

MARCELLO ARNONE

QUINTO CONTRIBUTO  
ALLA REVISIONE DELLA COLLEZIONE COLEOTTEROLOGICA  
DI ENRICO RAGUSA: SCARABAEOIDEA

RIASSUNTO

L'Autore, dopo un cenno alle modalità dell'intervento di restauro effettuate tra il 1999 e il 2001 sulla collezione Ragusa, custodita al Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Catania, passa in rassegna le 146 specie di Scarabaeoidea, per un totale di 1.643 esemplari, quasi tutti raccolti in Sicilia, contenuti in sei scatole della raccolta. Evidenzia la presenza dell'olotipo di *Agoliinus ragusai* (Reitter, 1892) e designa il lectotipo di *Potosia hypocrita*. Dà inoltre particolare risalto alle specie presenti in collezione e non più segnalate per l'isola successivamente allo stesso Ragusa: *Geotrupes mutator*, *Erytus cognatus*, *Melinopterus tingens*, *Oxyomus sylvestris*, *Anomala vitis* e *Melolontha hippocastani*. Ricorda poi la presenza in collezione della *Melolontha melolontha*, la cui esistenza nell'isola era stata messa in dubbio dallo stesso Ragusa, malgrado precedenti segnalazioni. Cita per la prima volta in Sicilia *Rhyssomus annaedicatus*, sulla base di tre esemplari rinvenuti nella collezione. Indica quindi con dubbio alcune specie, non raccolte personalmente dal Ragusa, ma ricevute da colleghi che gli comunicavano di averle rinvenute nell'isola: *Anoxia pilosa*, *Rhizotrogus cicatricosus*, *Firminus lautiusculus* e *Euserica mutata*. Infine prende in esame altri 54 taxa, non presenti in collezione, ma che il Ragusa, pur non avendo mai personalmente raccolto, aveva segnalato in Sicilia nei suoi articoli, in quanto comunicatigli da altri entomologi o perché citati dell'isola da altri studiosi contemporanei o suoi predecessori. Un attento esame di ciascuna di queste segnalazioni ha portato a ritenerle frutto di errate identificazioni.

SUMMARY

*Fifth contribution to the revision of the entomological collection of Enrico Ragusa: Coleoptera Scarabaeoidea.* Between 1999 and 2001 the author carried out a difficult restoration of the entomological collection made by Enrico Ragusa from Palermo, now preserved in the Dipartimento di Biologia Animale of the University of Catania. In the present paper he lists 146 species of Scarabaeoidea, for a total amount of 1,643 specimens, contained in six boxes and mostly collected

in Sicily. He reports the presence of the holotype of *Agoliinus ragusai* (Reitter, 1892) and designates the lectotype of *Potosia hypocrita*. Some species present in the collection were no more subsequently recorded in Sicily, namely: *Geotrupes mutator*, *Erytus cognatus*, *Melinopterus tingens*, *Oxyomus sylvestris*, *Anomala vitis* and *Melolontha hippocastani*. Additionally, he reports the presence of a sicilian specimen of *Melolontha melolontha*, the existence of which in the island, despite previous published records, according to Ragusa himself was doubtful. Further, he records for the first time in Sicily the presence of *Rhyssalus annaedicatus*, based on three specimens found in the collection. He also reports dubiously some species, not collected by Ragusa, but by him obtained from other entomologists, who claimed to have collected them in Sicily, namely: *Anoxia pilosa*, *Rhizotrogus cicatricosus*, *Firminus lautiusculus* and *Euserica mutata*. Finally, he lists other 54 taxa, not present in the collection, never personally collected by Ragusa, but communicated by other entomologists to him or recorded by other contemporaneous entomologists. A careful analysis of these records consented to establish that they were due to wrong identifications.

#### CENNI SUL RESTAURO DELLA COLLEZIONE RAGUSA

La collezione entomologica di Enrico Ragusa, costituita da 221 scatole (89 contenenti coleotteri siciliani, 88 coleotteri di provenienza europea, e 44 lepidotteri europei), realizzata a partire dal 1870 e conclusasi nel 1924, era stata lasciata, dopo la morte del Ragusa, in uno stato di totale abbandono, protrattosi anche dopo la sua acquisizione da parte dell'Istituto di Agrumi-coltura di Acireale, dove era rimasta fino al suo passaggio nel 1995 al Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Catania (ROMANO, 2006).

In particolare la raccolta dei Coleotteri siciliani è senza dubbio la più importante fra quelle realizzate nella nostra isola tra la fine del 1800 e l'inizio del 1900 e contiene moltissime specie descritte o scoperte per la prima volta in Sicilia dal suo Autore. Innumerevole è il materiale bibliografico che la riguarda, costituito da decine di lavori scritti dallo stesso Ragusa o da altri entomologi italiani e stranieri e pubblicato in gran parte sulle pagine de "Il Naturalista siciliano", periodico scientifico edito a Palermo e di cui lo stesso Ragusa fu per anni promotore e finanziatore.

L'importanza storico-scientifica di questa raccolta, contenente diversi esemplari tipici e specie oggi quasi scomparse nella nostra isola per il degrado ambientale e l'antropizzazione, ha imposto, da parte dell'Università di Catania nel quadro del progetto coordinato Catania-Lecce, il suo restauro che è cominciato nel giugno 1999 e si è concluso nel giugno del 2001 rendendo la collezione quindi disponibile allo studio degli specialisti (SABELLA & ARNONE, 2002).

La collezione infatti, prima dell'intervento di restauro, presentava una serie di danneggiamenti ed attacchi subiti, come meglio di seguito illustrato. Molte cassette avevano il vetro al coperchio rotto o addirittura mancante e di

conseguenza il fragilissimo materiale in esse contenuto aveva subito una serie di traumi e rotture dovute alla inadeguata o meglio assente protezione.

Per molti anni la collezione è stata sicuramente conservata in un ambiente inadatto, particolarmente umido e questo è testimoniato dalle macchie sul fondo, realizzato in torba, delle scatole entomologiche, e dall'elevata percentuale di muffe sugli esemplari, e di spilli ossidati che si è reso necessario sostituire circa al 70%.

Il mancato controllo e rinnovo delle sostanze chimiche che tengono lontano dalle collezioni entomologiche le muffe e soprattutto i parassiti più comuni e dannosi come i *Liposcelis*, (genere appartenente alla famiglia dei *Liposcelidae* dell'ordine Corrodentia, che spesso pullulano nelle collezioni entomologiche e negli erbari) e gli *Anthrenus*, (noti Coleotteri della famiglia dei Dermestidae, che attaccano e divorano gli insetti disseccati), ha prodotto nel tempo conseguenze facilmente immaginabili, portando alla distruzione irrimediabile il 30% degli esemplari, soprattutto quelli di maggiore dimensioni, di cui oggi spesso restano solo poche spoglie (Figg. 1, 2, 3).

L'intervento di restauro è dunque avvenuto attraverso una serie di ope-



Fig. 1 — Scatola n° 37. Coleoptera Dytiscidae. Stato in cui si presentavano gli esemplari prima dell'intervento di restauro.

razioni successive, di cui qui appresso si riportano i passaggi principali. Prima di eseguire qualunque operazione, per le 89 scatole contenenti coleotteri siciliani si è provveduto a fotografare il contenuto di ogni cassetta, dopo aver sollevato il coperchio in vetro. In questo modo si è lasciata una testimonianza futura sullo stato originale della collezione e si è proceduto alla prima fase del restauro senza il timore di compromettere l'impostazione originaria della collezione. In principio, per ciascuna scatola, sono stati trasferiti, in un'altra cassetta provvisoria, tutti gli esemplari e cartellini, mantenendo rigorosamente la sequenza originale. Il fondo esterno della cassetta da restaurare, costituito originariamente da due tavole di legno affiancate ma non completamente combacianti, è stato rivestito con un sottile foglio di legno di noce (operazione di impiallacciatura). Il fondo interno è stato pulito dalla polvere e da eventuali incrostazioni e disinfettato con benzolo. Si è rivelato necessario sostituire, su 37 delle 89 scatole, il coperchio di vetro, che riportava lesione o rottura.

La seconda fase è consistita nella pulizia di tutti i cartellini di determinazione fissati sul fondo della scatola e di ciascun esemplare in essa contenuto. A seconda dei casi, si è proceduto a differenti modalità di pulitura dato che gran parte degli esemplari di coleotteri si presentava unta, con muffe leggere



Fig. 2 — Scatola n° 8. Coleoptera Cerambycidae. Situazione prima dell'intervento di restauro.



*Fig. 3* — Scatola n° 30. Coleoptera Scarabaeoidea. Esemplari fortemente danneggiati dall'attacco di parassiti.

o pesanti o con parti staccate da incollare etc. Gli spilli profondamente ossidati sono stati sostituiti, dopo averli sfilati dall'insetto o dal cartellino, quelli in migliori condizioni sono stati semplicemente ripuliti.

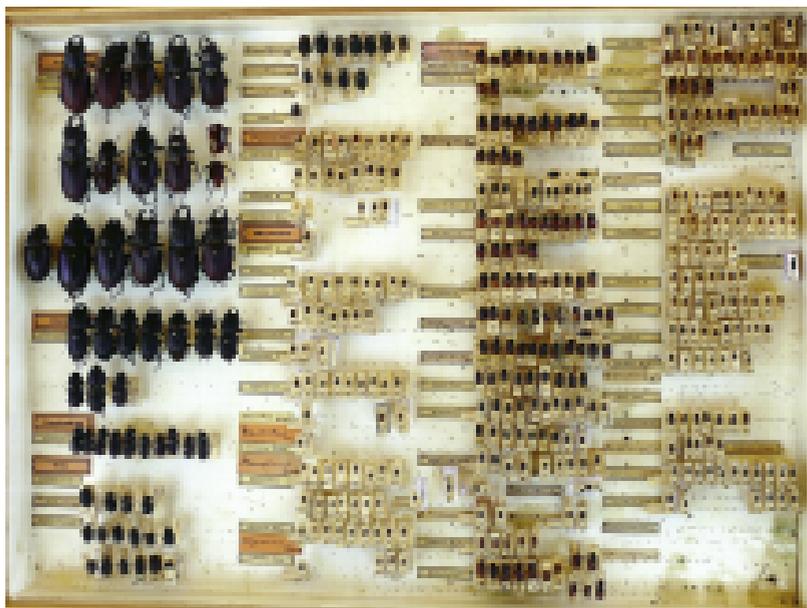
La terza e conclusiva fase è consistita nel riportare nella cassetta originale i cartellini e gli esemplari restaurati, mantenendo l'impostazione originaria e avvalendosi del supporto fotografico. È stato inserito in ogni cassetta un cilindretto di polietilene contenente paradichlorobenzolo con funzione anti-tarme. Successivamente si è provveduto a ricostruire, quando danneggiata, l'etichetta esterna originale posta a destra in basso della cassetta in cui il Ragusa annotava il numero ed il contenuto della scatola (Fig. 4).

L'ultima operazione è stata quella di rifotografare ciascuna scatola a seguito dell'intervento di restauro puntuale per fissarne lo stato in cui essa oggi si presenta (Figg. 5, 6, 7, 8, 9, 10).

È importante sottolineare che il lavoro di restauro e recupero degli esemplari costituenti la raccolta prescinde dalla consueta manutenzione ordinaria che la collezione entomologica deve ricevere; interventi come la disinfestazione di ciascuna scatola, di ciascun esemplare con pennellature di sostanze



Fig. 4 — Le sei scatole originali contenenti gli Scarabaeoidea. Le etichette, restaurate, visibili sulla destra, sono quelle che lo stesso Ragusa pose esternamente a ciascuna cassetta della collezione, annotandovi il numero della scatola e le famiglie in essa contenute.



*Fig. 5* — Scatola n° 50. Lucanidae, Trogidae e Aphodiidae. Stato attuale dopo gli interventi di restauro e di revisione sistematica.



*Fig. 6* — Scatola n° 15. Aphodiidae, Hybosoridae, Orphnidae, Bolboceratidae, Geotrupidae e Scarabaeidae. Stato attuale dopo gli interventi di restauro e di revisione sistematica.



*Fig. 7* — Scatola n° 67. Scarabaeidae e Melolonthidae. Stato attuale dopo gli interventi di restauro e di revisione sistematica.



*Fig. 8* — Scatola n° 55. Melolonthidae, Dynastidae, Pachypodidae, Rutelidae. Stato attuale dopo gli interventi di restauro e di revisione sistematica.



Fig. 9 — Scatola n° 30. Dynastidae e Cetoniidae. Stato attuale dopo gli interventi di restauro e di revisione sistematica.



Fig. 10 — Scatola n° 12. Cetoniidae. Stato attuale dopo gli interventi di restauro e di revisione sistematica.

repellenti che proteggono da ulteriori attacchi di parassiti e di muffe sono obbligatori per la conservazione di questo materiale negli anni futuri. La mancanza di questi minimi ma fondamentali interventi successivi potrebbe compromettere la conservazione della collezione per gli anni a venire.

#### PREMESSA

La collezione Ragusa, relativamente agli Scarabaeoidea, è costituita da un numero complessivo di 1643 esemplari, appartenenti a 146 specie, contenuti in 6 scatole entomologiche di legno delle dimensioni di cm 40 x 30 x 6,4. Il Ragusa, nei suoi diversi contributi, in gran parte pubblicati su "Il Naturalista siciliano", indicò trenta specie nuove di Scarabaeoidea per la Sicilia, di cui tre nuove per la scienza descritte nel 1892, sul suo materiale, da Edmund Reiter: *Aphodius ragusae*, *Aphodius beduinus* e *Aphodius dilatatus ampliatus*.

La prima parte di questo lavoro è dedicata alla revisione del materiale presente in collezione.

Alcuni reperti, citati dal Ragusa e ritrovati in collezione, riguardano specie che non sono state in seguito più segnalate per la Sicilia, ma che erano certamente presenti in quell'epoca: *Geotrupes mutator*, *Erytus cognatus*, *Melinopterus tingens*, *Oxyomus sylvestris*, *Anomala vitis*, *Melolontha hippocastani*. A questo elenco va aggiunta *Melolontha melolontha*, mai citata dal Ragusa nei suoi lavori, ma tuttavia presente in collezione con quattro esemplari certamente siciliani. Ancora va ricordato *Rhyssemus annaedicatus*, specie descritta da PIEROTTI (1980), di cui sono stati rinvenuti tre esemplari che costituiscono la prima segnalazione in ordine temporale per la Sicilia.

Sempre nella prima parte vengono commentate anche alcune specie di dubbia provenienza di cui esistono nella raccolta esemplari inviati al Ragusa da colleghi entomologi che gli comunicavano di averli rinvenuti nell'isola. Questo è per esempio il caso di *Anoxia pilosa*, *Rhizotrogus cicatricosus*, *Firminus lautiusculus*, *Euserica mutata*, inviati a Ragusa da Flaminio Baudi.

La seconda parte è dedicata alle specie citate di Sicilia dal Ragusa nelle sue pubblicazioni, di cui non si è trovato alcun riscontro nella collezione e che vanno definitivamente escluse dal novero di quelle presenti nell'isola. Si tratta di ben 54 entità che egli, pur non avendo mai personalmente raccolto, riportò tuttavia nei suoi lavori, compilati in maniera ragionata, avendone avuto notizia in seguito a comunicazioni personali o perché citate per l'isola da altri studiosi del suo tempo o dai suoi predecessori.

Tutti gli esemplari presenti nella raccolta sono stati determinati a livello specifico, tranne un unico esemplare appartenente al genere *Hoplia*, la

cui diagnosi è risultata impossibile per la mancanza di alcune parti anatomiche.

L'attento esame della raccolta Ragusa ha ancora una volta dimostrato quanto il supporto di reperti fisicamente presenti in una collezione risulti importante e direi spesso insostituibile nella ricostruzione puntuale della composizione di una fauna locale. Spesso infatti, basarsi quasi esclusivamente sulle innumerevoli citazioni riportate nel tempo in letteratura, può portare a conclusioni affrettate e a sintesi errate. La verifica personale di tali segnalazioni, attraverso un riscontro nelle collezioni, quando ciò è possibile, è non solo utile, ma doverosa. Questo può permetterci di eliminare una volta per tutte citazioni palesemente errate evitando che esse vengano poi continuamente riproposte nei lavori successivi, col risultato di confondere piuttosto che di chiarire.

A questo proposito vorrei ricordare le parole di PIOCHARD DE LA BRÛLERIE (1875), riprese da RAGUSA (1883, 1906), che nella premessa del suo Catalogo Ragionato dei Coleotteri di Siria e dell'isola di Cipro scrisse: "*Quando si tratta la fauna di un'isola, bisogna badare molto ad introdurvi elementi estranei, affinché il paragone di questa fauna con quella delle terre vicine possa darci tutto quell'insegnamento che ne aspettiamo; è tanto importante sapere quali sono le specie che le mancano che conoscere quelle che le appartengono. È meglio tardare a registrare una specie veramente esistente nell'isola che esporsi ad accreditare uno sbaglio che è assai più difficile a correggere*".

L'ordine in cui si susseguono le famiglie è quella di MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN (2000), con la sola eccezione dell'inserimento della famiglia *Bolboceratidae* che ritengo, in accordo con KRÁL *et al.* (2006), distinta dai *Geotrupidae*. La tassonomia e la nomenclatura seguita per le altre famiglie è la seguente: FRANCISCOLO (1997) (*Lucanidae*), PITTINO (1991), BARAUD (1992) (*Trogidae*), BARAUD (1992), KRÁL *et al.* (2006) (*Bolboceratidae*), BARAUD (1992), LÖBL *et al.* (2006) (*Geotrupidae*), BARAUD (1992) (*Hybosoridae*), DELLACASA *et al.* (2001), DELLACASA & DELLACASA (2006a, 2006b) (*Aphodiidae Aphodiinae*), PITTINO (1978, 1980, 2007), PITTINO & MARIANI (1986), BARAUD (1992) (*Aphodiidae Psammodiinae*), BARAUD (1992), FALAHEE & ANGUS (2010), ZIANI (2002) (*Scarabaeidae*), BARAUD (1992) (*Orphnidae* e *Pachypodidae*), BARAUD (1992) (*Melolonthidae Melolonthini*), BARAUD (1992), MONTREUIL (1997, 2000), COCA-ABIA & MARTIN-PIERA (2002), COCA-ABIA (2003), SMETANA & KRÁL (2006) (*Melolonthidae Rhizotrogini*), BARAUD (1992) (*Melolonthidae Sericinae* e *Hopliinae*), BARAUD (1992) (*Rutelidae*), BARAUD (1992), KRELL (2006) (*Dynastidae*), DUTTO (2005), SMETANA (2006), SPARACIO (2009) (*Cetoniidae*).

Quando non vengono condivise determinate opinioni di altri Autori

sulla tassonomia e nomenclatura, questo viene espressamente indicato nel testo o in una nota a piè pagina. Nella trattazione delle specie presenti in collezione vengono fornite, nell'ordine, le seguenti indicazioni:

- la famiglia con l'Autore e l'anno di pubblicazione;
- il genere con l'Autore e l'anno di pubblicazione;
- la specie con l'Autore e l'anno di pubblicazione;
- il testo che si è seguito per la determinazione della specie;
- la determinazione originale, intendendo quella riportata da Ragusa all'interno della collezione o nei suoi lavori;
- la località e data di raccolta che sono quelle riportate nei pochi esemplari recanti il relativo cartellino. Gran parte del materiale non porta infatti etichette di località, ma dalle numerose pubblicazioni di Ragusa spesso si desume sia il raccoglitore che la provenienza. In questi casi le informazioni vengono indicate all'interno di parentesi quadre;
- il numero degli esemplari riferito ad ogni singola specie trattata;
- il numero della scatola nella quale sono riposti gli esemplari della specie trattata. Ciascuna scatola riporta due numeri: il primo (a sinistra) si riferisce alla numerazione data in sede di inventario dall'Istituto di Agrumicoltura di Acireale e non segue alcun ordinamento scientifico; il secondo (a destra) fa parte della numerazione originaria data dal Ragusa secondo un ordine sistematico. In questo lavoro si è preferito fare riferimento alla prima numerazione, in quanto i cartellini numerati inseriti a suo tempo dal Ragusa sono spesso in parte danneggiati quindi illeggibili;
- le note dove è sempre riportata, fra l'altro, la distribuzione aggiornata di ogni singola specie.

#### ELENCO DELLE SPECIE PRESENTI NELLA COLLEZIONE DI ENRICO RAGUSA

### Familia LUCANIDAE Latreille, 1804

#### Genus *Sinodendron* Hellwig, 1792

#### *Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758)

Franciscolo, 1997: 122

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Synodendron cylindricum* Linnaeus

LOCALITÀ: Caronie VII. [leg.] E. Ragusa; Madonie VI. [leg.] E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.50

*Note:* soltanto due esemplari recano il cartellino di località. RAGUSA (1892) riporta le citazioni di REICHE (1860) e DE STEFANI & RIGGIO (1882) ed

osserva: “È comunissima dentro i tronchi degli alberi morti, sulle Madonie e Caronie in giugno e luglio”.

Al genere *Sinodendron* che ha distribuzione olartica, appartengono tre specie, due europee e una nord Americana occidentale. In Italia è presente solo questa specie che sembra mancare nelle Marche e in Sardegna; la ssp. *aspromontanum* G. Müller non sarebbe valida per più motivi, tra i quali quello riguardante gli edeagi e gli apparati copulatori femminili degli esemplari d'Aspromonte che non mostrerebbero distinzioni alcune con quelli provenienti dalle altre località (FRANCISCOLO, 1997).

### Genus *Lucanus* Scopoli, 1763

#### *Lucanus tetraodon tetraodon* Thunberg, 1806

Franciscolo, 1997: 175.

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Lucanus tetraodon sicilianus* Planet

LOCALITÀ: Messina [leg.] F. Vitale; Caronie VII. [leg.] E. Ragusa; Madonie [leg.] E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 17

SCATOLA n.50

*Note:* DE STEFANI (1882) indica la specie delle Madonie, rara in estate. RAGUSA (1892) scrive: “...Io ne possiedo una bella serie d'esemplari trovati sulle Madonie e Caronie, nel giugno e luglio, sulle quercie o per i viali dei boschi...”. RAGUSA (1907) la riporta come *Lucanus tetraodon* var. *sicilianus* Planet, 1899.

Specie centromediterranea, diffusa in Italia dalla Toscana alla Sicilia e Sardegna. Secondo FRANCISCOLO (1997) questa specie è infeudata prevalentemente su *Quercus suber* del quale ricalca la distribuzione.

### Genus *Dorcus* MacLeay, 1819

#### *Dorcus parallepipedus* (Linnaeus, 1758)

Franciscolo, 1997: 195

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Dorcus parallepipedus* Linnaeus

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.50

*Note:* un esemplare porta un cartellino di determinazione.

RAGUSA (1892) scrive di avere raccolto diversi esemplari trovati entro i tronchi di vecchi alberi nei mesi di giugno e luglio sulle Madonie e Caronie.

Specie euroturano-mediterranea, diffusa in tutto il territorio italiano (FRANCISCOLO, 1997).

**Familia TROGIDAE MacLeay, 1819**Genus ***Trox*** Fabricius, 1775***Trox fabricii*** Reiche, 1853

Baraud, 1992: 31

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Trox fabricii* Reiche; *Trox hispidus* (Pontoppidan); *Trox granulipennis* Fairmaire

LOCALITÀ: Isola delle Femmine, falde al carrubeto 16.X.[1]919 [leg.] Modica; Ficuzza IV. Geo C. Kr[üger]

TOTALE ESEMPLARI: 4

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b) riporta le citazioni di ROMANO (1849), ROTTENBERG (1871) e DE STEFANI & RIGGIO (1882).

Due esemplari portano il cartellino di località, un altro esemplare reca un cartellino con la determinazione: “*Trox granulipennis*”.

Specie distribuita in Nordafrica: Marocco, Algeria e Tunisia. In Europa solo nella Penisola Iberica e Sicilia (BARAUD, 1985).

***Trox niger*** Rossi, 1792Pittino, 1991: 65 (sub *Trox hispidus niger* Rossi)DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Trox hispidus* (Pontoppidan); *Trox hispidus* var. *asiaticus* Faldermann.

LOCALITÀ: Ficuzza VII. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.50

*Note:* solo un esemplare reca il cartellino di località, ma RAGUSA (1892b) dice di possedere la specie anche di Messina e Palermo. Altri due esemplari recano ognuno il cartellino di determinazione “*Trox hispidus*” e uno dei due un secondo cartellino “*Trox hispidus* v. *asiaticus* Faldermann.

PITTINO (1991) ha stabilito la sinonimia *Trox hispidus asiaticus* Faldermann = *Trox hispidus niger* Rossi. È specie diffusa in Europa meridionale, dalla Penisola Iberica Nord orientale alla Penisola Balcanica e Russia meridionale, in Anatolia, Asia occidentale e centrale sovietica ad Est fino al Singkiang (PITTINO, 1991).

***Trox litoralis*** Pittino, 1991

Pittino, 1991: 77

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Trox hispidus* (Pontoppidan); *Trox granulipennis* Fairmaire

LOCALITÀ: Messina

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.50

*Note:* un solo esemplare reca il cartellino di località “Messina”. Gli esemplari erano determinati come *Trox hispidus* (Pontoppidan) ed uno come *Trox granulipennis* Fairmaire.

RAGUSA (1923-1925) scrive di avere trovato nell'aprile nei dintorni di Palermo due esemplari di *Trox granulipennis* Fairmaire. I due esemplari così determinati e rintracciati in collezione in realtà sono un *Trox fabricii* Reiche e un *Trox litoralis* Pittino.

Specie descritta di Toscana, Monti dell'Uccellina, e diffusa lungo le coste tirreniche e adriatiche a Sud fino in Sicilia. Malta, ex Jugoslavia, Albania, Grecia e isola di Creta (PITTINO, 1991).

***Trox scaber*** (Linnaeus, 1767)

Baraud, 1992: 37.

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Trox scaber* Linnaeus.

LOCALITÀ: Piazza [Armerina] [leg. F. Roccella]

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.50

*Note:* l'unico esemplare presente reca un cartellino di determinazione “*Trox scaber*”, ed un secondo con la località “Piazza”.

RAGUSA (1892b) segnala questa specie come nuova per la Sicilia precisando: “...fu trovata a Piazza Armerina dal Dott. Federico Roccella dal quale ebbi l'unico esemplare esistente nella mia collezione. Questa specie vive in siti sabbiosi”.

*Trox scaber* in Sicilia è noto solo per pochi altri reperti; raccolte recenti sono state effettuate a Ficuzza (M. Bellavista leg.) e Grotta di Santa Ninfa (TP) (CASAMENTO, 2001).

ÁDÁM (1980) riporta per l'Ungheria il ritrovamento di *Trox scaber* in nidi di diverse specie di uccelli quali: *Aquila heliaca*, *Falco tinnunculus*, *Garrulus glandarius*, *Corvus frugilegus*, *Turdus viscivorus*, *Turdus merula*, *Parus major*.

Specie necrosaprofaga, secondo LUMARET (1990) si rinviene nei tronchi cavi degli alberi, nei nidi di uccelli, nelle borre dei rapaci notturni, nelle piccionaie, nelle conigliere, sotto i cadaveri e nei cascami di lana; è specie attratta dalle luci notturne.

Diffusa in tutta Europa, escluso l'estremo settentrione, in Africa mediterranea (Marocco, Algeria), Asia centrale e settentrionale fino alla Siberia,

Giappone, America settentrionale, Cile, introdotto in Australia (DELLACASA, 2004).

## Familia BOLBOCERATIDAE Mulsant, 1842

Genus *Bolbelasmus* Boucomont, 1911

### *Bolbelasmus unicornis* (Schrank, 1789)

Baraud, 1992: 45.

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Bolboceras gallicum* Mulsant

LOCALITÀ: Piazza [Armerina, leg. F. Roccella]

TOTALE ESEMPLARI: 5

SCATOLA n.15

*Note:* solo un esemplare reca il cartellino di località ed un secondo cartellino con il numero “43”. Un secondo esemplare reca un cartellino con una annotazione di pugno di Reitter (Fig. 11) ed un secondo cartellino con il numero “42”. Un altro esemplare porta un cartellino con la determinazione “*Bolboceras gallicus* ♀”.

RAGUSA (1893), nel commentare il *Bolbelasmus gallicum* Mulsant, riporta le località di Piazza Armerina, Termini Imerese e dintorni di Palermo. Quest’ultima segnalazione viene successivamente ripresa da LUIGIONI (1929), PORTA (1932), AGOGLITTA *et al.* (2006), ma deve però essere attribuita a *Bolbelasmus unicornis* (Schrank).

L’ulteriore segnalazione per la Sicilia (Marausa, Trapani: ALIQUÒ, 1988) di *Bolbelasmus gallicus* (Mulsant) (cfr. anche AGOGLITTA *et al.*, 2006) deve essere riferita ancora a *Bolbelasmus unicornis* (Schrank)



Fig. 11 — *Bolbelasmus unicornis* (Schrank, 1789). Uno dei cinque esemplari della collezione recante un cartellino autografo con annotazioni di E. Reitter.

(oss. pers.). Quest'ultima specie è stata segnalata in Sicilia da BARAUD (1977) e successivamente confermata da AGOGLITTA *et al.* (2006) (Isola di Capo Passero, Siracusa).

*Bolbelasmus unicornis* è presente nell'Europa centrale e orientale, Francia, Alsazia, Svizzera, Germania, Italia, Sicilia, Polonia, ex Cecoslovacchia, Austria, Ungheria, Romania, Ucraina, ex Jugoslavia, Grecia, Creta, Rodi (LUMARET, 1990). La distribuzione in Italia deve essere precisata sulla base di una revisione e di un controllo accurato del materiale conservato nelle diverse collezioni (attualmente, oltre che di Sicilia è segnalata del Piemonte, Lombardia, Trentino, Veneto e Friuli: BENASSO, 1971).

## Familia GEOTRUPIDAE Latreille, 1802

### Genus *Typhaeus* Leach, 1815

#### *Typhaeus (Typhaeus) typhoeus* (Linnaeus, 1758)

Baraud, 1992: 50

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Geotrupes typhoeus* Linnaeus

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.15

*Note*: nessun esemplare reca i dati di raccolta. RAGUSA (1893) precisa di avere trovato la specie in autunno e di possedere esemplari provenienti oltre che dei dintorni di Palermo, anche dal resto dell'isola e riporta le citazioni precedenti di GHILIANI (1842), ROMANO (1849), REICHE (1860), DE STEFANI & RIGGIO (1882).

Specie distribuita in tutta Europa fino alla Svezia meridionale. In Italia è presente in tutta la penisola ed in Sicilia ma assente in Sardegna (DELLACASA, 2004). Localizzata in Marocco è sostituita in gran parte della regione dalla specie vicariante *Typhaeus typhoeoides* Fairmaire (CROVETTI, 1970; MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN, 2000).

### Genus *Geotrupes* Latreille, 1797

#### *Geotrupes mutator* (Marsham, 1802)

Baraud, 1992: 56

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Geotrupes mutator* Marsham

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.15

*Note*: l'unico esemplare non reca il cartellino di località, tuttavia RAGU-

SA (1893) scrive: “*Posseggo un solo esemplare, di questa splendida specie nuova per la Sicilia; l’ho raccolta nei dintorni di Palermo*”.

Questo è l’unico esemplare siciliano accertato. AGOGLITTA *et al.* (2006) segnalano anche Ficuzza, riferendosi al dato inedito di MASSA (1970), che a sua volta riportava un presunto reperto di MACKAUER (1958), che tuttavia non citava la specie. Ritengo dunque tale segnalazione frutto di un errore di trascrizione.

Questa specie è distribuita in Europa centrale e meridionale, Caucaso e Kazakistan, Inghilterra, Svezia meridionale e Paesi Baltici (LUMARET, 1990). Indicata di tutta l’Italia ad eccezione della Sardegna (CARPANETO & PIATTELLA, 1995).

### ***Geotrupes spiniger*** (Marsham, 1802)

Baraud, 1992: 57

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Geotrupes spiniger* Marsham

LOCALITÀ: Palermo

TOTALE ESEMPLARI: 5

SCATOLA n.15

*Note*: un esemplare reca il cartellino di località ed un altro la determinazione: “*Geotrupes spiniger var. minor*”.

*Geotrupes spiniger*, dopo *Thorectes intermedius*, è il Geotrupide più comune in Sicilia. La specie è distribuita nell’Europa centrale e meridionale, Asia Minore, Siria, Asia centrale fino al Kazakistan. Introdotto in Australia meridionale (DELLACASA, 2004).

### Genus ***Stereopyge*** Costa, 1847<sup>1</sup>

#### ***Stereopyge douei*** (Gory, 1841)

Baraud, 1992: 58.

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Geotrupes douei* Gory

LOCALITÀ: Castrogiovanni VI; Piana Catania 26.X.[19]05; Castelvetro

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.15

*Note*: solo tre esemplari portano il cartellino di località ed uno di questi anche la determinazione. RAGUSA (1893) scrive di avere esemplari di questa specie provenienti anche da Castelbuono e Piazza Armerina.

Specie presente in Nordafrica (Marocco, Algeria e Tunisia) e in Italia (Sicilia). Diverse sono le segnalazioni riportate per la Sardegna (HEYDEN *et al.*,

<sup>1</sup> ZIANI (2005), applicando il concetto di uso prevalente, conferma la validità del nome *Stereopyge* su *Streopuge* A. Costa, precisando inoltre che la sua data di pubblicazione è il 1847 e non il 1849.

1883; REITTER, 1892; BOUCOMONT, 1902, 1912; LUIGIONI, 1929; PORTA, 1932; BARAUD, 1985, 1992) e per Malta (REITTER, 1892; LUIGIONI, 1929; PORTA, 1932; BARAUD, 1992; AGOGLITTA *et al.*, 2006; LÖBL *et al.*, 2006), ma nessun reperto certo permette di confermare la sua presenza in queste isole. In Sicilia è specie relativamente frequente (cfr. anche LAPIANA & SPARACIO, 2006).

### Genus *Sericotrupes* Zunino, 1984

#### *Sericotrupes niger* (Marsham, 1802)

Baraud, 1992: 60

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Geotrupes hypocrita* Le Peletier et Audinet-Serville

LOCALITÀ: Balestrate [leg.] E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 13

SCATOLA n.15

*Note*: un solo esemplare reca il cartellino di località ed un secondo porta la determinazione: "*G. hypocrita*".

RAGUSA (1873) lo cita anche delle falde del Monte Pellegrino e successivamente (RAGUSA, 1893) precisa che la specie è comunissima.

Specie distribuita nell'Europa occidentale e in Africa mediterranea (Marocco, Algeria e Tunisia) (DELLACASA, 2004).

### Genus *Thorectes* Mulsant, 1842<sup>2</sup>

#### *Thorectes marginatus* (Poiret, 1787)

Baraud, 1992: 70

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Thorectes marginatus* (Poiret)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 3

SCATOLA n.15

*Note*: nessuno dei tre esemplari reca le indicazioni di raccolta. RAGUSA (1893) scrive di avere avuto in dono un esemplare di questa specie dai fratelli Villa di Milano ed altri due da Messina. Un esemplare porta il cartellino di determinazione: "*Geotr. latissimus Helfer Sicilia*".

È specie siculo-maghrebina, distribuita in Marocco, Algeria, Tunisia e Sicilia. Estremamente localizzata negli ambienti litoranei delle coste meridionali della Sicilia, compare in primavera per intanarsi ai primi calori estivi e riapparire in ottobre alle prime piogge autunnali (MASSA, 1974).

<sup>2</sup> Seguo la nomenclatura di BRANCO & ZIANI (2006, 2007), secondo cui i generi e sottogeneri istituiti da LÓPEZ-CÓLON (1989, 1996) sono ritenuti ingiustificati e messi in sinonimia con il genere *Thorectes* Mulsant, 1842.

***Thorectes intermedius*** (O.G. Costa, 1839)

Baraud, 1992: 69

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Thorectes laevigatus* Fabricius; *Thorectes laevigatus* var. *areolatus* Reitter; *Thorectes laevigatus* var. *romanus* Reitter; *Geotrupes hemisphaericus* Brullé

LOCALITÀ: Mondello 28.VI.[1]912 [leg. E. Ragusa]; Stromboli V; Messina; M.te Gallo IV. [leg. E. Ragusa]; [Monte] Pellegrino IV; Lentini 26.X.[19]03 [leg.] Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 23

SCATOLA n.15

*Note*: tre esemplari recano i cartellini di determinazione di Reitter che avendo riveduto alcuni *Thorectes* della collezione Ragusa, ebbe a distinguere da *Thorectes laevigatus* le nuove varietà *areolatus* e *romanus*, pubblicate nelle Bestimmungs-Tabellen (REITTER, 1892), riportate da RAGUSA (1893a).

*Thorectes intermedius* è il Geotrupide più diffuso in Sicilia, presente tutto l'anno, più frequente in primavera ed autunno. È molto comune dagli ambienti marini costieri a quelli montani interni fino a m 1600 s.l.m. Distribuito nell'Europa mediterranea occidentale (Spagna, Portogallo, Isole Baleari, Francia, Corsica, Italia (Sardegna, Sicilia), Africa settentrionale (solo Algeria) (BARAUD, 1985; DELLACASA, 2004).

**Familia HYBOSORIDAE Erichson, 1847****Genus *Hybosorus* MacLeay, 1819*****Hybosorus illigeri*** Reiche, 1853

Baraud, 1992: 87

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Hybosorus illigeri* Reiche

LOCALITÀ: Castelvetro VI. [leg. A.] Palumbo; Sicilia F. Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 13

SCATOLA n.15

*Note*: un solo esemplare reca il cartellino. Gli esemplari di questa specie furono donati da Augusto Palumbo a Ragusa, che scrisse: “*Questa specie è citata dal Ghiliani. Io ne possiedo un discreto numero di esemplari avuti tutti dall'amico Augusto Palumbo che pare la trovi comune a Castelvetro, io stesso non l'ho mai trovata. Ne ho visto pure esemplari di Licata, trovati dall'amico Filippo Re nel luglio 1891*” (RAGUSA, 1892b). Un secondo esemplare reca un cartellino a stampa con l'indicazione: “*Sicilia F. Vitale*”.

Specie distribuita in Europa occidentale e meridionale (Penisola Iberica, Francia, Corsica, Italia, Sardegna, Sicilia), Africa, Asia Minore, Medio Oriente, Penisola Arabica, Caucaso, Asia centrale, Cina, Pakistan, India, Sud-Est degli Stati Uniti (DELLACASA, 2004).

**Familia APHODIIDAE Leach, 1815**Genus *Euheptaulacus* Dellacasa, 1983***Euheptaulacus carinatus esuriens* Dellacasa, 1983**

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 112

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Heptaulacus alpinus* Drapiez

LOCALITÀ: Madonie VII.[1872] leg. E. Ragusa

NUMERO ESEMPLARI: 13

SCATOLA n.15

*Note:* un solo esemplare con il cartellino di località ed altri due con quello di determinazione "*Heptaulacus alpinus*" e "*Oxyomus alpinus*". RAGUSA (1872) in uno dei suoi più belli e affascinanti lavori su note di caccia entomologica, scrive: "...Mi avvicinai a degli escrementi animati da molti insetti. Qui sedevano a lauta mensa numerose schiere dell'*Aphodius alpinus* di Drapiez, ma in tale quantità, chealzata la corteccia alquanto indurita che copriva lo sterco, potei senza fatica o bisogno di perseguitare gli *Aphodius*, individuo per individuo, empirne diversi pugni, che gettavo alla rinfusa nello spirito...".

La sottospecie *carinatus* (Germar, 1824) occupa in Italia tutto l'arco alpino e l'Appennino meridionale (Pollino, Sila e Aspromonte); la sottospecie *brutius* (Luigioni, 1920) è distribuita nell'Appennino centrale; la sottospecie *esuriens* Dellacasa, 1983 è endemica della Sicilia (località tipica: Madonie, Piano della Battaglia, Piano Cervi: DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus *Oxyomus* Dejean, 1833***Oxyomus sylvestris* (Scopoli, 1763)**

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 122

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Oxyomus sylvestris* Scopoli

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b) scrive di possedere due esemplari di questa specie che indica nuova per la Sicilia. Nella collezione è attualmente presente solo un esemplare che reca un cartellino di determinazione del Barone von Harold "*Oxyomus porcatus*" (Fig. 12). Questa specie fu trovata da Ragusa sulle Madonie tra la fine di giugno e i primi di luglio del 1871 (RAGUSA, 1872).

Specie diffusa in tutta l'Europa, ad eccezione dell'estremo settentrione, nell'Africa mediterranea (Tunisia), Asia Minore, Asia occidentale e centrale;



Fig. 12 — *Oxyomus sylvestris* (Scopoli, 1763). L'esemplare reca un cartellino di determinazione di E. von Harold, specialista tedesco che, nel 1876, rivide tutti gli *Aphodius* della collezione Ragusa. È l'unico esemplare presente in collezione, raccolto dal Ragusa sulle Madonie nell'estate del 1871.

è stata introdotta in America settentrionale. Nota di tutta l'Italia, Sicilia e Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b). Mancano reperti recenti per questa specie, probabilmente estinta in Sicilia.

### Genus *Otophorus* Mulsant, 1842

#### *Otophorus haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 126

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius haemorrhoidalis* (Linnaeus); *Otophorus haemorrhoidalis* v. *sanguinolentus* Herbst

LOCALITÀ: Ficuzza, leg. Kr[üger]; Caronia VII.[1872] leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b) segnala la specie in Sicilia in base a tre esemplari raccolti nel mese di luglio nei boschi di Caronia nel 1871 (RAGUSA, 1872). Tre esemplari recano il cartellino di località e due quello di determinazione. Degli

esemplari indicati di Caronia rimane soltanto un cartellino portainsetto senza l'esemplare con l'indicazione della località e la determinazione.

È specie distribuita in tutta la regione olartica, nota di tutta l'Italia, di Sicilia e di Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus *Colobopterus* Mulsant, 1842

#### *Colobopterus erraticus* (Linnaeus, 1758)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 129

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius erraticus* Linnaeus; *Aphodius erraticus* v. *fumigatus* Mulsant

LOCALITÀ : Mondello IX. leg. E. Ragusa ; Mondello 20.V. leg. E. Ragusa; M. Alto V. leg. E. Ragusa;

M. Cuccie 31.III. [1]911 leg. Marino

TOTALE ESEMPLARI: 26

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b) scrive che “È comunissima nei campi e nei pascoli, fra gli escrementi, in està ed autunno”. Un esemplare dei 14 distinti dalla forma tipica, reca il cartellino di determinazione “*erraticus* ab. *fumigatus* Muls.” della quale aberrazione Ragusa dice essere tanto comune quanto l'*erraticus* tipico. Questa specie in Sicilia è effettivamente fra le più comuni della famiglia *Aphodiidae*, e si ritrova frequente durante quasi tutto l'anno dal livello del mare fino a quote elevate in ogni tipo di sterco.

Specie diffusa in tutta Europa, escluso l'estremo settentrione, in Asia centrale e settentrionale, India, Africa mediterranea (dal Marocco alla Tunisia). Nota di tutte le regioni italiane (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus *Anomius* Mulsant et Rey, 1870

#### *Anomius castaneus* (Illiger, 1803)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 142.

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius unicolor* Olivier

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 9

SCATOLA n.15

*Note:* Due esemplari recano ciascuno un cartellino con la determinazione “*A. castaneus*”, un terzo esemplare è determinato “*Amidorus unicolor*”. Nessun esemplare reca il cartellino di località di raccolta ma qualche indicazione sulla provenienza degli esemplari può trarsi dallo stesso RAGUSA (1892b) che così scrive: “È citata di Sicilia nei cataloghi del Bertolini sotto il sinonimo di

*castaneus* Ill., ed in quello di Berlino. [Ragusa quando cita il Catalogo di Berlino intende riferirsi a HEYDEN *et al.*, 1883, 1891]. *Io ne posseggo una bella serie d'esemplari avuti dal mio raccoglitore di Messina. L'ho vista pure in molti esemplari, raccolti nella provincia di Trapani, nella collezione Palumbo*".

Questa specie è largamente diffusa nell'Europa meridionale occidentale (Francia meridionale, Spagna, Portogallo) e nell'Africa mediterranea occidentale (Marocco, Algeria, Tunisia) (DELLACASA & DELLACASA, 2006b). In Italia è presente in Sardegna e Sicilia, ove compare verso la fine di settembre ma con attività prevalentemente autunnale. La sua distribuzione è limitata alla fascia mediterraneo-arida e mediterraneo-temperata (ARNONE & MASSA, 1994). Le diverse segnalazioni di *Aphodius unicolor* (Olivier) riportate per la Sicilia (SCHMIDT, 1922; LUIGIONI, 1929; PORTA, 1932; BALTHASAR, 1964; BARAUD, 1977) hanno origine dall'evidente errata interpretazione incorsa dal RAGUSA (1892b) tra questa specie e *Aphodius unicolor* Olivier *sensu* Reitter (= *Aphodius castaneus* Illiger) a cui si deve riportare la specie.

*Calamosternus unicolor* (Olivier, 1789) è una specie caratterizzata dai tegumenti molto lucidi e uniformemente di colore rosso ferrugineo, tuttavia ben diversa da *A. castaneus*; è attiva prevalentemente in primavera inoltrata e diffusa nella Penisola Iberica centromeridionale (MARIANI & PITTINO, 1983), Francia meridionale, Africa mediterranea occidentale, Senegal, Etiopia, Arabia (DELLACASA, 1983), Iran (DELLACASA & DELLACASA, 2006b), quindi estranea alla fauna di Sicilia ed a quella italiana.

### Genus *Alocoderus* A. Schmidt, 1913

#### *Alocoderus hydrochaeris* (Fabricius, 1798)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 148

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius hydrochaeris* (Fabricius)

LOCALITÀ: Favorita 24.X.[19]04; Mondello III. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.50

*Note*: due esemplari recano il cartellino di località ed altri cinque hanno il cartellino di determinazione "*hydrochaeris*". RAGUSA (1892b) scrive: "*È comune, ed io ne posseggo varii esemplari dei dintorni di Palermo*".

La specie è in continua rarefazione nell'isola, a causa degli sconvolgimenti e della totale scomparsa degli habitat preferenziali, costituiti da pascoli totalmente aperti, aridi, specialmente in zone litoranee. Analoga sorte hanno subito altre specie di *Aphodiidae*, che, di anno in anno, si incontrano sempre più sporadicamente nella nostra isola come *Chilothorax paykulli*, *Esymus merdarius*, *Mecynodes striatulus*, *Trichonotulus scrofa*.

È distribuita nell'Europa centrale e meridionale, Asia Minore, Siria, Libano, Palestina, Asia centrale e nordorientale, Africa mediterranea (dal Marocco all'Egitto). Per l'Italia è conosciuta del Lazio, Molise, Sardegna e Sicilia (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus *Labarrus* Mulsant et Rey, 1870

*Labarrus lividus* (Olivier, 1789)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 150

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius lividus* (Olivier)

LOCALITÀ: Palermo V. leg. E. Ragusa; S. Alessio 18.V. leg. E. Ragusa; Piazza [Armerina] [leg. F. Roccella];

Mondello VII. leg. E. Ragusa; Licata VIII. [1]906 leg. F. Re

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.50

*Note*: cinque esemplari recano il cartellino di località; l'esemplare proveniente da Licata porta anche un cartellino di determinazione di J. Roubal. Altri tre esemplari recano il cartellino di determinazione. RAGUSA (1892b) scrive: "...È comune ed io ne possiedo molti esemplari dei dintorni di Palermo e di Piazza Armerina raccolti dal Dott. Roccella".

Specie diffusa nell'Europa centro-meridionale, poco frequente in quella settentrionale, in Asia Minore, Asia centrale, Medio Oriente, dalla Penisola Arabica fino al Giappone, Africa mediterranea. Nota di tutta Italia, Sicilia e Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus *Calamosternus* Motschulsky, 1859

*Calamosternus algiricus* (Mariani et Pittino, 1983)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 154

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius granarius* var. *apicalis* Ragusa; *Aphodius granarius* var. *perzi* Harold; *Aphodius tristis* Panzer; *Aphodius quadrimaculatus* Linnaeus

LOCALITÀ: Linosa IV. [1893, leg. K. Escherich]; Piana Cat[ania] 2/3.X.[19]03 leg. Vitale; C.[ampo] Inglese VI.[19]03 [leg.] Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.50

*Note*: questo taxon, descritto come sottospecie di *Calamosternus hyxos* (Petrovitz, 1962), con distribuzione mediterranea occidentale, per la diversa morfologia esterna e la forma dell'edeago è stato innalzato al rango specifico da DELLACASA (2001, 2004).

Due esemplari recano il cartellino di determinazione "*granarius* var. *apicalis* Rag.", un terzo esemplare proveniente dalla Piana di Catania è determinato come "*granarius* var. *perzi*". Un esemplare porta un cartellino di deter-

minazione “*A. tristis*”. L'esemplare che reca il cartellino di località Linosa è con certezza quello raccolto da Escherich nella sua escursione effettuata in quest'isola nell'aprile del 1893 (ESCHERICH, 1893) e donato a Ragusa. La presenza di *Calamosternus algericus* nella collezione Ragusa proveniente da Linosa permette di acquisire nuovi elementi circa l'ampia diffusione w-mediterranea della specie, che risulta distribuita in Italia meridionale, Sardegna, Sicilia, in Francia (Corsica), Spagna meridionale, Portogallo centro-meridionale, Africa settentrionale (Marocco, Algeria, Tunisia, Libia, Egitto occidentale (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

***Calamosternus granarius*** (Linnaeus, 1767)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 155

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius granarius* (Linnaeus); *Aphodius granarius* var. *apicalis* Ragusa; *Aphodius granarius* var. *brunnescens* Reitter; *A. tristis* Panzer

LOCALITÀ: S. Alessio 18.V. leg. E. Ragusa; M. Pellegrino leg. E. Ragusa; Balestrate XII. leg. E. Ragusa; Ficuzza VI. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 20

SCATOLA n.50

*Note*: cinque esemplari recano i dati di cattura ed un sesto esemplare porta un cartellino con la determinazione corretta, mentre altri due portano la determinazione “*tristis*”. RAGUSA (1892b) cita l'*Aphodius granarius* come specie comunissima in Sicilia.

Nell'elenco delle specie raccolte a Linosa da ESCHERICH (1893: 275) viene citato *Aphodius granarius* var. *brunnescens* Reitter. ARNONE *et al.* (1995) ritengono di non potere includere questo antico reperto nell'areale della specie, a causa delle difficoltà di discriminazione tassonomica che essa presenta nell'area mediterranea. Pertanto la presenza di *Calamosternus granarius* nell'isola di Linosa necessita di una conferma.

Secondo DELLACASA & DELLACASA (2006b) questa specie è pressoché cosmopolita, nota di tutta l'Italia, Sicilia e Sardegna.

***Calamosternus mayeri*** (Pilleri, 1953)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 157

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius trucidatus* Harold (sensu Pilleri); *Aphodius granarius* (Linnaeus);

*Aphodius granarius* var. *apicalis* Ragusa; *Aphodius granarius* var. *brunnescens* Reitter

LOCALITÀ: Monte Pellegrino 20.IV. leg. Füge

TOTALE ESEMPLARI: 9

SCATOLA n.50

*Note*: due esemplari recano un cartellino di determinazione “*trucidatus* ♂”, uno “*granarius (minor)*” e altri due “*granarius brunnescens*” di cui uno

determinato da J. Müller, un altro ancora “*A. granarius* var. *apicalis* Ragusa”. Certamente Ragusa dovette ricredersi sull’identificazione dell’*Aphodius truncidatus* Harold e nel suo Catalogo (RAGUSA, 1892b) infatti non lo cita; questa è una specie estranea alla fauna italiana con corotipo centroasiatico ad estensione anatolica e le citazioni di Basilicata e Sicilia devono essere appunto riferite a *Calamosternus mayeri*, specie che è largamente distribuita nell’Africa paleartica (dal Marocco all’Egitto occidentale), Mauritania, Penisola Iberica, Dalmazia, Italia Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna (MARIANI & PITTINO, 1983), Isole Baleari, Corsica. (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus *Liothorax* Motschulsky, 1859

#### *Liothorax niger* (Illiger, 1798)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 161.

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius plagatus* (nec *plagiatus*) var. *immaculatus* Dalla Torre; *Aphodius pusillus* (Herb.); *Aphodius niger* Dev. det.

LOCALITÀ: Mistretta V.1920 [leg.] F. Muzzi; San Fratello V. 1920 [leg.] F. Muzzi

TOTALE ESEMPLARI: 8

SCATOLA n.50

*Note*: un esemplare senza cartellino; un secondo esemplare con le indicazioni “San Fratello” e tre esemplari con le indicazioni “Mistretta”, uno di questi ultimi reca un cartellino di determinazione manoscritto da Dalla Torre: “*Aphodius plagatus* (nec *plagiatus*) var. *immaculatus* Dalla Torre”. Altri tre esemplari erano erroneamente determinati come *Aphodius pusillus* (Herb.), uno dei quali oltre alla località porta un cartellino di determinazione “*niger* Dev. det.”.

Nessuna segnalazione di questa specie da parte del Ragusa, probabilmente perché avuta durante gli ultimi quattro anni della sua vita. Questa specie è stata segnalata per la prima volta in Sicilia da ALIQUÒ & ROMANO (1976) sub *Aphodius niger* (Panzer, 1797).

Specie diffusa in Europa, Asia Minore, Siria, Asia centrale, a oriente fino al Tibet; in tutta Italia, Sicilia e Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus *Trichonotulus* Bedel, 1911

#### *Trichonotulus scrofa* (Fabricius, 1787)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 163.

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius scrofa* (Fabricius); *Aphodius scrofa* var. *cinereus* Mulsant

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.50

*Note*: due esemplari recano un cartellino di determinazione “*Aphodius*

*scrofa*”, un altro esemplare “*scrofa v. cinereus*”. Gli esemplari sono privi di cartellini di località. RAGUSA (1892b) precisa: “...*Io ne ho pochi esemplari trovati a Palermo ed a Mistretta*”.

Specie in diminuzione in Sicilia, largamente diffusa in Europa, Asia Minore, Asia centrale e orientale, Africa settentrionale; introdotta in America settentrionale, Canada e U.S.A. È nota di tutta l'Italia, comprese Sicilia e Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus *Mecynodes* Mulsant et Rey, 1870

#### *Mecynodes striatulus* (Waltl, 1835)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 165

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius parallelus* Mulsant; *Aphodius biguttatus* var. *sanguinolentus* Herbst

LOCALITÀ: Messina leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.50

*Note*: Un esemplare reca il cartellino di determinazione di J. Roubal, un secondo, oltre al cartellino di determinazione anonimo, reca il cartellino di località “Messina”, ma è quasi certo che anche gli altri esemplari provengano dalla stessa località, come precisava RAGUSA (1892b): ... “*Io ne ho pochi esemplari di Messina*”. Inoltre egli riportava le catture effettuate da ROTTENBERG (1871) a Catania in riva al mare, e a Siracusa.

Specie sempre più in rarefazione in Sicilia, si ritrova in ambienti aperti con suoli asciutti di preferenza sabbiosi-argillosi in sterco di pecora, a volte anche in quello vaccino.

Cirummediterranea, nota in Italia del Piemonte meridionale, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, regioni meridionali e Sicilia (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus *Erytus* Mulsant et Rey, 1870

#### *Erytus cognatus* (Fairmaire, 1860)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 170

Baraud 1987: 354

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius brunneus* Klug

LOCALITÀ: Mistretta, leg. De Marchi

TOTALE ESEMPLARI: 5

SCATOLA n.50

*Note*: un solo esemplare reca la località di raccolta “Mistretta”, un esemplare ha un cartellino in cui è scritto “*brunneus*”. Gli altri tre esemplari sono privi di dati (Fig. 13).



Fig. 13 — *Erytus cognatus* (Fairmaire, 1860). Si tratta dei cinque esemplari presenti in collezione di questa specie nota in Italia soltanto di Sicilia. Il primo esemplare porta un cartellino di località “Mistetta [leg.] De Marchi”.

RAGUSA (1892b), che segnalò la specie in Sicilia, scriveva di possederne quattro esemplari, due di Castelbuono, uno delle Caronie e uno della provincia di Trapani. Nella collezione Failla Tedaldi (Museo di Zoologia “Pietro Doderlein” dell’Università di Palermo) sono presenti quattro esemplari, di cui uno etichettato “Trapani” (DELLACASA, 1983, sub *Aphodius klugi*).

Specie distribuita dalla Penisola Iberica all’Africa mediterranea, Asia Minore e Vicino Oriente (DELLACASA & DELLACASA, 2006b). In Italia è nota soltanto di Sicilia per la segnalazione e i sopra indicati reperti presenti nella collezione di Enrico Ragusa. In Sicilia non è stata più citata da nessun altro autore. Dati di cattura recenti sarebbero utili per confermare la sua presenza.

### Genus *Euorodalus* G. Dellacasa, 1983

#### *Euorodalus tersus* (Erichson, 1848)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 172

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius tersus* Erichson

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.50

*Note:* nessun esemplare porta il cartellino con l’indicazione di località,

due recano un cartellino con l'esatta determinazione. RAGUSA (1892b) scriveva: "...Io la posseggo in molti esemplari specialmente della provincia di Trapani".

Specie diffusa nell'Europa meridionale occidentale e nell'Africa mediterranea, dal Marocco all'Egitto; nota in Italia meridionale e Sicilia (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus *Esymus* Mulsant et Rey, 1870

#### *Esymus merdarius* (Fabricius, 1775)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 176

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius merdarius* (Fabricius)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.50

*Note:* gli esemplari non recano nessun cartellino di località, ma molto probabilmente si tratta degli esemplari provenienti dai dintorni di Castelvefrano, Mistretta (RAGUSA, 1892b) e Castelbuono (RAGUSA, 1905).

È diffusa in Europa, a settentrione fino alla Svezia meridionale, Asia Minore, Caucaso, Iran, Turkmenistan, Kazakistan, Africa mediterranea (Marocco). È conosciuta di tutte le regioni italiane (DELLACASA & DELLACASA, 2006b), ma è in continua rarefazione in Sicilia.

### Genus *Phalacrothous* Motschulsky, 1859

#### *Phalacrothous biguttatus* (Germar, 1824)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 179

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius pusillus* (Herbst)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 2

SCATOLA n.15

*Note:* un esemplare è erroneamente determinato come *Aphodius pusillus* e reca un cartellino "*pusillus* Dev. det.", l'altro esemplare è indicato come var. "*sanguinolentus*".

RAGUSA (1892b) a proposito di questa specie scrive: "È nuova per la Sicilia e fu trovata da Luigi Failla nell'ottobre sulle alture delle Madonie. L'unico esemplare da me posseduto l'ebbi dal fortunato scopritore". In realtà questo esemplare cui fa riferimento Ragusa, che è stato individuato nella collezione, è un *Phalacrothous quadrimaculatus*, come peraltro gli altri undici esemplari determinati come *Aphodius biguttatus* (Germar).

È largamente distribuita nell'Europa centro-meridionale, Asia Minore, Turkmenistan; è nota d'Italia e Sicilia (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

***Phalacrothous quadrimaculatus quadrimaculatus*** (Linnaeus, 1761)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 180

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius quadrimaculatus* (Linnaeus); *Aphodius biguttatus* Germar

LOCALITÀ: Mondello 20.III.[19]07 leg. Füge; Mondello 1.IV.[19]07 leg. Füge; Madonie 8bre [leg. L. Failla]; Trapani

TOTALE ESEMPLARI: 15

SCATOLA n.15

*Note:* solo cinque esemplari portano il cartellino di località, un esemplare reca un cartellino di determinazione “*quadrimaculatus*” ed un altro la determinazione “*Aphodius biguttatus*”. Tre esemplari sono correttamente determinati, gli altri dodici sono determinati come *Aphodius biguttatus* Germar.

RAGUSA (1892b) indicava la specie nuova per la Sicilia per un esemplare raccolto sulle Caronie.

Questa specie è diffusa in Europa, Asia Minore, Asia settentrionale e centrale, tutta Italia e Sicilia non in Sardegna. La sottospecie *diecki* (Harold) è distribuita in Spagna meridionale, Marocco, Algeria e Tunisia (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus *Nialus* Mulsant et Rey, 1870

***Nialus varians*** (Duftschmid, 1805)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 183

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius varians* Duftschmid

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b) scriveva: “*Questa specie che io possiedo in un unico esemplare, è nuova per la Sicilia; l’ho trovata nella provincia di Palermo*”. I reperti siciliani di questa specie sono pochissimi; oltre questo esemplare ne sono noti altri due della variazione cromatica caratterizzata dalla presenza sulle elitre di una grande macchia omero-basale rosso chiara (già denominata *fabricii* d’Orbigny, 1896) (ARNONE & MASSA, 1994).

È distribuita in Europa centrale e meridionale, Asia Minore, Turkmenistan, Kazakistan, Cina, Africa settentrionale (Algeria, Marocco?) (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus *Biralus* Mulsant et Rey, 1870***Biralus satellitius*** (Herbst, 1789)

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 185

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius satellitius* (Herbst)

LOCALITÀ: non indicata

NUMERO ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.15

*Note:* Secondo RAGUSA (1892b) era comune; egli scriveva di averne di diverse località dell'isola e riportava le citazioni precedenti di ROTTENBERG (1871), che l'aveva trovato a Catania, e di DE STEFANI & RIGGIO (1882), che lo segnalavano di Alcamo.

Specie sporadica nell'Europa centrale, largamente diffusa nell'Europa meridionale, Africa settentrionale (dal Marocco all'Egitto), Asia Minore, Siria; è citata con dubbio del Turkmenistan e Kazakistan. Conosciuta di tutta Italia, ma per alcune regioni settentrionali sono necessarie conferme (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

PALESTRINI & BARBERO (1992) in un articolo dedicato alla descrizione della larva di terza età e della pupa di questa specie, riportano la cattura di adulti raccolti nell'autunno 1991 al Bosco della Ficuzza, ma la data non era corretta, in quanto essi erano stati raccolti in aprile (17.IV.1991, oss. pers.), confermando la fenologia esclusivamente primaverile; infatti, in Sicilia è frequente durante il mese di aprile, prolunga la sua comparsa fino al mese di giugno inoltrato, specialmente se in altitudine, ed è assente in autunno. Gli adulti prediligono lo sterco bovino fresco molto idratato.

Genus *Subrinus* Mulsant et Rey, 1870***Subrinus sturmi*** (Harold, 1870)

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 187

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius sturmi* Harold

LOCALITÀ: Ficuzza leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 17

SCATOLA n.50

*Note:* lo spillo che porta il cartellino di località è privo dell'esemplare, altri due recano un cartellino con il numero "31" e "32". Un esemplare porta un cartellino con l'esatta determinazione.

RAGUSA (1892b) scriveva di avere avuto dall'amico Augusto Palumbo un solo esemplare proveniente dalla provincia di Trapani.

Specie distribuita nella regione Palearctica meridionale, a oriente fino al Giappone, sporadica in Europa centrale. Nota di tutta l'Italia, Sicilia e Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus *Acanthobodilus* G. Dellacasa, 1983

*Acanthobodilus immundus* (Creutzer, 1799)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 189

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius immundus* Creutzer

LOCALITÀ: Messina VII.[19]04 leg. F. Vitale; Montalbano [Elicona] 7.VII.[19]05 leg. F. Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 3

SCATOLA n.50

*Note:* due esemplari recano i cartellini di località e determinazione; il terzo soltanto un cartellino con il numero “37”. RAGUSA (1892b) scriveva di non possedere ancora questa specie, citata solo dallo Steck. Successivamente però precisava (RAGUSA, 1921): “*Steck fu il solo a citarla di Sicilia. Ne ho avuti due esemplari dal Vitale, uno preso in luglio a Messina, l'altro il 7 luglio a Monte Albano. Anche il Prof. Fiori mi scrisse di averla presa in Sicilia*”.

Questa specie è distribuita nella regione paleartica, a oriente fino alla Siberia. Presente in tutto il territorio italiano (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus *Nimbus* Mulsant et Rey, 1870

*Nimbus obliteratus* (Panzer, 1823)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 198

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius obliteratus* Panzer

LOCALITÀ: Piazza [Armerina] [leg. F. Roccella]

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.15

*Note:* solo un esemplare reca i cartellini di località e di determinazione, altri tre soltanto la determinazione. RAGUSA (1892b) segnalava la specie in Sicilia e scriveva d’averla avuta dalle Madonie e da Piazza Armerina.

Specie decisamente meno frequente di *Nimbus contaminatus* con la quale condivide l’habitat e la fenologia, diffusa in Europa centrale e meridionale, Asia Minore, Caucaso, Turkmenistan. Nota di tutta l’Italia e di Sicilia (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

*Nimbus contaminatus* (Herbst, 1783)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 199

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius contaminatus* (Herbst)

LOCALITÀ: Piazza [Armerina] [leg. F. Roccella]

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.15

*Note:* un esemplare porta il cartellino di località e di determinazione,

altri tre hanno solo quello di determinazione. RAGUSA (1892b) scriveva di avere numerosi esemplari di Ficuzza, Piazza Armerina e dintorni di Messina.

Specie a fenologia autunnale che colonizza gli escrementi, in special modo bovini, in gran numero di individui. È largamente diffusa nella regione paleartica centrale e meridionale, dall'Asia Minore alla Spagna, sporadica a settentrione. Nota di tutta l'Italia e di Sicilia (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus *Chilothorax* Motschulsky, 1859

#### *Chilothorax lineolatus* (Illiger, 1803)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 205

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius lineolatus* Illiger

LOCALITÀ: M. Cuccio 6.V. leg. E. Ragusa; M. Pellegrino III.[1]905; M. Pellegrino 21.XI. leg. Füge

TOTALE ESEMPLARI: 16

SCATOLA n.15

*Note:* cinque esemplari recano il cartellino di località, nessun esemplare porta il cartellino di determinazione. RAGUSA (1892b), riportando le citazioni di altri studiosi, precisava: "...È comunissima, ed io l'ho di tutta la Sicilia e di Pantelleria".

Specie a distribuzione circummediterranea, ad oriente diffusa fino al Kazakistan (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

#### *Chilothorax paykulli* (Bedel, 1907)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 208

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius tessulatus* (Paykull); *Aphodius pictus* Sturm

LOCALITÀ: Scala 27.II. leg. F. Vitale; Colla 11.IV.[19]03 leg. F. Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.15

*Note:* RAGUSA (1892b) scriveva: "È nuova per la Sicilia, e fu trovata dal Failla presso Castelbuono d'onde provengono gli esemplari della mia collezione".

Due soli esemplari recano il cartellino di località, mentre altri tre esemplari portano il cartellino di determinazione, uno dei quali di J. Müller. Due femmine determinate come *Aphodius pictus* Sturm, sono risultate *Chilothorax paykulli* (Bedel). È specie in continua rarefazione in Sicilia, distribuita nel Caucaso, Asia Minore ed Europa, inclusa l'Italia e la Sicilia (DELLACASA &

DELLACASA, 2006b); citata dubitativamente di Sardegna (CARPANETO & PIATTELLA, 1995).

### ***Loraphodius*** Reitter, 1892

#### ***Loraphodius suarius*** (Faldermann, 1835)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 215

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius suarius* Faldermann

LOCALITÀ: Ficuzza IX. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 9

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b), citando per la prima volta questa specie in Sicilia, scriveva: “*Trovai sotto una grossa pietra alla Ficuzza, il 18 settembre scorso due esemplari di questa specie nuova per la Sicilia, ed anche per l’Italia*”.

Un solo esemplare reca il cartellino di località, un secondo esemplare ha un cartellino di determinazione scritta di pugno di Ragusa, “*suarius!*”

Questa specie è largamente diffusa nell’Europa sudorientale, Africa mediterranea, Asia Minore, Siria, a oriente fino all’Iran. Nota di tutta l’Italia, di Sicilia e di Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus ***Eudolus*** Mulsant et Rey, 1870

#### ***Eudolus quadriguttatus*** (Herbst, 1783)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 216

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius quadriguttatus* Herbst; *Aphodius quadriguttatus* v. *astaurus* Fuente

LOCALITÀ: Favorita 10.III. leg. Füge

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b) riportava le citazioni per la Sicilia di altri studiosi, quali ROMANO (1849), REICHE (1860), ROTTENBERG (1871), DE STEFANI & RIGGIO (1882); inoltre, a proposito della varietà *astaurus*, precisava: “*Ne ho trovati varî esemplari, nel marzo alla Favorita presso Mondello*” (RAGUSA, 1923-1925).

Specie distribuita in tutta Europa fino alla Svezia, Asia Minore, Siria, Israele, Giordania, Libano, Iran, Iraq, Turkmenistan, Kazakistan, Kirghizistan, Africa settentrionale (dal Marocco alla Libia). Nota di tutta l’Italia, di Sicilia e di Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus *Bodilus* Mulsant et Rey, 1870***Bodilus lugens*** (Creutzer, 1799)

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 226

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius lugens* Creutzer

LOCALITÀ: Fiume Oreto 3.VI.[18]88

TOTALE ESEMPLARI: 4

SCATOLA n.50

*Note:* un solo esemplare reca il cartellino di località, un altro porta un cartellino con la determinazione “*lugens*” ed un altro ancora un cartellino con il numero “36”. Secondo RAGUSA (1892b) la specie era abbastanza comune.

Distribuita nell’Europa centrale e meridionale, Africa mediterranea (Marocco, Algeria), Asia a oriente fino all’Afghanistan e alla Siberia meridionale-occidentale. È presente in Italia centrale e meridionale, Sicilia e Sardegna. Le segnalazioni per alcune regioni dell’Italia settentrionale necessitano conferma (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

***Bodilus beduinus*** (Reitter, 1892)

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 227

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius beduinus* Reitter

LOCALITÀ: M. Pellegrino IV. leg. E. Ragusa; M. Pellegrino VI. leg. E. Ragusa; Mondello IX. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b) scriveva di avere molti esemplari provenienti da Castelbuono e dalla provincia di Trapani, ma nessun esemplare porta indicazioni di queste due località, mentre i tre esemplari che recano dati di provenienza sono stati raccolti nelle vicinanze di Palermo. Un esemplare porta due cartellini con l’esatta determinazione.

Specie distribuita in Africa settentrionale (dal Marocco alla Libia). Per il territorio italiano è nota di Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b). La Sicilia è la località tipica.

Genus *Melinopterus* Mulsant, 1842***Melinopterus consputus*** (Creutzer, 1799)

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 232

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius consputus* Creutzer

LOCALITÀ: Castelb.[uono]

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.15

*Note:* soltanto tre esemplari portano il cartellino di determinazione ed

uno di questi anche quello di località. RAGUSA (1892b) scriveva: “.... *Io ne ho un discreto numero di esemplari avuti tutti dall'amico Luigi Failla da Castelbuono, ove pare sia comune*”. Questa è la specie più frequente del genere *Melinopterus* in Sicilia e si ritrova numerosa in tutti i tipi di sterco, specialmente quello bovino, in autunno in pascoli esposti preferibilmente a quote tra i m 600 e 1000 s.l.m.

Distribuita in Europa centrale e meridionale, Africa settentrionale (dal Marocco alla Tunisia), Asia Minore, Siria, Caucaso. Conosciuta di tutta Italia, comprese le isole maggiori (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

***Melinopterus prodromus*** (Brahm, 1790)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 239

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius prodromus* (Brahm); *Aphodius prodromus* v. *semipelitus* Solsky; *Aphodius punctatosulcatus* Sturm; *Aphodius prodromus* v. *tingens* Reitter; *Aphodius punctatosulcatus* a. *obscurus* Schilsky

LOCALITÀ: Ficuzza leg. Geo Kr[üger]; M. Pellegrino III. [1]905 [leg. E. Ragusa]; Mistretta leg. De Marchi

TOTALE ESEMPLARI: 39

SCATOLA n.15

*Note*: solo sette esemplari recano il cartellino di località, un esemplare reca la determinazione di J. Müller, numerosi altri cartellini di determinazione sono anonimi. RAGUSA (1892b) riteneva la specie comunissima specialmente nei boschi presso Castelbuono.

Diffusa in tutta Europa, Asia Minore, Caucaso, Siria, Libano, Israele, Asia centrale e settentrionale, fino alla Mongolia, Africa settentrionale (Marocco e Algeria); introdotta in America settentrionale, Canada, U.S.A. Nota di tutta l'Italia, di Sicilia e Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

***Melinopterus tingens*** (Reitter, 1892)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 234

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius punctatosulcatus* var. *tingens* Reitter

LOCALITÀ: Piazza [Armerina] IV [leg. F. Roccella]; Castelbuono

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.15

*Note*: descritta da REITTER nel 1892, come varietà di *Aphodius punctatosulcatus* Sturm, venne dallo stesso Autore ritenuta specie distinta nel 1906. Nella scatola che li conteneva gli esemplari erano preceduti da un cartellino di determinazione scritto a mano da Ragusa “*tingens* Reitt.”; quattro recano cartellini di determinazione anonimi, quali: “*sphacelatus tingens* ♀”; “v. *tingens*”; “*punctatosulcatus* v. *tingens*”; “*tabidus* ♂” (Fig. 14).

Indicata come nuova per la Sicilia sub *Aphodius punctatosulcatus* Sturm, RAGUSA (1892b) scriveva di averne vari esemplari e precisava: “...*Reitter mi*



Fig. 14 — *Melinopterus tingens* (Reitter, 1892). Due dei sette esemplari presenti in collezione, uno raccolto a Ficuzza, l'altro a Castelbuono.

scriveva ch'essi appartengono per lo più alla var. *tingens* Reitter; li trovai comune a Mistretta”.

Specie poco frequente in Sicilia. Diffusa nell'Europa Sud occidentale, Francia meridionale, Corsica, Spagna, Portogallo, Sicilia e Sardegna, Africa mediterranea (Marocco, Algeria e Tunisia) (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

#### Genus *Sigor* Mulsant et Rey, 1870

##### *Sigor* *porcus* (Fabricius, 1792)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 244

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius porcus* (Fabricius)

LOCALITÀ: Piazza [Armerina] [leg. F. Roccella]; Messina

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.15

*Note*: tre esemplari recano il cartellino con le indicazioni di provenienza, mentre un esemplare porta un cartellino con la determinazione anonima “*porcus*”.

RAGUSA (1892b) segnalando la specie per la Sicilia, indicava le località di Messina, Piazza Armerina, Castelbuono e Mistretta.

Specie diffusa nell'Europa centrale e meridionale, Asia Minore, Caucaso. Nota di tutta l'Italia, di Sicilia e di Sardegna (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus *Pseudacrossus* Reitter, 1892

*Pseudacrossus suffertus ampliatus* (Reitter, 1892)

*Aphodius* (*Pseudacrossus*) *suffertus ampliatus* Reitter, 1892, Dellacasa & Dellacasa, 2006a: 137

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius dilatatus* Reiche; *Aphodius dilatatus* var. *ampliatus* Reitter; *Aphodius unicolor* Olivier

LOCALITÀ: Mistretta leg. De Marchi

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.15

*Note*: tre esemplari portano un cartellino con la determinazione “*dilatatus ampliatus*”, due dei quali di J. Müller; un solo esemplare reca il cartellino di località, ma ulteriori informazioni sulla provenienza degli esemplari sono forniti da RAGUSA (1892b) che così scriveva: “*Trovai a Licata ed a Trapani, cinque esemplari di questa specie nuova per la Sicilia*”.

Descritta di Sicilia, è sempre molto rara e localizzata e raccolta in individui isolati.

La sottospecie *defiorei* A. Fiori è stata segnalata della Basilicata, Puglia e Calabria, mentre la sottospecie *suffertus* A. Schmidt è distribuita in Grecia, Turchia, Cipro e Siria (DELLACASA & DELLACASA, 2006a).

Genus *Acrossus* Mulsant, 1842

*Acrossus siculus siculus* (Harold, 1862)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 263

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius siculus* Harold

LOCALITÀ: Castelbuono VII. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 9

SCATOLA n.15

*Note*: un esemplare reca il cartellino di località e altri due portano la notazione “*siculus*”. RAGUSA (1892b) scriveva: “*Io ho trovato questa bella e grossa specie, nel luglio sulle Madonie, dove non è comune, e ne ho avuti esemplari dal Failla di Castelbuono*”. Altra località riportata da RAGUSA (1908) è Sparviero, pure sulle Madonie.

Questa sottospecie, stenotopica, endemica di Sicilia vive in pascoli riparati sulle Madonie e Caronie in zone esclusivamente di foreste caducifoglie con dominanza di faggio. Predilige lo sterco equino piuttosto fresco (ARNONE & MASSA, 1994).

La sottospecie *buturensis* Dellacasa, 1983 è presente in Basilicata (Pollino) e in Calabria (Sila) (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

***Acrossus luridus*** (Fabricius, 1775)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 265

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius luridus* (Fabricius)

LOCALITÀ: Madon.[ie] 16.IV. [19]06 [leg.] G. Coniglio; Mondello III. leg. E. Ragusa; Girgenti III. [1]905

TOTALE ESEMPLARI: 41

SCATOLA n.15

*Note:* specie presente con esemplari delle diverse variazioni cromatiche che sono così ordinate: *forma typica*: nove esemplari, uno reca il cartellino di località ed uno di determinazione di J. Roubal; var. *variegatus* Herbst: undici esemplari di cui due con cartellino di località ed uno con la notazione “*luridus v. variegatus*”; var. *faillae* Ragusa: un solo esemplare con un cartellino di determinazione di Ragusa “*luridus var.*”; var. *nigripes* Fabricius: dieci esemplari di cui due con cartellino di località e cinque con la determinazione, di cui uno di J. Roubal; var. *nigrosulcatus* Marsham: dieci esemplari, uno con il cartellino di località ed altri cinque con la determinazione, di cui due di J. Müller.

Questa specie è nota di tutta l'Italia, di Sicilia e Sardegna. Diffusa in tutta Europa, Africa settentrionale (Marocco), Asia Minore, Medio Oriente, Asia centrale e settentrionale (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus ***Aphodius*** Illiger, 1798

***Aphodius foetidus*** (Herbst, 1783)

Dellacasa & Dellacasa, 2006b: 289

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius scybalarius* (Fabricius); *Aphodius scybalarius* var. *conflagratus* (Olivier); *Aphodius scybalarius* var. *nigricans* Mulsant

LOCALITÀ: Ficuzza X. leg. E. Ragusa; Madonie VI.[19]04; M. Pellegrino III.[1]905; Colla 15.I.[19]04 leg. F. Vitale; Faro 14.V.[19]04 leg. F. Vitale; Messina 9.V.[19]04 leg. F. Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 33

SCATOLA n.50

*Note:* nove esemplari recano il cartellino di determinazione di cui uno manoscritto da J. Müller. RAGUSA (1892b) riporta per la Sicilia la varietà *conflagratus* (Olivier), di cui riferisce d'aver numerosi individui provenienti da Castelbuono, e la varietà *nigricans* Mulsant di cui due esemplari provenienti da Piazza Armerina raccolti e donatigli dal Dr. Federico Roccella.

Specie diffusa nell'Europa centrale e meridionale, Africa settentrionale, dal Marocco all'Egitto, Asia Minore, Siria, Caucaso. Introdotta in America settentrionale (Canada, U.S.A.). Nota di tutte le regioni italiane (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

***Aphodius fimetarius*** (Linnaeus, 1758)

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 290

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius fimetarius* (Linnaeus)

LOCALITÀ: Mondello VI. leg. E. Ragusa; Ficuzza IV. leg. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 15

SCATOLA n.50

*Note:* soltanto tre esemplari recano il cartellino con i dati di cattura. RAGUSA (1892b) riportava le citazioni di altri studiosi che la trovavano comunissima in Sicilia.

Specie molto frequente largamente diffusa in Europa, Asia centrale e settentrionale, Africa settentrionale, America settentrionale, Messico, Australia. Nota di tutte le regioni italiane (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

Genus ***Bodiloides*** Dellacasa G. et Dellacasa M., 2005***Bodiloides ictericus ghardimaouensis*** (Balthasar, 1929)*Aphodius* (*Bodilus*) *ictericus ghardimaouensis* Balthasar, 1929, Dellacasa & Pittino, 1985: 67

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 296

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius nitidulus* (Fabricius)

LOCALITÀ: Trapani; Mistretta leg. De Marchi

TOTALE ESEMPLARI: 14

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b) individuava questa specie con il nome di *Aphodius nitidulus* (Fabricius, 1792) e scriveva: "...Non è comune ed io ne ho, solo sei esemplari trovati in vari punti dell'isola". Ma soltanto due portano cartellini di località ed uno solo reca il cartellino di determinazione di J. Müller. Altri due esemplari portano ognuno un cartellino con il numero "33" e "34".

Distribuita nella regione circummediterranea, Italia centrale e meridionale, Sardegna e Sicilia; la sottospecie nominale è diffusa nell'Europa centrale, meridionale e Italia settentrionale (DELLACASA & DELLACASA, 2006b). In Sicilia è abbastanza comune e si ritrova per gran parte dell'anno, da aprile fino ad ottobre, dal livello del mare fino a m 1600 di altitudine.

Genus ***Agoliinus*** A. Schmidt, 1913***Agoliinus ragusai*** (Reitter, 1892)

Dellacasa &amp; Dellacasa, 2006b: 299

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aphodius ragusae* Reitter

LOCALITÀ: Madonie X. [leg. L. Failla]

TOTALE ESEMPLARI: 3

SCATOLA n.15

*Note:* RAGUSA (1892b) scriveva: "L'anno scorso nell'ottobre, il sig. Luigi Fail-

la Tedaldi, scopriva un esemplare di questa specie nuova, sulle alture delle Madonie. Quest'anno egli ne ha trovato altri due esemplari. Sembra che sia alquanto rara". Solo uno dei tre esemplari porta l'indicazione di località, ed anche un secondo cartellino autografo di Reitter: "*A. Ragusae m. 1892 n. sp.*". Si tratta dell'*holotypus* su cui REITTER (1892) descrisse la specie, precisando che esso era conservato nella collezione di Enrico Ragusa a Palermo (RAGUSA, 1893a) (Fig. 15).

Endemita siculo-S-Appenninico, è noto, oltre che di Sicilia, anche di Basilicata e Calabria (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

### Genus *Brindalus* Landin, 1960

#### *Brindalus porcicollis* (Illiger, 1803)

Pittino, 1980: 342

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Psammobius porcicollis* Ill.

LOCALITÀ: Mondello VII. leg. E. Ragusa; Mondello 8.III. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 17

SCATOLA n.50

*Note:* solo tre esemplari portano il cartellino di località, uno dei quali non decifrabile, e altri due recano il cartellino di determinazione, di cui uno di J. Müller. RAGUSA (1892b) riporta le citazioni degli Autori precedenti e precisa di avere pochi esemplari dei dintorni di Palermo.

È specie diffusa in Europa occidentale, Portogallo, lungo le coste mediterranee della Spagna, Francia, Italia, Albania, Grecia, Turchia, Libano; è presente anche in Inghilterra meridionale e nelle isole Azzorre e in Africa del Nord (Marocco, Algeria, Tunisia, Libia, Egitto) (PITTINO, 1980; BARAUD, 1992).



Fig. 15 — *Agoliinus ragusai* (Reitter, 1892). Olotipo ♀. Porta un cartellino autografo di E. Reitter "*A. Ragusae m. 1892 n. sp.*" e un cartellino di località "Sicilia Madonie E. Ragusa 10", che si riferisce al mese (ottobre) [1891] in cui fu raccolto da L. Failla.

Genus *Psammodius* Fallén, 1807***Psammodius laevipennis*** Costa, 1844

Pittino, 1978: 115

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhyssemus algiricus* Lucas; *Rhyssemus germanus* (L.)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 3

SCATOLA n.50

*Note:* i tre esemplari di *Psammodius laevipennis* Costa erano confusi tra i *Rhyssemus* sicuramente perché manipolati dopo la morte di Ragusa. Egli nel suo Catalogo (1892b) citava la specie come nuova per la Sicilia per un esemplare raccolto nella provincia di Trapani.

*Psammodius laevipennis* occupa un areale veramente ampio e si incontra negli ambienti sabbiosi, sia lungo il litorale che nell'entroterra, dalle isole dell'Atlantico e Penisola Iberica, ad occidente, fino all'Asia centrale, a oriente. Introdotto negli Stati Uniti (PITTINO, 2007).

Genus *Platytomus* Mulsant, 1842***Platytomus tibialis*** (Fabricius, 1798)

Pittino &amp; Mariani, 1986: 35

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Pleurophorus sabulosus* Muls.; *Diastictus vulneratus* Sturm

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 13

SCATOLA n.50

*Note:* RAGUSA (1892b) riportava *Platytomus sabulosus* Mulsant, 1842, sinonimo di *Platytomus tibialis* (Fabricius, 1798) (PITTINO & MARIANI, 1986). Nessun esemplare reca il cartellino di località ma RAGUSA (1892b) annotava: "... io la possiedo in molti esemplari da me trovati sotto le pietre presso le saline di Trapani". Un esemplare reca un cartellino di determinazione di pugno di Rottenberg "*Psammobius vulneratus Sturm*", altri quattro portano il cartellino di determinazione, di cui due con la grafia di von Harold "*Pleurophorus sabulosus*".

*Platytomus tibialis* (Fabricius) è presente nell'intera area mediterranea incluse le isole atlantiche e si estende a Est, attraverso l'Asia paleartica occidentale fino all'Asia centrale. È stato trovato anche in Australia occidentale ed in California. In Italia è noto di Piemonte, Toscana, Lazio, Puglia, Sicilia e Sardegna (PITTINO & MARIANI, 1986).

Genus *Pleurophorus* Mulsant, 1842***Pleurophorus caesus*** (Creutzer, 1796)

Pittino &amp; Mariani, 1986: 65

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Pleurophorus caesus* Panz.

LOCALITÀ: Favorita III. leg. E. Ragusa; Ficuzza leg. E. Ragusa; Lentini V. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 15

SCATOLA n.50

*Note:* soltanto tre esemplari portano il cartellino di località, uno anche quello di determinazione di J. Müller. RAGUSA (1892b) in proposito scriveva: "...tanto comune sotto le pietre, e sotto lo sterco sulla sabbia...Io ne posseggo molti esemplari fra quali alcuni piccoli e rossastri, come quelli citati dal Rottenberg, da me raccolti a Lentini nel maggio".

ÁDÁM (1980) riporta questa specie per l'Ungheria, ospite in nido di Fola-ga (*Fulica atra*) e di Arvicola campestre (*Microtus arvalis*). È specie assai diffusa in tutta la regione paleartica occidentale e abita l'intera Europa, dalla Penisola Iberica al Mar Caspio, l'Asia occidentale, dalla Penisola anatolica e Medio oriente, attraverso la Transcaucasia a Est fino all'Asia centrale e ancora l'Africa settentrionale dalle isole atlantiche all'Egitto, eccetto la Libia (PITTINO & MARIANI, 1986).

***Pleurophorus mediterranicus*** Pittino et Mariani, 1986

Pittino &amp; Mariani, 1986: 82

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Pleurophorus caesus* Creutz.

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.50

*Note:* l'unico esemplare, senza cartellino di provenienza e data, era confuso tra i *Pleurophorus caesus* Creutz. Questa specie ha una distribuzione tipicamente W-mediterranea. In Sicilia è stata raccolta a Vittoria, Cava Randello (Ragusa) e ad Acireale (Catania) (PITTINO & MARIANI, 1986).

Genus *Rhyssemus* Mulsant, 1842***Rhyssemus annaedicatus*** Pierotti, 1980

Baraud, 1992: 299

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhyssemus germanus* (L.); 1 esemplare indeterminato

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 3

SCATOLA n.50

*Note:* due esemplari erano determinati come *Rhyssemus germanus* (Linnaeus, 1767), un terzo era indeterminato. PIEROTTI (1980) ha descritto la spe-

cie su esemplari provenienti dalle regioni appenniniche del Piemonte, Emilia Romagna, Lazio e Calabria e successivamente l'ha segnalata della ex Jugoslavia (Montenegro), Grecia, Turchia e Siria (PIEROTTI, 1982). La presenza di questi esemplari consente di includere ora anche la Sicilia nell'areale.

***Rhyssemus plicatus*** (Germar, 1817)

Baraud, 1992: 303

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhyssemus arenarius* (Costa); *Rhyssemus germanus* (L.); *Rhyssemus siculus* Reitter

LOCALITÀ: Ficuzza 30.IV.[19]11; Messina 10.I.[19]04 leg. F. Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 16

SCATOLA n.50

*Note:* soltanto due esemplari recano il cartellino di località e determinazione ed altri quattro solo quello di determinazione. RAGUSA (1892b) lo riportava con il nome di *Rhyssemus arenarius* (Costa, 1844), e indicava la sua presenza anche a Palermo: "... Io ne posseggo un gran numero d'esemplari trovati sui muri del mio giardino, d'inverno".

Specie distribuita nelle regioni mediterranee della Francia, Penisola Iberica, Italia, ex Jugoslavia, Albania, Africa del Nord (BARAUD, 1992).

***Rhyssemus parallelus*** Reitter, 1892

Baraud, 1992: 303

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhyssemus arenarius* (Costa); *Rhyssemus germanus* (L.); *Rhyssemus algricus* Lucas; *Rhyssemus siculus* Reitt.

LOCALITÀ: Imera 7.V. [19]06; Piano Catania 26.X.[19]09 leg. F. Vitale; Lentini V. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.50

*Note:* la località "Lentini" che RAGUSA (1892b) citava riferendosi a *Rhyssemus germanus* (L.) riconduce all'esemplare di *Rhyssemus parallelus* Reitter, che reca il cartellino con la località e data sopra citate.

Specie ripartita nella metà meridionale della penisola italiana, in Sicilia, in Sardegna e in Africa settentrionale (Marocco, Algeria e Tunisia) (BARAUD, 1992).

***Rhyssemus sulcatus*** (Olivier, 1789)

Baraud, 1992: 304

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhyssemus godarti* Mulsant

LOCALITÀ: Villarosa V. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.50

*Note:* riportata da RAGUSA (1892b) come *Rhyssemus plicatus* Germ., questa specie fu segnalata in Sicilia per un unico esemplare trovato nel mese

di maggio a Villarosa sotto un sasso: “... *l'ebbi allora determinata per Godarti Muls., che è sinonimo della plicatus*”.

Specie presente nella Francia mediterranea, nella Penisola Iberica, in Italia, Africa settentrionale (Marocco e Algeria) (BARAUD, 1992).

## Familia SCARABAEIDAE Latreille, 1802

### Genus *Sisyphus* Latreille, 1807

#### *Sisyphus schaefferi schaefferi* (Linnaeus, 1758)

Baraud, 1992: 321

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Sisyphus schaefferi* (Linnaeus)

LOCALITÀ: Ficuzza [leg. Geo C.]Kr[üger]

TOTALE ESEMPLARI: 8

SCATOLA n.67

*Note*: un solo esemplare porta il cartellino di località. RAGUSA (1892b) considerava la specie comunissima e presente quasi tutto l'anno.

La sottospecie tipica è diffusa nell'Europa centrale e sud-occidentale, in Africa settentrionale dal Marocco alla Tunisia. *Sisyphus schaefferi boschniaki* Fischer von Waldheim, 1823 è diffusa nella parte meridionale della Penisola Balcanica, Asia Minore, Vicino Oriente, Caucaso, Asia centrale, Mongolia, Siberia; *Sisyphus schaefferi morio* Arrow, 1909 è presente in Cina, Corea e nella regione di Vladivostock (DELLACASA, 2004).

### Genus *Scarabaeus* Linnaeus, 1758

#### *Scarabaeus typhon* (Fischer von Waldheim, 1823)

Ziani, 2002: 30

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Scarabaeus pius* Illiger

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 5

SCATOLA n.15

*Note*: i cinque esemplari non recano alcun cartellino di località, tuttavia RAGUSA (1892a) scriveva: “*Nessuno la cita di Sicilia, dove pare sia rara; io ne possiedo pochi esemplari raccolti nell'aprile a Mondello e nel maggio a Catania*”. La località Mondello viene indicata anche in un suo precedente articolo (RAGUSA, 1874) per alcuni esemplari raccolti nei mesi di aprile e settembre.

In Sicilia questa specie sporadica è stata raccolta fino a m 1600 s.l.m. sulle Madonie (LAPIANA & SPARACIO, 2006).

Specie distribuita nell'Europa meridionale, dalla Penisola Iberica alla

Penisola Balcanica, e nel bacino orientale del Mediterraneo, dalla Russia meridionale fino alla Corea (DELLACASA, 2004).

***Scarabaeus sacer*** Linnaeus, 1758

Ziani, 2002: 30

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Scarabaeus sacer* Linnaeus

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 4

SCATOLA n.15

*Note:* nessuno dei quattro esemplari porta il cartellino di località. RAGUSA (1892b) cita GHILIANI (1842), ROMANO (1849), REICHE (1860), ROTTENBERG (1871), DE STEFANI & RIGGIO (1882) e STECK (1887) i quali riportavano le località Sferracavallo, Girgenti [= Agrigento] e Alcamo.

Diffuso in Europa meridionale, Africa mediterranea, dal Marocco all'Egitto, Asia Minore, Vicino Oriente, Arabia, Irak, Iran, Afghanistan, Kashmir, Punjab (DELLACASA, 2004).

Genus ***Ateuchetus*** Bedel, 1892<sup>3</sup>

***Ateuchetus laticollis*** (Linnaeus, 1767)

Ziani, 2002: 29

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Scarabaeus laticollis* Linnaeus

LOCALITÀ: Trapani [febbraio 1882 leg. A. Palumbo]; Siracusa 10.VI.[19]05 [leg.] C. Coniglio;

Siracusa 4.VI. [19]06 [leg.] C. Coniglio

Totale esemplari: 3

Scatola n.15

*Note:* tutti e tre gli esemplari recano il cartellino di località. L'esemplare proveniente da Trapani reca un cartellino appena leggibile, in quanto l'inchiostro è quasi totalmente sbiadito. Per questo motivo ho provveduto ad apporre un secondo cartellino con l'indicazione completa di località, data e raccoglitore così come indicate da RAGUSA (1892b): "*Questa specie nuova per la Sicilia fu trovata dal Prof. A. Palumbo nel febbraio 1882 a Trapani, in riva al mare, in unico esemplare, assieme agli A. variolosus e semipunctatus. Questo esemplare fa oggi parte della mia raccolta, avendolo avuto regalato dal fortunato scopritore*" (Fig. 16).

Specie abbastanza comune a corotipo W-mediterraneo, ma rara in Sici-

<sup>3</sup> Seguo ZIANI (2002), che, sulla base di differenze dell'edeago provvisto di parameri simmetrici e delle metatibie troncate all'apice, eleva il sottogenere *Ateuchetus* Bedel, 1892 al rango di genere rispetto a *Scarabaeus* Linnaeus, 1758, che presenta l'edeago con parameri asimmetrici e metatibie non troncate all'apice, ma prolungate inferiormente in lamelle.



Fig. 16 — *Ateuchetus laticollis* (Linnaeus, 1767). L'esemplare di sinistra porta un cartellino di località "Trapani", appena leggibile. Qui fu raccolto da A. Palumbo nel febbraio del 1882. Gli altri due esemplari provengono da Siracusa.

lia; i soli esemplari noti sono quelli sopra citati e quelli provenienti dalle isole di Vulcano e Lipari (ARNONE *et al.*, 2001).

Specie distribuita nella Penisola Iberica, Francia meridionale, Corsica, Italia fino alle Alpi Marittime, Sardegna, Sicilia e Africa del Nord (Marocco e Algeria occidentale) (DELLACASA, 2004).

### *Ateuchetus semipunctatus* (Fabricius, 1792)

Ziani, 2002: 29

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Scarabaeus semipunctatus* Fabricius

LOCALITÀ: Trapani X; Nicolosi [leg.] Geo C. Kr[üger]; Mondello leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 9

SCATOLA n.15

*Note:* RAGUSA (1874) dice di avere raccolto la specie il 16 febbraio nel golfo di Mondello. Nel Catalogo (1892b) a proposito scrive: "Ghiliani, Reiche, Rottenberg, De Stefani, Steck, e Baudi citano tutti questa comunissima specie, anzi il Rottenberg che la trovò a Catania, Girgenti e Siracusa, in riva al mare, dice che la ♀ era quasi sempre sola a rotolare le pallottole di sterco, mentre il ♂ la seguiva e le correva in aiuto, quando era attaccata da nemici. Presso Palermo è comunissima a Mondello".

In Sicilia anche questa specie, come le altre capaci di appollottolare e far rotolare palline di sterco (Rollers), negli ultimi anni ha subito una pesante riduzione delle popolazioni presenti, particolarmente nei biotopi litorali e sublitorali marittimi, per la costante riduzione e quasi assenza del pascolo e per la continua sistematica aggressione e sconvolgimento di questi ambienti da parte dell'uomo.

Distribuita nei litorali dell'Europa meridionale occidentale, dal Portogallo alla Croazia e dall'Africa settentrionale, dal Marocco alla Libia (DELLACASA, 2004).

***Ateuchetus variolosus*** (Fabricius, 1787)

Ziani, 2002: 29

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Scarabaeus variolosus* Fabricius

LOCALITÀ: Palermo IX.[19]04

TOTALE ESEMPLARI: 9

SCATOLA n.15

*Note:* solo tre esemplari portano il cartellino di località. RAGUSA (1874) indica la specie per Mondello presso Palermo, mentre nel suo Catalogo (1892b) non dà riferimenti a precise località tranne che per le citazioni riportate da altri Autori precedenti.

Questa è l'unica specie appartenente alla sottofamiglia degli *Scarabaeinae* che riesce a mantenere stabili e numerose le sue popolazioni distribuite ai vari livelli altitudinali in pascoli aperti con terreni piuttosto compatti.

Specie diffusa in Italia continentale, Sicilia, ex Jugoslavia, Albania, Grecia, Bulgaria, Turchia, Africa settentrionale (Marocco, Algeria e Tunisia) (BARAUD, 1992). Riportata anche dell'isola di Malta (AGOGLITTA *et al.*, 2006).

Genus ***Gymnopleurus*** Illiger, 1803

***Gymnopleurus mopsus*** (Pallas, 1781)

Baraud, 1992: 311

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Gymnopleurus pilularius* (Mulsant)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.67

*Note:* l'unico esemplare è privo di cartellino di località. RAGUSA (1872) lo indicava delle Madonie e successivamente (RAGUSA, 1892b, sub *Gymnopleurus pilularius* (L.)) scriveva che era comunissimo, specialmente nello sterco bovino. Distribuito nell'Europa centro-orientale, Repubblica Ceca, Slovacchia, Bulgaria e nell'Europa meridionale, dalla Penisola Iberica alla Penisola Balcanica, Asia Minore, Vicino Oriente, Armenia, Iran, Asia centrale, Mongolia, Cina e Corea (DELLACASA, 2004).

***Gymnopleurus sturmi*** MacLeay, 1821

Baraud, 1992: 312

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Gymnopleurus sturmi* MacLeay

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 16

SCATOLA n.67

*Note:* anche gli esemplari di questa specie non recano alcun cartellino di località. RAGUSA (1872) scriveva di averla raccolta sulle Madonie mentre nel suo Catalogo (RAGUSA, 1892b) riportava per la Sicilia le citazioni degli Autori precedenti.

È diffusa in Europa meridionale, Asia Minore, Vicino Oriente e Africa settentrionale (DELLACASA, 2004).

Genus ***Cheironitis*** Lansberge, 1875<sup>4</sup>***Cheironitis furcifer*** (Rossi, 1792)

Baraud, 1992: 335

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Chironitis furcifer* (Rossi)

LOCALITÀ: Mondello leg. E. Ragusa; Faro 4.VI.[19]04

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.67

*Note:* tre esemplari recano il cartellino di località; uno dei due cartellini con l'indicazione "Faro" è quasi del tutto sbiadito. Per ciò che riguarda altre località di raccolta RAGUSA (1892b) scriveva: "...non è rara, ed io l'ho trovata nel giugno ed agosto a Mondello nello sterco bovino; ne ho avuti pure degli esemplari raccolti a Messina". Oggi in Sicilia è quasi del tutto assente.

Specie diffusa nella Penisola Iberica, Italia centrale, Isola d'Elba, Italia meridionale, Sardegna e Sicilia, Penisola Balcanica, Asia Minore, Siria, Africa settentrionale (DELLACASA, 2004).

***Cheironitis irroratus*** (Rossi, 1790)

Baraud, 1992: 336

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Chironitis irroratus* (Rossi); *Chironitis irroratus* var. *lophus* (Fabricius)

LOCALITÀ: Mondello 11.VII. leg. E. Ragusa; Lampedusa VII. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 15

SCATOLA n.67

*Note:* soltanto tre esemplari recano il cartellino di località, mentre un esemplare porta quello di determinazione di J. Müller. RAGUSA (1892b) lo

<sup>4</sup> Utilizzo il nome *Cheironitis*, come proposto da BRANCO & ZIANI (2005) che considerano un emendamento ingiustificato *Chironitis* usato da JANSSENS (1937).

riportava precisando di possedere un discreto numero di esemplari raccolti nel mese di luglio a Castelbuono.

È distribuito nel Portogallo meridionale, Corsica, Sardegna, Sicilia, Italia centrale fino alla Toscana, Italia meridionale, Africa settentrionale, dal Marocco all'Egitto (DELLACASA, 2004). La segnalazione per la Spagna risulta alquanto enigmatica (MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN 2000).

### Genus *Bubas* Mulsant, 1842

#### *Bubas bison* (Linnaeus, 1767)

Baraud, 1992: 332

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Bubas bison* (Linnaeus)

LOCALITÀ: Ficuzza leg. Geo G. Kr[üger]

TOTALE ESEMPLARI: 13

SCATOLA n.67

*Note*: due esemplari recano il cartellino di località. RAGUSA (1892b) lo riteneva comunissimo e scriveva di avere esemplari di tutta la Sicilia e di Pantelleria.

Specie largamente diffusa nella Penisola Iberica, Francia meridionale, Corsica, Italia, Sardegna e Sicilia, Croazia, Albania, Grecia, Bulgaria, Africa mediterranea (Marocco, Algeria e Tunisia) (BARAUD, 1992; DELLACASA, 2004).

### Genus *Onitis* Fabricius, 1798

#### *Onitis ion* (Olivier, 1789)

Baraud, 1992: 341

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onitis ion* (Ol.)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.67

*Note*: gli esemplari non recano alcun cartellino ma RAGUSA (1892b) indicava la specie di Palermo, Catania e Siracusa sulla base delle citazioni di ROTTENBERG (1871) e di Alcamo per quelle di DE STEFANI & RIGGIO (1882).

Specie diffusa nel bacino sud-occidentale del Mediterraneo, dal Sud della Penisola Iberica, Italia meridionale, Sicilia e Sardegna (MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN 2000), all'Africa mediterranea (Marocco, Algeria e Tunisia) (BARAUD, 1985). La segnalazione del Sud-Ovest della Francia, secondo BARAUD (1992) è dovuta ad importazione accidentale.

Genus *Copris* Geoffroy, 1762***Copris cavolinii*** (Petagna, 1792)<sup>5</sup>Baraud, 1992: 326 (sub *Copris hispanus cavolinii* Petagna)DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Copris hispanus* (Linnaeus)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 6

SCATOLA n.67

*Note:* gli esemplari non recano nessun cartellino di località né di determinazione. RAGUSA (1892b) indicava la specie di Palermo, Monte Pellegrino sulla base di ROTTENBERG (1871).

La distribuzione riportata per *C. cavolinii* (sub *C. hispanus cavolinii*) comprende Italia continentale, Sicilia, Istria, Dalmazia, Penisola Balcanica, isole dell'Egeo, Turchia, Siria, Libano, Israele, Iraq (fino alle sponde del Golfo Persico), Ucraina, Iran, Kazakistan, Uzbekistan (DELLACASA, 1968).

***Copris lunaris*** (Linnaeus, 1758)

Baraud, 1992: 326

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Copris lunaris* (Linnaeus)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 6

SCATOLA n.67

*Note:* nessuno degli esemplari reca il cartellino di località. Secondo RAGUSA (1892b) la specie era assai più rara della precedente ed egli scriveva di possederne un discreto numero di esemplari provenienti dai dintorni di Palermo.

Specie distribuita in Europa tranne l'estremo Nord, dalla Penisola Iberica alla Polonia, Asia Minore, Iran, Turkmenistan, Kazakistan; introdotta in Australia meridionale (DELLACASA, 2004).

Genus *Euoniticellus* Janssens, 1953***Euoniticellus fulvus*** (Goeze, 1777)

Baraud, 1992: 328

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Oniticellus fulvus* (Goeze)

---

<sup>5</sup> *Scarabaeus cavolinii* Petagna, 1792, a lungo considerato una sottospecie di *Copris hispanus* (Linnaeus, 1764) è stato recentemente elevato al rango specifico, sulla base dei risultati ottenuti attraverso indagini genetiche sul cariotipo di alcuni esemplari raccolti proprio in Sicilia (FALAHEE & ANGUS, 2010).

LOCALITÀ: Mondello VII. leg. E. Ragusa; Mondello 11.VII. leg. E. Ragusa; Mondello 27.IX.;  
Messina

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.67

*Note:* solo quattro esemplari recano il cartellino con le indicazioni di località. RAGUSA (1892b) riferiva che la specie era comunissima. È distribuita nell'Europa centrale e meridionale, Asia Minore, Vicino Oriente, Siria, Iran, Caucaso, Kazakistan, Turkmenistan, Mongolia, Africa mediterranea, dal Marocco alla Libia; è stata introdotta in Australia meridionale (BARAUD, 1985; DELLACASA, 2004).

***Euoniticellus pallipes*** (Fabricius, 1781)

Baraud, 1992: 329

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Oniticellus pallipes* (Fabricius)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 4

SCATOLA n.67

*Note:* i quattro esemplari sono privi di indicazioni di località che però viene indicata da RAGUSA (1892b) facendo proprio riferimento ad essi: "...È assai più rara della specie precedente, ed io ne posseggio soli quattro esemplari trovati a Palermo ed a Castelbuono".

Distribuita in Europa meridionale, nella Penisola Iberica, Francia meridionale, Corsica, Italia, Sardegna, Sicilia, Africa settentrionale (Marocco), Austria meridionale, Penisola Balcanica, Bulgaria, Romania, Asia Minore, Vicino Oriente, Iran, Asia centrale e meridionale, Mongolia, India settentrionale, Kashmir; introdotta in Australia (BARAUD, 1985; DELLACASA, 2004).

Genus ***Caccobius*** C.G. Thomson, 1859

***Caccobius schreberi*** (Linnaeus, 1767)

Baraud, 1992: 343

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Caccobius schreberi* (Linnaeus); *Caccobius schreberi* a. *conjunctus* Müller

LOCALITÀ: Favorita 27.VI. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 14

SCATOLA n.67

*Note:* RAGUSA (1892b) la considerava specie comunissima e citava le località di Catania, Girgenti [= Agrigento] e Alcamo riportate da Autori precedenti.

È distribuita nell'Europa centrale e meridionale, dalla Penisola Iberica alla Svezia meridionale, Asia Minore, Iran, Caucaso, Kazakistan, Turkmenistan, Africa settentrionale dal Marocco all'Egitto (BARAUD, 1985; DELLACASA, 2004).

Genus *Euonthophagus* Balthasar, 1959*Euonthophagus amyntas amyntas* (Olivier, 1789)

Baraud, 1992: 345

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus amyntas* Olivier

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.67

*Note:* gli esemplari non recano i cartellini di località. Solo due portano quelli di determinazione, di cui uno di J. Müller. RAGUSA (1892b) scriveva di possedere vari esemplari raccolti nei dintorni di Palermo in sterco di animali e riportava le località di Girgenti [= Agrigento] e Catania citate precedentemente da ROTTENBERG (1871). Oggi è una specie in rarefazione in Sicilia.

La sottospecie nominale è distribuita in Portogallo, Spagna, Francia, Corsica, Italia, Sardegna e Sicilia (LUMARET, 1990); nella Penisola Balcanica e in Asia Minore è presente la sottospecie *alces* (Fabricius, 1792) e in Iran la sottospecie *aspadanensis* Petrovitz, 1965 (DELLACASA, 2004).

Genus *Onthophagus* Latreille, 1802*Onthophagus (Furonthophagus) furcatus* (Fabricius, 1781)

Baraud, 1992: 352

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus furcatus* (Fabricius)

LOCALITÀ: Corsari 30.V.[19]04 leg. F. Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 2

SCATOLA n.67

*Note:* un solo esemplare reca il cartellino di località ed è determinato “*furcatus* ♀”. RAGUSA (1892b) riportandola come *Onthophagus ovatus* L. scriveva: “*Questa specie è citata dal Romano, Rottenberg (Catania), e notata dal Baudi. De Stefani la citò comune di Alcamo trovata nell’aprile, sotto il falso nome di O. furcatus F., nome sotto il quale anche io la trovo nella mia collezione, essendomi stata così determinata a suo tempo*”.

Secondo LUMARET (1990) questo *Onthophagus* vive negli sterchi bovini, equini, ovini e umani, ed è attirato anche dai cadaveri di piccoli animali e dalle spate di *Arum dracuncululus* Linnaeus (*Araceae*) che esalano un forte odore di carogna. Di questa specie tanto sporadica in Sicilia è noto soltanto un altro esemplare nella collezione Alliata (Museo Regionale di Terrasini) proveniente da Zappulla (ME) 13.IX.1935 [leg. M. Mariani].

Specie dell’Europa centrale e meridionale, dalla Penisola Iberica alla Polonia, Asia Minore, Siria, Arabia, Turkmenistan, Kazakistan e Marocco (BARAUD, 1985; DELLACASA, 2004).

***Onthophagus (Onthophagus) taurus*** (Schreber, 1759)

Baraud, 1992: 353

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus taurus* (Schreber); *Onthophagus taurus* var. *capra* Fabricius; *Onthophagus semicornis* (Panzer)

LOCALITÀ: M.[onte] Gallo IV. leg. E. Ragusa; Mondello VI. leg. E. Ragusa; Mondello VII. leg. E. Ragusa; S. Alessio V. leg. E. Ragusa; Porto Empedocle VII. leg. E. Ragusa; Lentini V. leg. E. Ragusa; Colla 17.VI.[19]04 leg. F. Vitale; Mondello 17.IX. leg Füge; Favorita 5.X. leg. Füge; Simeto 2.IX.[19]04 leg. F. Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 32

SCATOLA n.67

*Note:* tredici esemplari recano il cartellino di località e undici quello di determinazione, di cui cinque di J. Müller. Uno di questi ultimi esemplari è determinato erroneamente come “*semicornis*”.

Specie diffusa in tutta l'Europa centrale e meridionale, dalla Penisola Iberica alla Polonia, Asia Minore, Siria, Iran, Afganistan, Kazakistan, Africa settentrionale tranne nelle regioni sahariane; introdotta in Australia meridionale e in America settentrionale (BARAUD, 1985; DELLACASA, 2004).

***Onthophagus (Palaeonthophagus) grossepunctatus*** Reitter, 1905

Baraud, 1992: 359

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus grossepunctatus* Reitter

LOCALITÀ: Ficuzza VII. leg. E. Ragusa; Rotoli III. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.67

*Note:* due esemplari recano il cartellino di località, altri due quello di determinazione di J. Müller. RAGUSA (1923-1925) così scriveva: “*Questa specie, nuova per la Sicilia, è comune ed io ne ho presi numerosi esemplari ai Rotoli presso Palermo in marzo, e nel luglio a Ficuzza*”. Insieme ai dodici esemplari di *O. grossepunctatus* erano confusi due esemplari di *O. ruficapillus* Brullé, un esemplare di *O. furcatus* (Fabr.) e un esemplare di *O. massai* Baraud.

Distribuita nella Penisola Iberica, Francia meridionale, Italia, Sicilia, ex Jugoslavia, Grecia, Austria, ex Cecoslovacchia, Sud della Polonia e dell'Ucraina (BARAUD, 1992).

***Onthophagus (Palaeonthophagus) ruficapillus*** Brullé, 1832

Baraud, 1992: 362

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus grossepunctatus* Reitter

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 2

SCATOLA n. 67

*Note:* i due esemplari inseriti nella serie di *O. grossepunctatus* non recano alcun cartellino di località. Ritenuta varietà di *O. ovatus* (L.), RAGUSA

(1892b), non essendosi accorto di avere due esemplari di questa specie, scriveva: “Io non possiedo questa varietà notata di Sicilia nel catalogo di Berlino, e che il Reiche citò sotto il sinonimo di *subaeneus* Mén., né so in che varia dal tipo, non avendo potuto studiare la descrizione”.

Specie diffusa in Europa centrale e meridionale, Rodi, Cipro, Asia Minore, Palestina, Iraq, Iran, Transcaucasia, Turkmenistan (DELLACASA, 2004).

***Onthophagus (Palaeonthophagus) andalusicus* Waltl, 1835**

Baraud, 1992: 369

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus marginalis* Gebler; *Onthophagus andalusiacus* Waltl

LOCALITÀ: Villa V.E. 10.III.[19]06 leg. G. Coniglio; Caltagirone 21.III.[19]05 leg. G. Coniglio; M.[onte] Cuccio 31.III.[1]911 Sic. Marino

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.67

*Note:* tre esemplari recano il cartellino di località e due quello di determinazione di J. Müller “*andalusiacus*”. RAGUSA (1892b) indicava questa specie col nome di *marginalis* Gebler e notava come essa fosse comunissima, citando anche gli Autori precedenti che la trovarono in Sicilia.

Specie distribuita nella parte meridionale della Penisola Iberica e della Penisola Italiana, compresa Sicilia, ma non la Sardegna. In Africa settentrionale è presente in Marocco, Algeria e Tunisia (BARAUD, 1992).

***Onthophagus (Palaeonthophagus) massai* Baraud, 1975**

Baraud, 1992: 379

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus coenobita* (Herbst); *Onthophagus nuchicornis* (Linnaeus)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.67

*Note:* tre dei dodici esemplari erano determinati come *coenobita*, due come *nuchicornis*, due come *fracticornis*, due come *vacca* var. *medius*, uno come *grossepunctatus* e due come *fracticornis* var. *ragusai*.

*O. massai* Baraud, 1975 è messo in sinonimia da PALESTRINI (1981) con *Onthophagus fracticornis* (Preysler, 1790). BARAUD (1992), continua per contro a considerarla buona specie, vicariante di quest’ultima in Sicilia ed endemica di quest’isola (descritta delle Madonie, Piano Battaglia). Si distingue dal gruppo *fracticornis-similis* per gli intervalli elitrali finemente punteggiati; i punti sono particolarmente distinti sugli intervalli laterali dopo il callo omerale, preceduti da piccoli granuli; il maschio ha la carena del vertice distintamente dilatata (RAHOLA FABRA, 1985; DELLACASA, 2004).

Le recenti indagini cromosomiche di FALAHEE & ANGUS (2010) hanno

evidenziato differenze fra *O. fracticornis* e *O. massai* tali da giustificarne la separazione a livello specifico.

***Onthophagus (Palaeonthophagus) opacicollis* Reitter, 1892**

Baraud, 1992: 380

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus fracticornis* Preyßler; *Onthophagus fracticornis* var. *ragusai* Müller; *Onthophagus opacicollis* Reitter

LOCALITÀ: Mondello 26.IV. leg. E. Ragusa; Messina [19]04 leg. F. Vitale; Castanea 5.IV.[19]07; Colla 11.VI.[19]04 leg. F. Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 29

SCATOLA n.67

*Note:* cinque esemplari portano il cartellino di località ma uno è illeggibile; gli esemplari di Messina e Colla recano il cartellino di determinazione di J. Müller "*fracticornis*". RAGUSA (1892b) non cita questa specie, descritta proprio nel 1892, ma riporta l'*Onthophagus fracticornis*. Gli esemplari così determinati sono in realtà *Onthophagus opacicollis*. Successivamente RAGUSA (1923-1925) a riguardo di quest'ultima specie scriveva: "*Altra specie nuova per la Sicilia poco rara nei dintorni di Palermo, ne ebbi pure esemplari dal Vitale raccolti nel giugno del 1904 a Colla (Messina)*".

Secondo PALESTRINI (1981), *Onthophagus opacicollis* deve essere considerato sinonimo di *Onthophagus similis* (Scriba, 1790). RAHOLA FABRA (1985) tuttavia presenta buone argomentazioni biogeografiche per considerarle due distinte specie. Ho ritenuto di seguire quest'ultimo autore.

Specie diffusa nell'Europa meridionale, Asia Minore, Cipro, Siria, Palestina, Africa mediterranea (Marocco, Algeria, Tunisia); introdotta in Australia meridionale (BARAUD, 1985; DELLACASA, 2004).

***Onthophagus (Palaeonthophagus) semicornis* (Panzer, 1798)**

Baraud, 1992: 382

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus ovatus* (Linnaeus)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.67

*Note:* l'unico esemplare non reca alcun cartellino con le indicazioni di località. RAGUSA (1893c) menzionando l'*Onthophagus semicornis* riportava comunque la stazione di raccolta di questo esemplare: "*Dopo la pubblicazione del mio catalogo ragionato, l'amico Failla sorpreso di non trovarvi inclusa questa specie che egli possedeva, di Sicilia, me ne inviava un esemplare da lui raccolto, presso Castelbuono, ove pare non sia tanto rara*".

LUMARET (1990) indica questa specie della Francia meridionale dove è stata trovata nei cadaveri di piccoli animali e nello sterco bovino, ma risulta particolarmente attirata dallo sterco di coniglio specialmente se fresco. ZIANI

(2003) aggiunge, osservandone la presenza in Romagna, che si tratta di una specie a comparsa primaverile e autunnale a regime trofico principalmente coprofago, associato ad abitudini foleofile, cioè legata alle tane di piccoli mammiferi. È specie poco frequente in Sicilia: alcuni esemplari sono stati rinvenuti all'interno di piccole tane di micromammiferi al Bosco della Ficuzza (ALICUÒ & ROMANO 1976).

Diffusa in tutta l'Europa centrale ed orientale fino al Sud della Russia Europea; nel Mediterraneo presente in Spagna, Francia (assente in Corsica), Italia, Serbia e Croazia, ad Est nel Caucaso e Turkestan, ad Ovest nel Portogallo; citata della Mongolia e del Kazakistan. Distribuita in Italia continentale ed in Sicilia (ZIANI, 2003).

***Onthophagus (Palaeonthophagus) vacca* (Linnaeus, 1767)**

Baraud, 1992: 385

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus vacca* (Linnaeus); *Onthophagus vacca* var. *medius* Panzer

LOCALITÀ: Ficuzza IV. leg. E. Ragusa; Pizzenti IV.1905 [leg. T. De Stefani]

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.67

*Note:* solo due esemplari sono provvisti del cartellino di località, mentre sei portano un cartellino con la determinazione, di cui due di J. Müller. Tre esemplari portano la determinazione var. *medius* Panzer, ma due in realtà sono *Onthophagus massai* Baraud, l'altro è un *Onthophagus vacca* di piccole dimensioni. RAGUSA (1892a) scriveva: “Romano cita pure un *O. medius* ♂, ♀, che sarebbe varietà del *vacca*, ma ignoro in che differisca dal tipo, non possedendo io la *Fn Germ.* dove il Panzer la descrisse”.

È specie distribuita nell'Europa centrale e meridionale, dalla Penisola Iberica fino alla Polonia, Gran Bretagna meridionale, Creta, Asia Minore, Siria, Iran, Transcaucasia, Kazakistan, Marocco e Is. Azzorre; è stato introdotto in Australia meridionale (DELLACASA, 2004).

***Onthophagus (Palaeonthophagus) verticicornis* (Laicharting, 1781)**

Baraud, 1992: 386

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Onthophagus verticicornis* (Laicharting)

LOCALITÀ: Ficuzza IV. leg. E. Ragusa; Ficuzza leg. Geo C. Kr[üger]

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.67

*Note:* due soli esemplari recano il cartellino di località e quattro quello di determinazione. RAGUSA (1892b) scriveva: “Stranissimo è il non trovare questa specie poco rara, citata di Sicilia; intanto è poco probabile sia stata confusa con altre. Io la possiedo sotto il sinonimo di *nutans* F., in molti esemplari

trovati nella provincia di Palermo, in primavera nello sterco bovino, assieme ad altre specie”.

È specie diffusa in Europa centrale, a Nord fino all’Inghilterra meridionale, al Belgio ed alla Polonia, in quella meridionale, dalla Penisola Iberica sino ai Balcani, in Asia Minore, Caucaso e Turkmenistan (DELLACASA, 2004).

## Familia ORPHNIDAE Erichson, 1847

### Genus *Hybalus* Dejean, 1833<sup>6</sup>

#### *Hybalus benoiti* Tournier, 1864

Baraud, 1992: 92

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Hybalus bigibber* Reitter; *Hybalus graecus* Sturm

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 6

SCATOLA n.15

*Note:* nessun esemplare reca il cartellino di località. Due esemplari erano confusi tra gli *Hybalus bigibber*.

Specie ritenuta endemica di Sicilia, viene riportata di Calabria da PORTA (1932) e successivamente da MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN (2000), che però non citano alcun reperto preciso. Inoltre l’indicazione “Napoletano”, citata ancora da PORTA (1932), viene riportata acriticamente da BARAUD (1977) e poi omessa sempre da BARAUD (1992). Secondo (PIATTELLA, 2007) si tratta di una misidentificazione; in particolare, più di un errore di cartellinatura che di errata determinazione della specie. D’altra parte, almeno fino ad oggi, nessuna specie di *Hybalus* è nota per l’Italia continentale al di sopra della Calabria né, tanto meno, per l’area partenopea in particolare.

#### *Hybalus bigibber* Reitter, 1892

Baraud, 1992: 93

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Hybalus bigibber* Reitter; *Hybalus glabratus* (Fabricius)

LOCALITÀ: Ficuzza IV. [leg. E.] Ragusa; Ficuzza [leg.] Geo C. Kr[üger]; Licata XII. [leg.] E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 13

SCATOLA n.15

*Note:* sette esemplari erano determinati come *Hybalus glabratus* (F.). La Sicilia è località tipica; in merito alla distribuzione della specie, BARAUD

<sup>6</sup>Secondo LÖBL (2006), il nome *Hybalus* fu creato da Dejean nel 1833 per cui deve essere attribuito ad esso e non a Brullé, 1834.

(1992) segnala la presenza di un esemplare proveniente dall'Algeria nella collezione Reitter (Museo di Storia Naturale di Budapest).

### Familia PACHYPODIDAE Erichson, 1840

Genus *Pachypus* Dejean, 1821

#### *Pachypus caesus* Erichson, 1840

Baraud, 1992: 392

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Pachypus caesus* Erichson

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 12 (8 ♂ e 4 ♀)

SCATOLA n.55

*Note:* gli esemplari non recano alcun cartellino di località, ma RAGUSA (1893) indicava questa specie comunissima a Palermo dal 15 al 25 ottobre al Parco della Favorita.

Specie endemica di Sicilia, distribuita lungo le zone costiere, è però localizzata, più sporadica nelle zone interne fino a m 800 di altitudine (es.: Ficuzza) (ARNONE & SPARACIO, 1990).

### Familia MELOLONTHIDAE Samouelle, 1819

Genus *Anoxia* Laporte de Castelnau, 1832

#### *Anoxia (Anoxia) pilosa* (Fabricius, 1792)

Baraud, 1992: 430

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Anoxia pilosa* Fabricius

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 2

SCATOLA n.55

*Note:* un esemplare reca il seguente cartellino: “*Anoxia pilosa - Sicilia*”. RAGUSA (1893), riferendosi a questo esemplare, scriveva: “*Posseggo questa specie che nessuno ha citata di Sicilia, in un esemplare donatomi dal Baudi, che mi scriveva che proveniva dalla Sicilia e l’aveva avuto dal Ghiliani.*”

Questa specie descritta d’Austria è diffusa in Europa centrale e orientale, Ungheria, Nord dell’Italia e della ex Jugoslavia, Polonia, Romania Russia meridionale e Caucaso (BARAUD, 1992).

Nonostante quanto scritto dal Ragusa, ritengo assai improbabile che i due esemplari della collezione senza indicazioni di provenienza siano stati raccolti in Sicilia. A riprova, devo sottolineare che diversi altri reperti presen-

ti nella collezione Ragusa e ricevuti dal Baudi, appartengono a specie di improbabile provenienza siciliana; tra questi ci sono *Rhizotrogus cicatricosus* Mulsant 1842, *Firminus lautiusculus* (Schaufuss 1864), *Euserica mutata* (Gyllenhal, 1817). ALIQUÒ & ALIQUÒ (2000) hanno fatto un'analoga considerazione a proposito di alcune specie della famiglia dei Tenebrionidi: *Asida jurinei* Solier, 1836, *Asida sabulosa* (Fuesslin, 1775), *Pedinus fallax* Mulsant et Rey, 1853, *Nalassus dermestoides* (Illiger, 1798), citate dal Ragusa su segnalazione di Baudi, ma ritenute dai due Autori estranee alla fauna dell'isola.

***Anoxia (Anoxia) scutellaris sicula* Motschulsky, 1861**

Baraud, 1992: 431

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Anoxia sicula* Motschulsky

LOCALITÀ: Mondello VI. leg. E. Ragusa; Mondello 24.VI. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.55

*Note:* due soli esemplari portano le indicazioni di località. Un terzo esemplare, che porta il cartellino con la dicitura “*mostruosità antennale*”, viene citato da RAGUSA (1893): “...*Ne possiedo un esemplare ♂ curiosissimo per avere un'antenna a tre ramificazioni...*”. Inoltre RAGUSA (1874) descrisse le modalità di raccolta di questa specie nel mese di giugno: “...*Il giorno 11. Esc. a Mondello. — Dal tamarindi battendolo forte, Anoxia sicula. ♂ che dal 70 in quà avrò preso in una 30ª di esemplari, mentre la ♀ è rarissima, e non ne posso che un solo esemplare trovato morto sulla sabbia. ...*”.

Sottospecie endemica, sempre più sporadica e rarefatta a causa della degradazione degli ambienti costieri nella Sicilia nord-occidentale dove era un tempo abbondante; oggi è a serio rischio di estinzione. La sottospecie *argentea* Aliquò et Massa, 1976, anch'essa endemica, è presente lungo le coste della Sicilia meridionale con numerose popolazioni fra loro isolate ma ancora numericamente consistenti nei biotopi litorali meglio conservati. La sottospecie tipica con distribuzione turanico-mediterranea è presente in quasi tutta la penisola italiana e in Sardegna (BARAUD, 1992).

***Anoxia (Mesanoxia) matutinalis matutinalis* Laporte de Castelnau, 1832**

Baraud, 1992: 435

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Anoxia matutinalis* Laporte de Castelnau; *Anoxia matutinalis* var. *armerinae* Ragusa

LOCALITÀ: Messina, Piazza del Comune sera 15.VI.[1]904 leg. F. Vitale; Balestrate 4.VI. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.55

*Note:* alle due località sopra riportate in due soli esemplari vanno

aggiunte Alcamo e Piazza Armerina (RAGUSA, 1893). Gli esemplari provenienti da quest'ultima località vengono distinti da Ragusa per la colorazione più scura dei tegumenti e denominati come varietà "*armerinae*".

Specie politipica con quattro altre sottospecie così ripartite: la ssp. tipica è diffusa dalla Francia sud orientale alla Grecia, in Italia presente in Friuli, Liguria, Toscana, Abruzzo, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e isola di Lipari (SABATINELLI, 1976); è anche indicata della Croazia, Slovenia, Dalmazia, Crna Gora (MIKŠI, 1970); la ssp. *corsicana* Sabatinelli, 1976 è endemica della Corsica; la ssp. *sardoa* Motschulsky, 1861 è presente solo in Sardegna; la ssp. *moltonii* Sabatinelli, 1976 vive esclusivamente nell'isola di Vulcano, nell'Arcipelago delle Eolie; la ssp. *suturalis* Reitter, 1890 è stata descritta di Grecia (loc. tipica: Etolia) (BARAUD, 1992).

***Anoxia (Protanoxia) orientalis*** (Krynicky, 1832)

Baraud, 1992: 438

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Anoxia orientalis* Kryn.; *Anoxia orientalis* var. *meridionalis* Reitter

LOCALITÀ: Licata VI.[18]91 [leg. Filippo Re Capriata]

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.55

*Note:* RAGUSA (1893) scriveva di avere numerosi esemplari provenienti da Catania e Alcamo, ma di queste località non vi è nessuna indicazione negli esemplari. Cinque esemplari della varietà *meridionalis* Reitter, distinta per i peli dello scutello bianchi invece che gialli, furono donati al Ragusa dal Prof. Filippo Re che li raccolse nel mese di giugno a Licata.

Specie distribuita nell'Europa sud-orientale, Austria (Tirolo), Italia (Calabria, Sicilia, Toscana) (PERAZZINI, 1987), ex Iugoslavia, Macedonia, Ungheria, Bulgaria, Romania, Grecia, Turchia europea, Anatolia, Libano, Siria, Israele (BARAUD, 1992).

Genus ***Melolontha*** Fabricius, 1775

***Melolontha hippocastani*** Fabricius, 1801

Baraud, 1992: 445

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Melolontha hippocastani* Fabricius

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.55

*Note:* RAGUSA (1893) così riferiva: "Posseggo un solo esemplare di questa specie, mal concio e tutto schiacciato, trovato da un contadino nella provincia di

Palermo. È nuovo per la Sicilia.” Si tratta dell’esemplare presente in collezione (Fig. 17), un maschio correttamente determinato, nonostante le sue cattive condizioni di conservazione che rendevano difficile allora come ora l’esame dei caratteri specifici per la sua discriminazione. Con difficoltà, nel timore di danneggiare ulteriormente l’esemplare, è stata estratta l’armatura genitale, il cui esame ha confermato l’identificazione del Ragusa.

Questa specie è largamente diffusa nel Nord della Spagna, nella Francia centro settentrionale, in Italia del Nord fino agli Appennini, Nord della ex Jugoslavia, in Europa centrale e settentrionale, nell’ex URSS, escluse le regioni meridionale e Siberia (BARAUD, 1992). Non sono note successive segnalazioni per la Sicilia.



Fig. 17 — *Melolontha hippocastani* Fabricius, 1801. Si tratta dell’unico esemplare presente in collezione, che, come ci riferisce il Ragusa nel suo Catalogo, fu trovato in queste condizioni da un contadino nella provincia di Palermo.

### *Melolontha melolontha* (Linnaeus, 1758)

Baraud, 1992: 446

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Melolontha hippocastani* Fabricius

LOCALITÀ: Messina Agosto 1912 [leg.] Marangolo

TOTALE ESEMPLARI: 4

SCATOLA n.55

*Note:* tre esemplari recano il cartellino di località a stampa: “Sicilia F. Vitale” (Fig. 18). Solo un esemplare porta l’indicazione precisa di provenien-

Fig. 18 — *Melolontha melolontha* (Linnaeus, 1758). Uno dei quattro esemplari raccolti nel Messinese da F. Vitale ed erroneamente inseriti dal Ragusa insieme alla *M. hippocastani*.



za e data di raccolta: “*Messina Agosto 1912 Marangolo*”<sup>7</sup> Questi quattro esemplari erano confusi con l’esemplare della specie precedente e permettono di confermare l’esistenza

della specie, almeno in passato, in Sicilia. Esistono in effetti due antiche citazioni di Sicilia: la prima è quella di ROMANO (1844), sub *Melolontha vulgaris* (Fabricius), nella quale l’autore la indica addirittura fra le specie dannose agli alberi di ulivo nei territori di Termini Imerese e Palermo. La seconda è quella di ALFONSO (1880), ripresa anche da MINÀ PALUMBO (1890), che indica *M. vulgaris* come specie dannosa alle piante di tabacco e presente in tutti gli orti di Palermo. RAGUSA (1893, nota 2, pag. 238), facendo riferimento alla monografia di quest’ultimo Autore, sosteneva che questa specie non vivesse in Sicilia e che si trattasse in realtà “...dell’*Oryctes nasicornis* e *grypus* da noi tanto comuni...”.

Specie distribuita in tutta l’Europa, escluse le regioni più meridionali, ad Est fino al Caucaso. In Italia è segnalata della Venezia Giulia, Venezia Tridentina, Veneto, Lombardia, Piemonte, Liguria, Emilia Romagna, Toscana e Marche (PITTINO, 1981).

<sup>7</sup> Diego Marangolo, entomologo messinese, radunò, nella prima metà del secolo scorso, una collezione di coleotteri siciliani, di cui oggi si è persa traccia (ROMANO, 2006).

Genus *Polyphylla* Harris, 1841*Polyphylla ragusai ragusai* Kraatz, 1882

Baraud, 1992: 454

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Polyphylla ragusae* Kraatz

LOCALITÀ: Licata VII. 1897 [leg. Filippo Re Capriata]

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.55

*Note:* un solo esemplare ha le indicazioni di località di raccolta e data, un secondo reca un cartellino scritto da Ragusa: “*mostruosità antennale*”. RAGUSA (1893) indicava questa specie della provincia di Trapani durante i mesi di giugno e luglio. La ssp. tipica è distribuita nelle spiagge settentrionali e sud-occidentali della Sicilia fino a Licata; la ssp. *aliquoi* Massa et Tassi in Baraud, 1977 abita i litorali sud-orientali della Sicilia tra Gela e Siracusa.

Genus *Amphimallon* Berthold, 1827<sup>8</sup>*Amphimallon vitalei* Luigioni, 1932

Baraud, 1992: 462

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Amphimalus pygialis* Olivier

LOCALITÀ: Messina VI. [19]05 leg. F. Vitale; Montalbano [Elicona] VI. [19]05 leg. F. Vitale;

Montalbano [Elicona] VII. [19]05 leg. F. Vitale; Messina 1-12. V.1906 leg. A. Doderò

TOTALE ESEMPLARI: 8

SCATOLA n.55

*Note:* tutti gli esemplari recano il cartellino di località e data. Un esemplare porta due cartellini, uno con la determinazione “*Rb. pini Oliv.*” E l’altro con l’indicazione “*race de pygialis Muls.*”; verosimilmente dovrebbe essere l’esemplare inviato ed identificato da Brenske (Fig. 19). Un secondo esemplare reca anch’esso un cartellino di determinazione “*Amphimallon pygialis*”, donato da Agostino Doderò al Ragusa. RAGUSA (1893) riportava *Amphimallon pini* come specie nuova per la Sicilia per un unico esemplare proveniente da Messina. Il Sig. Doderò non vedendo indicato il *Rhizotrogus pygialis* nel lavoro di Ragusa ne inviava a quest’ultimo due esemplari prove-

<sup>8</sup> Nella versione tedesca del lavoro di Latreille del 1825, *Familles naturelles du Règne Animal*, Berthold nel 1827 introduce il nome *Amphimallon*, per designare un gruppo di coleotteri fitofagi, latinizzando il termine francese “Amfimalle” coniato nel lavoro dell’autore francese. Nella seconda parte (pp. 345-834) del decimo tomo dell’*Encyclopédie Méthodique*, Le Peletier de Saint-Fargeau e Audinet-Serville impiegano il nome *Amphimallon*. Questa pubblicazione compare il 10 dicembre 1828. Solo la prima parte della monografia (pp. 1-344) porta la data 1825. MONTREUIL (1997), sulla base di questa argomentazione, attribuisce il nome generico *Amphimallon* a Berthold, 1827 essendo la pubblicazione di Le Peletier de Saint-Fargeau e Audinet-Serville posteriore a quella di Berthold.



Fig. 19 — *Amphimallon vitalei* (Luigioni, 1932). Uno degli otto esemplari della raccolta, recante due cartellini di determinazione “*Rh. pini* Oliv.” e “race de *pygialis* Muls.” ed un cartellino di località “Messina”.

nienti da Messina, da lui stesso raccolti, fornendogli precisazioni riguardo la distinzione di alcuni caratteri morfologici tra *Rhizotrogus pini* e *Rhizotrogus pygialis*. Il Ragusa si accorse subito di avere questa specie ma diversamente determinata, come *Rhizotrogus pini*. Era successo che Brenske a suo tempo aveva esaminato tutti i *Rhizotrogus* della collezione Ragusa e che l'unico esemplare allora posseduto gli venisse determinato come *Rhizotrogus pini*, probabilmente per un *lapsus calami*, come ebbe a scrivere RAGUSA (1906).

Analoga situazione trova VITALE (1906), che cita il *Rhizotrogus pini* perché così determinatogli da Ragusa sulla base dell'esemplare erroneamente determinato da Brenske. In conclusione si può escludere *Amphimallon pini* (Olivier, 1789) dalla fauna della Sicilia e tutte le citazioni di Sicilia di *Amphimallon pygiale* Mulsant, 1846 devono essere riferite ad *Amphimallon vitalei* Luigioni, 1932.

Questa specie è stata descritta di Sicilia (loc. tipica: Messina) ed è nota anche di Calabria (9 ♂♂, Melito Porto Salvo (RC) V.1957, leg. M. Magistretti) (MIKŠI, 1961).

***Amphimallon javeti* Stierlin, 1864<sup>9</sup>**Baraud, 1992: 467 (sub *Amphimallon solstitialis javeti* Stierlin)DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Amphimallus javeti* Stierlin; *Amphimallus solstitialis* var. *falleni*

LOCALITÀ: Mistretta, Santa Croce [di S. Stefano] 20.VI.1915

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.55

*Note:* Due esemplari recano il cartellino di determinazione, uno di Brenske l'altro anonimo, un solo esemplare reca il cartellino con le indicazioni di provenienza; tuttavia RAGUSA (1893) scriveva di avere molti esemplari raccolti presso Castelbuono, donatigli da Failla. È specie endemica di Sicilia.

***Amphimallon fuscum* (Scopoli, 1786)**

Baraud, 1992: 473

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Amphimalus ruficornis* Fabricius; *Amphimalus logesi* Mulsant

LOCALITÀ: Madonie VII. [1871 leg. E. Ragusa]

TOTALE ESEMPLARI: 13

SCATOLA n.55

*Note:* un esemplare reca il cartellino di località e un secondo cartellino con il numero "4972", un terzo la determinazione "*fuscus* Scop. = *logesi* - *nebrodensis*"; un altro esemplare porta un cartellino di determinazione "*ruficornis* F.". RAGUSA (1872) descrisse con emozione la caccia a questa specie: "...*Verso le sei principiai una caccia come non avevo mai fatto più bella e ricca...*" e successivamente la riportava nel suo Catalogo (1893) ribadendo la sua presenza sulle Madonie allo Sparviere dove diceva essere comunissima nel mese di luglio. Questa specie in passato è stata indicata con i nomi di *Amphimallus logesi* Mulsant, 1872 e *Rhizotrogus nebrodensis* Ragusa, 1881. È distribuita in Svizzera, Italia (inclusa Sicilia) ed ex Jugoslavia (BARAUD, 1992).

**Genus *Amadotrogus* Reitter, 1902<sup>10</sup>*****Amadotrogus tarsalis* (Reiche, 1862)**Baraud, 1992: 544 sub *Rhizotrogus tarsalis* ReicheDETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhizotrogus tarsalis* Reiche

<sup>9</sup> *Amphimallon javeti* Stierlin è solitamente considerata la sottospecie siciliana di *Amphimallon solstitiale* (Linnaeus, 1758). MONTREUIL (2000) però l'ha elevata al rango specifico per la sua colorazione e la mancanza di spicule subapicali sulla superficie dorsale dei parameri, che invece sono presenti in *A. solstitiale* (L.), *A. ochraceum* (Knoch, 1801) e *A. alaticum* Medvedev, 1951. SMETANA & KRÁL (2006) riportano come *Amphimallon solstitiale tropicum* (Gyllenhal, 1817) la specie che vive nell'Italia continentale, Francia e Svizzera.

<sup>10</sup> COCA-ABIA & MARTÍN-PIERA (2002) hanno esaminato il sottogenere *Amadotrogus* Reitter, 1902 già considerato sottogenere di *Amphimallon* Berthold, 1827, e la sua posizione tassonomica,

Fig. 20 — *Amadotrogus tarsalis* (Reiche, 1862).  
L'esemplare reca il cartellino "Linata [ME]  
9/11/05 [leg.] Vitale".

LOCALITÀ: Messina 2.X.[19]05 [leg. F. Vitale];  
Messina [leg. F. Vitale]; Linata 9.XI.[190]5  
TOTALE ESEMPLARI: 8  
SCATOLA n.67

*Note:* solo un esemplare è sprovvisto di cartellino di località. RAGUSA (1893) scriveva di avere soltanto quattro esemplari provenienti da Messina, evidentemente gli altri quattro li ha ottenuti successivamente (Fig. 20). BAVIERA & REY (2008) segnalano il suo recente ritrovamento sul Monte Etna, ne completano la descrizione e fissano il Neotypus ♂.

È specie endemica di Sicilia.

Genus ***Geotrogus*** Guérin-Ménéville,  
1842

*Geotrogus* Guérin, 1842. *Revue Zoologique*, 5: 7

***Geotrogus sicelis*** (Blanchard, 1851)

Baraud, 1992: 484

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Geotrogus sicelis* Blanchard

LOCALITÀ: Sferracavallo IV. [leg. E. Ragusa]; Trapani [leg. E. Ragusa]; Busambra leg. Geo C. Kr[üger]

TOTALE ESEMPLARI: 9

SCATOLA n.55

*Note:* RAGUSA (1893) indicava la specie delle Madonie, dei monti presso Palermo, di una località prossima a Trapani e di Pantelleria. Sulla base di que-



considerata indipendente allo stesso rango dei generi vicini come *Amphimallon*, *Geotrogus*, *Rhizotrogus* etc. Inoltre sulla base dei caratteri riportati nella descrizione originale di *Rhizotrogus tarsalis* Reiche, 1862 ritengono di collocare questa specie nel genere *Amadotrogus*, seppure con un minimo di riserva in quanto essi non hanno avuto modo di studiare esemplari appartenenti a questa specie. Il recente ritrovamento di diversi esemplari di questo taxon endemico di Sicilia poco frequente e considerato raro dagli entomologi sin dall'inizio del secolo scorso, ha dato modo a BAVIERA & REY (2008) di attribuire in maniera definitiva il trasferimento di *Rhizotrogus tarsalis* al genere *Amadotrogus*.

sti reperti, quest'ultima località è stata successivamente citata ancora da LUIGIONI (1929: 403), PORTA (1932: 426), BARAUD (1977: 244; 1992: 484) e RATTI (1987: 38). È stata infine ritrovata e riportata per Pantelleria da ARNONE *et al.* (1995). È specie attualmente nota di Sicilia, Ustica e Pantelleria.

### Genus *Aplidia* Hope, 1837<sup>11</sup>

#### *Aplidia hirticollis* Burmeister, 1855

Baraud, 1992: 487

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Haplidia hirticollis* Burmeister; *Haplidia transversa* Fabricius; *Haplidia villigera* Burmeister

LOCALITÀ: S. Alessio 16.V; Madonie; Cannizzaro 20.V.1916; Catania VI; Castrogiovanni VI

TOTALE ESEMPLARI: 24

SCATOLA n. 67

*Note:* sono presenti 24 esemplari determinati come segue: *Haplidia transversa* (9), *Haplidia hirticollis* (7), *Haplidia villigera* (8); in realtà essi appartengono tutti alla specie *Aplidia hirticollis*. RAGUSA (1893, nota 1 pag. 236) espone le sue perplessità circa la distinzione fra le diverse specie di *Aplidia*: “Il genere *Haplidia* secondo me è troppo ricco in ispecie basate su caratteri non sufficienti per dividerle fra di loro”. Specie descritta di Sardegna, si ritrova in Sicilia e Calabria (BARAUD, 1992).

### Genus *Pseudoapterogyna* Escalera, 1914<sup>12</sup>

#### *Pseudoapterogyna euphytus* (Buquet, 1840)

Baraud, 1992: 508

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Apterogyna euphytus* (Buquet)

LOCALITÀ: Pantelleria [5.V.1875]; Falde III. [Monte Pellegrino leg. E. Ragusa]

TOTALE ESEMPLARI: 14

SCATOLA n.55

*Note:* soltanto due esemplari recano il cartellino di località e di raccolta, altri due quello di determinazione di E. Ragusa. RAGUSA (1874) riferiva di raccogliere la specie alle falde del Monte Pellegrino e la citava anche per l'isola di Pantelleria, ove si recò nel mese di maggio del 1875. Avendo saputo che in

<sup>11</sup> Utilizzo il nome *Aplidia*, come proposto da CHIKATUNOV & PAVLÍEK (1997) che riportano il nome indicato da Hope nella descrizione originale.

<sup>12</sup> I caratteri principali che distinguono il genere *Pseudoapterogyna* Escalera dal genere *Geotrogus* Guérin-Méneville, ben riportati da BARAUD (1985, 1992), sono: maschio alato con il callo omerale prominente, femmina attera (secondo paio di ali assente), mentre in *Geotrogus* i due sessi sono atteri, senza callo omerale, e le loro elitre sono saldate; epipleure interamente ciliate, mentre in

quell'isola il *Rhizotrogus Gerardi* era comunissimo in aprile, e che arrecava danni alle viti, offrì ai contadini un soldo per ogni insetto che avrebbero raccolto. “*Al mio ritorno a casa mi attendevano i contadini con venti Rhizotrogus Gerardi; essi li chiamavano «Tarterucheddi di la vigna» e furono molto spiacenti di non averne raccolti dei milioni;...*” (RAGUSA, 1875). Nel “Catalogo Ragionato” (1893) scriveva: “*Rottenberg fu il primo che scoprì questa specie in Sicilia, Baudi la notò ed io l'ho trovata oltre che nella località ove fu scoperta, a Sferacavallo nell'aprile ed a Pantelleria*”.

Specie descritta d'Algeria, è presente anche in Tunisia (BARAUD, 1992). In Italia vive solo in Sicilia, a Pantelleria e nelle isole Egadi (Favignana 30.IV.1969 leg. B. Massa; coll. B. Massa, Museo di Zoologia dell'Università di Palermo).

### Genus *Rhizotrogus* Berthold, 1827

#### *Rhizotrogus siculus* Baraud, 1970

Baraud, 1992: 517

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhizotrogus marginipes* Mulsant

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.67

*Note:* eccetto un esemplare con un cartellino di determinazione “*Rhizotrogus marginipes Muls.*”, gli altri non recano alcun cartellino. RAGUSA (1893) scriveva di avere solo quattro esemplari ricevuti dal Failla Tedaldi che li trovò nel mese di giugno nei boschi presso Castelbuono. In realtà ne erano presenti altri sette (scatola n.55), confusi tra gli *Amphimallon javeti* Stierlin, anch'essi provenienti dai boschi presso Castelbuono. Questi ultimi esemplari sono stati trasferiti all'interno della scatola n. 67.

Specie descritta di Sicilia (senza ulteriori precisazioni sulla località) e segnalata di Calabria (BARAUD, 1992).

---

*Geotrogus* le epipleure sono ciliate tutt'al più solo alla base; anche posteriori dei maschi lontane dalle anche mediane, mentre in *Geotrogus* sono vicine alle anche mediane. COCA-ABIA (2003) tuttavia considera il genere *Pseudoapterogyna* Escalera, 1914 sinonimo di *Geotrogus* Guérin-Ménéville, 1842. Secondo l'Autrice le modifiche morfologiche delle elitre, delle coxe e la conseguente perdita delle ali, sono caratteristiche di un adattamento all'ambiente desertico e quindi non vanno considerati come caratteri diagnostici validi. Anche la morfologia esterna di altri caratteri privi di valore adattativo e i genitali maschili provano la rassomiglianza tra entrambi i taxa. In questa sede preferisco seguire BARAUD (1985, 1992) che considera *Pseudoapterogyna* e *Geotrogus* due generi separati.

***Rhizotrogus cicatricosus*** Mulsant, 1842

Baraud, 1992: 524

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhizotrogus cicatricosus* v. *rubidus* ♀ Mulsant

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.67

*Note:* l'esemplare reca un cartellino di determinazione manoscritto: "*Rh. Cicatricosus* v. *rubidus* ♀ *Muls.*". Questa specie non viene citata nel Catalogo nè in altri articoli di Ragusa.

Specie assente in Sicilia, è ampiamente distribuita in Europa occidentale, Penisola Iberica, Ibiza, Francia, Germania, Svizzera, Italia (COCA-ABIA & MARTÍN-PIERA, 1998). Per l'Italia era conosciuta soltanto del Piemonte e della Sardegna senza ulteriori precisazioni (LUIGIONI, 1929; PORTA, 1932); poi segnalata per l'Emilia Romagna e la Toscana (PERAZZINI, 1986).

***Rhizotrogus pallidipennis*** Blanchard, 1851

Baraud, 1992: 528

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhizotrogus aestivus* Olivier

LOCALITÀ: Pantelleria V. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.67

*Note:* RAGUSA (1893) a proposito del *Rhizotrogus aestivus* Olivier scrive di aver trovato un esemplare sull'isola di Pantelleria. In realtà l'esemplare etichettato Pantelleria è un *Rhizotrogus pallidipennis* ♀; il *R. aestivus* quindi è da depennare dalla fauna siciliana. Questa specie endemica del mediterraneo sud-occidentale, è stata segnalata per la prima volta per il territorio italiano (Pantelleria) da PERAZZINI (1987) e da RATTI (1987). È conosciuta di Spagna, con nuovi recenti reperti provenienti da Madrid (LÓPEZ-COLÓN, 2000), di Marocco e Algeria (BARAUD, 1992).

***Rhizotrogus romanoi*** Sabatinelli, 1975

Baraud, 1992: 528

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhizotrogus aestivus* Olivier

LOCALITÀ: Castelbuono V

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.67

*Note:* un solo esemplare reca le indicazioni di località. RAGUSA (1893) dice d'aver trovato il *Rhizotrogus aestivus* Olivier sulle Madonie ed un esemplare a Pantelleria. L'unico esemplare cartellinato "Pantelleria" risulta essere un *Rhizotrogus pallidipennis* Blanchard (cfr. sopra). I rimanenti dieci esem-

plari appartengono alla specie *Rhizotrogus romanoi* Sabatinelli, specie endemica siciliana (località tipica: Madonie, Piano della Battaglia).

Genus ***Firminus*** Coca-Abia, 2003<sup>13</sup>

***Firminus ciliatus ciliatus*** (Reiche, 1862)

Baraud, 1992: 541 sub *Rhizotrogus ciliatus ciliatus* Reiche, 1862

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhizotrogus ciliatus* Reiche; *Rhizotrogus proximus* Brenske

LOCALITÀ: Piazza [Armerina]; Madonie VI.; Madonie VII.; Castelbuono IX.; Castrogiovanni VIII. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 23

SCATOLA n.67

*Note:* solo cinque esemplari recano il cartellino con le località sopra riportate. Sette dei 23 esemplari provenienti da Castrogiovanni (l'attuale Enna) appartengono alla var. *proximus* Brenske, 1886 (RAGUSA, 1893).

Sottospecie endemica siciliana. La sottospecie *vexillis* Reitter, 1902 è presente nell'Italia peninsulare. Recentemente è stata indicata della Basilicata (GOBBI & PIATTELLA, 2008).

***Firminus lautiusculus*** (Schaufuss, 1864)

Baraud, 1992: 543 sub *Rhizotrogus lautiusculus* Schaufuss

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Rhizotrogus lautiusculus* Schaufuss

LOCALITÀ: Sicilia

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.67

*Note:* L'esemplare ha un cartellino manoscritto di Chevrolat: "*Rhizotrogus lautiusculus* Schauf. Sicilia", ma la sua origine sembra alquanto improbabile. Infatti RAGUSA (1893, nota 2, pag. 234) riferiva in proposito: "*Pria di questa specie andrebbe notato il R. latiusculus Schauf., che io posseggo in un esemplare avuto dal Brenske, e proveniente come di Sicilia dalla collezione Chevrolat. Bisognerà ritrovarla per accertarsi che realmente vive da noi*".

<sup>13</sup> Il genere *Firminus* è stato istituito da COCA-ABIA (2003) e distinto dal genere *Rhizotrogus* per la dimensione della clava antennale più corta del funicolo, per i margini laterali del pronoto lisci, per l'assenza delle spine dorsali nelle meso e meta tibie che sono lucenti e con punteggiatura sparsa, e per diversi caratteri presenti nei genitali maschili e femminili. Le specie incluse in questo nuovo genere sono: *Firminus alsasuanus* (Reitter, 1902), *F. baudi* (Brenske, 1886), *F. bellieri* (Reiche, 1862), *F. ciliatus* (Reiche, 1862), *F. fossulatus* (Mulsant et Rey, 1859), *F. lautiusculus* (Schaufuss, 1864), *F. punicus* (Burmeister, 1855) e *F. putoni* (Reitter, 1902). Queste stesse specie erano state precedentemente ascritte al genere *Geotrogus* Guérin, 1842 (COCA-ABIA & MARTÍN-PIERA, 1998). Il genere *Firminus* è distribuito in Austria, Spagna, Italia, Sardegna, Sicilia, Corsica, ex Iugoslavia, Albania, Grecia (COCA-ABIA, 2003).

La specie vive nella ex Jugoslavia, Albania, Grecia e Austria (BARAUD, 1992).

Genus *Pachydema* Laporte de Castelnau, 1832

*Pachydema hirticollis* (Fabricius, 1787)

Baraud, 1977: 283

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Pachydema hirticollis* (Fabricius)

LOCALITÀ: Lampedusa 1902 Horn; Lampedusa [V.1886 leg. L. Failla]

TOTALE ESEMPLARI: 4

SCATOLA n.55

*Note:* solo un esemplare è sprovvisto di cartellino di località, uno è quello raccolto dal Failla e due recano ognuno un cartellino di località autografo di W.H.R. Horn. RAGUSA (1887, 1893, 1907) riportava notizia della cattura di un unico esemplare di questa specie a Lampedusa da parte di Luigi Failla Tedaldi nel mese di maggio 1886.

Vive nell'Africa del Nord, Algeria, Tunisia e Libia; si ritrova in Sicilia solamente a Lampedusa (BARAUD, 1977, 1985). BARAUD (1992) ha dimenticato di inserire questa specie nella Fauna europea.

Genus *Euserica* Reitter, 1896

*Euserica mutata* (Gyllenhal, 1817)

Baraud, 1992: 597

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Serica mutata* Gyllenhal

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.67

*Note:* L'esemplare, di cui rimangono solamente le elitre e parte dell'addome, reca due cartellini manoscritti: I. "*hispanicis paulo major*"; II. "*Serica mutata Sicilia*". RAGUSA (1893) indicava questa specie nuova per la Sicilia per un esemplare comunicatogli dal Baudi senza l'indicazione precisa della località dove fu trovato. È noto che spesso le indicazioni siciliane del Baudi risultavano dubbie, motivo per cui, in assenza di altri reperti, è preferibile non considerare questa specie nella fauna di Sicilia; ad oggi essa risulta essere presente soltanto in Spagna (BARAUD, 1992).

Genus *Hymenoplia* Eschscholtz, 1830***Hymenoplia sicula*** Blanchard, 1850

Baraud, 1992: 626

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Triodonta pumila* Burmeister; *Hymenoplia sicula* BlanchardLOCALITÀ: Madonie [leg. Geo C.] Kr[üger]; Bagheria V. [1871] leg. E. Ragusa; [Monte] Pellegri-  
no V. [1881] leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 21

SCATOLA n.67

*Note:* le tre località di raccolta indicate nei cartellini di otto esemplari corrispondono a quanto riportato da RAGUSA (1882, 1882a, 1893). Quattordici esemplari erano determinati come *Triodonta pumila* Burmeister, ma soltanto tre appartengono alla specie *Paratriodonta cincipennis* (Lucas). *Hymenoplia sicula* è presente in Sicilia (località tipica) e in Puglia (BARAUD, 1992).

Genus *Paratriodonta* Baraud, 1962***Paratriodonta cincipennis*** (Lucas, 1846)

Baraud, 1992: 633

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Triodonta pumila* Burmeister

LOCALITÀ: [Monte] Pellegrino V. leg. E. Ragusa; Balestrate VI. leg. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 3

SCATOLA n.67

*Note:* i tre esemplari recano ognuno il cartellino di località. RAGUSA (1893) riportava la specie comune nella provincia di Trapani, in giugno, sui fiori di campo. Specie presente con abbondanti popolazioni in Sicilia, diffusa in Algeria e Tunisia (BARAUD, 1985).

Genus *Hoplia* Illiger, 1803***Hoplia dubia*** (Rossi, 1790)

Baraud, 1992: 655

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Hoplia dubia* (Rossi)LOCALITÀ: Messina leg. F. Vitale; Messina, Capo di Faro 1-12.V.1906 leg. A. Dodero; Castel-  
buono [leg. L. Failla]

TOTALE ESEMPLARI: 12

SCATOLA n.55

*Note:* cinque esemplari recano il cartellino con la località Messina, mentre un sesto proviene da Castelbuono. Ragusa non ha mai segnalato questa specie, che è stata riportata per la prima volta in Sicilia da LUIGIONI (1929). Specie endemica italiana distribuita al centro e al sud fino in Puglia, Calabria e Sicilia (BARAUD, 1992).

***Hoplia minuta* Panzer, 1889**

Baraud, 1992: 658

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Hoplia minuta* Panzer

LOCALITÀ: Piazza A.[rmerina] [leg. F. Roccella]

Totale esemplari: 5

Scatola n.55

*Note:* un esemplare reca il cartellino di provenienza Piazza Armerina, gli altri quattro probabilmente sono stati raccolti dal Failla nei dintorni di Castelbuono, come riportato da RAGUSA (1893b). Specie endemica italiana conosciuta di Piemonte, Emilia, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Campania, Calabria e Sicilia (BARAUD, 1992).

***Hoplia* sp.**DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Hoplia* v. *chlorophana* Erichson

LOCALITÀ: Colla VII.1915 F. Vitale [leg.]

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n.55

*Note:* un esemplare proveniente dalla provincia di Messina, è contrassegnato da un'etichetta posta sul fondo della scatola, in cui è scritto: "v. *chlorophana*". RAGUSA (1893c) riportava la citazione di DE BERTOLINI (1872) dell'*Hoplia aulica* Linnaeus v. *chlorophana* Erichson per la Sicilia, ma, successivamente al rinvenimento del reperto, datato 1915, non riferì di avere alcun esemplare appartenente a questa specie. L'esemplare, privo dell'addome e delle zampe anteriori, caratteri essenziali per l'identificazione, è difficilmente determinabile (Fig. 21).

**Familia RUTELIDAE MacLeay, 1819****Genus *Anisoplia* Fischer von Waldheim, 1824*****Anisoplia tempestiva* Erichson, 1847**

Baraud, 1992: 689

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Anisoplia sicula* Reitter

LOCALITÀ: M.[ont'] Albano [Elicona] 21.VII.[19]05 [leg. F.] Vitale; M.[ont'] Albano [Elicona] 17.VII.[19]05 [leg. F.] Vitale; Medda VI. [leg.] E. Ragusa; Ficuzza E. Ragusa [leg.] Geo C. Kr.[üger]; Madonie E. Ragusa [leg. Geo C.] Kr.[üger]

TOTALE ESEMPLARI: 13

SCATOLA n. 55

*Note:* cinque esemplari recano il cartellino di località. RAGUSA (1893b) riportava la specie come *Anisoplia tempestiva*, scrivendo di averla raccolta sulle Madonie al Piano della Battaglia, e subito dopo continuando come A.



Fig. 21 — *Hoplia* sp. L'esemplare, per il quale non si è riusciti a giungere ad una determinazione, a causa della mancanza di parti diagnostiche importanti, quali zampe anteriori e addome, porta il cartellino di località "Colla [ME] VII-1915 [leg.] F. Vitale".

*sicula*, trovata comunissima sulle Caronie, ma concludeva: "..... Io ritengo che questa specie esiste in molte collezioni determinata per tempestiva Er."

Specie distribuita nella Francia meridionale e in Corsica, in Spagna unicamente nell'estremo Nord, nella ex Jugoslavia e Albania. Presente in tutta la penisola italiana, Sicilia e Sardegna (BARAUD, 1992).

### ***Anisoplia monticola marginata* Kraatz, 1883**

Baraud, 1992: 706

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Anisoplia marginata* Kraatz

LOCALITÀ: Ficuzza [leg. Geo C.] Kr.[üger]; Madonie VI. [Madonna dell'Alto] [leg.] E. Ragusa; Linata 4.VI.[19]03 [leg. F.] Vitale; Linata 19.VI.[19]03 [leg. F.] Vitale; Messina V.1905 [leg. F.] Vitale; Colla 4.VI.[19]05 [leg.] F. Vitale; Calamarà 24.VI.[19]03 [leg. F.] Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 28

SCATOLA n. 55

*Note*: tredici esemplari recano il cartellino di località e tre di questi portano un cartellino di determinazione così redatti: un esemplare proveniente dalle Madonie con un cartellino "*Anisoplia sicula*"; l'esemplare proveniente da Ficuzza con un cartellino "*Anisoplia marginata det. J. Müller*"; uno degli esemplari provenienti da Linata con un secondo cartellino:

“*Anisoplia neapolitana* ♀”. Altri due esemplari recano solamente cartellini di determinazione: il primo con due cartellini: I. “*marginata*”; II. “*Anisoplia villosa* Goeze agricola Fabr. ♂”; l’altro esemplare con quattro cartellini: I. “*Failla*”; II. “♀”; III. “*marginata*”; IV. “*Anisoplia arvicola* ♂ Sicil. Ghiliani”. Un ultimo esemplare ha un cartellino con il numero “23”. I rimanenti dodici esemplari non portano alcun cartellino. RAGUSA (1884) scriveva di avere raccolto in giugno questa specie sulle Madonie in località Madonna dell’Alto dove la trovò abbondantissima. Altre località menzionate sono Acireale, Messina, Godrano e Ficuzza (RAGUSA 1893b). La sottospecie tipica è diffusa nella ex Jugoslavia, Istria, Italia del Nord fino in Calabria; la sottospecie *marginata* Kraatz è considerata endemica di Sicilia (BARAUD, 1992).

### Genus *Anomala* Samouelle, 1819

#### *Anomala (Anomala) ausonia* Erichson, 1847

Baraud, 1992: 726

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Anomala ausonia* Erichson; *Anomala ausonia* var. *sicula* Ganglbauer; *Anomala ausonia* var. *cogina* Reitter; *Anomala ausonia* var. *laetus* Ragusa; *Anomala ausonia* var. *neapolitana* Reitter; *Anomala solida* Erichson; *Anomala affinis* Ganglbauer

LOCALITÀ: Villa Giulia VI. [1]910 [leg.] A. Siragusa; Palermo VII. [1]911 [leg.] A. Siragusa; Palermo VII. leg. E. Ragusa; Sicciara [torrente] V. [leg.] E. Ragusa; Faro 23.V.[19]04 [leg. F.] Vitale; Faro 6.VI.[19]04 [leg. F.] Vitale; Scala 24.V.[19]04 [leg. F.] Vitale; Messina; Faro 15.VII.[19]04 [leg. F.] Vitale; Faro 27.V.[19]04 [leg. F.] Vitale; Faro 6.IV.[19]04 [leg. F.] Vitale; Faro 2.VI.[19]04 [leg. F.] Vitale; Palermo, Villa Sperlinga 23.VI.[1]913 [leg.] Prestigiacomio; Lentini VI. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 66

SCATOLA n. 55

*Note:* gli esemplari provengono principalmente da Palermo e Messina. Di quest’ultima località in particolare sono quelli appartenenti alle varietà *sicula* Ganglbauer e *laeta* (*laetus* sic! Ragusa). Diversi i cartellini di determinazione di J. Müller e di L. Ganglbauer che determinò quasi tutti gli esemplari di *Anomala* di Ragusa (RAGUSA, 1893b). Specie largamente distribuita in Italia, dalla Liguria alla Calabria e Sicilia (località tipica), presente in Francia meridionale, in Spagna, ed in Africa settentrionale (Algeria e Tunisia) (BARAUD, 1992).

Gli esemplari presenti in collezione e determinati come *Anomala solida* Erichson e *Anomala affinis* Ganglbauer, citati da RAGUSA (1893b), a seguito dell’esame dell’apparato genitale maschile sono risultati appartenere ad *Anomala ausonia* Erichson.

*Anomala solida* Erichson, 1847 è una specie estranea alla fauna italiana

ed è distribuita in Serbia, Macedonia, Albania, Grecia, Bulgaria, Turchia, Romania e Asia Minore (BARAUD, 1992). Alcuni esemplari sono determinati come *Anomala affinis* Ganglbauer, 1882, anch'essa estranea alla nostra fauna, presente in Grecia (Sámos) e in Turchia (ZORN, 2006).

***Anomala (Anomala) vitis*** (Fabricius, 1775)

Baraud, 1992: 733

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Anomala vitis* Fabricius

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 1

SCATOLA n. 55

*Note:* l'esemplare non riporta i dati di provenienza ma RAGUSA (1893b) riferiva: "...Io ne ho un solo esemplare e l'ebbi da Castelbuono trovato dall'amico Failla". Specie distribuita nell'Italia nord orientale, Svizzera, Austria, Ungheria, ex Jugoslavia, Albania, Grecia, Bulgaria e Romania (BARAUD, 1992), assente nel meridione d'Italia.

Questo reperto rappresenterebbe dunque l'unica segnalazione nota per la Sicilia, non essendo più stata ritrovata questa specie nell'isola.

Genus *Mimela* Kirby, 1823

***Mimela junii miksici*** Sparacio, 2003

Sparacio, 2003: 226

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Anomala junii* v. *rugosula* Fairmaire

LOCALITÀ: M.[ont'] Albano [Elicona] 20.VII.[19]08 [leg. F.] Vitale; Faro VII. [19] 08 [leg.] F. Vitale; Sperlinga VIII. [leg. Amenta]

TOTALE ESEMPLARI: 3

SCATOLA n. 55

*Note:* indicata da RAGUSA (1893b) come *Anomala junii* v. *rugosula* Fairmaire. Egli nel suo Catalogo scriveva: "...Io ne posseggo un solo esemplare trovato, nell'agosto dal sig. Amenta, in un'escursione da lui fatta per conto mio, nei boschi di Sperlinga." Tutti e tre gli esemplari recano il cartellino di località; l'esemplare proveniente da Sperlinga porta anche un cartellino di determinazione anonimo: "*Anomala rugulipennis*".

Le popolazioni siciliane, tutte localizzate nel territorio etneo e sui Peloritani, sono state distinte a livello sottospecifico da quelle di Calabria, *Mimela junii* subsp. *calabrica* Machatschke, 1952, da SPARACIO (2003), soprattutto per la presenza di una evidente punteggiatura doppia ai lati del pronoto e per la diversa forma dell'edeago (località tipica: Etna, Piano Provenzana, m 1800).

## Familia DYNASTIDAE MacLeay, 1819

Genus *Oryctes* Illiger, 1798*Oryctes (Oryctes) nasicornis grypus* Illiger, 1803

Baraud, 1992: 753

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Oryctes nasicornis* Linnaeus; *Oryctes grypus* Illiger; *Oryctes grypus* var. *Ragusae* Riggio

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 8

SCATOLA n.30

*Note:* gli esemplari non recano alcun cartellino di località. Tre di essi, di grandi dimensioni, provengono sicuramente da Castelbuono, tra cui quello indicato come varietà *Ragusae* Riggio, 1882 per la presenza di un piccolo corno al centro della faccia anteriore del pronoto così come indica RAGUSA (1882c) (Fig. 22). RAGUSA (1893) scriveva che la specie è comunissima in tutta l'isola. *Oryctes nasicornis* è diffuso in tutta l'Europa a Sud del 60° parallelo e si incontra anche in Africa del Nord, Anatolia, Vicino Oriente e Asia centrale e orientale con una ventina di sottospecie (BARAUD,1992). La sottospecie



Fig. 22 — *Oryctes nasicornis grypus* Illiger, 1803. Si tratta dell'esemplare descritto da G. Riggio nel 1882 come varietà *Ragusae*, caratterizzata dalla presenza di un piccolo corno al centro del pronoto. L'esemplare proviene da Castelbuono, sulle Madonie.

*grypus* è distribuita in Portogallo, Spagna, Africa del Nord e Italia (solo Calabria e Sicilia) (BARAUD, 1992).

Genus *Calicnemis* Laporte de Castelnaud, 1832

*Calicnemis latreillii* Laporte de Castelnaud, 1832

Baraud, 1992: 756

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Calicnemis latreillei* Laporte de Castelnaud

LOCALITÀ: Licata [leg. V. Beltrami]; Balestrate I.V. [leg.] Füge

TOTALE ESEMPLARI: 3

SCATOLA n.55

*Note:* dei tre esemplari soltanto uno è privo di indicazioni di località. RAGUSA (1884, 1893) scriveva di avere avuto due esemplari di questa specie dal Sig. Vito Beltrami che li aveva raccolti a Licata. Specie rara e localizzata in Sicilia. Distribuita nella Penisola Iberica, Isole Baleari, Francia, Corsica, Italia, Sicilia. In Africa settentrionale è presente in Marocco, Algeria e Tunisia (BARAUD, 1985, 1992).

Genus *Pentodon* Hope, 1837

*Pentodon bidens punctatus* (Villers, 1789)

Baraud, 1992: 760

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Pentodon punctatus* Villers; *Pentodon punctatus m. testudinarius* Ragusa

LOCALITÀ: Balestrate XII. [leg. E. Ragusa]

TOTALE ESEMPLARI: 8

SCATOLA n.30

*Note:* un solo esemplare reca il cartellino di località. L'esemplare indicato come mostruosità *testudinarius* Ragusa proviene dalle Madonie (RAGUSA, 1882b) (Fig. 23).

Sottospecie distribuita nel Sud della Francia e Corsica, Italia con la



Fig. 23 — *Pentodon bidens punctatus* (Villers, 1789). Questo esemplare fu nominato “*testudinarius*” dal Ragusa e indicato come una mostruosità della specie, caratterizzata dalle enormi dimensioni del capo.

Sardegna e Sicilia, in Spagna soltanto ad Est e a Sud, coste della Dalmazia e della Macedonia greca. Poche informazioni sono tuttavia in nostro possesso, fino ad oggi, per quel che riguarda gli attuali limiti verso Est (BARAUD, 1992). Le citazioni di Marocco e Algeria secondo BARAUD (1985) meritano una conferma.

### Genus *Phyllognatus* Eschscholtz, 1830

#### *Phyllognatus excavatus* (Forster, 1771)

Baraud, 1992: 761

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Phyllognatus silenus* Fabricius

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 7

SCATOLA n.30

*Note:* RAGUSA (1893) indica la specie comunissima specialmente nelle zone boschive della Sicilia. Questa è la specie più comune di *Dynastidae* in Sicilia e la si può tuttora ritrovare anche, in molti individui, in piena città (ad es. a Palermo), nel mese di settembre in prossimità di giardini pubblici dai quali si sposta volando, specialmente la sera attirata dalle luci artificiali.

Specie distribuita in Nord Africa dalle isole Canarie fino all'Egitto e conosciuta del Senegal, Baleari, Francia, Corsica, Italia, Sardegna, Sicilia, ex Jugoslavia, Istria, Dalmazia, Erzegovina, Albania, Grecia (Attica e Peloponneso), Bulgaria (BARAUD, 1985, 1992).

### Familia CETONIIDAE Leach, 1815

Per alcune specie di questa famiglia vengono riportate le diverse aberrazioni classificate dal Ragusa secondo l'ordine originale degli esemplari della collezione; di essi vengono elencate le indicazioni relative ai cartellini di località e la determinazione, spesso manoscritti, che in molti casi vennero compilati da autorevoli Autori come Edmund Reitter, Paolo Luigioni, Michael Curti.

### Genus *Valgus* Scriba, 1790

#### *Valgus hemipterus* (Linnaeus, 1758)

Dutto, 2005: 166

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Valgus hemipterus* (Linnaeus)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.30

*Note:* indicata comunissima nel mese di maggio sui fiori di biancospino (RAGUSA, 1893b). Specie largamente distribuite in Europa, tranne la Gran

Bretagna, fino al Caucaso. In Africa settentrionale è presente in Marocco, Algeria e Tunisia (BARAUD, 1985, 1992).

Genus *Osmoderma* Le Peletier et Audinet-Serville, 1828

***Osmoderma cristinae*** Sparacio, 1994

Sparacio, 1994: 306

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Osmoderma eremita* Scopoli

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 5

SCATOLA n.30

*Note:* i cinque esemplari non recano alcun cartellino con i dati di cattura ma RAGUSA (1893b) scriveva: “*Il solo Ghiliani citò questa specie che è assai rara in Sicilia e che io posseggo in cinque esemplari trovati sulle Madonie dentro un tronco di vecchia quercia*”. Specie endemica di Sicilia, delle Madonie (località tipica: Madonie, Piano Zucchi) e dei Nebrodi.

Genus *Gnorimus* Le Peletier et Audinet-Serville, 1828

***Gnorimus decempunctatus*** Helfer, 1833

Dutto, 2005: 71

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Gnorimus decempunctatus* Helfer

LOCALITÀ: Madonie VI. [1871] [leg.] E. Ragusa; Caronia VII. [leg.] E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 13

SCATOLA n.30

*Note:* due esemplari recano il cartellino con i dati di cattura. RAGUSA (1872) scriveva d’aver raccolto questa specie nel rosone di un vecchio faggio, sulle Madonie nell’escursione fatta nel 1871, e successivamente sulle Caronie (RAGUSA, 1921). Specie endemica di Sicilia.

Genus *Trichius* Fabricius, 1775

***Trichius rosaceus rosaceus*** (Voët, 1769)

Dutto, 2005: 82

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Trichius zonatus* Germar

LOCALITÀ: Madonie V. E. Ragusa; Madonie VI. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.30

*Note:* due esemplari recano i dati di cattura. RAGUSA (1893b) riportava la specie *Trichius zonatus* Germar come nuova per l’isola, scoperta da Luigi Failla Tedaldi nei dintorni di Castelbuono. In realtà si trattava di *Trichius rosaceus rosaceus* (Voët, 1769). La sottospecie nominale è distribuita in tutta Ita-

lia tranne la Sardegna. In questa regione e in Nordafrica è presente la sottospecie *zonatus* Germar (DUTTO, 2005).

Genus *Aethiessa* Burmeister, 1842

*Aethiessa squamosa* (Gory et Percheron, 1833)

(*A. floralis* sensu Auctorum)

Sparacio, 2009: 158

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Aethiessa floralis* Fabricius

LOCALITÀ: Lentini V.[1882] [leg.] E. Ragusa; Madonie VII. E. Ragusa; Pantelleria; M.[onte]Pellegrino 15.VII.[leg.] E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 20

SCATOLA n.30

*Note:* gli esemplari sono suddivisi come sotto indicato:

*forma typica:* 7 esemplari

1 esemplare con un cartellino di località: “*Lentini V. [1882] [leg.] E. Ragusa*”. 1 esemplare con un cartellino di determinazione: “*Aethiessa floralis F. det. Luigioni*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Madonie VII. E. Ragusa*”. 1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Pantelleria*”; II. “*Aeth. floralis var.? det. Luigioni*”. 3 esemplari non recano alcun cartellino.

var. *elongata* Gory: 7 esemplari

1 esemplare con un cartellino di località: “*M.[onte] Pellegrino 15.VII.[leg.] E. Ragusa*”. 6 esemplari non recano alcun cartellino.

var. *squamosa* Gory: 6 esemplari

1 esemplare con un cartellino di determinazione: “*Aethiessa spec.*”. 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. “*Aethiessa floralis*”; II. “*Aeth. floralis v. squamosa Gory det. Luigioni*”. 4 esemplari non recano alcun cartellino.

RAGUSA (1893b) citava *Aethiessa floralis* (Fabricius, 1787) comune di Sicilia con le due varietà *squamosa* Gory et Percheron ed *elongata* Gory et Percheron. *A. floralis* (locus typicus: Algeria) è specie distribuita nel Sud della Penisola Iberica, in Africa del Nord dal Marocco all’Egitto, Malta e Italia (solo Calabria e Sicilia) (SMETANA 2006). Le popolazioni siciliane, attribuite generalmente a *A. floralis*, sono state distinte recentemente su base morfologica da quelle topotipiche nordafricane e ad esse è stato attribuito il nome di *A. squamosa* Gory et Percheron (cfr. SPARACIO, 2009).

Genus *Cetonia* Fabricius, 1775

*Cetonia aurata sicula* Aliquò, 1983

Dutto, 2005: 102

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Cetonia aurata* Linnaeus

LOCALITÀ: Sicilien Ficuzza [leg.] Geo C. Kr.[üger]; Caronia VII. [1871] [leg.] E. Ragusa; Messina [leg.] F. Vitale; Messina VI. [leg.] E. Ragusa; Messina Scala VII.[19]06[leg.] F. Vita-

le; Madonie E. Ragusa; Casenuove 11.VII.[19]03 [leg. F.] Vitale; Linata 10.VI.[19]04 [leg. F.] Vitale; Ficuzza 2.VII.[19]11; Mistretta VI. [leg.] E. Ragusa; Madonie E. Ragusa Kr; Sicilia [leg.] F. Vitale; Colla 22.VI.[19]04 [leg. F.] Vitale; Palermo VIII. [leg.] E. Ragusa; Cavaliere 6.VII.[19]09 [leg. F.] Vitale; Cavaliere 13.VII.[19]07 [leg. F.] Vitale; Messina VII.[19]04 [leg. F.] Vitale; Ficuzza E. Ragusa Kr; Linata 24.VI.[19]03 [leg. F.] Vitale; Madonie VII. E. Ragusa Kr; Cavaliere 28.VI.[19]04 [leg. F.] Vitale.

TOTALE ESEMPLARI: 94

SCATOLA n.12

*Note:* gli esemplari sono suddivisi come sotto indicato:

**forma tipica:** 7 esemplari

1 esemplare con un cartellino di determinazione: “*aurata L.*”. 2 esemplari ciascuno con un cartellino di località: “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr.[üger]*”. 1 esemplare con quattro cartellini di determinazione: I. “*aurata L. f. typ.*”; II. “*aurata v. piligera*”; III. “*aurata L. Curti det.*”; IV. “*Cetonia aurata col. tipica det. Luigioni*”. 1 esemplare con un cartellino di determinazione: “*C. aurata coloraz. tipica det. Luigioni*”. 2 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. **purpurata** Heer: 4 esemplari

1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. “*aurata L.*”; II. “*C. aurata a. purpurata Heer det. Luigioni*”. 3 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. **pisana** Heer: 1 esemplare

1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo. C. Kr[üger]*”; II. “*aurata v. pisana Heer*”.

ab. **intermedia** Leoni: 5 esemplari

1 esemplare con quattro cartellini di determinazione: I. “*Farbenaberration v. C.aurata L.*”; II. “*aurata var.*”; III. da decifrare la grafia di Reitter; IV. “*C. aurata a. intermedia Leoni det. Luigioni*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Caronia 7. [1871] [leg.] E. Ragusa*”. 3 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. **pallida** Drury: 6 esemplari

1 esemplare con cinque cartellini di località e determinazione: I. “*Messina* [leg.] *F. Vitale*”; II. “*ab. pallida (per me) ab. purpurata (Ragusa)*”; III. “*a. pisana Heer Curti det.*”; IV. “*aurata a. pisana Heer*”; V. “*C. aurata a. pallida Drury det. Luigioni*”. 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. “*aurata v. cuprifulgens*”; II. “*a. pisana Heer Curti det.*”.

1 esemplare con un cartellino di determinazione: “*Cetonia aurata a. pallida Drury det. Luigioni*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Messina 6 [leg.] E. Ragusa*”. 2 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. **viridiventris** Reitter: 5 esemplari

1 esemplare con un cartellino: “*aurata v. viridiventris Reitter*”. 1 esemplare con tre cartellini di località e di determinazione: I. “*Messina* [leg.] *F. Vitale*”; II. “*Cetonia viridiventris Reitter*”; III. “*Cetonia aurata a. viridiventris det. Luigioni*”. 1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Messina Scala VII.[19]06 [leg.] F. Vitale*”; II. “*C.aurata a. viridiventris det. Luigioni*”. 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. “*aurata*”; II. “*C. aurata viridiventris Reitter det. Luigioni*”. 1 esemplare non reca alcun cartellino.

ab. **semicyanea** Reitter: 2 esemplari

1 esemplare con cinque cartellini di località e di determinazione: I. “*Sicilien Ficuzza VII [leg.] Geo C. Kr[üger]*”; II. “*aurata a. semicyanea Reitter*”; III. “*aurata v. viridiventris sub...*”; IV. “*semicyanea Reitter Curti det.*”; V. “*C. aurata a. semicyanea Reitter det. Luigioni*”. 1 esemplare con

quattro cartellini di località e di determinazione: I. “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr[üger]*”; II. “*aurata v. cyanicollis Reitter*”; III. “*cyanicollis Reitter Curti det.*”; IV. “*C. aurata a. cyanicollis Reitter det. Luigioni*”.

ab. **tingens** Reitter: 1 esemplare

reca il seguente cartellino di determinazione: “*C. aurata a. tingens Reitter det. Luigioni*”.

ab. **tunicata** Reitter: 3 esemplari

1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Messina Scala VII.*[19]06 [leg.] *F. Vitale*”; II. “*C. aurata passag. a. tunicata Reitter det. Luigioni*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Madonie E. Ragusa*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Caronia 7. [1871]* [leg.] *E. Ragusa*”.

ab. **aeneicolor** Leoni: 14 esemplari

1 esemplare con tre cartellini di località e di determinazione: I. “*Messina* [leg.] *F. Vitale*”; II. “*v. amasicola Reitter*”; III. “*C. aurata a. aeneicolor Leoni det. Luigioni*”. 1 esemplare con tre cartellini di località e di determinazione: I. “*Casenuove 11.VII.*[19]03 [leg. F.] *Vitale*”; II. “*v. amasicola Reitter*”; III. “*C. aurata a. aeneicolor Leoni det. Luigioni*”.

2 esemplari ciascuno con un cartellino di località: “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr[üger]*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Messina* [leg.] *F. Vitale*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Linata 10.6.*[19]04 [leg. F.] *Vitale*”. 1 esemplare con tre cartellini di località e di determinazione: I. “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr[üger]*”; II. “*individuelle Farbenabänderung*”; III. “*C. aurata pass. a. cyanicolor Leoni det. Luigioni*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Ficuzza 2.7.*[19]11”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Mistretta 6* [leg.] *E. Ragusa*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Madonie E. Ragusa Kr[üger]*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Sicilia* [leg.] *F. Vitale*”. 1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Colla 22.6.*[19]04 [leg. F.] *Vitale*”; II. “*v. amasicola Reitter*”. 2 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. **valesiaca** Heer: 13 esemplari

1 esemplare con un cartellino di determinazione: “*a. valesiaca Curti det.*”. 1 esemplare con un cartellino di determinazione: “*v. pallida Drury*”. 2 esemplari ciascuno con un cartellino di località: “*Caronia 7* [leg.] *E. Ragusa*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr[üger]*”. 1 esemplare con un cartellino di determinazione: “*aurata v. pallida Drury*”. 1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr[üger]*”; II. “*v. amasicola Reitter*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Palermo 8* [leg.] *E. Ragusa*”. 1 esemplare con quattro cartellini di località e di determinazione: I. “*Cavaliere 6.7.*[19]09 [leg. F.] *Vitale*”; II. “*aurata a. valesiaca Heer*”; III. “*aurata v. valesiaca*”; IV. “*a. valesiaca Heer Curti det.*”. 4 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. **amasicola** Reitter: 6 esemplari

1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr[üger]*”; II. “*v. nova amasicola*”. 1 esemplare con un cartellino di determinazione: “*C. aurata a. amasicola Reitter det. Luigioni*”. 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. “*3 aberrante v. C. aurata L.*”; II. “*aurata var. nova (aeratula...)*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Madonie E. Ragusa Kr[üger]*”; 1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr[üger]*”; II. “*v. amasicola Reitter*”. 1 esemplare senza cartellino alcuno.

ab. **lucidula** Fieber: 5 esemplari

1 esemplare con tre cartellini di località e di determinazione: I. “*Cavaliere 13.7.*[190]7 [leg. F.] *Vitale*”; II. “*aurata v. lucidula Heer*”; III. “*aurata var.*”. 3 esemplari ciascuno con un cartellino di località: “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr[üger]*”. 1 esemplare senza cartellino alcuno

var. *pallida* Drury: 6 esemplari

1 esemplare con tre cartellini di località e di determinazione: I. “*Cavaliere* 6.7.[19]09 [leg. F.] *Vitale*”; II. “*cartami v. italica m.*”; III. “*C. aurata a. ? det. Luigioni*”. 3 esemplari ciascuno con un cartellino di località: “*Sicilien Ficuzza* [leg.] *Geo C. Kr[üger]*”. 1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Messina* [leg.] *F. Vitale*”; II. “*aurata v. amasicola Reitter*”. 2 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. *bilucida* Reitter: 5 esemplari

1 esemplare con tre cartellini di località e di determinazione: I. “*Messina* 7.[19]04 [leg. F.] *Vitale*”; II. “*aurata scultu. tipica ab.bilucida per la colora...*”; III. “*C. aurata a. dilucida det. Luigioni*”. 1 esemplare con due cartellini di località e determinazione: I. “*Messina* [leg.] *F. Vitale*”; II. “*aurata v. cyanicollis Reitter*”. 1 esemplare con cinque cartellini di località e di determinazione: I. “*Ficuzza E. Ragusa Kr[üger]*”; II. “*aurata v. lucidula Heer*”; III. “*aurata lucidala sub...*”; IV. “*C. bilucida con 1 col. tipica*”; V. “*C. aurata a. bilucida Reitter det. Luigioni*”. 1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Linata* 24.6.[19]03 [leg. F.] *Vitale*”; II. “*Cetonia v. bilucida Reitter con 1 col. tipica*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Madonie E. Ragusa Kr[üger]*”.

ab. *cyanicollis* Reitter: 8 esemplari

1 esemplare con un cartellino di località: “*Caronia* 7 [leg.] *E. Ragusa*”. 2 esemplari ciascuno con un cartellino di località: “*Madonie* 7 *E. Ragusa Kr[üger]*”; 1 esemplare con un cartellino di località: “*Messina Scala* VII.[19]06 [leg.] *F. Vitale*”. 1 esemplare con quattro cartellini di località e di determinazione: I. “*Messina* [leg.] *F. Vitale*”; II. “*aurata a. cyanicollis Reitter*”; III. “*Cetonia ab. cyanicollis*”; IV. “*cyanicollis Reitter Curti det.*”. 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. “*aurata L.*”; II. “*aurata v...*”. 2 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. *violaceocuprea* Curti: 3 esemplari

1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. “*Messina* [leg.] *F. Vitale*”; II. “*Cetonia ab. pallida Drury*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Cavaliere* 28.6.[19]04 [leg. F.] *Vitale*”. 1 esemplare con quattro cartellini di località e di determinazione: I. “*Messina* [leg.] *F. Vitale*”; II. “*Cetonia ab. pallida*”; III. “*a. valesiaca Heer Curti det.*”; IV. “*C. aurata a. violaceocuprea Curti det. Luigioni*”.

RAGUSA (1893b) riportando le citazioni di GHILIANI (1842), ROMANO (1849) e DE STEFANI & RIGGIO (1882), segnalava le varietà *cuprifulgens* Mulsant, *lucidula* Fieb., *pallida* Drury e *carthami* Gory. Sottospecie endemica siciliana (località tipica: Madonie, Piano Cervi). In Italia sono presenti altre tre sottospecie così ripartite: *Cetonia aurata aurata* (Linnaeus, 1761) con popolazioni isolate nell'estremo Nord-Est a confine con la Slovenia e ampiamente diffusa in gran parte dell'Europa continentale, Sud dell'Inghilterra e Grecia; *Cetonia aurata pisana* Heer, 1841 distribuita in tutta la penisola, tranne l'estremo Nord-Est, la Sardegna e la Corsica, con estensione limitata in regioni limitrofe; *Cetonia aurata pallida* (Drury, 1770) distribuita maggiormente in Turchia, Bulgaria, Crimea, Caucaso ed Asia Minore, in Italia è presente soltanto nel Friuli Venezia Giulia con piccole colonie, nei pressi di Trieste (DUTTO, 2005).

Genus *Cetonischema* Reitter, 1899***Cetonischema aeruginosa*** (Drury, 1770)

Dutto, 2005: 107

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Potosia speciosissima* Scopoli

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 5

SCATOLA n.12

*Note:* gli esemplari non recano alcun cartellino. RAGUSA (1872) scriveva di avere raccolto questa specie nei boschi di Caronia e verosimilmente qualche esemplare di questi potrebbe provenire da quelle località. Successivamente però, RAGUSA (1893b) aggiunse: ...“*Non è rara specialmente sulle Madonie e Caronie; ...*”.

Distribuita nell'Europa centrale e meridionale, Francia, Italia e Balcani, ad Est fino in Russia (BARAUD, 1992).

Genus *Eupotosia* Mikši , 1954***Eupotosia affinis affinis*** (Andersch, 1797)

Dutto, 2005: 113

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Potosia affinis* Andersch

LOCALITÀ: Colla VI. [19]04 [leg. F.] Vitale; Annunziata 26.VI.[19]04 [leg. F.] Vitale; Caronia VII. [1871] [leg.] E. Ragusa; Messina VI. E. Ragusa; Annunziata 19.VI.[19]04 [leg. F.] Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 11

SCATOLA n.12

*Note:* gli esemplari sono suddivisi come sotto indicato:

**forma tipica:** 5 esemplari

1 esemplare con un cartellino di località: “*Colla 6 [19]04 [leg. F.] Vitale*”. 2 esemplari con ciascuno un cartellino di località: “*Annunziata 26.06.[19]04[leg. F.] Vitale*”. 1 esemplare con un cartellino di località: “*Annunziata 20.6.[19]04 [leg. F.] Vitale*”. 1 esemplare non reca alcun cartellino.

var. ***mirifica*** Mulsant: 2 esemplari

1 esemplare con un cartellino di località: “*Caronia 7. [1871] [leg.] E. Ragusa*”. 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I.“*Potosia affinis And. ♂*”; II.“*Potosia affinis pass. a. mirifica Muls. det. Luigioni*”.

var. ***pyrochroa*** Reitter: 5 esemplari

1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I.“*Messina 6 E. Ragusa*”; II.“*Potosia affinis a. pyrochroa*”. 2 esemplare ciascuno con un cartellino di località: “*Annunziata 19.6.[19]04 [leg. F.] Vitale*”. 2 esemplari non recano alcun cartellino.

RAGUSA (1893b) la indicava come specie comune e la ritrovava in particolare dentro i fiori di cardo. La sottospecie nominale è distribuita in Europa

meridionale Italia e Sicilia. La ssp. *tirrenica* Mikšič vive in Sardegna e Corsica (DUTTO, 2005).

Genus *Potosia* Mulsant et Rey, 1871

*Potosia hypocrita* Ragusa, 1905

(*P. cuprea incerta* sensu Auctorum)

Sparacio, 2009: 160

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Potosia floricola* Herbst; *Potosia metallica* Fabricius

LOCALITÀ: Annunziata 19.VI.[19]04 [leg. F.] Vitale; Madonie E. Ragusa [leg.] Kr[üger]; Messina VII. E.

Ragusa; Caronia VII. [leg.] E. Ragusa; Sicilien Ficuzza [leg.] Geo C. Kr[üger]; Madonie VI. [leg.] E. Ragusa;

M.[ont'] Albano [Elicona] VII.[19]05 [leg. F.] Vitale; Balestrate VII. [leg.] E. Ragusa; Mondello 24.VI. [leg.]

E. Ragusa; Faro 30.VII.[19]03 [leg. F.] Vitale

TOTALE ESEMPLARI: 54

SCATOLA n.12

*Note:* gli esemplari sono suddivisi come sotto indicato:

var. *hypocrita* Ragusa: 1 esemplare (lectotypus di *Potosia hypocrita* Ragusa, 1905 qui designato: vedi oltre)

var. *incerta* Costa: 12 esemplari

1 esemplare con cinque cartellini di determinazione: I. "*floricola v. cuprina*"; II. "*incerta Costa*"; III. indecifrabile; IV. "*incerta Costa Curti det.*"; V. "*Potosia incerta Costa det. Luigioni*". 1 esemplare con due cartellini di località e di determinazione: I. "*Madonie E. Ragusa Kr[üger]*"; II. "*incerta Costa Curti det.*". 1 esemplare con un cartellino di determinazione: "*P. incerta v. hesperica Motsch.*". 1 esemplare con tre cartellini di località e di determinazione: I. "*Messina 7 E. Ragusa*"; II. "*incerta a. cuprea Gory*"; III. "*incerta a. cuprea Gory Curti det.*". 1 esemplare con un cartellino di determinazione: "*Potosia incerta Costa det. Luigioni*". 7 esemplari non recano alcun cartellino.

var. *cuprea* Gory: 6 esemplari

1 esemplare con un cartellino di determinazione: "*P. incerta a. cuprea Gory det. Luigioni*". 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. "*metallica v. cuprea Gory*"; II. "*incerta a. cuprea Gory Curti det.*". 1 esemplare con un cartellino di località: "*Caronia 7 [leg.] E. Ragusa*". 3 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. *hesperica* Motschulsky: 10 esemplari

1 esemplare con tre cartellini di determinazione: I. "*cuprea*"; II. "*incerta a. cuprea Curti det.*"; III. "*Potosia cuprea v. hesperica Motsch. det. Luigioni*". 1 esemplare con un cartellino indecifrabile. 2 esemplari ciascuno con un cartellino di località: "*Caronia 7 [leg.] E. Ragusa*". 1 esemplare con un cartellino di determinazione: "*incerta var. cuprea Gory*". 1 esemplare con tre cartellini di località e di determinazione: I. "*Sicilien Ficuzza [leg.] Geo C. Kr[üger]*"; II. "*incerta var. cuprea Gory*"; III. "*P. incerta color. di pass. a. atrovioleacea det. Luigioni*". 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. "*incerta var. nova unterseite grün*"; II. "*P. incerta Costa color. trans. hesperica det. Luigioni*". 1 esemplare con un cartellino di località: "*Madonie 6 [leg.] E. Ragusa*". 1 esemplare con un cartellino di località: "*M.[ont'] Albano [Elicona] VII.[19]05 [leg. F.] Vitale*". 1 esemplare non reca alcun cartellino.

ab. **fabriciana** Reitter: 5 esemplari

1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. "*incerta*"; II. "*Potosia cuprea a. Fabriciana Reitter det Luigioni*". 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. "*incerta Costa Curti det.*"; II. "*P. incerta color. di pass. a. Fabriciana Reitter det. Luigioni*". 1 esemplare con un cartellino di località: "*Balestrate 7 [leg.] E. Ragusa*".

1 esemplare con un cartellino di località: "*Mondello 24.6. [leg.] E. Ragusa*". 1 esemplare senza alcun cartellino.

ab. **fieberi** Kraatz: 10 esemplari

1 esemplare con un cartellino di determinazione: "*Potosia incerta a. Fieberi Kr. det. Luigioni*". 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. "*cuprea bei v. Mulsanti Reitter*"; II. "*P. incerta v. Fieberi Kr. det. Luigioni*". 1 esemplare con due cartellini uno indicante il raccoglitore e preparatore ed uno di determinazione: I. "*Racc. Prep. Prestigiacomio Emilio*"; II. "*P. incerta v. Fieberi Kr. det. Luigioni*". 1 esemplare con due cartellini di località e determinazione: I. "*Sicilien Ficuzza Geo C. Kr[uiger]*"; II. "*Potosia cuprea a. Fieberi Kr. det. Luigioni*". 1 esemplare con un cartellino: "*incerta v. Fieberi*". 1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. "*incerta var. cuprea Gory*"; II. "*Pot. cuprea v. hesperica Motsch. det. Luigioni*". 4 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. **metallica** Fabricius: 4 esemplari. Indicata nel Catalogo come specie (RAGUSA, 1893b).

1 esemplare con due cartellini di determinazione: I. "*v. incerta Costa. Sicilia*"; II. "*incerta Costa Curti det.*". 1 esemplare con un cartellino di determinazione: "*incerta*". 2 esemplari non recano alcun cartellino.

ab. **florentina** Herbst: 5 esemplari

1 esemplare con un cartellino di località: "*Faro 30.7.[19]03 [leg. F.] Vitale*". 4 esemplari non recano alcun cartellino.

Le popolazioni siciliane riportate da tutti gli Autori precedenti come *Potosia cuprea incerta* sono state recentemente attribuite da SPARACIO (2009) a *Potosia hypocrita* Ragusa, 1905 e pertanto viene qui designato il lectotypus proprio sull'unico esemplare a noi pervenuto, sui due indicati da Ragusa nella sua pubblicazione, e sui quali descrisse il taxon:

**Lectotypus** —, porta i seguenti cartellini: 1) celeste a mano: halte auch dieses Ex für *incerta*. Ebenfalls 1♀; 2) bianco a mano: indecifrabile; 3) *Potosia cuprea a. incerta* Costa det. Luigioni; 4) rosso a stampa: Lectotypus ♀ *Potosia hypocrita* Ragusa, 1905, M. Arnone des. 2010 (Fig. 24).

Così scriveva RAGUSA (1905) nell'indicare la nuova varietà di *Potosia incerta* Costa: "*Posseggo due esemplari di questa bellissima nuova varietà dell'incerta Costa, che differisce dalle altre varietà, per avere tutto il di sotto di un bel colore verde-oscuro lucente. Li ho avuti dall'amico Francesco Vitale, che li raccolse il 23 giugno del 1904 a Cavaliere presso Messina*".

*P. hypocrita* è diffusa in Sicilia, Malta (ARNONE *et al.*, 1995 sub *P. cuprea incerta*) e isola di Lampedusa (LISA & LISA, 2007 sub *P. cuprea incerta*). SABATINELLI (1978) segnalò per primo la presenza, sull'isola di Lampedusa, di

Fig. 24 — *Potosia hypocrita* Ragusa, 1805. Lectotipo ♀ qui designato. L'esemplare proviene da Cavaliere (ME). Porta due cartellini autografi, di non facile interpretazione, con notazioni in lingua tedesca di E. Reitter ed un cartellino di determinazione "*Potosia cuprea* a. *incerta* Costa det. Luigioni".



*Potosia cuprea cuprea*, sulla base di un unico esemplare. ARNONE *et al.* (1995), sulla scorta di un secondo esemplare femmina, proveniente dalla stessa isola, confermarono il dato. LISA & LISA (2007) che per primi hanno avuto modo di esaminare una lunga serie di esemplari da loro stessi raccolti a Lampedusa, hanno potuto accertare in maniera definitiva che questa popolazione andava invece riferita alla ssp. *incerta* (= *hypocrita*).

Genus *Netocia* Costa, 1852

*Netocia morio morio* (Fabricius, 1781)

Dutto, 2005: 139

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Potosia morio* Fabricius

LOCALITÀ: Messina VII. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 8

SCATOLA n.12

*Note*: un esemplare reca un cartellino di località ed un secondo con la determinazione "*Netocia morio Fabr.*". Un secondo esemplare reca un cartellino con la seguente determinazione: "*Pot. morio* a. *quadripunct.* F. det. Luigioni". RAGUSA (1893b) scriveva di avere molti esemplari di questa specie trovati a luglio in provincia di Messina. La ssp. tipica è distribuita in gran parte del territorio italiano. La ssp. *heyrovskyi* Balthasar è presente in Nordafrica (DUTTO, 2005).

***Netocia squamosa squamosa*** (Lefebvre, 1827)

Sparacio, 2009: 162

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Potosia squamosa* Lefebvre

LOCALITÀ: M.[ont'] Albano [Elicona] VIII.[19]04 [leg. F.] Vitale; Caronia VII. [1871] [leg.]

E. Ragusa; Madonie VII. E. Ragusa; Madonie E. Ragusa Kr[üger]; Motta S[ant'] A[nastasia]

V. E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.12

*Note:* RAGUSA (1893b) riportava la specie come *Potosia squamosa*, mentre in collezione è indicata con il sinonimo di *Potosia tincta* Germar. Cinque esemplari recano il cartellino di località ed altri riportano quello di determinazione di Paolo Luigioni e di Michael Curti. Specie endemica italiana conosciuta d'Abruzzo, Puglie, Calabria e Sicilia. Recentemente le popolazioni italiane sono state distinte in due sottospecie diverse: *Netocia squamosa squamosa* di Sicilia (locus typicus: Sicilia) e *Netocia squamosa crassicollis* Burmeister, 1842 dell'Italia peninsulare (locus typicus: Calabria) (SPARACIO, 2009).

Genus ***Tropinota*** Mulsant, 1842***Tropinota (Tropinota) squalida squalida*** (Scopoli, 1763)

Dutto, 2005: 151

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Tropinota squallida* (Scopoli); *Tropinota hirta* (Poda)

LOCALITÀ: non indicata

TOTALE ESEMPLARI: 17

SCATOLA n.30

*Note:* gli esemplari non recano alcun cartellino di località; quelli determinati o posizionati nello spazio riservato alla specie *Tropinota hirta* sono tutti appartenenti alla specie *Tropinota squalida*. RAGUSA (1893b) riferiva di avere raccolto questa specie anche nell'isola di Pantelleria. La ssp. tipica è presente in Europa meridionale, dalla Penisola Iberica all'Albania e tutte le isole del Mediterraneo occidentale (BARAUD, 1992); la ssp. *pilosa* Brullé è distribuita in Grecia, Bulgaria e Turchia europea, Vicino Oriente e Nordafrica (BARAUD, 1992); la ssp. *canariensis* Lindberg è endemica delle isole Canarie (DUTTO, 2005).

Genus ***Oxythyrea*** Mulsant, 1842***Oxythyrea funesta*** (Poda, 1761)

Dutto, 2005: 161

DETERMINAZIONE ORIGINALE: *Oxythyrea funesta* (Poda); *Leucocelis funesta* (Poda)

LOCALITÀ: Messina E. Ragusa

TOTALE ESEMPLARI: 10

SCATOLA n.30

*Note:* un solo esemplare reca il cartellino di località, mentre un secondo

ne reca uno di determinazione: "*Leuocolis funesta*". Specie presente in tutta l'Europa dall'Inghilterra al Caucaso e dalla Svezia al Mediterraneo, Africa del Nord e Asia Minore (BARAUD, 1992).

SPECIE ERRONEAMENTE CITATE PER LA SICILIA, ESTRANEE O PRIVE  
DI CONFERME RECENTI

### *Precisazione*

Le combinazioni nomenclatoriali qui appresso riportate sono quelle pubblicate da Enrico Ragusa nei suoi articoli. Le 54 specie che seguono sono riportate dal Ragusa perché citate da altri Autori quali ROMANO (1849), COSTA (1852, 1854), ROTTENBERG (1871), DE BERTOLINI (1872), HAROLD (1872), DE STEFANI & RIGGIO (1882), HEIDEN *et al.* (1883, 1891, citati sempre come "Catalogo di Berlino") e STECK (1887). Altre specie citate dal Ragusa sono state in realtà "*notate*" dal Baudi, "*che egli possiede di Sicilia*". In altri casi si tratta di una errata determinazione della specie.

#### 1) *Trox granulipennis* Fairmaire, 1852

RAGUSA (1923-1925) scrive di aver trovato in aprile nei dintorni di Palermo due esemplari di questa specie non ancora citata di Sicilia. Gli esemplari così determinati sono risultati essere dei *Trox fabricii* Reiche, come già segnalato nella trattazione di questa specie.

*Trox granulipennis* Fairmaire è ampiamente distribuito sebbene raro e localizzato, nella Penisola Iberica meridionale come pure in tutta l'Africa paleartica, dal Marocco e le isole Canarie fino all'Egitto estendendosi ad Est fino al Medio oriente e al Caucaso (PITTINO, 1983). Esiste un'unica segnalazione generica per la Sicilia (BARAUD, 1977) sub *Trox barbarus* Harold, probabilmente dovuta ad un accidentale trasporto passivo.

#### 2) *Trox hispidus* (Pontoppidan, 1763)

RAGUSA (1892b) considerava la specie comune; egli scriveva di possedere numerosi esemplari provenienti da Messina, Palermo e Ficuzza. In realtà sono risultati così identificati alcuni esemplari di *Trox niger* Rossi e *Trox litoralis* Pittino. Sulla base di approfondimenti recenti, questa specie, estranea alla fauna italiana, è ampiamente distribuita nell'Europa centrale e settentrionale estendendosi a Sud attraverso la Francia sud-occidentale fino alla parte nord-occidentale della Penisola Iberica, e a Est fino all'Ungheria e ex Cecoslovacchia. Sembra mancare nell'estremo Nord-Est della Penisola Iberica, nella Francia sud-orientale, Svizzera, Austria, Italia, in tutta la Penisola Bal-

canica e quella Anatolica, dove è rimpiazzata dalla specie *Trox niger* Rossi (PITTINO, 1991).

3) *Trox hispidus* var. *asiaticus* Faldermann, 1835

Citato da RAGUSA (1892b), questo taxon deve essere riferito a *Trox niger* Rossi di cui è sinonimo (cfr. pag. 74).

4) *Trox hispidus* var. *nodulosus* Harold, 1872

Taxon citato da RAGUSA (1892b), corrispondente a *Trox nodulosus* Harold, specie endemica della Sardegna e della Corsica dove è rara e localizzata, assente in Sicilia (PITTINO, 1991; DELLACASA, 2004).

5) *Trox perlatus* (Geoffroy, 1762)

Specie riportata nel Catalogo da RAGUSA (1892b) esclusivamente per la segnalazione da parte di HAROLD (1872) per la Sicilia. Specie estranea alla fauna siciliana, distribuita in Europa occidentale, in Italia presente solamente in Liguria (Pittino in BARAUD, 1979; BARAUD, 1992).

6) *Bolboceras gallicum* Mulsant, 1842

La citazione di questa specie (RAGUSA, 1893) per la Sicilia, deve essere riportata a *Bolbelasmus unicornis* (Schrank, 1789) (cfr. pag. 76). *Bolbelasmus gallicus* è distribuita in Francia, Italia (Alpi Marittime: BARAUD, 1992), Portogallo e Spagna (KRÁL *et al.*, 2006).

7) *Scarabaeus pius* (Illiger, 1803)

La citazione di questa specie per la Sicilia (RAGUSA, 1874, 1892b) deve essere attribuita a *Scarabaeus typhon* (Fischer von Waldheim, 1823) con la quale è stata spesso confusa e che JANSSENS (1940) considera come varietà occidentale di *Scarabaeus pius* (Illiger, 1803). Infatti i cinque esemplari di *Sarabaeus typhon* presenti nella coll. Ragusa sono così identificati. AGOGLITTA *et al.* (2006), pur ritenendo piuttosto improbabile la presenza in Sicilia di questa specie, indicano “*dati noti per le province di Palermo e Siracusa*”.

Specie a distribuzione essenzialmente mediterranea, la sua area si estende dalla Penisola Iberica a tutta l'Europa mediterranea fino in Anatolia, Siria, Libano, Giordania e Palestina (MARTÍN-PIERA & LÓPEZ-COLÓN 2000). È stata citata del Caucaso, Armenia, Iran e Afganistan (BALTHASAR, 1963). La presenza di questa specie è stata segnalata anche in alcune località dell'Europa centrale, Ungheria, Austria, Repubblica Ceca e Germania (MARTÍN-PIERA & VEIGA, 1985).

8) *Gymnopleurus pilularius* (Mulsant, 1842)

RAGUSA (1892b) con questo nome indica in realtà il *Gymnopleurus mopsus* (Pallas, 1781) (cfr. pag. 109).

9) *Bubas bubalus* (A. G. Olivier, 1811)

RAGUSA (1892b) cita questa specie soltanto perché riportata da ROMANO (1849) sub *Onitis* e da DE BERTOLINI (1872), ma egli stesso scrive di non avere esemplari appartenenti a questa specie, distribuita in Francia meridionale, Spagna e Portogallo (BARAUD, 1992). Dovrebbe quindi essere esclusa dalla fauna siciliana.

10) *Chironitis hungaricus* (Herbst, 1789)

RAGUSA (1892, 1892b) riferisce di questa specie per alcuni esemplari raccolti nell'isola di Lampedusa e conservati nella sua collezione. Dall'esame di questo materiale è risultato che si tratta di *Cheironitis irroratus* (Rossi, 1790) (ARNONE *et al.*, 1995). Altra citazioni di *Chironitis hungaricus* si trova in RAGUSA (1894). *Cheironitis ungaricus* (Herbst, 1789) (= *Chironitis hungaricus* sensu Auctorum) ha una distribuzione mediterranea settentrionale, Penisola Iberica, Francia meridionale, Nord dell'Italia, Istria, Croazia, Dalmazia, Macedonia, Ungheria, Grecia (Tessaglia), Turchia europea, Bulgaria, Sud della Russia (Ucraina e Crimea) (BARAUD, 1992; MARTÍN-PIERA, 1987).

11) *Onthophagus coenobita* (Herbst, 1783)

Citata da ROTTENBERG (1871) e RAGUSA (1892b, 1894) per diverse località siciliane. I tre esemplari così determinati sono *Onthophagus massai* Baraud, 1975. AGOGLITTA *et al.* (2006) tuttavia riportano *O. coenobita* per un numero imprecisato di esemplari conservati in collezione Aliquò, provenienti da Ficuzza, Geraci Siculo e Piana degli Albanesi. I reperti della collezione Aliquò così determinati, provenienti da Ficuzza e Piana degli Albanesi sono in realtà *Onthophagus vacca* (Linnaeus, 1767) e pertanto ritengo che anche questa specie vada omessa dalla fauna siciliana.

Specie a distribuzione eurocentroasiatica (MARTÍN-PIERA, 1984), presente in Europa a Sud dell'Inghilterra, Belgio, Francia, Corsica, Italia (incluse le vecchie citazioni per la Sicilia), Nord della Penisola Iberica (BARAUD, 1977).

12) *Onthophagus fracticornis* (Preysslner, 1790)

Gli esemplari così determinati sono in realtà degli *Onthophagus opacicollis* Reitter, 1893. RAGUSA (1892b) cita gli autori precedenti REICHE (1860), ROTTENBERG (1871), DE STEFANI & RIGGIO (1882), STECK (1886) (cfr. *Onthophagus massai* pag. 116). Specie distribuita nelle zone montane di quasi tutta l'Europa fino in Armenia, Asia Minore e Iran (BARAUD, 1992).

13) *Onthophagus marmoratus* Ménériés, 1832

Specie considerata sinonimo di *Onthophagus marginalis* Gebler, 1817 distribuita in Europa, Azerbaijan, Armenia, Bulgaria, Grecia, Kazakistan, Macedonia, Romania, Russia sud-europea, Turchia, Cina (Pechino), Cipro, India, Iran, Israele, Kirgizstan, Kazakistan, Siria, Tajikistan, Turkmenistan, Turchia (LÖBL *et al.*, 2006), estranea alla fauna italiana. RAGUSA (1892b) scriveva: “Non conosco affatto questa specie della Russia meridionale, che trovo notata dal Cav. Baudi, fra le specie che egli possiede di Sicilia”. Citata ancora dall'autore (RAGUSA, 1894), ma non in base a dati personali.

14) *Onthophagus ovatus* (Linnaeus, 1767)

RAGUSA (1892b) riporta le indicazioni di ROMANO (1849), ROTTENBERG (1871) e DE STEFANI & RIGGIO (1882, sub *Onthophagus furcatus* Fabricius). AGOGLITTA *et al.* (2006) la riportano come presente in Sicilia sulla base dei reperti indicati da MASSA (1969-1970, tesi di laurea inedita) (Isnello, Partinico, Ficuzza, Monreale, Isola delle Femmine, Sferracavallo, Sortino) o presenti nella sua collezione (Museo di Zoologia dell'Università di Palermo) (Castelbuono 24.X.1971). Tuttavia, tra il materiale di provenienza siciliana di tale raccolta non sono presenti esemplari determinati come *Onthophagus ovatus*, né altri reperti riferibili a questa specie; mi risulta inoltre che si era trattato di un errore di identificazione (B. Massa, com. pers.). BINAGHI *et al.* (1969) non includono la Sicilia nella geonemia controllata. La specie è distribuita in Europa a Nord fino alla Svezia meridionale, ad Est fino agli Urali, Asia Minore, Caucaso (DELLACASA, 2004). In Italia è conosciuta solo nel Nord, tuttavia sono riportati un paio di reperti per la Puglia (BARAUD, 1992).

15) *Onthophagus punctatus* (Illiger, 1803)

RAGUSA (1892b) cita questa specie soltanto perché riportata nel Catalogo di Berlino (HEYDEN *et al.*, 1883, 1891). Pittino (in BARAUD, 1979) ritiene estranea alla fauna italiana questa specie, presente in Spagna, Portogallo e Marocco (LÖBL *et al.*, 2006).

16) *Aphodius sordidus* Fabricius, 1775

RAGUSA (1892b) riporta le citazioni di ROTTENBERG (1871) e STECK (1886), e precisa di non avere ancora questa specie né di avere visto esemplari siciliani. *Bodilopsis sordida* (Fabricius, 1775) in Italia è presente in Piemonte, Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia e Trentino-Alto Adige (DELLACASA & DELLACASA, 2006b). Estranea alla fauna siciliana.

17) *Aphodius nitidulus* (Fabricius, 1792)

Sotto questo nome erano determinati gli esemplari che oggi risultano

appartenere alla specie *Bodiloides ictericus ghardimaouensis* (Balthasar, 1929) (cfr. pag. 101). *Aphodius nitidulus* (Fabricius, 1792) è considerato sinonimo di *Bodiloides ictericus ictericus* Laicharting, 1781 (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

18) *Aphodius hieroglyphicus* Klug, 1845

RAGUSA (1892b) lo segnala così: “*Baudi mi notò questa specie, che io non posseggio, e che sarebbe nuova per l’Europa, essendo conosciuta solamente d’Egitto*”. Specie estranea alla fauna italiana, con corotipo turanico-europeo-mediterraneo (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

19) *Aphodius punctatosulcatus* Sturm, 1805

Sotto questo nome erano determinati gli esemplari appartenenti alla specie *Melinopterus tingens* (Reitter, 1892) (cfr. pag. 97). *Melinopterus punctatosulcatus* (Sturm, 1805) è diffuso in Europa centrale e meridionale e Africa settentrionale; in Italia è segnalato solamente del Trentino-Alto Adige e del Veneto (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

20) *Aphodius unicolor* Olivier, 1789

Quando RAGUSA (1892b) adotta questo binomio intende riferirsi all’attuale *Anomius castaneus* (Illiger, 1803) (cfr. pag. 83), come risulta nelle identificazioni degli esemplari della sua collezione. Dunque *Aphodius unicolor* (Olivier, 1789) *sensu* Reitter, 1892 sarebbe sinonimo di *Aphodius castaneus* Illiger, 1803. Specie estranea alla fauna italiana (Pittino in BARAUD, 1979); nell’ambito della regione Palearctica ha un corotipo turanico-mediterraneo (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

21) *Aphodius pubescens* Sturm, 1800 var. *tabidus* Erichson, 1848

RAGUSA (1896) riferisce di avere avuto un esemplare di questa varietà nuova per la Sicilia da Luigi Failla Tedaldi che ne raccolse numerosi esemplari a Castelbuono. Successivamente RAGUSA (1898, sub *Melinopterus tabidus* Erichson 1848) cita ancora questo taxon, facendo riferimento ad un esemplare trovato fra alcuni *Aphodius* avuti dal Professore Augusto Palumbo, raccolti a Castelvetrano. Entrambe le citazioni devono essere riferite a *Melinopterus tingens* (Reitter, 1892).

22) *Amidorus barbarus* (Fairmaire, 1860)

RAGUSA (1898) scrive: “*Ebbi dal Dottore Federico Roccella, da Piazza Armerina, un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia*”. Tuttavia nella collezione non vi è alcun esemplare appartenente a questa specie, né alcun cartellino di determinazione. Le indicazioni per la Sicilia riportate da BARAUD

(1977, 1985, 1992) relative ad un esemplare raccolto a Siracusa da Vittorio Aliquò risultano errate, provenendo dal Marocco l'unico esemplare di questa specie presente nella collezione Aliquò.

*Bodilus barbarus* (Farmaire, 1860) è una specie diffusa in Marocco, Algeria, Tunisia e Spagna meridionale (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

23) *Aphodius pustulifer* Reitter, 1892

RAGUSA (1905a) scrive di avere avuto dall'amico Luigi Failla Tedaldi un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia proveniente da Castelbuono, confuso tra gli *Aphodius merdarius* (Fabricius). Anche in questo caso non vi è nella sua collezione nessun esemplare così determinato, che possa far ricondurre alla specie con cui possibilmente veniva confuso. *Nobiellus pustulifer* (Reitter, 1892), specie estranea alla fauna italiana, è nota del Kazakistan, Turkmenistan e Uzbekistan (DELLACASA & DELLACASA, 2006b).

24) *Rhyssemus algiricus* Lucas, 1846

RAGUSA (1892b) scriveva di avere un solo esemplare di questa specie determinatagli dal Sig. von Heyden che gli scriveva a sua volta di averne anche lui di Sicilia. In una nota successiva, RAGUSA (1893a) chiariva però che questa specie era in realtà il *Rhyssemus arenarius* Costa, prima erroneamente determinato. La specie è presente in Africa del Nord con la ssp. *algiricus* Lucas, e in Europa con due ssp., *marqueti* Reiche, ripartita in Francia, Penisola Iberica e Sardegna e *meridionalis* Reitter, presente in Grecia e Caucaso (BARAUD, 1992).

25) *Rhyssemus sulcigaster* Mulsant et Rey, 1859

RAGUSA (1892b) riferisce che Reitter gli determinò con questo nome due esemplari da lui posseduti e provenienti da Castelbuono, ma esprime di non essere molto convinto in generale della determinazione delle specie di *Rhyssemus* citate per la Sicilia e si riserva di ritornare sull'argomento quando avrà raccolto più materiale. Successivamente, RAGUSA (1893a) avendo inviato ulteriormente al Reitter i due esemplari riferisce che gli furono rimandati indietro rideterminati come *Rhyssemus arenarius* Costa. *Rhyssemus sulcigaster* è oggi considerato sinonimo di *Rhyssemus plicatus* (Germar, 1817).

26) *Rhyssemus verrucosus* Mulsant, 1842

RAGUSA (1892b) scrive che Rottenberg trovò questa specie a Mondello e a Catania. Aggiunge di averne un esemplare così determinato nella sua collezione ma dubita della sua identificazione in quanto scrive: "...ma eccetto per avere una punteggiatura più marcata sul corsaletto, non posso dividerlo dai miei *arenarius* Costa". RAGUSA (1893a) torna a parlare di questa specie quando scrive che inviava al Sig. Reitter l'esemplare della sua collezione

prima citato e che glielo rimandava determinato come *Rhysssemus arenarius* Costa e così pure i due esemplari di *Rhysssemus sulcigaster* Mulsant e *Rhysssemus algericus* Lucas. Ragusa rimarca compiaciuto di aver creduto a ragione che vi fosse stata confusione nella determinazione delle tre specie. BARAUD (1992) indica questa specie di Francia meridionale, Spagna e per l'Italia della Liguria occidentale e della Sicilia, riprendendo la citazione di RAGUSA (1982b). *Rhysssemus verrucosus* Mulsant può senz'altro essere esclusa dalla fauna siciliana.

27) *Rhysssemus setulosus* Reitter, 1892

RAGUSA (1893a) dopo aver trattato il *Rhysssemus verrucosus* Mulsant, così scrive: "...Un altro esemplare di *Rhysssemus* pure comunicato al Reitter, me lo rimandò come *R. Siculus* Reitter nov. sp., che egli certo pubblicherà quanto prima...". In una nota a piè pagina aggiunge: *È ora il R. setulosus* descritto nelle *Bestimmungs-Tabellen XXIV, che vengo di ricevere il 10 giugno*". Nel testo egli riporta, traducendola in italiano, la descrizione della nuova specie, scritta in lingua tedesca. Il binomio attualmente valido è *Trichiorhysssemus setulosus* (Reitter, 1892). Questa specie è nota di Sicilia solo per l'esemplare tipico. La sua presenza nell'isola è ritenuta da CLOUET (1901) e BALTHASAR (1964) il frutto di un'importazione accidentale dai Paesi del mediterraneo orientale. Lo stesso CLOUET (1901) cita il *Trichiorhysssemus setulosus* di Francia e Giudea sulla base di singoli reperti conservati presso il Museo di storia Naturale di Parigi.

28) *Chiron digitatus* (Fabricius, 1801)

Oggi il nome valido è *Chiron cylindrus* (Fabricius, 1798). Non è chiaro chi sia stato per primo a indicare questa specie per la Sicilia. SILBERMANN (1835) la segnala in base alle raccolte di Carlo Bassi, entomologo olandese di origini milanesi che effettuò un viaggio in Sicilia; altri Autori particolarmente Gory (in GUÉRIN MÉNEVILLE, 1829-1844) e RAGUSA (1892b) citano Helfer (HUCHET, 2000; DELLACASA, 2004). RAGUSA (1892b) a proposito di tale ritrovamento scrive: "*Specie dell'Indie orientali, Egitto e Senegal, scoperta in Sicilia dal Dottor Helfer, e che nessuno a mio sapere ha ritrovato in questi ultimi tempi. Ignoro la località ove fu scoperta; l'unico esemplare di Sicilia che esiste nella mia collezione l'ho avuto dal Reitter, che l'ebbe dal Fairmaire*". Nella collezione non è più presente alcun esemplare appartenente a questa specie. Ancora su questa specie RAGUSA (1921) indicandola questa volta come *Chiron cylindrus*, riporta: "*Dissi nel mio Cat. rag. che ignoravo la località dove fu rinvenuta questa specie esotica in Sicilia. Dall'amico Paolo Luigioni ho saputo che fra il materiale siciliano che egli ebbe in dono dal Conte Anguissola, esiste un esemplare di questa specie, trovato nell'agosto sulla sabbia in riva al mare a Mondello,*

presso Palermo". Il genere *Chiron* è diffuso nell'Africa subsahariana, a eccezione dei deserti e delle regioni densamente boscate, nel Madagascar, in Pakistan, in India fino all'Assam, in Nepal, nel Bangladesh e nello Sri Lanka (HUCHET, 2000). DURAND (1969) lo cita per la Corsica. I rappresentanti di questo genere attualmente costituito da sei specie, si incontrano nei luoghi aperti fino alle regioni montuose a lieve e media altitudine. Il solo limite alla loro estensione sono le regioni forestate, essendo i *Chiron* insetti di savana. Secondo HUCHET (2000, 2003) le citazioni di questo genere, in particolare nelle isole del bacino del Mediterraneo, corrispondono verosimilmente ad errore di etichettatura o a introduzioni accidentali. La notizia della cattura di *Chironidae* nella sala macchine di una nave mercantile riportata da questo ultimo Autore, conferma il trasporto passivo da parte dell'uomo.

29) *Hybalus glabratus* (Fabricius, 1792)

Questa specie, estranea alla fauna siciliana, vive in Algeria dove pare sia localizzata (BARAUD, 1991). RAGUSA (1892b) la segnala riportando le citazioni di COSTA (1854), sub *Geobius dorcas* Fabricius, di ROTTENBERG (1871), che la trovò a Siracusa e Catania, di DE STEFANI & RIGGIO (1882), che la riportavano per le Madonie e Santa Ninfa e ancora di STECK (1887); citata anche da GHILIANI (1842) e ROMANO (1849), sub *Geobius cornifrons* Brullé. Le località siciliane segnalate da questi autori e le identificazioni degli esemplari della collezione Ragusa mi convincono che sotto il nome di *Hybalus glabratus* Ragusa e gli altri autori contemporanei includessero entrambe le specie attualmente presenti in Sicilia, *Hybalus bigibber* e *Hybalus benoiti*. Infatti sette dei tredici esemplari di *Hybalus bigibber* presenti nella collezione erano identificati come *H. glabratus* (cfr. *Hybalus bigibber* Reitter, 1892, pag. 119).

30) *Hybalus graecus* Sturm, 1843

RAGUSA (1892b) cita l'*Hybalus graecus* Sturm, 1843 considerandola soltanto come varietà di *Hybalus glabratus* (Fabricius), come pure l'*Hybalus benoiti* Tournier. Infatti, sotto questo nome erano determinati quattro esemplari di *Hybalus benoiti* (cfr. *Hybalus benoiti* Tournier, 1864, pag. 119). *Hybalus graecus* è distribuito in Grecia (Atene, Morea, Peloponneso, Arcadia), isole di Corfù e Zante (BARAUD, 1992) ed è estraneo alla fauna siciliana.

31) *Rhizotrogus aestivus* (Olivier, 1789)

Tutte le citazioni di *Rhizotrogus aestivus* (Olivier) per la Sicilia devono essere riferite a *Rhizotrogus romanoi* Sabatinelli, 1975 (cfr. *Rhizotrogus romanoi* Sabatinelli, 1975, pag. 131). È specie ampiamente distribuita in Europa, dalla Penisola Iberica fino all'Asia Minore (COCA-ABIA & MARTÍN-PIERA, 1998).

32) *Rhizotrogus cicatricosus* Mulsant, 1842

(cfr. *Rhizotrogus cicatricosus* Mulsant, 1842, pag. 131).

33) *Rhizotrogus dispar* Buquet, 1840

RAGUSA (1893c) cita questa specie perché indicatagli da Baudi come nuova per la Sicilia e l'Europa. Inoltre riporta l'indicazione di DE BERTOLINI (1872) che la citava di Sicilia. *Geotrogus dispar* (Buquet, 1840) è conosciuto esclusivamente di Algeria e Tunisia ed è quindi estraneo alla fauna siciliana.

34) *Rhizotrogus lautiusculus* (Schaufuss, 1864)

(cfr. *Firminus lautiusculus* (Schaufuss, 1864), pag. 132).

35) *Rhizotrogus marginipes* Mulsant, 1842

Specie ampiamente distribuita nell'Europa occidentale, Penisola Iberica, Francia, Nord dell'Italia, Svizzera, Germania, ex Jugoslavia (Istria, Nord della Dalmazia e della Serbia) (COCA-ABIA & MARTÍN-PIERA, 1998). Le citazioni di *Rhizotrogus marginipes* Mulsant per la Sicilia devono essere riferite a *Rhizotrogus siculus* Baraud, 1970 (cfr. *Rhizotrogus siculus* Baraud, 1970, pag. 130), quelle dell'Italia centrale e meridionale devono essere riportate a *Rhizotrogus sassariensis* Perris, 1870 o a *Rhizotrogus siculus* Baraud, 1970 (BARAUD, 1992).

36) *Rhizotrogus vicinus* Mulsant, 1842

RAGUSA (1893c) riporta questa specie perché la trova citata di Sicilia nel Catalogo di DE BERTOLINI (1872). *Amadotrogus vicinus* (Mulsant, 1842) risulta essere distribuita nel Sud-Est della Francia, in Corsica e Sardegna (COCA-ABIA & MARTÍN-PIERA, 2002).

37) *Rhizotrogus pygialis* (Mulsant, 1846)

RAGUSA (1906) indica la specie come nuova per la Sicilia per due esemplari provenienti da Messina inviatigli da Agostino Doderò. Tuttavia è estranea alla fauna siciliana, in quanto si tratta di altra entità (cfr. *Amphimallon vitalei* Luigioni, 1932, pag. 125). *Amphimallon pygiale* Mulsant, 1846 è una specie distribuita in Francia e nella Penisola Iberica (BARAUD, 1992).

38) *Amphimallon pini* (Olivier, 1789)

Indicata come nuova per la Sicilia da RAGUSA (1893) per un esemplare proveniente da Messina. Specie estranea alla fauna siciliana (cfr. *Amphimallon vitalei* Luigioni, 1932, pag. 125), distribuita in Francia meridionale, Italia settentrionale e Spagna centrale e orientale (BARAUD, 1992).

39) *Anoxia pilosa* (Fabricius, 1792)

Citata da RAGUSA (1893) su un esemplare avuto dal Baudi (cfr. *Anoxia pilosa* (Fabricius, 1792), pag. 120).

40) *Anoxia australis* (Gyllenhal, 1817)

RAGUSA (1893) indica questa specie perché comunicatagli dal Baudi che lo informava averne avuto un esemplare forse di Ficuzza trovato da Albera. È da escludere dalla fauna sicula non avendo avuto successiva conferma. La specie è distribuita in Francia meridionale, Penisola Iberica e nell'Italia del Nord in Liguria, Piemonte e Venezia Tridentina (BARAUD, 1992).

41) *Peritryssus excisus* Reitter, 1918

REITTER (1918), nel descrivere questa nuova specie, su due esemplari trasmessigli dal professore Zoufal ed etichettati Sicilia, crea il genere *Peritryssus*. RAGUSA (1921) scrive a proposito di questo nuovo taxon: "Appena letta la descrizione di questa specie di Sicilia, scrissi al Reitter, per sapere dove e da chi fosse stata ritrovata in Sicilia. Al 15 dicembre ebbi risposta, che la detta specie era posseduta dal Prof. Zoufal che l'aveva avuta dal defunto libraio Kalama di Prossnitz, etichettato «Sicilia» ma essendosi constatati vari errori di patria nella collezione del detto libraio è «assai facile» che questo coleottero sia invece «esotico»". BARAUD (1977), a seguito delle considerazioni di Ragusa, osserva che si tratta di un insetto esotico accidentalmente introdotto o etichettato per errore di Sicilia. Ancora BARAUD (1979) riporta la notizia di tre esemplari, uno etichettato "Sicile" inviatogli da J. Ochs e altri due etichettati "*unicolor, Sicile, ex Museo de Vauloger*" appartenenti alla collezione R. Oberthür conservati al Museo di Storia Naturale di Parigi. Questi nuovi dati hanno indotto l'Autore (BARAUD, 1979) a rettificare la sua opinione e a convincerlo che si potesse trattare di una specie endemica siciliana mai più ritrovata in tempi recenti. Ancora BARAUD (1992) conferma quanto scritto nel 1979. CARPANETO & PIATTELLA (1995) riportano la specie per la Sicilia, KEITH & LACROIX (2003) designano il lectotypus di *Peritryssus excisus* Reitter, sulla base dell'unico syntypus ancora esistente, ritrovato nella collezione del Professore Vladimir Zoufal donata al Moravshe Museum di Brno e contemporaneamente stabiliscono la sinonimia *Peritryssus* Reitter 1918 = *Liogenys* Guérin, 1830 e quindi la nuova combinazione *Liogenys excisus* (Reitter, 1918). Notano altresì la corrispondenza dei caratteri di *Peritryssus excisus* Reitter con quelli di *Liogenys obesulus* Gutiérrez, distribuito in Cile, ma non possono affermare che i due taxa appartengano alla stessa specie, poiché non hanno avuto la possibilità di esaminare il tipo di *Liogenys obesulus* Gutiérrez. SAPUPPO (2002) riporta la raccolta, al volo nel giardino di casa, di un esemplare avvenuta il 18.VI.1990, a San Giovanni La Punta in provincia di Catania (anche se ha dei dubbi sulla

determinazione). EVANS (2003) considera *Liogenys* un nome femminile e dunque la combinazione attuale di questa specie risulterebbe *Liogenys excisa* (Reitter, 1918), come riportato da BEZDEK (2006).

42) *Serica mutata* (Gyllenhal, 1817)

Specie riportata da RAGUSA (1893) per un esemplare comunicatogli dal Baudi (cfr. *Euserica mutata* (Gyllenhal, 1817), pag. 133).

43) *Anomala junii* var. *rugosula* Fairmaire, 1859

RAGUSA (1893b) (cfr. *Mimela junii miksici* Sparacio, 2003, pag. 138).

*Mimela junii rugosula* Fairmaire, 1859 è una specie estranea alla fauna siciliana; descritta di Corsica è presente anche in Sardegna (BARAUD, 1992).

44) *Anomala solida* Erichson, 1847

RAGUSA (1893b) riporta questa specie come nuova per la Sicilia per diversi esemplari della sua collezione provenienti dai dintorni di Palermo determinatigli da Ganglbauer. È tuttavia da escludere dalla fauna siciliana; la sua distribuzione è orientale, è presente nella ex Jugoslavia (Serbia e Macedonia), Albania, Grecia, Bulgaria, Turchia, Romania e Asia Minore (BARAUD, 1992) (cfr. *Anomala ausonia* Erichson, 1847, pag. 137).

45) *Anomala affinis* Ganglbauer, 1882

RAGUSA (1893b) scrive: “È nuova, non solo per la Sicilia, ma anche per la fauna europea, essendo conosciuta solamente di Smirne. I miei numerosi esemplari, determinati dallo stesso Ganglbauer, provengono dalle vicinanze di Messina”. Specie considerata endemica dell’Anatolia è stata recentemente segnalata dell’isola greca di Samos (KEITH, 2003). È da considerare estranea alla fauna della nostra isola (cfr. *Anomala ausonia* Erichson, 1847, pag. 137).

46) *Anisoplia villosa* (Goeze, 1777)

RAGUSA (1893b) cita gli autori precedenti che hanno riportato questa specie di Sicilia. Egli dubita che essa possa trovarsi nella nostra isola e che da questi autori sia stata confusa con l’*Anisoplia marginata* Kraatz, da poco descritta. *Anisoplia villosa* (Goeze) è una specie europea nota di Spagna, Francia, Germania, Svizzera, ex Cecoslovacchia (BARAUD, 1992), Olanda e Belgio (ZORN, 2006). In Italia è presente solo a Nord: Alpi Marittime, Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Venezia Tridentina, Emilia, Toscana (BARAUD, 1992). Specie estranea alla fauna sicula.

47) *Anisoplia baetica* Erichson, 1847

RAGUSA (1893c) cita questa specie soltanto perché notata dal DE BER-

TOLINI (1872) di Sicilia e dubita la sua presenza in Sicilia. Questa specie è nota esclusivamente di Spagna e Portogallo (BARAUD, 1992).

48) *Homaloplia ruricola* (Fabricius, 1775) var. *humeralis* (Fabricius, 1775)

Anche questa viene aggiunta all'elenco delle specie siciliane da RAGUSA (1893c), solo perché citata dal DE BERTOLINI (1872). Distribuita in Europa, secondo BARAUD (1992), le citazioni dell'Italia settentrionale, Jugoslavia e Grecia sarebbero da confermare.

49) *Hoplia aulica* (Linnaeus, 1767) var. *chlorophana* Erichson, 1847

RAGUSA (1893c) riporta questa specie a sua volta indicata dal DE BERTOLINI (1872). (cfr. *Hoplia* sp., pag. 135). *Hoplia aulica* (Linnaeus, 1767) è nota di Algeria e Marocco (BARAUD, 1985). *Hoplia chlorophana* Erichson, 1847 è nota di Spagna e Portogallo.

50) *Cetonia carthami* Gory et Percheron, 1833

RAGUSA (1893b) così scrive a proposito di questa specie: "Cito questa specie, che io non possiedo ancora, perché la trovo notata come di Sicilia nell'ultimo catalogo di Berlino". Specie estranea alla fauna siciliana è endemica di Sardegna e Corsica; la sottospecie *aurataeformis* Curti, 1913 è diffusa nella Penisola Iberica (DUTTO, 2005).

51) *Potosia metallica* (Herbst, 1872)

RAGUSA (1893b) cita questa specie per alcuni esemplari conservati nella sua collezione, ma i quattro presenti sono etichettati come aberrazione di *Potosia cuprea incerta* (Costa, 1852). *Potosia cuprea metallica* (Herbst, 1782) in Italia è distribuita soltanto sull'arco alpino, Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria, Trentino Alto Adige, Veneto, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia (DUTTO, 2005).

52) *Potosia sardoa* (Gory et Percheron, 1833)

RAGUSA (1893b) cita questa specie per un esemplare raccolto a Taormina dal Rottenberg. *Netocia sardea* (Gory et Percheron, 1833) è specie estranea alla fauna siciliana, endemica di Sardegna e Corsica (DUTTO, 2005).

53) *Potosia oblonga* (Gory et Percheron, 1833)

RAGUSA (1893b) riporta questa specie di Sicilia sulla base della citazione di REICHE (1860). Più di recente un esemplare ♀ di questa specie è stato segnalato di Siracusa (ALICQUÒ, 1970). Ho avuto modo di esaminare questo esemplare ed ho potuto così accertare che si tratta, in realtà, di *Netocia morio morio* (Fabricius, 1781).

54) *Trichius zonatus* Germar, 1831

RAGUSA (1893b) (cfr. *Trichius rosaceus rosaceus* (Voët, 1769), pag. 142).

*Trichius rosaceus zonatus* Germar, 1794 è presente in Sardegna e in Nordafrica (DUTTO, 2005).

*Ringraziamenti* — Desidero ringraziare Giorgio Sabella (Dipartimento di Biologia animale dell'Università di Catania), per avere promosso, avviato e portato a compimento il progetto di restauro della collezione Ragusa, consentendone il quasi totale recupero e la successiva opera di revisione, tuttora in corso, da parte della comunità scientifica. Inoltre, ringrazio Maurizio Sarà (Palermo) per avermi consentito l'esame della collezione B. Massa, conservata presso il Museo di Zoologia "Pietro Doderlein" dell'Università di Palermo. Ringrazio ancora Vittorio Aliquò e Carlo Monastera di Palermo, per alcuni dati sugli Scarabaeoidea delle loro collezioni, Giovanni Dellacasa e Antonio Rey di Genova, Riccardo Pittino di Milano e Marco Dellacasa di Pisa per la conferma di alcune identificazioni di esemplari critici. Ed ancora ringrazio Bruno Massa (Università di Palermo) e Roberto Poggi (Museo Civico di Storia Naturale di Genova) per la lettura critica del testo, Marcello Romano di Capaci, che ha eseguito le fotografie ed Ignazio Sparacio di Palermo per i preziosi consigli e suggerimenti.

## BIBLIOGRAFIA

- ÁDÁM L., 1980 — Lamellicornia aus Nesten von Vögeln und Säugetieren (Coleoptera). — *Folia ent. hung.*, Budapest, 41: 17-19.
- ÁDÁM L., 1994 — A check-list of the Hungarian Scarabaeoidea with the description of ten new taxa (Coleoptera). — *Folia ent. hung.*, Budapest, 55: 5-17.
- AGOGLITTA R., BARBERO E., RAGUSA E. & ZUNINO M., 2006 — Catalogo sistematico e topografico dei Geotrupidae e Scarabaeidae degradatori della Sicilia e delle isole circumsiciliane (Coleoptera: Scarabaeoidea). — *Bol. S.E.A.*, Zaragoza, 39: 181-204.
- ALFONSO F., 1880 — Monografia sui tabacchi della Sicilia. — *Giovanni Lorsnaider Tipografo*, Palermo, 456 pp. + XII.
- ALIQUÒ V. & ROMANO F.P., 1976 — Sesto contributo alla conoscenza della fauna coleotterologica della regione sicula. — *Boll. Ass. romana Ent.*, Roma, 30 (1975): 54-58.
- ALIQUÒ V., 1988 — Nuovi dati su Coleotteri di Sicilia (Coleoptera Scarabaeoidea et Cerambycidae). — *Naturalista sicil.*, Palermo, 12: 169-170.
- ALIQUÒ V. & ALIQUÒ A., 2000 — Terzo contributo alla revisione della collezione coleotterologica di Enrico Ragusa: Tenebrionidae (Coleoptera). — *Naturalista sicil.*, Palermo, 24: 103-144.
- ARNONE M. & SPARACIO I., 1990 — Il *Pachypus caesus* Erichson 1840: brevi note sulla biologia e la distribuzione in Sicilia (Coleoptera Scarabaeoidea). — *Naturalista sicil.*, Palermo 14: 63-71.
- ARNONE M. & MASSA B., 1994 — Note biologiche e corologiche su alcuni *Aphodius* Illiger in Sicilia (Insecta Coleoptera: Aphodiidae). — *Naturalista sicil.*, Palermo, 17 (1993): 271-289.
- ARNONE M., CARPANETO G.M. & PIATTELLA E., 1995 — Coleoptera Scarabaeoidea. Pp. 447-468 in: Massa B. (ed.), *Arthropoda di Lampedusa, Linosa e Pantelleria (Canale di Sicilia, Mar Mediterraneo)*. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 19 (Suppl.).
- ARNONE M., LO CASCIO P. & NISTRI A., 2001 — I popolamenti a Scarabaeoidea delle isole Eolie (Mar Tirreno) (Insecta Coleoptera). — *Naturalista sicil.*, Palermo, 25: 109-138.
- BAGUENA CORELLA L., 1967 — Scarabaeoidea de la fauna Ibero-Baleare y Pirenaica. — *Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Español de Entomología*, Madrid, 576 pp.

- BALTHASAR V., 1963 — Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region (Coleoptera: Lamellicornia). 1: Scarabaeinae, Coprinae (Pino-tini, Coprini). — *Verlag Tschech. Akad. Wiss.*, Prag, 5-391.
- BALTHASAR V., 1963 — Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region (Coleoptera: Lamellicornia). 2: Coprinae (Onitini, Oniticellini, Onthophagini). — *Verlag Tschech. Akad. Wiss.*, Prag, 5-627.
- BALTHASAR V., 1964 — Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region (Coleoptera: Lamellicornia). 3: Aphodiidae. — *Verlag Tschech. Akad. Wiss.*, Prag, 5-652.
- BARAUD J., 1977 — Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe occidentale: Belgique, France, Grande Bretagne, Italie, Péninsule Ibérique. — *Supplément à la Nouv. Rev. Ent.*, Toulouse, 7: 1-352.
- BARAUD J., 1979 — Coléoptères Scarabaeoidea de l'Europe occidentale. Addenda et errata. — *Nouv. Rev. Ent.*, Toulouse, 9: 23-45.
- BARAUD J., 1985 — Encyclopédie Entomologique XLVI. Coléoptères Scarabaeoidea. Faune du Nord de l'Afrique du Maroc au Sinaï. — *Édition Lechevalier*, Paris, 1-651.
- BARAUD J., 1987 — Coléoptères Scarabaeoidea du Nord de l'Afrique : addenda et corrigenda. — *Annales Soc. ent.*, Fr., Paris, 23: 351-366.
- BARAUD J., 1991 — Révision du genre *Hybalus* Brullé, 1834 (Coleoptera: Scarabaeoidea: Orphni-dae). — *Annales Soc. ent. Fr.*, Paris, 27: 3-28.
- BARAUD J., 1992 — Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. In: Faune de France, vol. 78. — *Féder. fr. Soc. Sc. nat.*, Lyon, 856 pp.
- BAVIERA C. & REY A., 2008 — *Amadotrogus tarsalis* (Reiche, 1862), n. comb., della Sicilia orientale (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). — *Doriana*, Genova, 8 (N. 359): 1-10.
- BENASSO G., 1971 — Una specie nuova per il Friuli: *Bolbelasmus unicornis* (Schrank) (Coleoptera Geotrupidae). — *Atti Mus. civ. St. nat. Trieste*, 27 (3): 167-172.
- BEZDEK A., 2006 — Heptophyllini. Pp. 183-184 in: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- BINAGHI G., DELLACASA G. & POGGI R., 1969 — Nuovi caratteri diagnostici per la determinazione degli *Onthophagus* del gruppo *ovatus* (L.) e geonemia controllata delle specie italiane del gruppo (Coleoptera, Scarabaeidae). — *Mem. Soc. ent. ital.*, Genova, 48: 29-46.
- BOUCOMONT A., 1902 — Coleoptera Lamellicornia fam. Geotrupidae. — In: Genera Insectorum, Bruxelles, *Wytsman Ed.* 7: 20 pp., 1 tav.
- BOUCOMONT A., 1912 — Scarabaeidae: Taurocerastinae, Geotrupinae. Pp. 1-47 in: Junk W. & Schenkling S. (eds.), Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxiliis. — *W. Junk editus & S. Schenkling*, Pars 46, Berlin.
- BRANCO T. & ZIANI S., 2005 — *Cheironitis* Lansberge, 1875 - its correct spelling and validity (Coleoptera, Scarabaeidae). — *Boletín de la S. E. A*, Zaragoza, 37: 267-272.
- BRANCO T. & ZIANI S., 2006 — New nomenclatorial and taxonomic acts, and comments: Geotrupidae. Pp. 28-30 in: Löbl I. & Smetana A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- BRANCO T. & ZIANI S., 2007 — The genus *Thorectes* Mulsant, 1842: a rectification regarding its type species and some consideration about its taxonomy (Coleoptera, Geotrupidae). — *Fragm. ent.*, Roma, 39: 255-264.
- CARPANETO G.M. & PIATTELLA E., 1995 — Coleoptera Polyphaga V (Lucanoidea, Scarabaeoidea). Pp. 1-18 in: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 50. — *Calderini*, Bologna.
- CASAMENTO G., 2001 — Stato delle conoscenze sulla fauna cavernicola della Grotta di Santa Ninfa.

- In: Casamento G. (ed.), Le riserve naturali siciliane gestite da Legambiente: un contributo alla conoscenza e alla tutela. *Naturalista sicil.*, Palermo, 25 (Suppl.): 335-344.
- CHIKATUNOV V. & PAVLÍEK T., 1997 — Catalogue of the beetles (Coleoptera) in Israel and adjacent areas: 1. Scarabaeoidea. 29 pp. — *Klapalekiana*, 33 (1-2): 37-65.
- CLOUËT DES PESRUCHES L., 1901 — Essai monographique sur le genre *Rhyssemus* (Coléoptères lamellicornes — Tribu des Aphodiïdes). — *Mém. Soc. ent. Belgique*, Bruxelles, 8: 1-124.
- COCA-ABIA M.M. & MARTÍN-PIERA F., 1998 — Revisión taxonómica del género *Rhizotrogus* Berthold, 1827 (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae). — *Coleopterological Monographs 2. Asoc. Eur. Coleopterol.*, Barcelona, 7-140.
- COCA-ABIA M.M. & MARTÍN-PIERA F., 2002 — Revision of the genus *Amadotrogus* Reitter, 1902 (n. stat.) (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). — *Annales Soc. ent. Fr.*, Paris, 38: 351-362.
- COCA-ABIA M., 2003 — Phylogenetic relationships and distribution of the *Rhizotrogini* (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae) in the West Mediterranean. — *Graellsia*, Madrid, 59: 443-455.
- COSTA A., 1852 — Coleotteri Pentameri. Famiglia de' Cetoniidei-Cetoniidea, fogli 15-18, pp. 1-32, tav. 13. In: O.G. Costa, 1849-1854. Fauna del Regno di Napoli, ossia Enumerazione di tutti gli Animali che abitano le diverse regioni de questo Regno e le acque che le bagnano, contenente la descrizione de' nuovi o poco esattamente conosciuti, con figure ricavate da originali viventi e dipinte al naturale. — Coleotteri. Parte Iª. *Stamperia di Gaetano Sautto*, Napoli.
- COSTA A., 1854 — Coleotteri Pentameri. Famiglia de' Trogidei-Trogidea, fogli 13-14, pp. 1-10, tav. 18. In: O.G. Costa, 1849-1854. Fauna del Regno di Napoli, ossia Enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni de questo Regno e le acque che le bagnano, contenente la descrizione de' nuovi o poco esattamente conosciuti, con figure ricavate da originali viventi e dipinte al naturale. — Coleotteri. Parte Iª. *Stamperia di Gaetano Sautto*, Napoli.
- CROVETTI A., 1970 — Contributi alla conoscenza dei Coleotteri Scarabeidi. IV. Revisione sistematica dei *Typhoeus* Leach del sottogenere *Chelotrupes* Jekel (Coleoptera, Geotrupidae). — *Studi Sass.*, *Annali Fac. Agr.*, Sassari, 18: 229-250.
- DE BERTOLINI S., 1872 — Catalogo sinonimico e topografico dei Coleotteri d'Italia. — *Tipografia Cenniniana*, Firenze, 3-263.
- DELLACASA G., 1968 — Sulle sottospecie del *Copris* (s. str.) *hispanus* nell'ambito della fauna italiana (Coleoptera Scarabaeidae). — *Boll. Soc. ent. it.*, Genova, 98: 135-142.
- DELLACASA G., 1983 — Sistematica e nomenclatura degli *Aphodiini* italiani (Coleoptera Scarabaeidae: Aphodiinae). — *Mon. Mus. Reg. Sc. nat. Torino*, 1: 1-465.
- DELLACASA G., BORDAT P. & DELLACASA M., 2001 — A revisional essay of world genus-group taxa of Aphodiinae (Coleoptera Aphodiidae). — *Mem. Soc. ent. it.*, Genova, 79: 1-482.
- DELLACASA G. & DELLACASA M., 2006a — Aphodiinae. Pp. 105-143 in: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, pp. 690
- DELLACASA G. & DELLACASA M., 2006b — Coleoptera Aphodiidae, Aphodiinae. Fauna d'Italia 41. — *Calderini*, Bologna, 484 pp.
- DELLACASA G. & PITTINO R., 1985 — Aphodiidae collected during a trip to Morocco, with description of a new species (Coleoptera Scarabaeoidea). — *Boll. Mus. Reg. Sc. nat. Torino*, 3: 65-72.
- DELLACASA M., 2001 — Risultati preliminari sul popolamento a Scarabaeoidea "Laparosticta" dell'isola di Corsica. — *Actes du Congrès "Environnement et Identité en Méditerranée"*, Corte, 2: 102-108.

- DELLACASA M., 2004 — Scarabaeoidea “Laparosticta” di Corsica. — *Atti Soc. Tosc. Sc. nat.*, Memorie, Serie B, Supplemento (2003), Pisa, 110: 1-361.
- DELLACASA M. & DELLACASA G., 2005 — Comments on some systematic and nomenclatural questions in Aphodiinae with descriptions of new genera and on Italian taxa (Coleoptera Aphodiidae). — *Mem. Soc. ent. it.*, Genova, 84: 45-101.
- DE STEFANI T. & RIGGIO G., 1882 — Catalogo dei coleotteri siciliani raccolti ed ordinati da Teodosio De Stefani Perez e Giuseppe Riggio ed esistenti nella collezione entomologica del Museo Zoologico-Zootomico della R. Università di Palermo. — *Tipografia del Giornale di Sicilia*, Palermo, 3-26.
- DURAND H., 1969 — *Chiron cylindricus* Fal. [sic!], espèce nouvelle pour la France. — *L'Entomologiste*, Paris, 25 (1-2): 27.
- DUTTO M., 2005 — Coleotteri Cetoniidae d'Italia. Monografie Entomologiche I. — *Natura Edizioni Scientifiche*, Bologna, 5-218.
- ESCHERICH K., 1893 — Eine Excursion auf die Insel Linosa. Beitrag zur Fauna dieser Insel. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 12 (1892-1893): 244-249; 271-276.
- EVANS A.V., 2003 — A checklist of the New World chafers (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). — *Zootaxa*, 211: 1-458.
- FAILLA TEDALDI L., 1887 — Escursione entomologica all'isola di Lampedusa. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 6: 53-56; 69-73; 157-162.
- FALAHEE S.L. & ANGUS R.B., 2010 — Chromosomal separation of difficult species of *Copris* Geoffroy, 1762 and *Onthophagus* Latreille, 1802 (Coleoptera, Scarabaeidae), with discussion of *O. massai* Baraud as a British Pleistocene fossil. — In: Ratcliffe B. & Krell F. T. (eds), Current advance in Scarabaeoidea research. *ZooKeys*, 34: 17-32.
- FRANCISCOLO M.E., 1977 — Coleoptera Lucanidae. Fauna d'Italia 35. — *Calderini*, Bologna, 228 pp.
- GHILIANI F., 1842 — Insetti di Sicilia determinati dal Sig. F. Ghiliani nel suo viaggio in questa isola anno 1839. — *Atti Acc. gioenia Sc. Nat. Catania*, 19: 26-42 (Coleoptera).
- GOBBI G. & PIATTELLA E., 2008 — Ricerche entomologiche nel biotopo di Policoro (Matera) — 1. Nota introduttiva. I coleotteri lamellicorni (Coleoptera Scarabaeoidea). — *Boll. Ass. romana Ent.*, Roma, 63: 3-41.
- GORY H.L., 1829-1844 — In Guérin Ménéville M.F.E., Iconographie du règne animal de G. Cuvier ou représentation d'après nature de l'une des espèces les plus remarquables et souvent non encore figurées de chaque genre d'animaux. — *J.B. Baillière ed.*, Paris, II (Atlas) & III (Texte): 1-576.
- HAROLD E. VON, 1872 — Monographie der Gattung *Trox*. — *Coleopterologische Hefte* 9-10: 1-192 München.
- HEYDEN L. VON, REITTER E. & WEISE J., 1883 — Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi. Editio tertia. — London, *Edw. Janson*; Berlin, *Nicolai*; Paris, *Buquet*. 228 pp.
- HEYDEN L. VON, REITTER E. & WEISE J., 1891 — Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae. — Berlin, *R. Friedländer & Sohn*; Mödling, *Edmund Reitter*; Caen, *Revue d'Entomologie*, VIII + 420 pp.
- HUCHET J.-B., 2000 — Scission du genre *Chiron* Mac Leay, 1819 et description de deux nouveaux genres de *Chironidae* (Coleoptera: Scarabaeoidea). — *Annales Soc. ent. Fr.*, Paris, 36 (1): 3-28.
- HUCHET J.-B., 2003 — Insecta Coleoptera *Chironidae*. — Faune de Madagascar 90, IRD Éditions, Paris et Montpellier, 88 pp.
- JANSSENS A., 1940 — Monographie des *Scarabaeus* et genre voisins. — *Mém. Mus. R. hist. nat. Belgique*, Bruxelles (sér. 2), 16: 1-81, 3 pls.
- KEITH D., 2003 — Une nouvelle espèce pour la faune d'Europe: *Anomala affinis* Ganglbauer, 1882

- (Coleoptera Scarabaeoidea Rutelidae). — *Lambillionea*, Bruxelles (Tervuren), 103: 529-531.
- KEITH D., 2004 — Note homonymique sur *Liogenys excisus* Moser, 1919 (Col. Melolonthidae). — *Bull. Soc. ent. Fr.*, Paris, 109 (2): 195.
- KEITH D. & LACROIX M., 2003 — Un nouveau *Tanyproctus* Ménétriers, 1832 de Chine et remarques sur les genres *Pachnessa* Brenske, 1894 et *Peritryssus* Reitter, 1918 (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). — *Coléoptères*, Guyancourt, 9 (4): 37-50.
- KRÁL D., LÖBL I. & NIKOLAJEV G.V., 2006 — Bolboceratidae. Pp. 82-84 in: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- KRELL F.-T., 2006 — Dynastinae. Pp. 277-282 in: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- LAPIANA F. & SPARACIO I., 2006 — I coleotteri lamellicorni delle Madonie (Sicilia) (Insecta Coleoptera Lucanoidea et Scarabaeoidea). — *Naturalista sicil.*, Palermo, 30 (2): 227-292.
- LISA R. & LISA T., 2007 — *Potosia cuprea* (Fabricius, 1775) e le sue sottospecie, con particolare riferimento alla distribuzione geografica, e sulla presenza di *Potosia cuprea incerta* (Costa, 1852) nell'isola di Lampedusa (Coleoptera, Cetoniidae). — *Onychium*, Firenze, 5: 42-44.
- LÖBL I., 2006 — New nomenclatorial and taxonomic acts, and comments: Scarabaeidae: Orphninae. Pag. 32 in: Löbl I. & Smetana A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, pp. 690.
- LÖBL I., KRELL F.-T., ZIANI S. & KRÁL D., 2006 — Onthophagini. Pp. 159-176 in: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- LÖBL I., NIKOLAJEV G.V. & KRÁL D., 2006 — Geotrupinae. Pp. 84-92 in: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), 2006 — Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- LÓPEZ-COLÓN J.I., 1989 — Algunas consideraciones sobre la morfología de la armadura genital masculina en el género *Thorectes* Mulsant, 1842 y sus implicaciones filogenéticas (Col.: Scarabaeoidea, Geotrupidae). — *Bol. gr. ent. Madrid*, 4: 69-82.
- LÓPEZ-COLÓN J.I., 1996 — El género *Thorectes* Mulsant, 1842 (Coleoptera: Scarabaeoidea, Geotrupidae) en la fauna europea. — *Giorn. it. ent.*, Cremona, 7 (1995): 355-388.
- LÓPEZ-COLÓN J.I., 2000 — Nuevo registro de *Rhizotrogus pallidipennis* Blanchard, 1850 en la comunidad de Madrid (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). — *Boletín de la S. E. A.*, Zaragoza, 27: 81-82.
- LUIGIONI P., 1929 — I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico. — *Mem. Pont. Acc. Sc. "I Nuovi Lincei"*, Roma, 2, 13: 1-1160.
- LUMARET J.P., 1990 — Atlas des Coléoptères Laparosticti de France. — *Muséum National d'Histoire Naturelle*, Inventaires de Faune et de Flore. Secretariat de la Faune et de la Flore, Paris, fascicule 1: 5-418.
- MARIANI G. & PITTINO R., 1983 — Gli *Aphodius* italiani del sottogenere *Calamosternus* e considerazioni sulle specie mediterranee del gruppo *granarius* (Coleoptera Aphodiidae). — *Atti Soc. it. Sc. nat. Mus. Civ. St. nat. Milano*, 124: 145-161.
- MARTÍN-PIERA F., 1984 — Los Onthophagini ibero-baleares (Col., Scarabaeoidea). II. Corología y autoecología. — *Eos*, Madrid, 60: 101-173.

- MARTÍN-PIERA F., 1987 — Review of the genus *Cheironitis* Lansberge, 1875, I: Taxonomy, phylogeny and zoogeography of the Palaearctic species. — *Ent. Arb. Mus. G. Frey*, Tutzing bei München, 35/36: 203-245.
- MARTÍN-PIERA F. & LÓPEZ-COLÓN J.I., 2000 — Coleoptera, Scarabaeoidea I. In: Ramos, M.A. *et al.* (eds.), Fauna Ibérica, vol. 14. — *Museo Nacional de Ciencias Naturales*, CSIC, Madrid. 526 pp.
- MARTÍN-PIERA F. & VEIGA C.M., 1985 — Sobre dos especies mal conocidas de Scarabaeoidea (Col.) de la Península Ibérica: *Scarabaeus pius* (Illiger, 1803) y *Ontophagus (Palaeontophagus) marginalis andalusicus* Waltl, 1835. — *Eos*, Madrid, 61: 207-213.
- MASSA B., 1969-1970 — Materiali per uno studio sui coprofagini della Sicilia (Coleoptera Scarabaeidae). Tesi di Laurea, Università di Palermo (inedita).
- MASSA B., 1974 — Il *Geotrupes (Thorectes) marginatus* Poirlet, 1787 in Sicilia. (Coleoptera Scarabaeoidea Geotrupidae). — *Boll. Soc. ent. it.*, Genova, 106: 137-140.
- MIKŠIĆ R., 1961 — Beitrag zur kenntnis der Lamellicornia-Fauna der Apenninen. IV. Aspromonte. — *Mem. Mus. Civ. St. Nat.*, Verona, 9: 5-25.
- MIKŠIĆ R., 1970 — Katalog der Lamellicornia Jugoslawiens (Insecta Coleoptera). — *Inst. Sumarstvo Sarajevo*, 1-71.
- MIKŠIĆ R., 1987 — Monographie der Cetoniinae der paläarktischen und orientalischen Region. Coleoptera: Lamellicornia. Band 4. Systematischer Teil: Cetoniini II. Teil. — *Graficki zavod Hrvatske*, Zagreb: 608 pp.
- MINÀ PALUMBO F., 1890 — Parassiti animali del tabacco. — *L'Agricoltura italiana*, Firenze, 16: 3-10.
- MONTREUIL O., 1997 — Le genre *Amphymallon* Berthold, 1827: désignation de Lectotypes (Coleoptera, Melolonthidae, Rhizotrogini). — *Rev. fr. Ent. (N.S.)*, 19: 23-26.
- MONTREUIL O., 2000 — Cladistic systematics of the genus *Amphymallon* (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae). — *Eur. Jour. Ent.*, eské Bud jovice, 97: 253-270.
- PALESTRINI C., 1981 — *Ontophagus fracticornis* (Preysl.) e *O. similis* (Scriba): status tassonomico e considerazioni zoogeografiche. — *Boll. Mus. Zool. Univ. Torino*, 2: 13-24.
- PALESTRINI C. & BARBERO E., 1992 — Gli stadi preimmaginali di *Aphodius (Biralus) satellitius* (Herbst, 1789) (Coleoptera: Scarabaeoidea: Aphodiinae). — *Elytron*, Barcelona, 6: 109-117.
- PAULIAN R. & BARAUD J., 1982 — Faune des Coléoptères de France. II. Lucanoidea et Scarabaeoidea. Encyclopédie entomologique. XLIII. — *Lechevalier*, Paris, 478 pp.
- PERAZZINI G., 1986 — Segnalazioni faunistiche italiane. 97. — *Rhizotrogus cicatricosus* Mulsant, (Coleoptera Scarabaeidae). — *Boll. Soc. ent. it.*, Genova, 118: 119.
- PERAZZINI G., 1987 — Osservazioni morfologiche e geonemiche su alcuni Scarabaeidae floricoli italiani (Coleoptera, Scarabaeidae). — *Acta Col.*, München, 3: 33-40.
- PIATTELLA E., 2007 — I coleotteri lamellicorni del Parco e considerazioni sul popolamento dell'area partenopea (Coleoptera : Lucanidae, Aphodiidae, Orphnidae, Scarabaeidae, Melolonthidae, Rutelidae, Cetoniidae). — pp. 147-163. In: G. Nardi & Vomero V. (eds.), Artropodi del Parco Nazionale del Vesuvio: ricerche preliminari. Conservazione Habitat Invertebrati, 4. *Cierre edizioni*, Verona, 496 pp.
- PIEROTTI H., 1980 — Deux nouveaux *Rhyssemus* italiens (Col. Aphodiidae). — *L'Entomologiste*, Paris, 36 (1): 22-25.
- PIEROTTI H., 1982 — Contributi alla conoscenza del genere *Rhyssemus* Muls. (Coleoptera: Scarabaeidae) (4ª nota). — *Arch. Sc.*, Genève, 35 (3): 295-301.
- PIOCHARD DE LA BRÛLERIE C.J., 1875 — Catalogue raisonné des Coléoptères de la Syrie et de l'île de Chypre. — *Annales Soc. ent. Fr.*, Paris, série 5, tome 5: 97-160.
- PITTINO R., 1978 — Revisione del genere *Psammodius* Fallén, 1: le specie paleartiche del gruppo *nocturnus* (Coleoptera Aphodiidae). — *Boll. Soc. ent. it.*, Genova, 110: 106-137.
- PITTINO R., 1980 — Revisione del genere *Psammodius* Fallén: 4. Le specie paleartiche del sottoge-

- nere *Brindalus* Landin (Coleoptera Aphodiidae). — *Atti Soc. it. Sc. nat. Mus. civ. St. nat. Milano*, 121: 337-359.
- PITTINO R., 1981 — Considerazioni su alcuni taxa del genere *Melolontha* Fabricius (Coleoptera Melolonthidae). — *Boll. Soc. ent. it.*, Genova, 113: 42-46.
- PITTINO R., 1991 — On some palaeartic "taxa" allied to *Trox hispidus* (Pontoppidan), with a brachypterous new species from Italy, Malta, Crete and the Balkan peninsulas (Coleoptera, Trogidae). — *Boll. Ass. romana Ent.*, Roma, 45 (1990): 57-87.
- PITTINO R., 2007 — A review of the Western Palaearctic species of the genus *Psammodius* Fallén, 1807, with description of a new species from Greece (Coleoptera Aphodiidae Psammodiinae). — *Gior. it. Ent.*, Cremona, 12: 93-117.
- PITTINO R. & MARIANI G., 1986 — A revision of the Old World species of the genus *Diastictus* Muls. and its allies (*Platytomus* Muls., *Pleurophorus* Muls., *Afrodiastictus* n. gen., *Bordatius* n. gen.). (Coleoptera, Aphodiidae, Psammodiini). — *Gior. it. Ent.*, Cremona, 3: 1-165.
- PORTA A., 1932 — Fauna Coleopterorum Italica. 5. Rhynchophora-Lamellicornia. — *Stabilimento Tipografico Piacentino*, Piacenza, 1-476.
- RAGUSA E., 1872 — Breve escursione entomologica fatta sulle Madonie e ne'boschi di Caronia. — *Bull. Soc. ent. it.*, Firenze, 3 (1871): 366-380.
- RAGUSA E., 1873 — Escursioni fatte sul Monte Pellegrino presso Palermo da Enrico Ragusa. — *Bull. Soc. ent. it.*, Firenze, 5: 170-179.
- RAGUSA E., 1874 — Calendario coleotterologico per Palermo e dintorni. — *Bull. Soc. ent. it.*, Firenze, 6: 302-312.
- RAGUSA E., 1875 — Gita entomologica all'isola di Pantelleria. — *Bull. Soc. ent. it.*, Firenze, 7: 238-256.
- RAGUSA E., 1881 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 1: 62-64..
- RAGUSA E., 1882 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 1: 226-231.
- RAGUSA E., 1882a — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 1: 248-251.
- RAGUSA E., 1882b — Storia di un *Pentodon* di Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 1: 279-280.
- RAGUSA E., 1882c — Un'anomalia di *Oryctes Grypus* Ill. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 1: 280.
- RAGUSA E., 1883 — Catalogo ragionato dei coleotteri di Sicilia. — Carabidae. *Naturalista sicil.*, Palermo, 2: 169-174.
- RAGUSA E., 1884 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 3: 316-318.
- RAGUSA E., 1887 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 7: 25-28.
- RAGUSA E., 1892 — Breve gita entomologica all'isola di Lampedusa. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 11: 234-238.
- RAGUSA E., 1892a — Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. Histeridae, Platyceridae. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 11: 258-269.
- RAGUSA E., 1892b — Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. Scarabaeidae. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 12: 1-19.
- RAGUSA E., 1893 — Catalogo ragionato dei coleotteri di Sicilia. Scarabaeidae. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 12: 201-205; 233-239.
- RAGUSA E., 1893a — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 12: 240-243.
- RAGUSA E., 1893b — Catalogo ragionato dei coleotteri di Sicilia. Scarabaeidae. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 12: 265-271.

- RAGUSA E., 1893c — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 13: 21-25.
- RAGUSA E., 1894 — Catalogus Coleopterorum Siciliae. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 13: 1-56.
- RAGUSA E., 1896 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 1, NS: 138-142.
- RAGUSA E., 1898 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 1, NS: 257-260.
- RAGUSA E., 1905 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 17: 288-292.
- RAGUSA E., 1905a — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 18: 69-72.
- RAGUSA E., 1906 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 19: 4-8.
- RAGUSA E., 1907 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 19: 242-252.
- RAGUSA E., 1908 — Due giorni di caccia entomologica sulle Madonie. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 20: 129-134.
- RAGUSA E., 1921 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Bull. Soc. ent. it.*, Firenze, 53: 121-130.
- RAGUSA E., 1923-1925 — Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 24: 69-83.
- RAHOLA FABRA P., 1985 — Diferenciación entre *Onthophagus similis* Scriba y *Onthophagus opacicollis* Reitter (Col. Scarabaeidae). — *Graellsia*, Madrid, 4: 31-42.
- RAHOLA FABRA P., 2003-2004 — Biologie de *Bolbelasmus gallicus* (Mulsant, 1842) (Coleoptera: Geotrupidae: Bolboceratinae) dans le Département du Gard (Languedoc, sud de la France). — *Elytron*, Barcelona, 17-18: 37-46.
- RATTI E., 1987 — Ricerche faunistiche del Museo civico di Storia Naturale di Venezia nell'isola di Pantelleria. IV — Coleoptera Scarabaeoidea. — *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, 37(1986): 35-42.
- REICHE M.L., 1860 — Coléoptères de Sicile recueillis par M. E. Bellier de la Chavignerie et déterminés par M. L. Reiche et description de dix espèces nouvelles. — *Annales Soc. ent. Fr.*, Paris, 8 (sér. 3<sup>e</sup>): 717-737.
- REITTER E., 1892 — Bestimmungs-Tabelle der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen des palaearctischen Faunengebietes. — *Verh. Naturf. Ver. in Brünn*, 30 (1891): 141-262.
- REITTER E., 1899 — Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen fauna und den angrenzenden Ländern, enthaltend die Gruppen der Dynastini, Euchirini, Pachypodini, Cetonini, Valgini und Trichiini. — *Verh. Naturf. Ver. in Brünn*, 37[1898]: 21-111.
- REITTER E., 1906 — Uebersicht der Coleopteren-Arten der Gattung *Aphodius* Illig. aus dem nächsten Verwandtschaftskreise des *Aph. prodromus* Brahm, des Subgenus *Melinopter* s. str. — *Deutsche Ent. Zeitsch.*, (2): 435-442.
- REITTER E., 1918 — Eine neue Lamellicornien-Gattung aus Sizilien. — *Wiener Ent. Zeit.*, Wien, 37: 77-78.
- RIGGIO G., 1882 — Sull'*Oryctes grypus* Ill. Lettera al sig. Enrico Ragusa. — *Naturalista sicil.*, Palermo, 2: 16-17.
- ROMANO B., 1844 — Degli insetti che danneggiano gli ulivi in Sicilia. — *Tipografia Francesco Lao*, Palermo, pagg. 53, 1 tavola.
- ROMANO B., 1849 — Coleotteri della Sicilia raccolti e posseduti da Baldassare Romano. — *Tipografia di Francesco Lao*, Palermo, 3-28.
- ROMANO M., 2006 — La ricerca entomologica in Sicilia: protagonisti, cultori e collezioni a cavallo di tre secoli. — *Naturalista sicil.*, S. IV, Palermo, 30: 151-226.

- ROTTENBERG A. VON, 1871 — Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Sicilien. (Drittes Stück). — *Berl. Ent. Zeitschr.*, 15: 235-260.
- SABATINELLI G., 1976 — Revisione delle specie italiane del sottogenere *Mesanoxia* Med. (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). — *Fragm. Ent.*, Roma, 12(2): 143-157.
- SABATINELLI G., 1978 — Un interessante reperto per l'isola di Lampedusa: *Protaetia (Potosia) cuprea cuprea* (Fab.) (Coleoptera Scarabaeidae Cetoniinae). — *Naturalista sicil.*, Palermo, 2: 7-9.
- SABELLA G. & ARNONE M., 2002 — Il restauro e la revisione della collezione entomologica Ragusa: un'occasione per la redazione di un nuovo catalogo dei Coleotteri di Sicilia. — *Atti XIX Congresso Nazionale di Entomologia*, Riassunti dei contributi scientifici, Catania, p. 41.
- SAPUPPO G., 2002 — Contributo alla conoscenza dei Coleotteri della zona etnea. Collezione Gullisapuppo. — *Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana*, Noto, 8 (2001): 35-280.
- SCHMIDT A., 1922 — Coleoptera Aphodiinae. — *Das Tierreich*, Berlin et Leipzig, 45: 1-614.
- SILBERMANN G., 1835 — Énumération des Entomologistes vivants, suivie de notes sur les collections entomologiques des principaux Musées d'Histoire Naturelle d'Europe, sur les Sociétés d'Entomologie, sur les Recueils périodiques consacrés à l'étude des Insectes, et d'une table alphabétique des résidences des Entomologistes. — *Roret & Creuzat*, Paris, 1-120.
- SMETANA A., 2006 — Cetoniinae. Pp. 283-313 in: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- SMETANA A. & KRÁL D., 2006 — Rhizotrogini. Pp. 207-228 in: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.
- SPARACIO I., 1994 — *Osmoderma cristinae* n. sp. di Sicilia (Insecta Coleoptera: Cetoniidae). — *Naturalista sicil.*, S.IV, Palermo, 17: 305-310.
- SPARACIO I., 1995 — Coleotteri di Sicilia. I. — *L'Epos Società Editrice*, Palermo, 238 pp.
- SPARACIO I., 2003 — *La Mimela junii* (Duftschmid, 1805) in Sicilia (Coleoptera Scarabaeoidea Rutelidae). — *Naturalista sicil.*, S. IV, Palermo, 27: 225-231.
- SPARACIO I., 2009 — Note tassonomiche su Cetoniidae italiani. (Coleoptera Scarabaeoidea Cetoniidae). — *Naturalista sicil.*, S. IV, Palermo, 33: 157-165.
- STECK T., 1887 — Entomologische Ergebnisse einer Excursion nach Sicilien. — *Mitt. Naturf. Ges.* (1886), Bern, 178-188.
- VITALE F., 1906 — Note di Corologia e di Caccia. — *Riv. Col. It.*, Camerino, 4: 156-166.
- ZIANI S., 2002 — Sulle specie appartenenti al genere *Scarabaeus* Linnaeus, 1758 (sensu lato) presenti in Romagna. — *Quad. Studi Not. St. Nat. Romagna*, Cesena, 16: 27-35.
- ZIANI S., 2003 — *Onthophagus (Palaeonthophagus) semicornis* (Panzer, 1798) in Romagna e considerazioni sugli Scarabaeoidea italiani che vivono associati alle tane di piccoli mammiferi (Insecta Coleoptera Scarabaeoidea). — *Quad. Studi Not. St. Nat. Romagna*, Cesena, 18: 67-82.
- ZIANI S., 2005 — *Stereopuge*, nome da conservare per *Streopuge* A. Costa, 1847 (Insecta Coleoptera Geotrupidae). — *Quad. Studi Not. St. Nat. Romagna*, Cesena, 20: 109-113.
- ZORN C., 2006 — Anomalini. Pp. 251-276 in: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. — *Apollo Books*, Stenstrup, 690 pp.