crepuscolo o di notte. Ciclo biologico ed ospite sconosciuti. Fenologia: da gennaio a marzo (con reperti fino a giugno) e da settembre a dicembre.

#### 6. *Meloe (Eurymeloe) mediterraneus* G. Müller, 1925

DATI DI LETTERATURA. **Cagliari prov.** Burcei, Punta Serpeddi. Cagliari. Cagliari, Colle S. Michele. Cagliari, M. Urpino (Bologna 1991). \*Cantoniera Campo Omu (Bologna 1988). Carloforte, Isola S. Pietro. Decimoputzu. Gonnese. Marrubiu, Rio Perdonà. \*M. Sette Fratelli. Ninnai (Bologna 1991). Pabillonis, Is Arenas (Bologna 1988). Cagliari, Stagno Molentargius. Pula. Quartu S. Elena. \*Saline di Stato. Gerrei. Villasalto (Bologna 1991). **Nuoro prov.** Aritzo (Bologna 1991). Bau Mela. \*Gennargentu, Arcu Guddetorgiu (Bologna 1988). Macomer (Bologna 1991). **Oristano prov.** Abbasanta. Asuni (Bologna 1991). Cabras (Bologna 1988). Cabras, Stagno Mistras, Nuraghe Angius Corruda (Bologna 1991). Oristano (Bologna 1988). S. Giovanni in Sinis (Bologna 1991). **Sassari prov.** Alghero (Bologna 1988). Bosa (Bologna 1991). Chilivani. Fraigas (Bologna 1988). Golfo Aranci. La Maddalena, Isola Caprera (Bologna 1991). Norigiadas. Olbia, Isola Tavolara. (Bologna 1988). Ozieri (Bologna 1991). Sassari (Strassen 1954). Stintino, Borgata Pozzo S. Nicola (Bologna 1988). Stintino, Isola Asinara. Tempio (Bologna 1991).

REPerti INEDITI. **Cagliari prov.** \*Bruncu Is. Candelazu: 11 e 24.X.1985, CM, 2 ex (CB). Buggerru, Cala Domestica, 10 m: 11.XI.2006, GN, 2 ex (CNBFVR). Cagliari città: 10.I.2000, DS, 1 ex (CDS). Cagliari, Saline di Stato: 7.XI.1980, CM, 1 ex (CB). Domusnovas: 1.I.1977, 1 ex (MCA). Domusnovas, Valle Orida, 592 m: 10.XI.2006, MZ, 2 ex (CNBFVR). \*Molentargius: 21.XI.1970, CM, 1 ex (CB). \*Perda de Ribera: 20.IV.1989, DS, 1 ex (CDS). \*Siuna, Rio Campu Omu: 31.X.1987, CM, 1 ex (CB). Villacidro: 1.XI.1975, CM, 1 ex (CB). **Nuoro prov.** Fonni, Gennargentu Bruncu Spina: 21.III.1995, P. Crovato, 1 ex (CA). Macomer dint.: 12.I.1992, A. Casale, 1 ex (CB). Villagrande Strisaili, Gennargentu, Bau Mela: 1.XII.1968 (CB). **Oristano prov.** Marrubiu dint., Rio Perdosu: 25.XI, CM, 1 ex (CB). Oristano: 1 ex (AMNH). **Sassari prov.** La Maddalena: 14.X.1989, MBo, 1 ex (CB). La Maddalena, Cala Inferno: X, 1 ex (MZUF). La Maddalena, Isola La Presa: 16.X.1989, MBo, 1 ex (CB). La Maddalena, Isola S. Maria: 5.VI.1984, G. Cesaraccio, 1 ex (MZUF). Olbia, Isola Tavolara, Fornace: 16.X.1989, MBo, 1 ex (CB). Soddi, Foresta Pietrificata: 31.X.1993, DS, 2 ex (CDS). Tempio Pausania, Bassacutena, Rio di Baldu: 7.XI.1998, BC, 2 ex (CCM).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Turano-Mediterraneo con estensione marginale nella Francia centro-settentrionale e fino all'Inghilterra meridionale. È distribuito, con alcune discontinuità, nel Bacino Mediterraneo, in Anatolia e Iran.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Presente con continuità in Italia peninsulare, nel Carso e nelle isole, e con isolate popolazioni nelle aree padane e prealpine.

ECOLOGIA. Specie termofila, presente dal livello del mare fino a 1000 m, con sporadici reperti fino a 1700 m s.l.m. in Sardegna, Sicilia e Marocco (Bologna 1991). Gli adulti, fitofagi polifagi, sono notturni e lucifughi. Sviluppo biologico sconosciuto.

NOTE. Un vecchio reperto di "*Meloe rugosus* [Marsham, 1802]" per la "Sardinia" (Giachino 1982:143) ed uno di Decimoputzu (Costa 1883) probabilmente devono essere riferiti a questa specie o ad altre dello stesso sottogenere.

#### 7. *Meloe (Eurymeloe) murinus* Brandt & Erichson, 1832

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Baudi di Selve 1878a; Bologna 2008). **Cagliari prov.** Cagliari (Bologna 1991). \*Cantoniera Terramaini (Bologna 1988). \*M. Sette Fratelli (Bologna 1991). Pabillonis, Is Arenas (Bologna 1988). Pula (Bologna 1991). Sardara (Bologna 1988). Serrenti. Cagliari, Stagno di Molentargius (Bologna 1991). **Oristano prov.** Cabras (Bologna 1988). Cabras, Stagno di Mistras (Bologna 1991). S. Giovanni in Sinis (Bologna 1988). **Sassari prov.** Alghero, Isola Piana (Magretti 1880). Fertilia (Bologna 1991). \*M. Limbara (Bologna 1988, Prota 1993). Olmeto (Bologna 1988). Stintino, Isola Asinara (Magretti 1880).

REPerti INEDITI. **Cagliari prov.** Sardara: 21.XI.1982, CM, 1 ex (CB). **Oristano prov.** Cabras, Is Aruttas: 6.I.1990, AL, 1 ex (CAL).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Sud-Mediterraneo. Presente nella Penisola Iberica centro-meridionale, Sardegna, Sicilia, Grecia e Nord Africa. Citato della Corsica, ma il dato, seppur plausibile, non è mai stato confermato.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Sardegna e Sicilia.

ECOLOGIA. Specie termofila di ambienti planiziali e collinari. Gli adulti sono notturni. Periodo di attività da gennaio a maggio e da ottobre a dicembre, con probabile ibernazione nel terreno degli individui sfarfallati in autunno.

NOTE. Le citazioni (Bertolini 1904) di *Meloe nanus* Lucas, 1832 sono da riferire a *M. murinus*.

#### 8. *Meloe (Coelomeloe) tucciuss tucciuss* Rossi, 1792

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Bertolini 1904). "tutta la Sarde-

gna" (Pisano et al. 2003) moltissime località costiere e interne di tutte le provv. dell'isola (Bologna 1991). **Cagliari prov.** Carloforte, Isola S. Pietro (Bologna 1991). Carloforte, Isola S. Pietro, costa: 1970, 3 ex; 1971, 2 ex (Piras & Pisano 1972). \*M. S. Miai: 1969, 11 ex; 1970, 5 ex; 1971, 7 ex. Porto Pino: 1970, 7 ex; 1971, 3 ex (Piras & Pisano 1972). Sant'Antioco (Bologna 1991). Sant'Antioco, costa: 1969, 1 ex; 1970, 11 ex; 1971, 5 ex (Piras & Pisano 1972). Sant'Antioco, Isola Vacca (Bologna 1991). Siliqua (Costa 1883). **Oristano prov.** Cabras: 3 ex. Cabras, Mari Ermi: 4 ex. Cabras, Torre del Sevo: 7 ex. Riola Sardo: 6 ex. S. Vero Milis: 15 ex (Piras et al. 1970). Simaxis (Costa 1883). **Sassari prov.** Alghero, Porto Torres (Strassen 1954). Sassari (Costa 1883). Olbia, Isola Tavolara (Bologna 1991).

REPERTI INEDITI. \*Fiume Flumendosa: V, 1 ex (MV). \*Servaiu (MZUR). \*Stagno di Palo: V, 1 ex (MV). \*Stagno salino: V, 1 ex (CCM). **Cagliari prov.** Assemini: IV, 1 ex (CCM). Assemini, Rio Cixerri: 26.III.1985, CM, 1 ex. Barumini: 17.IV.1976, GCa, 1 ex (CB). Cagliari: 12.IV.1982, C. Utzeri leg., 1 ex (CB); V, 1 ex (MZUB); X, 1 ex (MU); 1 ex (CD). Cagliari, Colle S. Michele: II, 1 ex (CB). Cagliari, M. Urpino: 1 ex (CB). Cagliari, Pirri: IV, 1 ex (CB). Capoterra: IV, 1 ex (MVE). Carloforte, Isola S. Pietro: IV, 2 ex (MV; MZUR). Castiadas, Olia Speciosa: V, 1 ex (CCM). Decimomannu: V, 1 ex (CCM). Elmas: 17.IV.1989, DS, 1 ex (CDS). Gesturi, Giara di Gesturi: IV, 1 ex (CB). Giba, Porto Botte: 6.V.1986, SZ, 1 ex (CZ). Giba, Porto Botte, Pineta S. Giovanni: 1 ex (CB). Gonnessa, Fontanamare: IV, 1 ex (CCM). Guspini: IV, 1 ex (CB). \*Iglesias-Carrana: 4.V.1967, VS, 1 ex (CB). Iglesias dint.: 4.V.1967, FCa, 1 ex (CB). \*Molentargius: I, 1 ex (CCM); II, 1 ex (CVA). Nuragus: 10.IV.1971, AV, 1 ex (CB). Pabillonis, Is Arenas: 24.IV.1981, CM, 1 ex (CB); V, 1 ex (EnSS). Quartu S. Elena: 2.II.2004, DS, 1 ex (CDS). Quartu S. Elena, Capitanà: V, 1 ex (CB). Quartu S. Elena, Stagno Simbirizzi: V, 1 ex (CCM). Sant'Antioco: 17.V, M. Galdieri leg., 1 ex (MGE). Sant'Antioco, su Pruini: 11.V.1988, RP, 1 ex (MGE). Sant'Antioco, Torre Canai: V, 1 ex (CB). Serramanna: 11.IV.1974, 1 ex (CB). Siliqua: 1 ex (CD); V, 1 ex (MVE); 1 ex (MZUN). Siliqua Zinigas: 1 ex (CD). \*Stagno Simbirizzi: 8.V.1990, AL, 1 ex (CGN). Teulada: 1 ex (CD). Teulada, Capo Spartivento: IV, 1 ex (MZUC). Villamar, Cala di Gestori: 1.V.1983, PA, 1 ex (CB). **Nuoro prov.** Bosa: V, 1 ex (MVE). \*Fiume di Posada: 30.IV.1978, 1 ex (MGE). Lula: 1 ex (CD). Macomer: V, 1 ex (MV). Oliena, Val Cairutto: 23.IV.1964, VS, 1 ex (CB). Perdasdefogu: 16.IV.1979, MZ, 1 ex (CB). Posada: 25.III.1965, VS, 1 ex (CB). **Oristano prov.** Asuni: 1 ex (MV). Cabras: V, 1 ex (MZUB). Cabras, Capo Mannu: 5.V.1978, 1 ex (MGE). Cabras, S. Giovanni in Sinis: 18.IV.1976, GCa, 1 ex (CB); II-III, 1 ex (CCM). Cabras, Tharros: 2.V.1978, 1 ex (MGE); V, 1 ex (EnSS). Mogoro: V, 1 ex (MV). Narbolia: V, 1 ex (GC). Oristano: V.1974, Rochat, 2 ex (MCM); V, 1 ex (MV). Oristano Santa Giusta: V, 1 ex (MU). Oristano su Pallosu: V, 1 ex (MVE). Riola, Putzu: 1 ex (MGE). San Vero Milis, Capo Mannu: IV-VI, 1 ex (EnSS). Simaxis: 1 ex (MZUN). \*Sinis, Putzullo: 10-11.V.1976, SZ, 1 ex (CZ). **Sassari prov.** Alghero:

IV-V, 1 ex (EnSS); 24.V.1977, M. Betti leg., 1 ex (CB); VI, 1 ex (MU); 2 ex (CD; MV). Alghero, Torre Paolina: 3.IV.1991, GG, 1 ex (CB). Banari: 1 ex (CD). Castelsardo: 22.IV.1978, MMa, 1 ex (CMM); 3.VI.1988, PO, 1 ex (CB). Nule, a N di Botolana: 28.IV.2007, OH, 1 ex (CL). Ozieri: IV, 1 ex (MVE). Ozieri, Chilivani: V, 1 ex (MV). Palau, Fertilia Punta Nera: IV, 1 ex (EnSS). Porto Torres, spiaggia presso stagno Pilo: 25.V.1995, FA, 1 ex (CFA). Santa Maria Coghinas, Montirujus: 24.V.1995, L. Dell'Anna leg., 1 ex (CB). Sassari: IV, 1 ex (CB; EnSS); VI, 1 ex (EnSS); 1 ex (MZUN). Sassari, Platamona: IV, 1 ex (EnSS). Stintino: 1 ex (CP). Tula: 27.V.1995, FA, 1 ex (CFA). Tempio Pausania: XII, 1 ex (EnSS). Torralba, Sant'Antine: 1.V.1995, GSa, 1 ex (CGS).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Turano-Mediterraneo, con estensioni in Macaronesia e nell'Europa sud-orientale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. La sottospecie nominale è presente in gran parte dell'Italia peninsulare, Sardegna, Lampedusa e in Istria, con pochi ed isolati reperti anche nella regione padana. La ssp. *corrosus* Brandt & Erichson, 1832 è esclusiva della Puglia centro meridionale (anche con fenotipi transizionali con la forma tipica), Calabria e Sicilia.

ECOLOGIA. Specie termofila di ambienti planiziarici e collinari, in Italia la si trova fino a circa 1000 m s.l.m. anche se nel Vicino Oriente e in Asia centrale raggiunge quote più elevate. Gli adulti, diurni, sono fitofagi polifagi e si nutrono principalmente su Asteraaceae, Apiaceae e Ranunculaceae. In Italia il periodo di attività è compreso tra marzo e maggio.

### 9. *Meloe (Melogonius) cicatricosus* Leach, 1815

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Baudi di Selve 1878b). **Nuoro prov.** Escalaplano. Macomer, M. S. Antonio (Bologna 1991). **Oristano prov.** Santu Lussurgiu (Costa 1883; Bologna 1991). **Sassari prov.** Ozieri. Tempio Pausania (Bologna 1991).

REPERTI INEDITI. **Nuoro prov.** Nuoro dint.: 24.III.1989, MBi, 1 ex (CMB). **Oristano prov.** Oristano: III.2003, 1 ex (CNBFVR). Santu Lussurgiu dint.: 3.IV.1991, GG, 1 ex (CB). Santu Lussurgiu, E di Cuglieri, Pozzo Maiore: 17.IV.2007, OH, 1 ex (CL). **Sassari prov.** \*M. Limbara: 2.IV.1995, M. Scano leg., 1 ex (CB).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Turano-Europeo. Presente in tutta l'Europa meridionale e centrale e nei paesi dell'Asia centro-occidentale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Distribuita in tutta Italia e nelle isole; nelle zone alpine solo nelle vallate a quote medio-basse.

ECOLOGIA. Specie subtermofila, legata ad ambienti prativi e steppici. Gli adulti, polifagi, si nutrono su

*Taraxacum, Cichorium, Trifolium ed Euphorbia* (Bologna 1991). Periodo di attività, da marzo a maggio. Biologia larvale riassunta da Bologna (1991).

#### 10. *Meloe (Lampromeloe) cavensis* Petagna, 1819

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Gené 1836; Giachino 1982, sub *M. sardus* Gené). **Cagliari prov.** Assemini (Bologna 1991). Cagliari (Costa 1883; Marcialis 1892; Bologna 1974). Cagliari, Colle S. Michele. Cagliari, Stagno di Molentargius. Guasila (Bologna 1991). Sant'Antioco (Magretti 1880). S. Gavino. Siliqua (Bologna 1991). **Oristano prov.** Cabras: 4 ex. Cabras, Mari Ermi: 1 ex (Piras et al. 1970). Cabras, Stagno di Mistras (Bologna 1991). Cabras, Torre del Sevo: 3 ex (Piras et al. 1970). Capo Mannu (Bologna 1991). Pau (Magretti 1880). Paulilatino (Bologna 1974). Riola Sardo: 2 ex (Piras et al. 1970). S. Giovanni in Sinis (Bologna 1991). S. Vero Milis: 10 ex (Piras et al. 1970). Stagno di Sale Porcus (Bologna 1991). **Sassari prov.** Alghero. Fertilia. Ittiri. Sassari. Stintino, Isola Asinara. \*Tres Murales (Bologna 1991). Porto Torres (Bologna 1974).

REPerti INEDITI. **Cagliari prov.** Assemini: XII, 1 ex (EnSS). Cagliari: I, 1 ex (EnSS); II e XII, 2 ex (MVE); 1 ex (MZUF). Cagliari, Guasila: III, 1 ex (MGE). San Gavino Monreale: II.1898, Pardis leg., 1 ex (MZUF). Siliqua: 1 ex (CD). **Oristano prov.** Cabras: 1 ex (CSB). Oristano: IX, 1 ex (MVE); XII, 1 ex (CB). Paulilatino: II, 1 ex (MV). Seneghe: 1 ex (MV). **Sassari prov.** Alghero: XI, 1 ex (MV). \*Costa Paradiso: VII.1989, F. Marozzini leg., 1 ex (CGG). \*Fertilia: VII, 1 ex (MVE). Porto Torres: V, 1 ex (CB; CEM). Sassari: I, 1 ex (MV); 1 ex (MZUF). Stintino, Isola Asinara: 1 ex (MGE).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Mediterraneo, con estensioni in Anatolia ed Iran occidentale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. La specie, poco comune, è distribuita solo nelle regioni meridionali, in Sardegna, Sicilia e isole contermini.

ECOLOGIA. Specie xerofila di ambienti pianiziaro e collinari, in Sicilia fino ad almeno 1200 m s.l.m. Gli adulti, diurni, si nutrono prevalentemente su Asteraceae. Fenologia prevalentemente autunnale e invernale.

#### 11. *Meloe (Treiiodus) autumnalis autumnalis* Olivier, 1792

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Baudi di Selve 1878a). Province di Sassari, Oristano, Nuoro e Cagliari (Bologna 1991). **Cagliari prov.** Cagliari (Costa 1883). **Sassari prov.** Stintino, Isola Asinara (Bologna 1991).

REPerti INEDITI. \*Crocei: XI, 1 ex (MZUR). \*Sezza Secca: I.XI.1950, 1 ex (CB). **Cagliari prov.** Assemini: X, 1 ex (MV).

Barùmini: I.XI.1993, AC, 1 ex (CB). Cagliari: X, 1 ex (CCM); X, 1 ex (MVE). Cagliari, Colle S. Michele: 25.X.1976, G. Cesare leg., 1 ex (CB); X, 1 ex (CCM). Cagliari, M. Urpino: X, 1 ex (CCM); X, 1 ex (MVE). Cagliari, Saline di Stato: 23.XI.1982, CM, 1 ex (CB). \*M. Urini: 20.X.1973, PL, 1 ex (CB). Pabillonis, Is Arenas: 14.XI.1989, CM, 1 ex (CCM). Quartu S. Elena, Simbirizzi: 27.XI.1968, FCa, 1 ex (CB). \*Sarrabus: 1 ex (MGE). Siliqua: 1 ex (CD). Siurgus Donigala, Seurgus: 1 ex (MGE). **Nuoro prov.** Aritzo: X, 1 ex (MV). Belvi: X, 1 ex (CCM); X, 1 ex (MVE). Belvi, Rio S. Escara: 17.X.1975, CM, 1 ex (CB); 17.X.1976, CM, 1 ex (CB); 25.X.1977, CM, 1 ex (CB). Bolotana: X, 1 ex (EnSS). \*Campeda: XI, 1 ex (EnSS). Dorgali: X, 1 ex (MV); XI, 1 ex (EnSS). \*Gennargentu: X, 1 ex (MV). Isili: 1 ex (MGE). Lula: X, 1 ex (MV). Macomer: X, 1 ex (CB). Macomer dint. Bara: 11.XI.1981, CM, 1 ex (CB). Nuoro: X, 1 ex (MVE); 1 ex (CD); 1 ex (MGE). **Oristano prov.** Abbasanta: XI, 1 ex (CCM). Cabras, Stagno di Mistras: X, 1 ex (CCM). Oristano: XI, 1 ex (MV); 1 ex (AMNH); 1 ex (MGE). Seneghe: 1 ex (MV). Soddi, Foresta Pietrificata: 31.X.1993, DS, 3 ex (CDS). **Sassari prov.** Alghero: X, 1 ex (MV); I.XI.1991, F. Casini leg., 1 ex (CB); XI, 1 ex (EnBO). Bonorva: X, 1 ex (EnSS). Golfo Aranci: 1 ex (CD). \*M. Limbara, Punta Balistreri: 10.X.2003, P. Bombi & D. Salvi leg., 1 ex (CB). Oschiri: 16.I.1980, 1 ex (CEM). Ozieri: X, 1 ex (MZUR); 1 ex (MRTO). Ploaghe: 1 ex (CD). Santa Teresa di Gallura, Punta Contessa: 4.X.1989, BC, 1 ex (CCM). Sassari: 17.X.1991, 1 ex (CB); X, 2 ex (EnSS; MV). Sassari, Serrasecca: IX, 1 ex (EnSS). Stintino, Isola Asinara: 1 ex (MGE). Stintino, Pozzo S. Nicola: X, 1 ex (CCM).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Europeo-Mediterraneo, assente nelle aree desertiche nordafricane e con estensioni in Anatolia e Iran. Specie politipica; la ssp. *heydeni* Escherich, 1889 è endemica della Sicilia. DISTRIBUZIONE IN ITALIA. La sottospecie nominale è presente in tutta Italia, comprese le isole, ad esclusione della Sicilia, dove è presente, come detto, la ssp. *heydeni*.

ECOLOGIA. Elemento legato ad ambienti pianiziaro e collinari, in Italia raramente a quote superiori a 1200 m s.l.m. L'adulto è diurno, fitofago in attività tra settembre e novembre, con rari reperti in altri periodi.

NOTE. La maggior parte degli esemplari sardi presentano punti profondi e sparsi sulle elitre, un fenotipo più comune nelle popolazioni del Mediterraneo orientale.

#### 12. *Meloe (Meloe) proscarabaeus proscarabaeus* Linnaeus, 1758

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Baudi di Selve 1878a). Province di Sassari, Nuoro, Oristano e Cagliari (anche Isola S. Pietro e S. Antioco) (Bologna 1991). **Cagliari prov.** Cagliari. Domusnovas (Costa 1883). Sestu. Sinnai (Marcialis 1892). **Nuoro prov.** Ariz-



zo, su Pranu (Prota 1993, sub *M. proscarabaeus*). **Oristano prov.** Oristano (Costa 1883; Marcialis 1892). Simaxis (Costa 1883). **Sassari prov.** Ozieri. Tempio [Pausania] (Marcialis 1892).

REPERTI INEDITI. \*Palu: IV, 1 ex (OMPB). **Cagliari prov.** Arbus, loc. Passo Bidderdi: 9.IV.1995, DS, 1 ex (CDS). Carloforte, Isola San Pietro: IV, 1 ex (MV); A. Doderò leg., 1 ex (CD). Domusnovas, sa Duchessa, 371 m: 21.III–4.IV.2006, GC, 1 ex (CNBFVR). Domusnovas, Su Barracconi, 740 m: 23.III.2006, MBa, 2 ex (CNBFVR). Domusnovas, Valle Orida, 592 m: 21.III.2006, MBa, 1 ex (CNBFVR). Gonnosfanadiga, loc. Sibirri: 19.IV.1992, DS, 1 ex (CDS). Iglesias, dint. Conca Margiani, 674 m: 6.VI.2004, GN, 2 ex (CNBFVR). Iglesias, Marganai, plot CONECOFOR SAR1, 700 m: 20.V–16.VI.2005, GC, 1 ex (CNBFVR). \*M. Sette Fratelli, M. Crescia: IV, 1 ex (CCM). San Giovanni Suergiu: IV, 1 ex (EnSS). Sant'Antioco: 4.IV.1972, De Murtas leg., 1 ex (CB). Sinnai, M. Sette Fratelli, Perda Sub'è Pari: 19.V.2004, P. Bombi leg., 1 ex (CB). Tuili, Giara Gesturi: 10.V.1992, AC, 1 ex (CB). Villacidro: 6.V.1972, MBo, 1 ex (CB). Villacidro, Rio Cannisoni, 390 m: 24.III.2006, PCo, 2 ex (CNBFVR). Villacidro, Rio Cannisoni, 382 m: 24.III.2006, DB DW, 1 ex (CNBFVR). Villacidro, Rio Cannisoni, 376 m: 25.III.2006, MBa, 1 ex (CNBFVR). Villacidro, Rio Cannisoni, 400 m: 19.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). **Nuoro prov.** Aritzo, M. Gennargentu: V, 1 ex (MV). Belvi: VI, 1 ex (MRTO). \*Copule Iluno: 1.V.1979, B. Lanza leg., 1 ex (CB). Desulo, Gennargentu: V, 1 ex (CG). Escalaplano: VII, 1 ex (EnSS). Laconi: V, 1 ex (EnSS). Lodè: VI, 1 ex (UV). Lula: IV, M. Turrudò, 1 ex (MVE). Macomer, M. Sant'Antonio: 30.IV.1967, AV, 1 ex (CB); 7.V.1993, Latella & Rampini leg., 1 ex (CLL). \*M. Albo: IV, 1 ex (MGE). \*M. Albo, tra Siniscola e Lula, bivio Lodè: 19.V.1994, GO, 1 ex (CB). Orgosolo, Fontana Bona: V, 1 ex (EnSS). Orgosolo, Supramonte, Rio Olai: V, 1 ex (MGE). Orune: 3 e 4.V.1994, M. Giacu, 2 ex (CB). Siniscola, M. Albo, cantoniera Gazzurra: 4.V.1995, FA, 1 ex (CFA). \*Sorgenti del Tirso: 25.IV.1983, PA, 1 ex (CB). Taquisara: IV, 1 ex (MGE). Urzulei: VI, 1 ex (CCM). **Oristano prov.** Cabras, San Giovanni in Sinis: 1 ex (CB). \*M. Arci: 1–4.V.1992, GCa, 1 ex (CB). Oristano: IV, 1 ex (EnSS); IV, 1 ex (OMPB); V, 1 ex (MV); 1 ex (MZUN). Oristano dint., strada per il pontile: 8.V.1977, CM, 1 ex (CB). Santa Giusta: V, 1 ex (MV). Santu Lussurgiu, E di Cuglieri, Pozzo Maiore: 17.IV.2007, OH, 1 ex (CL). Simaxis: 1 ex (MZUN). **Sassari prov.** Buddusò: V, 1 ex (CG). \*Santa Teresa di Gallura, Valle dell'Erice: 31.V.1995, FA, 1 ex (CFA). Sassari: VI, 1 ex (EnSS); 1 ex (MZUF). Tempio: 1 ex (MZUN).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Asiatico-Europeo. Specie politipica presente in tutto il continente europeo, in medio oriente, Anatolia e Asia centrale fino a Corea e Giappone. È possibile che si tratti in realtà di un complesso di specie non ancora risolto tassonomicamente.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Presente in tutta Italia comprese le isole.

ECOLOGIA. Specie euriecia, legata a formazioni prative e steppiche primarie e secondarie. Tendenzialmente planiziale, in Italia arriva fino a 1300 m di quota, con sporadici reperti a quote maggiori, tra cui 1500 m s.l.m. sul M. Gennargentu (Bologna 1991). Gli adulti, diurni, sono fitofagi polifagi e si nutrono principalmente su Ranunculaceae, Asteraceae, Fabaceae, Apiaceae, Boraginaceae e Poaceae. Periodo d'attività, da marzo a giugno. Per approfondimenti su caratteri etologici e del ciclo biologico si rimanda a Bologna & Marangoni (1986) e Bologna (1991).

NOTE. Come già discusso da Bologna (1988, 1991), le citazioni di *M. siculus* Baudi di Selve, 1878 di Sardegna sono errate e da riferire a *M. proscarabaeus proscarabaeus*.

### 13. *Meloe (Meloe) violaceus* Marsham, 1802

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Marcialis 1892; Pliginskij 1914). **Oristano prov.** Oristano (Krausse 1907b). **Sassari prov.** Sassari dint., \*Rio Mascari (Strassen 1954).

REPERTI INEDITI. **Sassari prov.** Burgos, Foresta di Burgos: IV, 1 ex (MZUC).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Asiatico-Europeo, con marginale estensione in alcune aree montuose maghrebine. Con estensioni a sud fino in Kashmir.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Specie diffusa nelle Alpi e Prealpi, con poche popolazioni planiziali padane, nonché in poche aree appenniniche, anche siciliane. ECOLOGIA. Specie tendenzialmente criofila, in Italia è presente da 900 a 2500 m s.l.m. Gli adulti sono fitofagi polifagi e mostrano preferenze per Ranunculaceae, Asteraceae, Brassicaceae, Fabaceae e Solanaceae. Il periodo di attività è compreso tra giugno e settembre in località alto-montane e tra aprile e maggio a quote inferiori.

NOTE. La presenza di questa specie criofila in Sardegna è molto limitata e conosciamo un solo dato certo (Burgos), mentre tutti gli altri esemplari esaminati nelle collezioni e determinati come *M. violaceus*, sono in realtà *M. proscarabaeus*, così come tutte le citazioni dei cataloghi italiani. È peraltro plausibile che la specie sia distribuita anche nel Massiccio del Gennargentu. Tra le citazioni non verificate sulla base di materiale museologico quelle di Marcialis (1892) e di Krausse (1907b) sono molto dubbie, quella di Strassen (1954), di una località di media quota del Sassarese, è molto verosimilmente da ri-

ferire a *M. proscarabaeus*, mentre quella di Pliginskij (1914) è meno dubbia, poiché questo autore distingueva correttamente le due specie. Bologna (1991) non segnala località precise di *M. violaceus*, ma indica una località nella cartina di distribuzione della specie che si riferisce alla Foresta di Burgos.

NEMOGNATHINAE Cockerell, 1910

Nemognathini Lacordaire, 1859

*Sitaris* Latreille, 1802

14. *Sitaris (Sitaris) muralis* (Foerster, 1771)

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Bargagli 1873). **Cagliari prov.** Cagliari. Colle S. Michele. Quartu S. Elena. Serramanna. Ussana (Bologna 1991). **Nuoro prov.** Nuoro (Bologna 1991). Sorgono (Krausse 1913; Bologna 1991). **Oristano prov.** Oristano (Bologna 1991). Stagno di Cabras (Costa 1882). **Sassari prov.** Ittiri. Ozieri (Bologna 1991).

REPERTI INEDITI. **Cagliari prov.** Gonnosfanàdiga, M. Linas, dintorni Oville Linas, 710 m: 12.IX.2006, GN, 1 ex (CB).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Europeo-Mediterraneo, distribuito a nord fino in Inghilterra. Citato genericamente del Turkestan, ma mai confermato per l'Asia occidentale e centrale.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. In tutto il territorio italiano, comprese le isole maggiori.

ECOLOGIA. Specie subtermofila, piuttosto euriecia, legata ad ambienti planiziali o collinari fino a 1000 m s.l.m. Gli adulti, diurni, sono fitofagi forse oligofagi e si nutrono di rado, sicuramente almeno su *Rosmarinus officinalis*, le femmine forse sono afaghe. Il periodo di attività è compreso tra agosto ed ottobre.

15. *Sitaris (Sitaris) solieri* Pecchioli, 1839

REPERTI INEDITI. **Cagliari prov.** Carloforte, Isola S. Pietro: 2001, M. Zillich leg., 1 ex (CNBFVR).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Specie Mediterraneo-Macaronesica, presente nelle isole di Capo Verde, Canarie, diffusa lungo la costa atlantica marocchina e del Sahara, coste mediterranee del Marocco, Algeria e Tunisia, coste sud atlantiche e mediterranee della Penisola Iberica, coste mediterranee della Francia dell'Italia, Croazia e Grecia.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Diffusa nell'Italia peninsulare, Corsica, Sardegna e Sicilia solo in località costiere

e subcostiere.

ECOLOGIA. Specie termofila, spiccatamente talassofila. L'adulto fitofago è pressoché monofago, nutrendosi principalmente su *Rosmarinus officinalis* (Bologna 1991). Fenologia accertata nel Mediterraneo: agosto–ottobre (Bologna 1991).

NOTE. Specie nuova per la Sardegna, nota con un unico reperto. L'esemplare sopra citato è sfarfallato in laboratorio da un nido terroso di un Imenottero Apoideo indeterminato attaccato ad un rametto secco.

*Stenoria* Mulsant, 1857

16. *Stenoria (Stenoria) apicalis* (Latreille, 1802)

DATI DI LETTERATURA. **Sassari prov.** Sorso (Bologna 1991).

COROTIPO E DISTRIBUZIONE. Elemento Turano-Europeo, con marginale estensione in Maghreb.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Specie nota di poche località delle regioni centro-settentrionali, Sardegna e Sicilia. La scarsità di reperti è forse legata alla biologia degli adulti, poco attivi fuori dal nido dell'ospite.

ECOLOGIA. Specie termofila, è legata ad ambienti planiziali o collinari fino a 1000 m s.l.m. Gli adulti, diurni, sono fitofagi oligofagi con netta preferenza per i generi *Eryngium*, *Cirsium* e *Mentha*. Il periodo di attività è compreso tra giugno e settembre, con rari reperti in maggio.

*Zonitis* Fabricius, 1775

17. *Zonitis (Zonitis) flava* Fabricius, 1775

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Bargagli 1873). **Cagliari prov.** Assemini. Decimomannu. Orru. Pula. Ussana (Bologna 1991). **Nuoro prov.** Fonni. Fonni, M. Spada. Macomer. Meana Sardo. \*M. Rossu. Ozieri F. Posada. Serri (Bologna 1991). Sorgono (Krausse 1913; Bologna 1991). Tortoli (Bologna 1991). **Oristano prov.** Asuni (Bologna 1991). **Sassari prov.** Bonommi. Bumai. Chilivani. Olbia. Platamona. Stintino, Isola Asinara. Tissi. Ussinu (Bologna 1991).

REPERTI INEDITI. **Cagliari prov.** Assemini, Rio Cixerri: 8.VI.1996, DS, 4 ex (CDS). Assemini, Rio Flumini: 2.VIII.1992, M. Meloni leg., 16 ex (CB). Assemini, Rio Flumini Mannu: 18.VI.1989, CM, 1 ex (CCM). Carloforte, Isola San Pietro: VI.1954, LC, 1 ex (MCM). Domusnovas, sa Duchessa, 371 m: 12.VII.2006, DA MBa PCe DW, 1 ex (CNBFVR). Siliqua: VI.1954, LC, 10 ex (MCM). **Nuoro prov.** Arizzo, loc. Texice: 29.VII.1990, DS, 1 ex (CDS). Fonni, Gennargentu, Bruncu Spina: 4.VII.2004, PCo

GS, 1 ex (CPC). Fonni dint., Gennargentu: 14.VII.1985, GU, 2 ex (MV). Orroli, Lago del Flumendosa: 18.VII.1989, CM, 1 ex (CCM). **Sassari prov.** \*Litoranea Alghero-Bosa: 1.VII.1999, PCo GS, 4 ex (CPC). \*M. Limbara: 12.VII.1993, DS, 1 ex (CDS). Tula: 27.V.1995, FA, 1 ex (CFA).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Turano-Europeo-Mediterraneo. Distribuita in Europa centrale e meridionale, Bacino del Mediterraneo, Anatolia ed Asia centrale fino al Sinkiang cinese.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Presente in tutta l'Italia peninsulare e nelle isole, con popolazioni anche nella regione padana e nelle vallate termofile alpine.

**ECOLOGIA.** Specie termofila legata ad ambienti aperti, quali formazioni steppiche e prative di quote medie (massimo 1400 m s.l.m.). Gli adulti, diurni, sono pollinifagi e si nutrono prevalentemente su Asteraceae e Apiaceae. Il periodo di attività nell'area mediterranea è tra maggio ed agosto con sporadici reperti di aprile e settembre.

#### 18. *Zonitis (Zonitis) immaculata* (Olivier, 1789)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Bargagli 1873). **Nuoro prov.** M. Spada. Orgosolo. Ussassai (Bologna 1991). **Oristano prov.** Milis (Costa 1883). **Sassari prov.** Osilo (Costa 1883). Tissi (Bologna 1991).

**REPerti INEDITI.** **Cagliari prov.** Carloforte, Isola San Pietro: VI.1954, LC, 1 ex (MCM). Iglesias, vecchia cartiera (=cantoniera) Marganai, 491 m: 9.VI.2004, GN, 2 ex (CNBFVR); 23.V.2006, MBa DB PCe DW, 1 ex (CNBFVR). **Nuoro prov.** Seui, Arbu: 27.VI.1996, CM, 1 ex (CB).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Turano-Europeo-Mediterraneo. Diffuso in Europa meridionale in tutto il Bacino Mediterraneo, Anatolia ad est fino all'Uzbekistan, area per la quale è necessaria una conferma dei reperti.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Distribuita in tutta l'Italia peninsulare e nelle isole, con popolazioni apparentemente più isolate anche nella regione padana e nelle vallate termofile alpine.

**ECOLOGIA.** Specie termofila legata ad ambienti di media quota fino a 1500 m s.l.m. Gli adulti polifagi pollinifagi si nutrono principalmente su Asteraceae ma anche Apiaceae, Dipsacaceae e Lamiaceae. La specie è attiva mediamente da maggio a luglio.

#### *Euzonitis* Semenow, 1893

#### 19. *Euzonitis quadrimaculata* (Pallas, 1782)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Bargagli 1873). **Cagliari prov.** Cagliari (Bologna 1991). Quartu S. Elena (Bologna 1983).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Centrasiatico-Europeo-Mediterraneo, con estensione nell'area Macaronesica.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** La distribuzione di questa specie nel nostro paese è poco nota: presente nelle regioni centro-settentrionali, in Sicilia, Corsica e Sardegna; apparentemente assente nelle regioni meridionali.

**ECOLOGIA.** Specie tendenzialmente termofila di ambienti planiziali o di medie quote, può raggiungere 2000 m s.l.m. nell'Atlante marocchino. Gli adulti, diurni, sono antofagi polifagi e si nutrono preferenzialmente su Asteraceae, Apiaceae, Rubiaceae, Lamiaceae. Il periodo di attività in Italia è compreso tra maggio ed agosto. Etologia e ciclo biologico sono praticamente sconosciuti.

#### *Leptopalpus* Guérin de Méneville, 1844

#### 20. *Leptopalpus rostratus* (Fabricius, 1792)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Bologna 1983).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento W-Mediterraneo.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Come già discusso da Bologna (1983, 1991), l'unico esemplare di Sardegna, conservato nel Museo di Storia naturale di Praga (Entomologia), merita senz'altro conferma. Si tratta però di una specie a fenologia precoce primaverile, rara e legata ad ambienti xerici planiziali, in gran parte utilizzati per l'agricoltura anche in Sardegna. Questo reperto, come quelli antichi e mai confermati della Sicilia (Bologna 1991), potrebbe quindi rappresentare popolazioni relitte, forse estinte, ma non deve essere escluso a priori.

**ECOLOGIA.** Specie xerofila, essenzialmente planiziale. Gli adulti, diurni, sono oligofagi pollinifagi e si nutrono su *Centaurea*, *Chrysanthemum*, *Reseda*. I dati fenologici disponibili denotano un'attività degli adulti tra febbraio e maggio.

#### *Nemognatha* Illiger, 1807

#### 21. *Nemognatha (Nemognatha) chrysomelina* (Fabricius, 1775)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Bargagli 1873; Bologna 2008).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Turano-Medi-

terraneo, con estensione nella Penisola Arabica.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Anche per questa specie, come per la precedente, si tratta di reperti molto antichi di Sardegna e Sicilia, mai confermati da oltre cento anni. L'ecologia della specie, fa valutare la possibilità di estinzione di popolazioni relitte o la loro estrema rarità in entrambe le isole.

**ECOLOGIA.** Specie xerofila di quote medio basse nel Mediterraneo, ma presente fino a circa 3000 m s.l.m. sui rilievi di Arabia e Afghanistan. Gli adulti, diurni, sono pollinifagi oligofagi e si nutrono su Asteraceae e su specie dei generi *Echinops* e *Dipsacus*. Nel Mediterraneo il periodo di attività è compreso tra maggio e luglio, con reperti precoci (aprile) nell'area sahariana e tardivi (agosto) nell'Asia centrale ed occidentale.

OEDEMERIDAE Latreille, 1810

NACERDINAE Mulsant, 1858

Nacerdini Mulsant, 1858

*Nacerdes* Dejean, 1834

1. *Nacerdes (Nacerdes) melanura* (Linnaeus, 1758)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Ganglbauer 1881; Giachino 1982, sub *N. sardea* Schmidt[, 1846] e sub *Oedemera apicalis* Gené non Dejean [=? *O. apicalis* Say, 1835]). **Cagliari prov.** Carloforte, S. Pietro (Magistretti 1942).

**REPERTI INEDITI.** **Cagliari prov.** Capoterra, Rio Santa Lucia: 19.V.1985, CM, 1 ex (CCM). Poetto: 28.V.1980, CM, 3 ex (CB; CCM). **Sassari prov.** La Maddalena: 8.V.1994, 1 ex (CB). Stintino: 15.V, 1 ex (EnSS).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Specie Europeo-Mediterranea, ma a distribuzione sostanzialmente costiera. Diffusa dalle coste baltiche (anche nella Scandinavia meridionale) a quelle atlantiche, sia europee sia maghrebine a sud fino a Casablanca, a quelle mediterranee. Introdotta in Nord e Sud America, Isole Canarie, Regione Afrotropicale e Australiana (Švihla 2008).

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Diffusa in tutte le aree costiere, peninsulari e insulari con isolate popolazioni, forse dovute ad introduzioni passive, anche nelle regioni padane e prealpine.

**ECOLOGIA.** Specie talassofila o subalofila diffusa dal livello del mare fino a ca. 300 m s.l.m. I reperti lontani dalle coste, sono principalmente in stazioni lungo corsi d'acqua. Gli adulti, attivi da aprile ad ottobre, sono stati rinvenuti su fiori di varie famiglie e su tron-

chi di alberi di varie specie. La larva si sviluppa nel legno morto (ad esempio di *Pinus*, *Quercus*, *Abies*: Compte 1963; Montalto & Bologna, dati inediti) e sopporta alti tassi di salinità. Sono noti infatti casi di importazione passiva con l'accidentale trasporto di legno morto trasportato dalle maree (ad esempio nelle Azzorre), ma anche tramite l'esportazione di legname in altri continenti (ad esempio in Nord America o in Nuova Zelanda dove attacca *Eucalyptus*). La larva è stata descritta da alcuni autori ricordati da Seidlitz (1920) e da Rozen (1958, 1960) che ha descritto anche la pupa (Rozen 1959).

*Anogcodes* Dejean, 1834

2. *Anogcodes ruficollis* (Fabricius, 1781)

*Nacerda ruficollis* (Fabricius, 1781)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Luigioni 1929). **Cagliari prov.** Cutti (Magistretti 1967). Decimu (Magistretti 1942). Gesturi (Magistretti 1967). S. Sperato (Magistretti 1942).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento S-Europeo, distribuito dall'Italia a tutta la Penisola Balcanica, ad est fino alla Russia meridionale, l'Anatolia, la regione transcaucasica (Vázquez 2002), la Siria, l'Iraq e l'Iran (Švihla 2008).

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Nota di quasi tutte le regioni italiane continentali, peninsulari e delle isole.

**ECOLOGIA.** Specie tendenzialmente mesofila anche se piuttosto eurizonale. In ambiente planiziale sembra legata soprattutto a formazioni ripariali igrofile (Modena & Osella 1981; Montalto & Bologna, dati inediti), mentre in ambienti collinari e montani sembra legata in particolare a formazioni di latifoglie mesofile. L'adulto ha fenologia primaverile estiva (dalla metà di maggio a tutto luglio) ed è stato rinvenuto battendo foglie di *Alnus* (Montalto & Bologna, dati inediti) oltre che, forse, su Asteraceae e Apiaceae (Caillol 1919; Seidlitz 1920).

3. *Anogcodes seladonius seladonius* (Fabricius, 1792)

*Nacerda dispar* Dufour, 1841

*Anogcodes viridipes* Schmidt, 1846

**DATI DI LETTERATURA.** **Cagliari prov.** Muravera (Magistretti 1967). **Sassari prov.** Tissi (Costa 1883).

**REPERTI INEDITI.** **Cagliari prov.** Buggerru, foce Rio Mannu, 0 m: 13.VI.2004, GN DB PCe MT DW, 2 ex (CNBFVR). \*Sarrabus,





*Mylabris (Mylabris) variabilis* (foto di Leonardo Vignoli).



*Meloe (Eurymeloe) ganglbaueri* (foto di Mario García-París).



*Zonitis (Zonitis) immaculata* (foto di Marta Bologna).



*Stenostoma rostratum* (foto di Paolo Audisio).

Rio Picocca: 22.V.1982, PL, 1 ex (CCM).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Specie Europeo-Mediterranea, distribuita in Europa centro-orientale e meridionale, Maghreb e Turchia.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Specie politipica di cui la sottospecie tipica è marginalmente presente in Italia in alcune stazioni della Liguria, Sardegna ed una rispettivamente in Toscana e nel Lazio, mentre la ssp. *alpinus* Schmidt, 1846 è diffusa estesamente nelle regioni alpine con popolazioni anche nella Pianura Padana. Alcune delle sottospecie potrebbero in realtà essere specie distinte, vista l'ecologia molto differenziata e il loro isolamento.

**ECOLOGIA.** Elemento euricio ed eurizonale, termofilo planiziale. Gli adulti, polifagi, sono stati rinvenuti su diverse famiglie tra cui Apiaceae, Asteraceae, Poaceae, Plantaginaceae (Mulsant 1858; Halbherr 1894). Il periodo di attività è tra maggio e agosto. La larva, che si sviluppa nel legno morto di *Quercus ilex* e verosimilmente di altre specie tra cui *Populus* spp. (Vázquez 1989b), è stata descritta da Dufour, Perris e Xambeu (vedi Seidlitz 1920). In aprile è presente la pupa e l'adulto sfarfalla a maggio.

OEDEMERINAE Latreille, 1810

Asclerini Gistel, 1856

*Probosca* W.L.E. Schmidt, 1846

4. *Probosca (Probosca) virens* (Fabricius, 1792)

*Probosca viridana* Schmidt, 1846

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Porta 1934; Švihla 2008). **Cagliari prov.** Cagliari (Magistretti 1967). Assemini, Rio Cixerri: 2.VII.1988, CM, 3 ex (Bologna 2005). Capoterra, Rio Santa Lucia, foce: 15.VI.1975; 15.VI.1978; 15.VI.1985 CM, vari ex (Bologna 2005). Macchiareddu: 26.VI.1981, CM, vari ex (Bologna 2005). Muravera, San Giovanni, spiaggia: 15.VII.1987, CM, 1 ex (Bologna 2005). Poetto, retrospiaggia pineta: 18.VII.1980, CM, vari ex (Bologna 2005). Quartu (Costa 1883; Luigioni 1929). \*San Bartolomeo: 21.VI.1972, CM, 1 ex (Bologna 2005). Sant'Antioco, Cussorgia: 12–13.VI.1989, MBi, 2 ex (Bologna 2005). Stagno di Chia: 2.VII.1976, CM, vari ex (Bologna 2005). Cagliari, Stagno di Molentargius: 15.VII.1987, CM, 1 ex (Bologna 2005). \*Stagno S. Gilla: 1.VII.1976, CM, vari ex (Bologna 2005). Villaputzu, Stagno Sa Praia: 15.VI.1982, CM, 1 ex (Bologna 2005). Zinnigas-Filigna (Magistretti 1942). **Oristano prov.** \*Sinis, Stagno de Is Benas: 18.V.1997, SZ FP, 2 ex (Bologna 2005). **Sassari prov.** Alghero (Bargagli 1873).

**REPERTI INEDITI.** **Cagliari prov.** Assemini, Rio Cixerri: 1.VII.1990, CM, 1 ex (CB).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento W-Mediterraneo, distribuito in Tunisia, Algeria, Marocco orientale, Sardegna e Sicilia.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Molto localizzata in Sardegna occidentale e in Sicilia nord-occidentale. L'antica citazione di Alghero (Bargagli 1873) fa ipotizzare una più ampia diffusione della specie nell'isola, nell'ultimo secolo rinvenuta però solo dal Sinis al Cagliariitano.

**ECOLOGIA.** Specie mediterranea xerofila, legata a formazioni di macchia bassa mediterranea e gariga, essenzialmente planiziale. In Sardegna sembra legata soprattutto a terreni soprasalati con vegetazione alofila presso stagni, saline o estuari. A noi è noto un reperto di giugno in Sardegna su *Euphorbia pithyusa*. Larva sconosciuta.

Oedemerini Latreille, 1810

*Oedemera* A.G. Olivier, 1789

5. *Oedemera (Oedemera) barbara* (Fabricius, 1792)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Luigioni 1929; Giachino 1982). **Cagliari prov.** Castiadas. \*Gennargentu. \*M. Sette Fratelli (Magistretti 1967). Cagliari. Carloforte. Terranova. Teulada (Magistretti 1942). **Nuoro prov.** Bosa (Magistretti 1967). Dorgali. Laconi. Lula (Schatzmayer 1926). Oliena (Costa 1883). Orgosolo. Nurri (Magistretti 1967). Sarrabus (Schatzmayer 1926). **Sassari prov.** Golfo Aranci (Schatzmayer 1926). Porto Torres (Magistretti 1967). Sassari (Costa 1883; Magistretti 1967). \*Terranova Pausania (Magistretti 1967).

**REPERTI INEDITI.** **Cagliari prov.** Arbus, Marina di Arbus, 10 m: 25.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Buggerru, foce Rio Mannu, 3 m: 13.VI.2004, GN DB MT DW, 1 ex (CNBFVR). Capoterra dint.: 12.VI.1978, CM, 1 ex (CCM). Capoterra, Rio Santa Lucia: 31.V.1982, CM, 1 ex (CCM). Carloforte, Isola S. Pietro: 10–11.VI, 2 ex (CB, MGE). Carloforte, Isola S. Pietro, M. Gnagianchiri: 11.VI.1989, MBi, 1 ex (CB). Carloforte, Isola S. Pietro, M. Guardia dei Mori: 10.VI, 1 ex (MGE). Domus de Maria, Chia, Stagno di Chia: 8.VI.1975, CM, 2 ex (CCM). Domusnovas, sa Duchessa, 371 m: 2–16.V.2006, GC, 1 ex; 16–30.V.2006, GC, 38 ex; 30.V–13.VI.2006, GC, 14 ex; 13–27.VI.2006, GC, 13 ex; 27.VI–11.VII.2006, FC, 1 ex; 12.VII.2006, DA MBa DB DW, 1 ex (CNBFVR). Domusnovas, Sedda Pranu Cardu, 549 m: 20–24.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Domusnovas, Valle Orida, 592 m: 30.V–13.VI.2006, GC, 1 ex; 13–27.VI.2006, GC, 3 ex (CNBFVR). Gonnosfanàdiga, Monte Idda, 474 m: 20–23.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex; 22.V.2006, MBa DB PCe DW, 4 ex (CNBFVR). Igle-



sias, Case Marganai, 725 m: 6.VI.2004, GN, 6 ex (CNBFVR). Iglesias, dint. colonia Beneck, 636 m: 2-16.V.2006, GC, 2 ex; 16-30.V.2006, GC, 216 ex; 30.V-13.VI.2006, GC, 149 ex (CNBFVR); 13-27.VI.2006, GC, 149 ex (CB; CNBFVR); 27.VI-11.VII.2006, GC, 5 ex; 8-22.VIII.2006, GC, 1 ex (CNBFVR). Iglesias, "Mamenga", 610 m: 18.VII.2006, DA DB DW MBa, 2 ex (CNBFVR). Iglesias, vecchia cartiera (=cantoniera) Marganai, 491 m: 23.V.2006, MBa DB PCo DW, 7 ex; 9.VI.2004, GN, 1 ex (CNBFVR). Maracalagonis, Rio Geremeas: 16.V.1975, CM, 5 ex; 30.V.1977, CM, 3 ex (CCM). San Gregorio, M. Sette Fratelli, Rio Longu: 27.V.1988, CM, 1 ex (CCM). Sant'Antioco, Cala dei Saboni: 12.VI.89, MBi, 1 ex (CB). Sant'Antioco, Cussorgia: 11-13.VI, 1 ex (MGE). Sant'Antioco, su Pruni: 11.V.1988, RP, 1 ex (MGE). Sarroch, Rio M. Nieddu: 9.VI.1988, CM, 1 ex (CCM). Sinnai, loc. S. Basilio: 28.V.1989, CM, 1 ex (CCM). Sinnai, M. Sette Fratelli, Maidopis: 5.VI.1985, CM, 2 ex (CCM). Villacidro, Rio Cannisoni, 400 m: 19.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Villasimius, Isola Serpentara: 9.VI, 1 ex (MGE). Villasimius, Isola Varaglioni: 9.VI.1989, MBi, 1 ex (CB). **Nuoro prov.** Aritzo, loc. Castiau: 9.VII.1986, CM, 1 ex (CCM). Esterzili, loc. Betilli: 28.VI.1987, CM, 1 ex (CCM). Seui, Foresta M. Arbu, Rio Ermolinus: 27.VI.1986, CM, 1 ex (CCM). **Oristano prov.** Terralba, stagno di Marceddi, 0 m: 25.V.2006, PCo MBa DB DW, 2 ex (CNBFVR). **Sassari prov.** Alghero, Isola Piana: 15.VI, 1 ex (MGE). La Maddalena, Punta Cannone: 17.VI.1987, NS, 1 ex (MGE). La Maddalena, Punta Martinetto: 14.VI.1987, NS, 2 ex (MGE). Olbia, Isola Tavolara, versante ovest: 8.VI.1984, RP, 1 ex (MGE). Oschiri, Passo Limbara: 7.VII.2004, PCo GS, 14 ex (CPC). Sassari, La Nurra, Lago Baratz: 29.VI.1999, PCo GS, 1 ex (CPC).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Specie Mediterranea, distribuita in tutte le terre perimediteranee e nelle isole. La presenza nelle Isole Salvages (Portogallo) è dovuta a dispersione antropocora.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Presente nelle aree costiere e subcostiere tirreniche, ioniche ed adriatiche meridionali, a nord fino all'Abruzzo; nota anche di tutte le isole, incluse quelle minori. Le citazioni per l'Isola di Lampedusa sono da riferire ad *O. abdominalis* Pic, 1897 (Bologna 1995).

**ECOLOGIA.** Elemento mediterraneo termofilo, tendenzialmente talassofilo, diffuso prevalentemente dal livello del mare a circa 400 m s.l.m., con pochi reperti a quote superiori (Foresta Umbra (Foggia) 800 m; M.ti Peloritani e M.ti Nebrodi (Messina) tra 1200 e 1500 m s.l.m.). Sembra legato a formazioni di macchia mediterranea e gariga ed anche a radure di derivazione di boschi termofili, soprattutto di quercia; frequente anche sulla duna. L'adulto è attivo tra fine aprile ed agosto con rari reperti a settembre. Specie polifaga, è stata osservata nutrirsi su *Chrysanthemum*, *Senecio*, *Galactites*, *Anthemis*, *Daucus*, *Foeniculum*, *Rubus* e *Rosa* (Mul-

sant 1858; Compte 1963; Vázquez 1989a, 1989b; Montalto & Bologna, dati inediti). Larva sconosciuta. NOTE. Si conoscono esemplari maschi solo delle popolazioni della Penisola Iberica meridionale, Isole Baleari, Sicilia meridionale e Nord Africa. Le altre popolazioni, del Mediterraneo centrale e settentrionale, incluse quelle sarde, sono probabilmente partenogenetiche.

## 6. *Oedemera (Oedemera) crassipes* Ganglbauer, 1881

*Oedemera (Oedemerina) caudata* Seidlitz, 1899

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Desbrochers des Loges 1900). **Cagliari prov.** Cagliari (Schatzmayr 1926). Carloforte. Castiadas. Flumenturgiu. \*M. Gennargentu (Magistretti 1967). \*Porto Corallo (Schatzmayr 1926). Quartu S. Elena. Samatzai (Magistretti 1967). Sarrabus (Schatzmayr 1926). Siliqua. Teulada (Magistretti 1967). **Nuoro prov.** Bortigali (Magistretti 1967). Campeda (Crovetto 1963). Dorgali. Gairo. \*Lagulentu. Lula. Macomer. \*M. Albo. \*M. Marghine. Nuoro. Oniferi. Ortobene. Sorgono (Magistretti 1967). **Oristano prov.** Arborea. Asuni (Magistretti 1967). Oristano (Schatzmayr 1926). Siamaggiore. **Sassari prov.** Alà dei Sardi. Alghero. Alghero, Mamuntanas. Banari. Calangianus (Magistretti 1967). Capo Caccia (Crovetto 1963). Golfo degli Aranci (Magistretti 1967). Logulentu (Grandi 1957). M. Limbara. Monti. Ozieri. Ozieri, Chilivani. Porto Torres. Sant'Elia. Scala di Ruia. Sorso (Magistretti 1967). Stintino, Isola Asinara (Schatzmayr 1926). Tempio Pausania. Tissi (Magistretti 1967).

REPERTI INEDITI. **Cagliari prov.** Arbus, Capo Pecora: 5.IV.2004, GS SF, 1 ex (CPC). Arbus, Marina di Arbus, 10 m: 25.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Assemini, Rio Cixerri: 27.IV.1991, CM, 1 ex (CCM). Cagliari, Saline di Stato: 14.IV.1990, CM, 2 ex (CCM). Capoterra, Rio Santa Lucia: 19.V.1985, CM, 1 ex (CCM). Carloforte, Isola Piana, S. Pietro: 13.VI.1989, MBi, 1 ex (CB). Carloforte, Isola S. Pietro, Bacino Acquedotto dint.: 10.VI.1989, 1 ex (CB). Domus de Maria, Chia: 4.IV.2004, GS SF, 2 ex (CPC). Domusnovas, Lago Siuru, 322 m: 20-23.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Domusnovas, dint. Planargia - Scoveri, 625 m: 20.V.2006, MBa DB PCo DW, 2 ex (CNBFVR); 20-24.V.2006, MBa DB PCo DW, 8 ex (CNBFVR). Domusnovas, sa Duchessa, 371 m: 18.IV-2.V.2006, GC, 4 ex (CNBFVR); 2-16.V.2006, GC, 32 ex (CNBFVR); 16-30.V.2006, GC, 82 ex (CNBFVR). Domusnovas, Valle Oridda, 592 m: 18.IV-2.V.2006, GC, 12 ex (CNBFVR); 2-16.V.2006, GC, 97 ex (CNBFVR); 16-30.V.2006, GC, 195 ex (CNBFVR); 30.V-13.VI.2006, GC, 59 ex (CNBFVR); 13-27.VI.2006, GC, 18 ex (CNBFVR). Elmas dint.: 4.V.1975, CM, 2 ex (CCM). Gonnosfanàdiga, Sa Pta De S'Erbaceu, 744 m: 22.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Iglesias: 3.VI, 1 ex (EnSS). Iglesias, Arcu Genna Bolgai dint.: 5.IV.2004, GS SF, 1 ex (CPC). Iglesias, dint. colonia Beneck, 636 m: 18.IV-2.V.2006, GC, 8 ex (CNBFVR); 2-16.V.2006, GC, 25 ex (CNBFVR); 16-

30.V.2006, GC, 81 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 23 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 7 ex (CNBFVR). Maracalagonis, Rio Geremeas: 16.V.1975, CM, 2 ex (CCM). \*M. Urpino: 21.III.1976, CM, 1 ex (CCM). Quartu S. Elena, loc. Capitana, Rio Cuba: 20.IV.1986, CM, 1 ex (CCM). Quartu S. Elena, Pineta Spiaggia su Cognito: 13.IV.1977, CM, 1 ex (CCM). Quartu S. Elena, Stagno di Simbirizzi: 16.IV.1986, CM, 1 ex (CCM). Sant'Anna Arresi: 4.IV.2004, GS SF, 1 ex (CPC). Sant'Antioco, Cussorgia: 12–13.VI.1989, MBI, 1 ex (CB). Sestu dint.: 4.V.1975, CM, 1 ex (CCM). Uta, M. sa Genna de su Cerbu: 12.IV.1989, CM, 2 ex (CCM). Villaperuccio: 6.IV.2004, GS SF, 2 ex (CPC). Villaputzu, Salto di Quirra, Castello: 5.V.1992, CM, 1 ex (CCM). Villasimius, dint.: 16.IV.1982, CM, 1 ex (CCM). **Nuoro prov.** Macomer, Stagno di Bara: 11.V.1975, CM, 2 ex (CCM). Siniscola: VI, 1 ex (CO). Ottana: 24.IV, 1 ex (EnSS); 31.V, 1 ex (EnSS); 28.VI (EnSS). **Oristano prov.** \*M. Arci: 1–4.V.1992, GCa, 1 ex (CB). Oristano: 14.V, 1 ex (EnSS). Oristano, pontile: 22.VI.1975, CM, 1 ex (CCM). Sedilo, F. Tirso: 3.VI.1989, CM, 1 ex (CCM). Terralba, stagno di Marceddi: 25.V.2006, PC MBa DB DW, 1 ex (CNBFVR). **Sassari prov.** Alghero: 28.IV, 1 ex (MZUR). Castelsardo: 28.IV.1966, PB, 1 ex (CB). La Maddalena: 18.VI.1989, MBo, 1 ex (CB). Olbia, Isola Tavolara: 6.IV.1986, MBo, 1 ex (CB). 6.IV.1989, MBI, 1 ex (CB). Olbia, S. Pantaleo: 25.IV, 1 ex (EnSS). Olmedo: 7.V, 1 ex (EnSS). Ozieri: IV, 1 ex (MZUR). Ozieri, Chilivani, Rio Mannu di Ozieri: 3.VI.1975, CM, 2 ex (CCM). Sassari, Canaglia: 29.IV.1967, PB, 1 ex (CB). Torralba: V, 1 ex (EnSS). Uri: 2.VI, 1 ex (EnSS).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Mediterraneo, distribuito in tutte le terre perimediteranee e le isole, escluso, forse, l'Egitto.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Aree costiere e subcostiere dell'Italia centrale e meridionale, e nelle isole, anche minori.

**ECOLOGIA.** Elemento mediterraneo termofilo, marginalmente talassofilo, diffuso dal livello del mare a circa 1300 m s.l.m., con preferenze per ambienti planiziali quali duna, macchia mediterranea, gariga e radure di derivazione da boschi termofili di quercia. L'adulto è attivo tra aprile e luglio, con rari reperti in agosto, molto precoci nel Sud d'Italia. Si nutre su *Anthemis*, *Senecio*, *Chrysanthemum*, *Daucus*, *Glaucium* e su *Tamarix* (Compte 1963; Lundberg et al. 1987a; Montalto & Bologna, dati inediti). Larva sconosciuta.

### 7. *Oedemera (Oedemera) flavipes* (Fabricius, 1792)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Costa 1883; Luigioni 1929; Poggi 1976). **Cagliari prov.** Arborea (Magistretti 1967). Capoterra. Carloforte. Domus Novas (Magistretti 1942). Flumentorgiu. Seneghe. Sant'Antioco. Sura Secca (Magistretti 1967). Teulada (Magistretti 1942). **Nuoro prov.** Fonni. Nuoro. \*M. Gennargentu. Oliena. \*P. Santoru. Seui (Magistretti 1967). **Oristano prov.**

Aritzo. Dorgali (Magistretti 1942). \*F. Tirso (Magistretti 1967). Laconi (Magistretti 1942). \*San Salvatore: 3 ex. S. Vero Milis: 11 ex (Piras et al. 1970). **Sassari prov.** Banari (Magistretti 1967). Golfo degli Aranci (Magistretti 1942). \*L. di Barati. Ploghe. Porto Torres (Magistretti 1967). Sarrabus (Magistretti 1942). \*Scala di Giocca. Sorso. Stintino, Isola Asinara (Magistretti 1967).

**REPERTI INEDITI. Cagliari prov.** Arbus, Marina di Arbus, 10 m: 25.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Buggerru, foce Rio Mannu, 3 m: 13.VI.2004, GN DB MT DW, 7 ex (CNBFVR); 14.VI.2004, GN DB MT DW, 5 ex (CNBFVR). Cagliari dint.: 22.V.1972, EC, 1 ex (CB). Carloforte, Isola S. Pietro: 10 e 11.VI, 4 ex (CB; MGE). Carloforte, Isola S. Pietro M. Gnagianchiri: 11.VI.1989, MBo, 1 ex (CB). Carloforte, Stagno di Cala Vinagra: 27.VI (MGE). Domus de Maria, Chia, Stagno di Chia: 13.VI.1975, CM, 2 ex (CCM). Domusnovas, dint. Agriturismo Perda Niedda, 350 m: 8.VI.2004, DW, 3 ex (CNBFVR). Domusnovas, Lago Siuru, 322 m: 20–23.V.2006, MBa DB PCo DW, 91 ex (CNBFVR). Domusnovas, dint. Planargia - Scoveri, 625 m: 20.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR); 20–24.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Domusnovas, sa Duchessa, 371 m: 18.IV–2.V.2006, GC, 1 ex (CNBFVR); 2–16.V.2006, GC, 1 ex (CNBFVR); 16–30.V.2006, GC, 38 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 10 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 11 ex (CNBFVR). Domusnovas, Sedda Pranu Cardu, 549 m: 20–24.V.2006, MBa DB PCo DW, 7 ex (CNBFVR). Domusnovas, Valle Orida, 592 m: 7.VI.2004, GN, 2 ex (CNBFVR); 10.VI.2004, GN, 1 ex (CNBFVR); 2–16.V.2006, GC, 1 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 4 ex (CNBFVR); 27.VI–11.VII.2006, GC, 1 ex (CNBFVR); 11–25.VII.2006, GC, 1 ex (CNBFVR). Gonnosfanàdiga, Monte Idda, 474 m: 22.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Iglesias, Case Marganai, 725 m: 6.VI.2004, GN, 16 ex (CNBFVR). Iglesias, dint. colonia Beneck, 636 m: 2–16.V.2006, GC, 1 ex (CNBFVR); 16–30.V.2006, GC, 82 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 9 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 15 ex (CNBFVR). Iglesias, vecchia cartiera (=cantoniera) Marganai, 491 m: 9.VI.2004, GN, 8 ex (CNBFVR); 23.V.2006, MBa DB PCo DW, 2 ex (CNBFVR). Iglesias, Tintillonis, 480 m: 7.VI.2004, GN, 2 ex (CNBFVR). Maracalagonis, Rio Geremeas: 16.V.1975, CM, 2 ex (CCM). Quartu S. Elena, loc. Cala Regina: 16.V.1975, CM, 2 ex (CCM). Quartu S. Elena, loc. Capitana, Rio Cuba: 24.IV.1977, CM, 2 ex (CCM). Quartu S. Elena, loc. Flumini, Rio su Pau: 30.V.1975, CM, 1 ex (CCM). Sant'Antioco, Cala Lunga: 12.VI, 1 ex (MGE). Sant'Antioco: 11.V.1988, 11 ex (MGE); 10 e 11.VI, 4 ex (CB; MGE). Sant'Antioco, Montagna di Gianduine: 11.VI.1989, 1 ex (MGE). Sant'Antioco, Stagno di Cala Vinagra: 26.VI.1987, 1 ex (MGE). Sarroch, Rio M. Nieddu: 9.VI.1985, CM, 1 ex (CCM). Sinnai, loc. S. Basilio: 28.V.1989, CM, 1 ex (CCM). Sinnai, M. Sette Fratelli, Maidopis: 5.VI.1985, CM, 2 ex (CCM). Villacidro: 7.V.1991, CM, 1 ex (CCM). Villacidro, versante destro Can.li s'Otti, 520 m: 23.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Villacidro,



dint. P.ta Pranu Ilixis, 563 m: 20.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Villacidro, Rio Cannisoni, 400 m: 19.V.2006, MBa DB PCo DW, 6 ex (CNBFVR); 19.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Villasimius, Isola Cavoli: 9.VI.1989, 2 ex (CB; MGE). Villasimius, Isola Serpentara: 9.V.1988, MBo, 1 ex (MGE); 9.VI.1989, 9 ex (CBB; CP; MGE). Villasimius dint: 16.V.1982, CM, 1 ex (CCM). **Nuoro prov.** Aritzo, loc. Ortua-bis: 15.V.1982, CM, 1 ex (CCM). Desulo, Gennargentu 7 km N Desulo: 4.VII.1988, EM, 1 ex (CEM). Dorgali, M. Coazza: 12.V.1991, CM, 2 ex (CCM). Esterzili, loc. Betilli: 28.VI.1987, CM, 2 ex (CCM). Seui, San Girolamo: 20.VII.1985, CM, 1 ex (CCM). Tertenia, Lago Sferacavallo: 23.IV.1992, CM, 1 ex (CCM). Ussassai dint.: 15.V.1994, SZ LM, 1 ex (CZ). Villagrande Strisaili, Villanova Strisaili: 27.VII.1982, CT, 1 ex (CB). **Sassari prov.** Alghero, Isola Piana: 5.VI.1989, MBo, 2 ex (CB; MGE); 15.VI.1989, MBo, 3 ex (CB; CP; MGE); 17.VI, 1 ex (CB); 29.VI.1989, MBo, 2 ex (CB; MGE). \*Calmas: 7.V.1967, PB, 1 ex (CB). \*Cortiadòs: 10.VI, 1 ex (EnSS). \*Is. orientale delle Camere: 3.VII.1987, 1 ex (MGE). La Maddalena: 15.VI, 1 ex (MGE). La Maddalena, Isola Caprera, Farracciolo: 18.VI, 1 ex (MGE). La Maddalena, Isola La Presa: 30.VI, 1 ex (MGE). La Maddalena, Isola Razzoli: 30.VI.1987, M. Cobolli, 1 ex (MGE). La Maddalena, Isola S. Stefano: 17.VI.1989, MBo, 1 ex (CB). La Maddalena, Isola S. Stefano, Cala Villamarina: 17.VI, 1 ex (MGE). La Maddalena, Isolotto Roma: 17.VI.1989, MBo, 1 ex (CB). La Maddalena, Punta Cannone: 15.VI.1987, NS, 3 ex (MGE). Olbia, Isola Molara: 8.VI.1989, MBo, 1 ex (CB). Olmedo: 7.V, 1 ex (EnSS). Oschiri, Lago del Coghinas, cantoniera Pedreda: 17.V.1997, SZ 1 ex (CZ). Sassari: 3.VI, 1 ex (EnSS). Stintino: 15.V, 1 ex (EnSS). Stintino, Isola Asinara, Cala Arena: 16.VI, 1 ex (MGE); 1.VII.1987, 1 ex (MGE). Stintino, Isola Piana dell'Asinara: 16.VI, 1 ex (MGE). Stintino, Isola Asinara, Campu Perdu: 15.V.1988, 1 ex (MGE).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Europeo-Mediterraneo. Diffuso in Europa centrale (compresa la porzione meridionale della Scandinavia) e meridionale, in Anatolia, Creta, e Levante, Algeria e Tunisia (Vázquez 1989a). In Spagna sembra limitato alle regioni centro settentrionali e manca in Marocco, ma secondo Švihla (2008) mancherebbe in tutto il Nord Africa.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** In tutta Italia, comprese le isole, anche minori.

**ECOLOGIA.** Specie euriecia, tendenzialmente termofila, diffusa dal livello del mare fino a 1600 m, con rari reperti fino a 1800 m s.l.m. Vive negli ambienti più disparati soprattutto aperti, quali radure di derivazione da boschi termofili e mesofili ed anche sulla duna. Specie polifaga che si nutre di molte essenze in particolare di *Chrysanthemum*, *Leontodum*, *Daucus*, *Cistus Spartium*, *Genista*, *Allium*, *Ballota*, Brassicaceae e su *Tamarix* etc. (Compte 1963; Lundberg et al. 1987a; Vázquez 1989a), ma anche Fagaceae (*Quercus*). La

larva è probabilmente polifaga ed è stata trovata e, parzialmente descritta, in rami morti di *Castanea sativa* Miller (Perris 1877; Seidlitz 1920). Fenologia prevalente in Italia da maggio a luglio con reperti più isolati in aprile e fino a settembre.

#### 8. *Oedemera (Oedemera) lurida lurida* (Marsham, 1802)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Costa 1883; Luigioni 1929). **Cagliari prov.** Iglesias (Schatzmayr 1926). \*Porto Corallo (Magistretti 1967). Sarrabus. S. Vito (Schatzmayr 1926). **Nuoro prov.** Aritzo. Bosa. Gavoi. Laconi. Orgosolo. Sorgono (Schatzmayr 1926). **Sassari prov.** Golfo degli Aranci, Alà dei Sardi. Lula (Schatzmayr 1926). Porto Torres. Sassari, L. Bunnari (Strassen 1954).

**REPerti INEDITI.** **Cagliari prov.** Burcei dint.: 27.V.1989, CM, 1 ex (CCM). Domusnovas, Lago Siuru, 322 m: 20–23.V.2006, MBa DB PCo DW, 22 ex (CNBFVR). Domusnovas, dint. Planargia - Scoveri, 625 m: 20–24.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Domusnovas, sa Duchessa, 592 m: 18.IV–2.V.2006, GC, 11 ex (CNBFVR); 2–16.V.2006, GC, 86 ex (CNBFVR); 16–30.V.2006, GC, 133 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 4 ex (CNBFVR). Domusnovas, Sedda Pranu Cardu, 549 m: 20–24.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Domusnovas, Valle Oridda, 592 m: 18.IV–2.V.2006, GC, 3 ex (CNBFVR); 2–16.V.2006, GC, 5, ex (CNBFVR); 16–30.V.2006, GC, 8 ex (CNBFVR); 20.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 4 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 5 ex (CNBFVR). Gonnosfanàdiga, Monte Idda: 22.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Iglesias, dint. colonia Beneck, 636 m: 2–16.V.2006, GC, 1 ex (CNBFVR); 16–30.V.2006, GC, 59 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 9 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 1 ex (CNBFVR). Iglesias, P.ta Serra Pira-stu, 147 m: 9.VI.2004, GN, 1 ex (CNBFVR). San Gregorio, M. Sette Fratelli, Rio Longu: 27.V.1989, CM, 1 ex (CCM). Villacidro dint.: 7.V.1991, CM, 1 ex (CCM). Villacidro, versante destro Can.li s'Otti, 520 m: 20.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Villacidro, Rio Cannisoni, 400 m: 19–24.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). **Nuoro prov.** \*Baronia, M. Albo: 30.VI.2004, PCo GS, 2 ex (CPC). Dorgali, M. Coazza: 12.V.1991, CM, 1 ex (CCM). Fonni, Gennargentu, Bruncu Spina: 4.VII.2004, PCo GS, 2 ex (CPC). Fonni, Gennargentu, pend. NW Bruncu Spina, Riu Aratu: 21.V.1997, SZ, 1 ex (CZ). Ussassai dint.: 15.V.1994, SZ LM, 1 ex (CZ). **Oristano prov.** Oristano: 14.V, 1 ex (EnSS). **Sassari Prov.** Alghero: 23.VIII, 1 ex (EnSS). \*M. Limbara, pendici W-SW, cantoniera Caddai: 17.V.1997, SZ FP, 1 ex (CZ). Olbia, S. Pantaleo: 25.IV, 1 ex (EnSS). Oschiri, Passo Limbara: 7.VII.2004, PCo GS, 3 ex (CPC). Sassari: 27.IV, 1 ex (EnSS). Sorso: 22.IV, 1 ex (EnSS).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Asiatico-Euro-

peo. Distribuito in tutta Europa, a nord fino alla Scandinavia meridionale, ad est almeno fino all'Ucraina, coste mediterranee dell'Asia Minore, Caucaso e Iran nord-occidentale. Il limite orientale di distribuzione non è ben noto, ma è stata recentemente descritta della Cina (Sichuan) la ssp. *sinica* Švihla, 1999.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. In tutta Italia e nelle isole, anche in alcune minori.

ECOLOGIA. Elemento euriecio e piuttosto eurizonale, diffuso in tutto l'areale dal livello del mare ad almeno 1900 m, con preferenza per le quote inferiori a 1400 m s.l.m. Vive in ambienti molto vari, primari e di derivazione, dalla macchia mediterranea ai boschi alpini di conifere, in radure e pascoli. Fenologia accertata tra maggio ed agosto con rari reperti di fine aprile nelle regioni più calde d'Italia. L'adulto è polifago e si nutre di specie di numerose famiglie di piante erbacee ed arbustive quali Rosaceae, Asteraceae, Cistaceae, Fabaceae, Anacardiaceae, Tamaricaceae (Caillol 1919; Montalto & Bologna, dati inediti). La larva è stata rinvenuta in rami secchi di *Senecio nemoralis*, *Centaurea scabiosa*, *Lavandula stoechas*, *Euphorbia characias* (Compte 1963; Balazuc 1984).

### 9. *Oedemera (Oedemera) nobilis* (Scopoli, 1763)

*Oedemera coerulea* (Linnaeus, 1758)

DATI DI LETTERATURA. Sardegna (Costa 1883; Krausse 1907b; Luigioni 1929). **Cagliari prov.** \*Alto Chiedosso. Banari (Magistretti 1967). Carloforte, Isola San Pietro, centro: 1969, 23 ex; 1970, 2 ex. Carloforte, Isola San Pietro, costa: 1970, 5 ex; 1971, 5 ex (Piras & Pisano 1972). Decimu (Schatzmayr 1926). Domus de Maria (Magistretti 1967). Giba, Porto Botte: 1970, 1 ex; 1971, 7 ex (Piras & Pisano 1972). Iglesias (Magistretti 1967). \*Matzaccara, Porto Vesme: 1970, 3 ex. \*M. S. Mìai: 1969, 6 ex; 1970, 5 ex (Piras & Pisano 1972). Nurra (Magistretti 1967). Pula (Magistretti 1967). S. Anna Arresi, P. Pino: 1969, 2 ex; 1970, 3 ex; 1971, 3 ex (Piras & Pisano 1972). Sant'Antioco (Magistretti 1967). Sant'Antioco, centro: 1970, 11 ex; 1971, 2 ex. Sant'Antioco, costa: 1969, 3 ex; 1970, 13 ex; 1971, 7 ex (Piras & Pisano 1972). Siamaggiore (Magistretti 1967). Sarrabus (Schatzmayr 1926). Terralba (Magistretti 1967). Villa Massargia (Schatzmayr 1926). Villaputzu (Magistretti 1967). **Nuoro prov.** Aritzo (Schatzmayr 1926). Bortigali. Bosa (Magistretti 1967). Dorgali. Fonni (Schatzmayr 1926). \*M. Margine. Nuoro. Oliena. Oniferi. Orgosolo. Ortobene. Posada (Magistretti 1967). Sorgono (Krausse 1913). **Oristano prov.** Oristano (Krausse 1907a; Schatzmayr 1926). Sale Porcus: 10 ex (Piras et al. 1970). San Vero Milis, Is. Benas: 7 ex (Piras et al. 1970). **Sassari prov.** Alghero. Bortigiadas (Magistretti 1967). Golfo Aranci (Schatzmayr 1926). Isola Asinara (Costa 1883). \*Scala di Ruia. Ittiri. Olbia. \*Terranova Pausania. Ozieri. Palau. Porto Torres. Sorso

(Magistretti 1967). Tissi. Torralba (Grandi 1957).

REPERTI INEDITI. **Cagliari prov.** Burcei dint.: 27.V.1989, CM, 1 ex (CCM). Capoterra dint.: 8.VI.1975, CM, 1 ex (CCM). Capoterra, foce Rio Santa Lucia: 6.VI.1975, CM, 1 ex (CCM). Capoterra, Rio Santa Lucia: 19.V.1985, CM, 2 ex (CCM). Decimomannu, R. Flumineddu: 26.VI.1988, CM, 1 ex (CCM). Domus de Maria, Chia, Stagno di Chia: 13.VI.1975, CM, 1 ex (CCM). Domusnovas, lago Siuru: 20–23.V.2006, MBa DB PCo DW, 22 ex (CNBFVR). Domusnovas, dint. Planargia - Scaveri: 20–24.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Domusnovas, sa Duchessa: 18.IV–2.V.2006, GC, 11 ex (CNBFVR); 2–16.V.2006, GC, 111 ex (CNBFVR); 16–30.V.2006, GC, 179 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 5 ex (CNBFVR). Domusnovas, Sedda Pranu Cardu: 20–24.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Domusnovas, Valle Orida, 592 m: 7.VI.2004, GN, 1 ex (CNBFVR); 18.IV–2.V.2006, GC, 3 ex (CNBFVR); 2–16.V.2006, GC, 7, ex (CNBFVR); 16–30.V.2006, GC, 21 ex (CNBFVR); 20.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 5 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 5 ex (CNBFVR). Elmas: 4.V.1975, CM, 2 ex (CCM). Gonnosfanàdiga, Monte Idda: 22.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). Iglesias, Case Marganai: 6.VI.2004, GN, 9 ex (CNBFVR). Iglesias, dint. colonia Beneck, 636 m: 2–16.V.2006, GC, 36 ex (CNBFVR); 16–30.V.2006, GC, 371 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 89 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 10 ex (CNBFVR). Iglesias, Pta Serra Pirastu: 9.VI.2004, GN, 1 ex (CNBFVR). Maracalagonis, Rio Geremeas: 28.V.1975, CM, 1 ex (CCM). Quartu S. Elena, loc. Flumini, Rio su Pau: 30.V.1976, CM, 2 ex (CCM). San Gregorio, M. Sette Fratelli, Rio Longu: 23.V.1989, CM, 2 ex (CCM); 27.V.1989, CM, 1 ex (CCM). Sant'Antioco, Cala Lunga: 12.VI, 1 ex (MGE). Sant'Antioco, Cussorgia: 12–13.VI.1989, MBo, 1 ex (CB). Sant'Antioco, Mercuri-Manno: 12.VI.1989, MBo, 1 ex (CB). Sarroch, Rio M. Nieddu: 9.VI.1985, CM, 2 ex (CCM). Villacidro dint.: 7.V.1991, CM, 1 ex (CCM). Villacidro, versante destro Ca.li s'Otti: 20.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Villacidro, Rio Cannisoni, 400 m: 19–24.V.2006, MBa DB PCo DW, 3 ex (CNBFVR). **Nuoro prov.** Aritzo, loc. Castiau: 28.V.1983, CM, 2 ex (CCM). \*Baronia, M. Albo: 30.VI.2004, PCo GS, 2 ex (CPC). Dorgali, M. Coazza: 12.V.1991, CM, 1 ex (CCM). Esterzili, loc. Betilli: 28.VI.1987, CM, 1 ex (CCM). Fonni, Gennargentu Bruncu Spina: 4.VII.2004, PCo GS, 2 ex (CPC). Fonni, Gennargentu, pend. NW Bruncu Spina, Riu Aratu: 21.V.1997, SZ, 1 ex (CZ). Gairo: 6.VII, 1 ex (EnSS). Gavoi, Lago Gusana: 3.VI.1989, CM, 1 ex (CCM). Orroli: 11.V, 1 ex (EnSS). Ozieri: IV, 1 ex (MZUR). Seui, San Girolamo: 2.VII.1985, CM, 2 ex (CCM). Ussassai dint.: 15.V.1994, SZ LM, 1 ex (CZ). **Oristano prov.** Oristano: 14.V, 1 ex (EnSS). Oristano: 21.V, 1 ex (EnSS). Oristano, pontile: 22.VI.1975, CM, 1 ex (CCM). Pau, Senniscedu: 16.V.1997, (GCa), 1 ex (CB). **Sassari prov.** Alghero: 23 e 28.IV, 4 ex (EnSS; MZUR). Alghero: 23.VIII, 1 ex (EnSS).

\*M. Limbara, pendici W-SW, cantoniera Caddai: 17.V.1997, SZ FP, 1 ex (CZ). Olbia, S. Pantaleo: 25.IV, 1 ex (EnSS). Olmedo: 7.V, 1 ex (EnSS). Oschiri, Passo Limbara: 7.VII.2004, PCo GS, 3 ex (CPC). Ozieri, Chilivani, Rio Mannu di Ozieri: 3.VI.1975, CM, 1 ex (CCM). Sassari: 27.IV, 1 ex (EnSS). Sorso: 22.IV, 1 ex (EnSS). Stintino, Isola Asinara, Campu Perdu: 15 e 25.V, 2 ex (MGE). Stintino, Isola Asinara, Rada Reale: 15.V, 1 ex (MGE). Tempio Pausania: 20–27.VI, 1 ex (EnSS). Uri: 2.VI, 1 ex (EnSS).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Europeo. Distribuito in Europa occidentale, a nord fino alla Danimarca ed Inghilterra, nel Bacino Mediterraneo nel Maghreb e, ad est, fino in Grecia e Romania.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** In tutta Italia e nelle isole, escluse le aree alpine.

**ECOLOGIA.** Elemento euriecio anche se spiccatamente termofilo, diffuso dal livello del mare almeno fino a 1600 m, con rari reperti fino a 1800 m s.l.m. Vive praticamente in tutti gli ambienti primari e secondari aperti. L'adulto è attivo tra maggio ed agosto con rari reperti in aprile e settembre. È una specie spiccatamente polifaga e si nutre soprattutto su Asteraceae, Fabaceae, Apiaceae, Cistaceae, Rosaceae e anche su *Tamarix*. La larva è stata rinvenuta in rami secchi di *Spartium* (Perris 1877; Liebenow 1979), *Cirsium* e *Quercus* (rami molli) (Rabaud 1912), *Hieracium* (Joy 1932) e descritta da Perris (1877). La pupa è presente in aprile e lo sfarfallamento avviene in maggio.

#### 10. *Oedemera (Oedemera) podagrariae podagrariae* (Linnaeus, 1767)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Bertolini 1904).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Turanico-Europeo, diffuso in tutta l'Europa (a nord fino alla Scandinavia meridionale), in Anatolia (Vázquez 2002), Caucaso e nell'Iran nord-occidentale e, secondo Švihla (2008), anche in Turkmenistan (ssp. *ventralis* Ménétries, 1832).

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** In tutta Italia e nelle isole maggiori (Luigioni 1929). L'unica citazione per la Sardegna si deve al catalogo Bertolini (1904), ripreso da altri autori, ma non da Magistretti (1967) che peraltro la ricorda della Corsica. Il dato è meritevole di conferma.

**ECOLOGIA.** Specie euriecia, tendenzialmente subtermofila, diffusa in tutto l'areale dal livello del mare fino a 1600 m, con rari reperti fino a 1800 m s.l.m. Vive in ambienti molto vari, quasi sempre aperti e per lo più di derivazione da boschi termofili e mesofili di latifoglie. Fenologia accertata: maggio–agosto. L'adulto è poli-

fago e si nutre su *Pastinaca sativa*, *Spartium junceum*, *Onopordum* e *Cistus* (Mulsant 1858; Halbherr 1894; Caillol 1919; Schatzmayr 1941; Vázquez 1989a; Montalto & Bologna, dati inediti). La larva è sconosciuta.

#### 11. *Oedemera (Oedemera) simplex* (Linnaeus, 1767)

*Oedemera brevicollis* W. Schmidt, 1846

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Bertolini 1904). **Nuoro prov.** Suelli (Bologna 1977).

**REPerti INEDITI.** **Cagliari prov.** Arbus, Marina di Arbus, 0 m: 25.V.2006, PCo MBa DB DW, 4 ex (CNBFVR). Assemini, Rio Cixerri: 2.VII.1988, CM, 1 ex (CCM). Capoterra, foce Rio Santa Lucia: 25.VII.1980, CM, 2 ex (CCM); 27.VII.1985, CM, 1 ex (CCM). Domus de Maria, Chia, Stagno di Chia: 13.VI.1971, CM, 1 ex (CCM). Domusnovas, sa Duchessa, 371 m: 2–16.V.2006, GC, 1 ex (CNBFVR); 16–30.V.2006, GC, 10 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 1 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 3 ex (CNBFVR). Domusnovas, Valle Oridda, 592 m: 16–30.V.2006, GC, 7 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 3 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 5 ex (CNBFVR); 27.VI–11.VII.2006, GC, 1 ex (CNBFVR). Domusnovas, Valle Oridda: 10.VI.2004, GN, 1 ex (CNBFVR). Elmas, Rio di Sestu: 1.V.1976, CM, 1 ex (CCM). Iglesias, Case Marganai, 725 m: 6.VI.2004, GN, 1 ex (CNBFVR). Iglesias, dint. colonia Beneck, 636 m: 16–30.V.2006, GC, 23 ex (CNBFVR); 30.V–13.VI.2006, GC, 10 ex (CNBFVR); 13–27.VI.2006, GC, 33 ex (CNBFVR). Iglesias, vecchia cartiera (=cantoniera) Marganai, 491 m: 9.VI.2004, GN, 1 ex (CNBFVR); 23.V.2006, PCo MBa DB DW, 5 ex (CNBFVR). Quartu S. Elena, loc. Capitana, Rio Cuba: 16.V.1985, CM, 4 ex (CCM). San Gregorio, M. Sette Fratelli, Rio Longu: 27.V.1989, CM, 1 ex (CCM). Sant'Antioco, Cussorgia: 12–13.VI.1989, MBI, 1 ex (CB). Sarroch, Rio M. Nieddu: 9.VI.1985, CM, 4 ex (CCM). Sestu: 27.V.1975, CM, 3 ex (CCM). Sestu, stagno: 13.VI.1975, CM, 1 ex (CCM). Sestu, stagno Saliu: 11.V.1982, CM, 1 ex (CCM). Sinnai, loc. S. Basilio: 28.V.1989, CM, 4 ex (CB; CCM). Villacidro, dint. P.ta Pranu Ilixi, 563 m: 20.V.2006, PCo MBa DB DW, 1 ex (CNBFVR). Villacidro, Canale Monincu, 450 m: 21.V.2006, PCo MBa DB DW, 1 ex (CNBFVR). Gonnosfanàdiga, M. Idda, 474 m: 22.V.2006, PCo MBa DB DW, 1 ex (CNBFVR). Villacidro, Rio Cannisoni, 400 m: 19–24.V.2006, PCo MBa DB DW, 1 ex (CNBFVR). Villaspeciosa: 11 e 13.VI.1982, CM, 2 ex (CCM); 13.VII.1990, CM, 1 ex (CCM); 3.VIII.1990, CM, 1 ex (CCM). Villaspeciosa dint.: 28.VI.1991, CM, 1 ex (CCM). **Nuoro prov.** Aritzo, loc. Castiau: 9.VII.1986, CM, 3 ex (CCM). Aritzo, loc. Ortuabis: 9.VII.1985, CM, 1 ex (CCM). \*Baronia, M. Albo: 30.VI.2004, PCo GS, 3 ex (CPC); 11.VII.2000, PCo GS, 1 ex (CPC). Desulo, 7 km N Desulo: 4.VII.1988, EM, 1 ex (CEM). Esterzili, loc. Betilli: 28.VI.1987, CM, 2 ex (CCM). Fonni, Gennargentu, Bruncu Spina: 4.VII.2004, PCo GS, 2 ex (CPC). Gavoi, Lago



Gusana: 3.VI.1989, CM, 1 ex (CCM). Laconi, 4 km W Laconi: 20.5.1997, SZ FP, 1 ex (CZ). \*Lago Posada-Concas: 8.VII.2004, PCo GS, 1 ex (CPC). Seui, Foresta M. Arbu, Rio Ermolinus: 27.VI.1986, CM, 1 ex (CCM). Seui, M. Arqueri, 25.VII.1985, CM, 1 ex (CCM). Suelli: 11.VI.1966, 2 ex (CB; EnSS). **Sassari prov.** Olbia, Capo Ceraso, Hotel Li Cuncheddi: 20.V.1996, MBo, 1 ex (CB). Oschiri, Passo Limbara: 7.VII.2004, PCo GS, 1 ex (CPC). Sassari: 27–28.V.1989, S. Cafaro leg., 1 ex (CSC).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Specie W-Mediterranea, diffusa in Penisola Iberica, Baleari, Francia meridionale, Marocco, Algeria, Tunisia, Libia, Italia meridionale e tirrenica.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Nella letteratura italiana è sempre stata citata come *O. brevicollis* Schmidt, considerato correttamente da Vázquez (1989a) come sinonimo di *O. simplex*. Nel nostro paese è diffusa nelle aree costiere tirreniche, ioniche e dell'Adriatico meridionale, con popolazioni interne nelle regioni meridionali. Nota anche di oasi xerotermitiche in Val d'Aosta e Val Pesio (Cuneo).

**ECOLOGIA.** Elemento mediterraneo termofilo, diffuso dal livello del mare fino a circa 1300 m s.l.m. nell'Appennino meridionale e forse a quote maggiori in Nord Africa e in Spagna. L'adulto è attivo tra aprile ed agosto (in Italia i dati accertati sono relativi a maggio–luglio) e si nutre su fiori di varie specie: *Chrysanthemum*, *Galactites*, *Mentha*, *Daucus*, *Allium*, *Glaucium* e anche su *Tamarix* (Compte 1963; Lundberg et al. 1987b; Vázquez 1989a; Montalto & Bologna, dati inediti). Vive in ambienti mediterranei quali la duna, macchia bassa ed alta ed in radure secondarie di boschi termofili soprattutto quercete. In Val d'Aosta è stata rinvenuta in aree xerotermitiche a 850 m s.l.m. su *Quercus pubescens* (Focarile 1978). Larva sconosciuta.

Stenostomatini Mulsant, 1858

*Stenostoma* Latreille, 1810

## 12. *Stenostoma rostratum septentrionale* Švihla, 2005

*Stenostoma coeruleum* (Petagna, 1786)

*Stenostoma rostratum rostratum* (Fabricius, 1787)

**DATI DI LETTERATURA.** Sardegna (Luigioni 1929). **Nuoro prov.** Bosa (Magistretti 1967). **Oristano prov.** Narbolia, Is Arenas (Bologna 2010). **Sassari prov.** Golfo Aranci (Magistretti 1942). Platamona. Sorso (Magistretti 1967).

**REPERTI INEDITI.** **Cagliari prov.** Arbus, Marina di Arbus, 10 m: 14.VII.2006, DA MBa DB DW, 1 ex (CNBFVR). Arbus, Pisci-

nas, 0 m: 10.VI.2004, GN, 2 ex (CNBFVR); 25.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Buggerru, foce Rio Mannu, 3 m: 13.VI.2004, GN DB PCe MT DW, 16 ex (CNBFVR); 14.VI.2004, GN DB PCe MT DW, 17 ex (CB; CNBFVR). Villacidro, Rio Cannisoni, 376 m: 25.V.2006, MBa DB PCo DW, 1 ex (CNBFVR). Iglesias dint.: 9.VII.1978, CM, 2 ex (CCM). **Nuoro prov.** Capo Comino, Baronia: VII.2001, PCo, 4 ex (CPC); 27.VI–3.VII.2004, PCo GS, 3 ex (CPC); 4–11.VII.2004, PCo GS, 1 ex (CPC). **Sassari prov.** Alghero, La Nurra, Porto Ferro: 4.VII.1999, PCo GS, 5 ex (CPC). Platamona: 7.VI, 1 ex (MV). Porto Torres, Golfo dell'Asinara, Marina di Sorso: 3.VII.2004, DB, 5 ex (CDB).

**COROTIPO E DISTRIBUZIONE.** Elemento Mediterraneo, a distribuzione limitata alle aree dunali costiere di presoché tutto il bacino (tranne in parte di quello orientale), con estensioni nelle coste atlantiche di Francia, Portogallo e Spagna. Specie politipica, nelle coste delle isole Sporadi e del Levante è presente la ssp. *schatzmayri* Magistretti, 1941 che secondo Švihla (2008) è sinonimo della sottospecie tipica. Secondo lo stesso Autore (Švihla 2008) in Italia sarebbe presente la ssp. *septentrionale* Švihla, 2005, ma il dato merita conferma.

**DISTRIBUZIONE IN ITALIA.** Specie distribuita lungo tutte le coste tirreniche dalla Toscana al Reggino, su quelle ioniche e su quelle adriatiche pugliesi, in Sardegna e Sicilia.

**ECOLOGIA.** Specie stenoeica alofila, esclusiva di ambienti litorali dunali ben conservati. Champion (1891) la indica di substrati paludosi, ma il dato è errato. L'adulto, olifago, si nutre su *Eringium maritimum* ed *Echinophora spinosa* e secondariamente su *Anthemis maritima* e *Glaucium*. Fenologia accertata: maggio–agosto. Ottimo indicatore di qualità ambientale (Bologna 1979). La larva si sviluppa prevalentemente su *Eringium* (Perris 1877; Bologna 1979) ed è stata descritta da Perris (1877). Secondo Caillol (1919) si svilupperebbe anche in pali conficcati in mare ed imbevuti di acqua salata. Uno di noi (Bologna 2010) ha osservato l'ovideposizione su vegetali spiaggiati, anche bagnati, sulle dune di Is Arenas, nell'Oristanese (Narbolia).

## CONSIDERAZIONI BIOGEOGRAFICHE

Nel presente contributo i dati inediti sono numerosi, sia per i Meloidae sia per gli Oedemeridae, ma nonostante ciò le novità faunistiche sono limitate rispetto alla letteratura, anche ai recenti lavori di sintesi sulle due famiglie. Per quanto attiene i Meloidae, dopo la Fauna d'Italia (Bologna 1991) è stato possibile rinvenire solamente un'ulteriore specie, *Sitaris solieri*, peraltro già nota di Corsica, e la cui assenza dalla Sardegna



appariva difficilmente interpretabile (Bologna 1983, 1991). Non è stato possibile confermare presenze dubbie, quali quelle di *Meloe bauduerei*, *Leptopalpus rostratus* e *Nemognatha chrysolina*, tra i Meloidae, e di *Oedemera podagrariae* tra gli Oedemeridae.

Il popolamento delle due famiglie (tabb. 1-2) appare molto distinto. In primo luogo è importante sottolineare come in entrambe le famiglie manchino elementi endemici, a denotare un popolamento apparentemente recente e l'assenza di antichi eventi di vicarianza dovuti al distacco ed alla migrazione delle placche sardo-corse dalle terre iberiche.

Per quanto concerne i Meloidae, in particolare, le considerazioni biogeografiche di Bologna (1983) sono del tutto confermate. Infatti il popolamento risulta composto solo da specie a dispersione per foresia, a denotare eventi stocastici di dispersione e distinti nel tempo, da aree perimediterranee più o meno lontane. La stessa differenza nella composizione faunistica sarda con il popolamento a Meloidae della Corsica, supporta l'ipotesi dell'assenza di rilevanti processi dispersivi tramite ampie connessioni

territoriali utilizzabili da ricche porzioni di biota preesistenti in aree limitrofe. In particolare ricordiamo l'assenza di dati certi in Corsica di *Meloe violaceus*, elemento montano frigofilo che ci si sarebbe atteso comune nelle aree montane corse, data anche la sua presenza in aree montuose insulari toscane (Isola d'Elba). Nell'insieme è però evidente una maggiore dominanza di corotipi mediterranei s.l., ed in particolare la presenza (ancorché non confermata da dati recenti) di alcuni elementi W-mediterranei (*Meloe bauduerei*, *Leptopalpus rostratus*), ovvero a gravitazione soprattutto meridionale (*M. murinus*, *M. cavensis*). Circa l'introduzione di *Mylabris variabilis* si è già discusso in precedenza (Bologna 1983) e nel catalogo. Per quanto riguarda gli Oedemeridae, il popolamento appare tipicamente mediterraneo, a gravitazione soprattutto occidentale (*Anogcodes seladonius*, *Probosca virens*, *Oedemera simplex*), composto perlopiù da specie termofile o euriecie.

Di particolare rilievo è la presenza nel settore occidentale dell'isola, di *Probosca virens*, un elemento ecologicamente molto specializzato, legato ad ambienti xero-

Tab. 1. Tabella sinottica biogeografica e fenologica dei Meloidae della Sardegna.

Abbreviazioni. Province: C = Cagliari; O = Oristano; N = Nuoro; S = Sassari. Corotipo: ASE = Asiatico-Europeo; CEM = Centrasiatico-Europeo-Mediterraneo; EUM = Europeo-Mediterraneo; ITA = subendemico italiano; MED = Mediterraneo; TEM = Turano-Europeo-Mediterraneo; TUE = Turano-Europeo; TUM = Turano-Mediterraneo; SME = S-Mediterraneo; WME = W-Mediterraneo.

Specie	Province	Corotipo	Fenologia accertata in Sardegna												
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<i>Mylabris variabilis</i>	C; N; O; S	ASE			X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Meloe baudii</i>	S	ITA		X	X										
<i>Meloe bauduerei</i>		WME													
<i>Meloe brevicollis</i>	N	ASE					X	X							
<i>Meloe ganglbaueri</i>	C; N; O; S	EUM		X		X	X		X				X	X	X
<i>Meloe mediterraneus</i>	C; N; O; S	TUM	X		X	X		X					X	X	X
<i>Meloe murinus</i>	C; O; S	SME	X											X	
<i>Meloe tucius</i>	C; N; O; S	TUM	X	X	X	X	X	X					X		X
<i>Meloe cicatricosus</i>	N; O; S	TUE			X	X									
<i>Meloe cavensis</i>	C; O; S	MED	X	X	X		X		X			X		X	X
<i>Meloe autumnalis</i>	C; N; O; S	EUM	X									X	X	X	
<i>Meloe proscarabaeus</i>	C; N; O; S	ASE			X	X	X	X	X						
<i>Meloe violaceus</i>	S	ASE				X									
<i>Sitaris muralis</i>	C; N; O; S	EUM											X		
<i>Sitaris solieri</i>	C	MED													
<i>Stenoria apicalis</i>	S	TUE													
<i>Zonitis flava</i>	C; N; O; S	TEM						X	X	X		X			
<i>Zonitis immaculata</i>	C; N; O; S	TEM						X	X						
<i>Euzonitis quadrimaculata</i>	C	CEM													
<i>Leptopalpus rostratus</i>		WME													
<i>Nemognatha chrysolina</i>		TUM													

Tab. 2. Tabella sinottica biogeografica e fenologica degli Oedemeridae della Sardegna.

Abbreviazioni. Province: C = Cagliari; N = Nuoro; O = Oristano; S = Sassari. Corotipo: ASE = Asiatico-Europeo; EUM = Europeo-Mediterraneo; MED = Mediterraneo; SEU = S-Europeo; WME = W-Mediterraneo.

Specie	Province	Corotipo	Fenologia accertata in Sardegna													
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
<i>Nacerdes melanura</i>	C; S	EUM						X								
<i>Anogcodes ruficollis</i>	C	SEU														
<i>Anogcodes seladonius</i>	C; S	EUM						X	X							
<i>Probosca virens</i>	C; O; ?S	WME						X	X	X						
<i>Oedemera barbara</i>	C; N; O; S	MED						X	X	X	X					
<i>Oedemera crassipes</i>	C; N; O; S	MED			X	X	X	X								
<i>Oedemera flavipes</i>	C; N; O; S	EUM				X	X	X	X							
<i>Oedemera lurida</i>	C; N; O; S	ASE				X	X	X	X	X						
<i>Oedemera nobilis</i>	C; N; O; S	EUM				X	X	X	X							
<i>Oedemera podagrariae</i>		EUR														
<i>Oedemera simplex</i>	C; N; S	WME						X	X	X	X					
<i>Stenostoma rostratum</i>	C; N; O; S	MED						X	X	X						

fili, soprattutto salmastri, con distribuzione piuttosto frammentata nel Mediterraneo meridionale in Europa, presente solo in Sardegna e Sicilia occidentali ed assente in Corsica. Si tratta di un elemento riferibile ad un genere a gravitazione soprattutto Afrotropicale che forse rappresenta un relitto di un antico popolamento Messiniano legato alla crisi di salinità del Mediterraneo. Pur considerando la possibilità di carenza di indagini, il popolamento degli Oedemeridae sardi appare molto distinto da quello corso. In particolare, è da notare l'assenza di elementi forestali, legati soprattutto a conifere, presenti al contrario nella fauna corsa – es. *Nacerdes carniolica* (Gistel, 1834), *N. gracilis* (Schmidt, 1846) con la sottospecie endemica *bellieri* (Reiche, 1861), *Opsimea ventralis* Miller in Reitter, 1880, *Anogcodes rufiventris* (Scopoli, 1763) – o ad ambienti igrofilo planiziali (*Oedemera croceicollis* Gyllen-hall, 1827).

#### Ringraziamenti

Questo lavoro è stato realizzato nell'ambito del programma di monitoraggio ICP Forests.

Uno speciale ringraziamento va al personale del Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" di Verona, in particolare al suo responsabile, Dott. Franco Mason, ed ai ricercatori che hanno raccolto i Meloidi e gli Edemeridi sardi, specialmente Gianluca Nardi e Pierfilippo Cerretti, che sono stati prodighi di informazioni utili alla stesura di questa nota. Ringraziamo inoltre, anche in questa sede, tutti gli entomologi (in particolare Carlo Meloni, recentemente scomparso) ed i conservatori dei Musei citati nel testo, che hanno voluto mettere a disposizione il loro materiale per il nostro studio. Ringraziamo anche Paolo Audisio, Marta Bologna, Mario García-París e Leonardo Vignoli, per le fotografie.

#### BIBLIOGRAFIA

- Angelini F., Audisio P., Bologna M.A., De Biase A., Franciscolo M.E., Nardi G., Ratti E. & Zampetti M.F., 1995. Coleoptera Polyphaga XII (Heteromera escl. Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae), pp. 1–30. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds), Checklist delle specie della fauna italiana, 57. Calderini, Bologna.
- Balazuc J., 1984. Coléoptères de l'Ardeche. Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon, 53 (supplement): 1–334.
- Bardiani M., 2011. Introduction, pp. 15–56. In: Nardi G., Whitmore D., Bardiani M., Birtele D., Mason F., Spada L. & Cerretti P. (eds), Biodiversity of Marganaì and Montimannu (Sardinia). Research in the framework of the ICP Forests network. Conservazione Habitat Invertebrati, 5. Cierre Edizioni, Sommacampagna, Verona.
- Bargagli P., 1873. Materiali per la fauna entomologica dell'isola di Sardegna. Coleotteri. Bollettino della Società entomologica italiana, 5: 88–97.
- Baudi di Selve F., 1878a. Heteromera in catalogo Dejani. Pars sexta. Deutsche entomologische Zeitung, 22: 337–376.

- Baudi di Selve F., 1878b. Coleotteri Eteromeri esistenti nelle Collezioni del R. Museo zoologico di Torino ed in altre italiane. Atti della reale Accademia delle Scienze di Torino, 13: 765–866, 1027–1183.
- Bertolini S., 1904. Catalogo dei Coleotteri d'Italia. Ed. Rivista italiana di Scienze naturali, Siena (1880–1904), 144 pp.
- Bologna M.A., 1974. Alcuni interessanti reperti di Coleotteri Meloidi italiani (Coleoptera Meloidae). Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia, 28 (1973): 41–46.
- Bologna M.A., 1977. Reperti di Oedemeridae dell'Italia centromeridionale e insulare (Coleoptera, Heteromera). Bollettino dell'Associazione romana di Entomologia, 31 (1976): 29–32.
- Bologna M.A., 1979. Studio sul genere *Stenostoma* Latreille (Coleoptera Oedemeridae). Animalia, 6: 205–218.
- Bologna M.A., 1983. Analisi zoogeografica dei Meloidae della Sardegna (Coleoptera). Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.) 8: 661–674.
- Bologna M.A., 1988. Note su *Eurymeloe* e revisione delle specie euromediterranee del gruppo *rugosus* (Coleoptera, Meloidae). Fragmenta entomologica, 20: 233–301.
- Bologna M.A., 1991. Fauna d'Italia XXVIII. Coleoptera Meloidae. Calderini Bologna, I–XIV + 541 pp.
- Bologna M.A., 1995. Coleoptera Meloidae ed Oedemeridae di Lampedusa, Pantelleria e delle isole maltesi, pp. 505–525. In: Massa B. (ed.), Arthropoda di Lampedusa, Linosa e Pantelleria (Canale di Sicilia, Mar Mediterraneo). Il Naturalista siciliano, 19 (Suppl.).
- Bologna M.A., 2004. Fauna Europaea: Meloidae. In: Audisio P. (ed.), Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles. Fauna Europaea version 1.1, available at <http://www.faunaeur.org> [accessed May 2011 as version 2.1 of 22 December 2009].
- Bologna M.A., 2005. *Zonitis fernancastroi*, a new Species for the Italian Fauna, and additional Records of Meloidae and Oedemeridae (Coleoptera). Bollettino della Società entomologica italiana, 137: 107–114.
- Bologna M.A., 2008. Meloidae, pp. 370–412. In: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 5. Tenebrionoidea. Apollo Book, Stenstrup.
- Bologna M.A., 2010. Famiglia/Family Oedemeridae, pp. 555–556, 567. In: Audisio P. & Vigna Taglianti A. (eds), Insecta Coleoptera - Checklist della flora e della fauna dei mari italiani (Parte II), a cura di G. Relini. Biologia marina mediterranea, 17 (Supplemento 1).
- Bologna M.A. & Marangoni C., 1986. Sexual behaviour in some palaearctic species of *Meloe* (Coleoptera Meloidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 118: 65–82.
- Bologna M.A. & Pinto J.D., 2001. Phylogenetic studies of the Meloidae (Coleoptera), with emphasis on the evolution of phoresy. Systematic Entomology, 26: 33–72.
- Bologna M.A. & Pinto J.D., 2002. The Old World genera of Meloidae (Coleoptera): a key and synopsis. Journal of natural History, 36: 2013–2102.
- Boselli F.B., 1954. Acclimatazione della *Mylabris variabilis* Pall. parassita del *Dociostaurus maroccanus* Thnb. introdotto in Sardegna nel 1946. Bollettino della Società entomologica italiana, 84: 115–116.
- Caillol H., 1919. Catalogue des Coléoptères de Provence. D'après des documents recueillis et groupés. 3e partie. Mémoires de la Société Linnéenne de Provence, Marseille, 1919: 294–303.
- Carrel J.E., Doom J.P. & McCormick J.P., 1986. Identification of cantharidin in false blister beetles (Coleoptera, Oedemeridae) from Florida. Journal of chemical Ecology, 12: 741–747.
- Cerretti P., Mason F., Minelli A., Nardi G. & Whitmore D., 2009. Foreword, pp. 5–7. In: Cerretti P., Mason F., Minelli A., Nardi G. & Whitmore D. (eds), Research on the Terrestrial Arthropods of Sardinia (Italy). Zootaxa, 2318.
- Champion G.C., 1891. XVI. A list of the Heteromorous Coleoptera collected by Mr. J. J. Walker, R. N., F. L. S., in the Region of the Strait of Gibraltar, with descriptions of new species. Transactions of the entomological Society of London, 2: 375–401.
- Compte A., 1963. Los Oedemeridae de las Islas Baleares (Coleoptera). Graellsia, 20: 83–109.
- Costa A., 1882. Notizie ed osservazioni sulla Geo-fauna sarda. Memoria prima. Risultamento di ricerche fatte in Sardegna nel settembre 1881. Atti della reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Napoli, 9 (11): 1–41.
- Costa A., 1883. Notizie ed osservazioni sulla geo-fauna sarda. Memoria seconda. Risultamento di ricerche fatte in Sardegna nella primavera del 1882. Atti della reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Napoli, (2)1: 1–110.
- Crovetti A., 1963. Contributi alla conoscenza della entomofauna della *Ferula communis* L. Ricerche condotte in Sardegna sugli insetti della parte epigea. Studi Sarsari. Annali della Facoltà di Agraria, Università di Sassari, 11: 651–908.
- Crovetti A., 1966. L'acclimatazione di *Zonabris variabilis* Pall. (Coleoptera Meloidae) in Sardegna 20 anni dopo la sua introduzione. Redia, 50: 121–131.
- Desbrochers des Loges G., 1900. Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. Le Frelon, 8 (6): 17–64.
- Focarile A., 1978. Interessanti Coleotteri della Valle d'Aosta (2 serie). (Ricerche sulla fauna entomologica della Valle d'Aosta, 11. Revue Valdôtaine d'Histoire naturelle, 32: 27–66.
- Frenzel M. & Dettner K., 1994. Quantification of cantharidin in cantharophilous Ceratopogonidae (Diptera), Anthomyiidae (Diptera) and cantharidin-producing Oedemeridae (Coleoptera). Journal of chemical Ecology, 20: 1795–1812.



- Ganglbauer L., 1881. Bestimmungs Tabellen der Europäischen Coleopteren. Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 31: 97–116.
- Gené G., 1836. De quibusdam Insectis Sardiniae novis aut minus cognitis. 1. Memorie dell'Accademia delle Scienze di Torino, 39: 161–199 + 1 pl.
- Giachino P.M., 1982. Collezione coleotterologica di Massimiliano Spinola. Cataloghi – Museo regionale di Scienze naturali (Torino), 3: 1–616 + 6 pls.
- Grandi G., 1957. Campagna di ricerche dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna nella Sardegna settentrionale. Annali dell'Accademia italiana di Scienze forestali, 1957: 151–164.
- Halbherr B., 1894. Elenco sistematico dei Coleotteri finora raccolti nella valle Lagarina. VII. Tipografia Roveretana, Rovereto, 40 pp.
- Hunt T., Bergsten J., Levkanicova Z., Papadopoulou A., St. John O., Wild R., Hammond P.M., Ahrens D., Balke M., Caterino M.S., Gómez-Zurita J., Ribera I., Barraclough T.G., Bocakova M., Bocak L., Vogler A.P., 2007. A comprehensive phylogeny of beetles reveals the evolutionary origins of a superradiation. *Science*, 318: 1913–1916.
- Joy N.H., 1932. A practical handbook of British beetles. H.F. & G. Witherby, London, 622 pp.
- Krausse A.H., 1907a. Auf Sardinien häufige Coleopteren. *Entomologische Blätter*, 3: 33–35.
- Krausse A.[H.], 1907b. Insektenleben über Coleopteren auf Sardinien. *Entomologische Zeitschrift*, 20 (36): 287–288.
- Krausse A.H., 1913. Bei Sorgono im Gennargentugebirge auf Sardinien gesammelten Coleopteren. *Archiv für Naturgeschichte, Abt. A*, 79 (1): 59–64.
- Leoni G., 1907. Le *Meloe* italiane. *Rivista coleotterologica italiana*, 5: 222–276.
- Liebenow K., 1979. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Oedemeridae. *Beiträge zur Entomologie*, 29: 249–266.
- Luigioni P., 1929. I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico–topografico–bibliografico. *Memorie della pontificia Accademia delle Scienze, I Nuovi Lincei* (2), 13: [4] + 1–1159 [+ 1].
- Lundberg S., Palm T. & Trottestam O., 1987a. Skalbaggstudier på Siciliens nordkust. I. Ekskog vid Gibilmanna. *Entomologisk Tidskrift*, 108: 45–54.
- Lundberg S., Palm T. & Trottestam O., 1987b. Skalbaggstudier på Siciliens nordkust. II. Gräsmark, flodmynninger, havsstrand m m. *Entomologisk Tidskrift*, 108: 123–129.
- Magistretti M., 1942. Contributo alla Conoscenza degli Oedemeridae paleartici V. Gli Oedemeridae della Collezione Dodero. *Memorie della Società entomologica italiana*, 21: 5–20.
- Magistretti M., 1967. Catalogo degli Oedemeridae italiani (Coleoptera). *Memorie della Società entomologica italiana*, 46: 181–200.
- Magretti P., 1880. Una seconda escursione zoologica all'Isola di Sardegna. *Atti della Società italiana di Scienze naturali*, 23: 18–41 + 1 pl.
- Marcialis E., 1892. Saggio d'un catalogo metodico dei principali e più comuni animali invertebrati della Sardegna. *Bollettino della Società romana di Studi zoologici*, 1: 246–281.
- Mason F., Cerretti P., Nardi G., Whitmore D., Birtele D., Hardersen S. & Gatti E., 2006. Aspects of biological diversity in the CONE-COFOR plots. IV. The InvertebrateBiodiv pilot project, pp. 51–70. In: M. Ferretti, B. Petriccione, F. Bussotti & G. Fabbio (eds), *Aspects of biodiversity in selected forest ecosystems in Italy: status and changes over the period 1996–2003. Third report of the Task Force on Integrated and Combined (I&C) evaluation of the CONE-COFOR programme. Annali dell'Istituto sperimentale per la Selvicoltura*, 30, Supplemento 2.
- Melis A., 1930. Contribuzione alla conoscenza degli Insetti dannosi alle piante agrarie e forestali della Sardegna. *Redia*, 18: 1–120.
- Modena P. & Osella G., 1981. La coleotterofauna di due stazioni umide della bassa pianura veronese. *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 7: 121–180.
- Müller G., 1925. Sulle *Meloë* europee del gruppo *rugosus*. *Studi entomologici*, 1: 21–25.
- Mulsant E., 1858. Histoire naturelle des Coléoptères de France. Angustipennes. Magnin, Blanchard & Cie, Paris, 172 pp.
- Paoli G. & Boselli F., 1947. Introduzione di oofagi del *Dociostaurus maroccanus* Thnb. dalla penisola italiana in Sardegna. *Memorie della Società entomologica italiana*, 26 (suppl.): 21–40.
- Perris E., 1877. Larves de Coléoptères. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, 23: 259–418.
- Piras L. & Pisano P., 1972. Secondo contributo alla conoscenza faunistica della Sardegna: la costa del Sulcis (Sardegna sud-occidentale). *Bollettino della Società sarda di Scienze naturali*, 11: 3–28.
- Piras L., Pisano P. & Solinas A., 1970. Primo contributo alla conoscenza faunistica di alcune parti della Sardegna: la penisola del Sinis (Sardegna sud-occidentale). *Bollettino della Società sarda di Scienze naturali*, 7: 77–93.
- Pisano P., Viarengo M. & Puddu M., 2003. *Animali di Sardegna. Gli insetti*. Carlo Delfino Editore, Sassari, 368 pp.
- Pliginskij V., 1914. Les Méloïnes (Coleoptera, Meloidae) de la collection de V. Motschulsky [in russo]. *Revue russe d'Entomologie*, 14: 254–261.
- Poggi R., 1976. Materiale per un elenco dei Coleotteri dell'Isola di Montecristo (Arcipelago Toscano) con descrizione di un nuovo Stafilinide (*Leptotyphlus oglasensis* n. sp.). *Studi sulla Riserva Naturale dell'Isola di Montecristo XV. Lavori della Società italiana di*

- Biogeografia, (n.s.) 4: 603–635.
- Porta A. (ed.), 1934. Fauna Coleopterorum Italica. Vol. IV. Heteromera. Phytophaga. Stabilimento tipografico piacentino, Piacenza, 415 pp.
- Prota R., 1993. Entomofauna delle aree montane, pp. 104–125. In: Camarda I. (ed.), Montagne di Sardegna. Delfino Editore, Sassari.
- Rabaud E., 1912. Ethologie de la larve d' *Oedemera nobilis* Scop. (Col. Oedemeridae). Bulletin de la Société entomologique de France, 1912: 99–102.
- Rozen J.G., 1958. The external anatomy of the larva of *Nacerdes melanura* (Linnaeus) (Coleoptera: Oedemeridae). Annals of the entomological Society of America, 51: 22–229.
- Rozen J.G., 1959. Systematic study of pupae of the Oedemeridae (Coleoptera). Annals of the entomological Society of America, 52: 299–303.
- Rozen J.G., 1960. Phylogenetic-systematic study of larval Oedemeridae (Coleoptera). Miscellaneous Publications of the entomological Society of America, 1: 35–68.
- Schaefer L., 1964. Dix voyages entomologiques en Corse. Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault, 104: 119–134, 185–203, 269–286.
- Schatzmayr A., 1925. Le *Nacerda* italiane (Col. Oedemer.) con osservazioni sulle altre specie europee. Bollettino della Società entomologica italiana, 57: 34–40.
- Schatzmayr A., 1926. Le *Oedemera* italiane. Memorie della Società entomologica italiana, 5: 131–151.
- Schatzmayr A., 1941. Nuovi contributi alla conoscenza della fauna delle isole italiane dell' Egeo X. Coccinellidae et Oedemeridae (Col.). Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale ed agraria in Portici, 31: 222–229.
- Seidlitz G., 1920. Oedemeridae, pp. 681–968. In: Erichson W.F., Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. 1 Abtheilung. Coleoptera. 5 (2). Koehlers, Leipzig.
- Strassen R. zur., 1954. Eine käfer-Ausbente aus Sardinien mit zwei Neubeschreibungen (*Malthodes sassariensis* n. sp., *Amphimallon montanum* n. sp.) und vielen Neunachweisen. Senckenbergiana, 34 (4–6): 259–289.
- Švihla V., 1986. Revision of generic classification of the Old World Oedemeridae (Col.). Acta Musei Nationalis Pragae, 41B: 141–238.
- [Švihla V.], 2008. Oedemeridae, pp. 353–369. In: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palearctic Coleoptera, Volume 5. Tenebrionoidea. Apollo Books, Stenstrup. [Come indicato sull'Errata-Corrige del volume ([http://www.apollobooks.com/PDF/Errata\\_CatPalCol\\_Vol1\\_5.pdf](http://www.apollobooks.com/PDF/Errata_CatPalCol_Vol1_5.pdf)), per un errore di stampa il nome dell'autore non è stato indicato].
- Vázquez X.A., 1989a. Catálogo de los Oedemeridae (Col.) de Catalunya. Sessió entomológica conjunta, ICHN-SCL, 5: 19–30.
- Vázquez [X.]A., 1989b. El género *Chrysanthia* Schmidt en la Penisula Iberica (Coleoptera, Oedemeridae). Elytron, 3: 125–136.
- Vázquez X.A., 2002. European Fauna of Oedemeridae (Coleoptera). Argania Editio, Barcelona, 179 pp.
- Vázquez X.A., 2004. Fauna Europaea: Oedemeridae. In: Audisio P. (ed.), Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles. Fauna Europaea version 1.1, available at <http://www.faunaeur.org> [accessed May 2011 as version 2.1 of 22 December 2009].
- Vigna Taglianti A., Audisio P.A., Biondi M., Bologna M.A., Carpaneto G.M., De Biase A., Fattorini S., Piattella E., Sindaco R., Venchi A. & Zapparoli M., 1999. A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.) 20: 31–59.

