

Vittorio Aliquò & Piero Leo

I COLEOTTERI TENEBRIONIDI DELLA REGIONE IBLEA (SICILIA SUDORIENTALE)

(*Coleoptera, Tenebrionidae*)

RIASSUNTO: gli Autori, premesso un breve cenno delle caratteristiche della regione iblea, la parte più meridionale e orientale della Sicilia, elencano e discutono tutte le specie e sottospecie di *Coleoptera Tenebrionidae* del comprensorio, raccolte personalmente o presenti nelle collezioni entomologiche consultate, fra cui quella del Ragusa, segnalando tutti i reperti, gran parte dei quali controllati personalmente o più spesso nuovi, così come nuove risultano gran parte delle stazioni elencate; resta così accertata la presenza di 73 entità, delle quali 24 mai prima segnalate. Discutono, fra l'altro, della variabilità delle popolazioni di *Pimelia rugulosa* Germar, 1824, in Sicilia e della presenza in quest'isola, come probabile endemismo, di *Odocnemis clypeatus* (Küster, 1851), da considerare *bona species*.

SUMMARY: *Tenebrionid beetles of the Iblei district (SE Sicily).* After a short introduction to the environmental characteristic of the Iblei district, the Sicily's SE part, the Authors submit a list and discuss all species and subspecies of *Coleoptera Tenebrionidae* found in this territory, personally collected or preserved in the examined entomological collections, including Ragusa's ancient collection; they report all records, many personally made and, very often, new, like new are mostly the collecting localities. It is checked the presence of 73 species or subspecies, 24 never yet reported; the variability of *Pimelia rugulosa* Germar, 1824, and the presence in this isle, likely as endemic, of *Odocnemis clypeatus* (Küster, 1851), valued *bona species*, are discussed.

INTRODUZIONE

La regione iblea, la parte più meridionale e orientale della Sicilia, è costituita da un grande tavolato, quasi interamente calcareo e per il resto basaltico, che presenta nel tratto più interno caratteristiche montuose, con quote di 8-900 metri (circa 1000 m. a M. Lauro). Se si esclude appunto questa zona più interna ed elevata, il resto del comprensorio, che va dalla linea ideale che unisce Palagonia a Lentini e quindi a Brucoli e da qui verso Sud fino a Capo delle Correnti e poi risalendo fino a Scoglitti e punta di Zafaglione e da lì ancora verso l'interno, grosso modo passando per Mazzarrone, Grammichele e ancora Palagonia (cfr. fig. 3), è costituito da formazioni carbonatiche (calcarei e dolomie) o calcarenitico sabbiose e qualche volta argillose, in tal caso però con notevoli livelli alluvionali, conglomeratici o sabbiosi. Il comprensorio ibleo, così delimitato, comprende quasi per intero le due province di Siracusa e di Ragusa, con i relativi capoluoghi e con numerosi centri abitati.

Nelle zone interne il suolo, quasi ovunque assai arido, è sfruttato con coltivazioni e pascoli e di recente anche con un gran numero di piccoli insediamenti e costruzioni; soltanto le "cave", scavate dai corsi d'acqua e spesso profonde e difficilmente accessibili, creano zone ricche di vegetazione umida, ben diversa da quella del livello soprastante, che a sua volta poco si differenzia dall'ambiente costiero. Si tratta in sostanza di una zona assai vasta ma dalle caratteristiche piuttosto costanti e ben differenziate rispetto alle aree circostanti, che per tali sue peculiarità ha attirato in passato ricerche entomologiche (cfr. ad esempio MAGISTRETTI, 1962), non però per quanto riguarda i Tenebrionidi. E tuttavia proprio l'abbondanza di specie xerofile in questa famiglia rende il comprensorio ibleo particolarmente propizio a tali coleotteri e ci spinge a fornire un elenco faunistico che riassume tutti i dati sinora apparsi in letteratura, integrandoli ampiamente con nuove segnalazioni di località di raccolta e di entità faunistiche del tutto nuove per il comprensorio in esame.

Dalla letteratura, sempre per occasionali citazioni o al più per lavori marginalmente riguardanti il territorio ibleo, risultano segnalate 49 specie o sottospecie, mentre dalle nostre ricerche appare accertata la presenza di altre 24 entità; risulta poi meglio precisata la distribuzione di tutti i *taxa*, complessivamente 73, con la segnalazione di numerosissime stazioni, in gran parte nuove. Per altre 2 specie, in precedenza segnalate, riteniamo invece assai dubbia la presenza nel comprensorio ibleo, per le ragioni appresso esposte.

In analogia con un precedente studio sulla fauna delle Madonie (ALIUQUO' & LEO, 1996), per ogni specie vengono indicate le eventuali segnalazioni per la regione iblea ricavate dalla letteratura, le

stazioni inedite e le geonemia; sono inoltre quasi sempre riportate osservazioni sull'ecologia e talvolta sulla distribuzione in Sicilia; vengono inoltre fornite considerazioni sulla sistematica di alcuni *taxa*. Sono contrassegnati con punto esclamativo i reperti, nuovi o confermativi di precedenti segnalazioni, di località riscontrate personalmente su esemplari da noi raccolti (soprattutto nelle ricerche di campo di Aliquò, che risalgono agli anni 1964-1969) o controllate sull'ampio materiale avuto in esame o acquisito in molti anni di studio (particolarmente da Leo) e nelle collezioni che abbiamo avuto l'opportunità di esaminare più a fondo. Si tratta delle collezioni appartenenti un tempo a Raniero Alliata di Pietratagliata e a Teodosio De Stefani, oggi conservate presso il Museo Regionale di Terrasini, della collezione Failla e di quella dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Palermo, della collezione Ragusa e dell'Università di Catania, nonché delle collezioni private di Marcello Arnone (Cinisi), Vito Davide Castelli (Mazara del Vallo), Francesco Paolo Romano (Capaci) e Ignazio Sparacio (Palermo) e inoltre di abbondante materiale proveniente da raccolte di Fernando Angelini (Francavilla Fontana), Antonio Adorno (Catania) e Attilio Carapezza (Palermo), in parte oggi incluso nella collezione Aliquò, tenendo infine conto anche di materiale vario inviatoci in studio da vari altri entomologi italiani.

Agli stessi e ai conservatori dei sopra citati Musei va il nostro più vivo ringraziamento per la disponibilità e la collaborazione offertaci con cordiale amicizia.

ELENCO FAUNISTICO

Erodium siculus siculus Solier, 1834

Precedenti segnalazioni: Noto! (ASSENZA in RAGUSA, 1897 *sub E. neapolitanus* Sol.), Pachino! (GRIDELLI, 1950), Ispica! (MARCUIZZI, 1970a), Donnalucata (CANZONERI, 1977), Capo Correnti! Scoglitti! (ALIQUO', 1992).

Reperti inediti: Pozzallo! Porto Palo! Eoro! Siracusa! Punta Braccetto! Isola Capo Passero! Cassibile Fontane Bianche!

Geonemia: la specie è diffusa in Italia sul litorale tirrenico dalla Toscana meridionale (GARDINI, 1975) alla Calabria e sulle coste ioniche e adriatiche a Nord fino al delta del Po; presente inoltre in Dalmazia, Albania, Corfù e Arcipelago maltese (GRIDELLI, 1950) e segnalata anche per la Grecia continentale occidentale da KÜNHILT (1965). La ssp. *siculus* Solier è endemica della Sicilia, Ustica e Favignana, mentre in alcune delle Eolie è presente la ssp. *neapolitanus* Solier, 1834.

Osservazioni: molto comune nei mesi primaverili ed estivi su tutti i lidi e le zone sabbiose dell'area oggetto di studio; è specie fortemente termofila; attiva nelle giornate e nelle ore più calde, si ritira sotto la sabbia al piede dei cespugli del retrospiaggia la sera o con cielo coperto. Non sono infrequenti in Sicilia singoli esemplari o piccole popolazioni che, anziché essere prive di carene dorsali elitrali - carattere distintivo della ssp. *siculus* - presentano invece carene ben visibili, accostandosi nettamente alla ssp. *neapolitanus* Solier, con due carene, o allo ssp. *dalmatinus* Kraatz, 1865, a una carena.

Zophosis (Oculosis) punctata punctata Brullé, 1832

Precedenti segnalazioni: Siracusa! (ROTTENBERG, 1870)

Geonemia: la razza nominale è ampiamente diffusa nel Mediterraneo: Spagna meridionale, Sardegna, Sicilia, Africa del Nord, Grecia (e numerose piccole isole satelliti), Creta, Cipro, Turchia, Asia occidentale e centrale, la ssp. *alborana* Baudi nell'isola Alboran (Mediterraneo occidentale) e la ssp. *pygmaea* Solier in Egitto, Sinai, e parte del Medio-oriente (PENRITH, 1983)

Osservazioni: è specie primaverile ed estiva sempre molto localizzata, legata a suoli aridi anche abbastanza interni, su cui si muove a scatti e con notevole velocità.

Pachychila dejeani dejeani (Besser, 1832)

Precedenti segnalazioni: Noto (ASSENZA in RAGUSA, 1897; LUIGIONI, 1929), Ispica, Brucoli, Ragusa, Pachino, Palazzolo Acreide, Siracusa! (MARCUIZZI, 1970a), Donnalucata (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Lentini! Castello Eurialo! Saline di Siracusa! Sortino! Eoro! Modica!

Geonemia: la forma nominale è diffusa in tutta la Sicilia (comprese Lipari, Panarea, Salina, Levanzo e Favignana), Calabria meridionale e parte della Tunisia; la ssp. *doderoi* Peyerimhoff è endemica di Lampedusa, mentre altre razze sono distribuite nell'Africa nord-occidentale, dal Marocco alla Tripolitania.

Osservazioni: è specie molto comune, tanto sulle coste che nelle zone interne, anche a quote elevate, spesso fra i frustoli alla bocca dei formicai, o sotto lo sterco secco.

Pachychila frioli Solier, 1835

Reperti inediti: Siracusa! Isola Capo Passero!

Geonomia: presente in Spagna, Algeria, Tunisia, Tripolitania, Cirenaica, Creta (GRIDELLI, 1930 e 1950; KOCH, 1944; ESPAÑOL, 1944), in Italia è segnalata del Lazio (LEO, 1982a), Campania (GRIMM, 1985), Puglia, Lucania, Calabria e Sicilia con Stromboli e Panarea (CANZONERI, 1977).

Osservazioni: specie primaverile, legata ad ambienti sabbiosi e di duna.

Tentyria grossa grossa Besser, 1832

Precedenti segnalazioni: Ispica, Pachino! (MARCUIZZI, 1970a; CANZONERI, 1977), Scoglitti! Capo Correnti! (ALIUO', 1992).

Reperti inediti: Siracusa! Pantano Baronello! Pantano Marghello! Pantano Cuba! Cassibile Fontane Bianche! Vendicari! Marza! Marina di Modica! Acate (m. 200 s.l.m.)!

Geonomia: presente con varie razze che necessiterebbero di una revisione, in Marocco, Algeria, Tunisia, Baleari, Malta, Creta, Sardegna, coste italiane tirreniche (a nord fino alla Toscana) ioniche e adriatiche (a nord fino al Gargano), Sicilia e numerose isole satelliti.

Osservazioni: è assai comune in tutti i lidi e le coste, dalle prime dune fino alle zone aride più interne; fortemente termofila, si rifugia talora fra i detriti e i frustoli ammassati dalle formiche innanzi ai formicai, approfittandone per cibarsi di semi e residui vegetali, e sopporta anche l'antropizzazione, nutrendosi di rifiuti organici sparsi al suolo.

Tentyria laevigata laevigata Steven, 1829

Precedenti segnalazioni: Siracusa! (ROTTENBERG, 1870; MARCUZZI, 1970a), Modica, Pachino (MARCUIZZI, 1970a).

Reperti inediti: Augusta! Cassibile! Vendicari! Noto Antica! Cava Grande! Capo Passero! Punta Braccetto!

Geonomia: l'esatta distribuzione di questo *taxon*, presente con certezza in gran parte della Sicilia e in varie isole minori (cfr. ALIUO', 1993) rimane da stabilire; FOCARILE (1969) lo considera un endemismo della Sicilia orientale, il che è senz'altro da escludere essendoci noto anche di varie località della Sicilia occidentale (Mazara del Vallo, Cave di Cusa, San Vito Lo Capo). CANZONERI (1972) lo indica di Ischia, Capri, Campania, Calabria e Sicilia, ma successivamente lo stesso Autore (1977) lo cita solo per Calabria e Sicilia. Nell'Arcipelago Maltese è presente la ssp. *leachi* Baudi, 1874.

Osservazioni: frequenta spesso ambienti aridi più interni rispetto a quelli che ospitano *T. grossa* e talora anche zone salmastre; si trova spesso su grosse pietre o muri.

[*Stenosis brentoides* (Rossi, 1790)]

Precedenti segnalazioni: Siracusa (MARCUIZZI, 1970a).

Geonomia: Italia centro-meridionale e Dalmazia.

Osservazioni: ci sembra assai dubbia la presenza in Sicilia di questa specie, diversamente interpretata da vari Autori (per esempio Koch e Gridelli designavano con questo nome la specie che oggi è unanimemente denominata *sardoa*) e per la quale solo di recente è stato designato un *neotypus* (CANZONERI, 1970). Data anche la indistinguibilità esterna di *S. brentoides* da *S. intermedia*, non risultandoci che siano stati esaminati gli eidegi, praticamente la sola caratteristica di inequivoca distinzione, riteniamo che si debbano attendere indicazioni più probanti.

[*Stenosis brignonei* Koch, 1935]

Precedenti segnalazioni: Pachino (GRIDELLI in PORTA, 1949).

Geonomia: Linosa, Lampedusa.

Osservazioni: citazione molto dubbia, fra l'altro non confermata dallo stesso GRIDELLI (in ZAVATTARI, 1960). La specie è probabilmente un endemismo delle Pelagie.

Stenosis freyi Koch, 1940

Precedenti segnalazioni: Lentini (KOCH, 1940), Pachino! (GRIDELLI in PORTA, 1949).

Geonomia: Sicilia, Lipari (MARCUIZZI, 1970 b), Malta (GRIMM, 1986).

Osservazioni: è specie assai rara e localizzata, ben differenziata dalle congeneri italiane per la morfologia esterna ed eidegica. Oltre alle località sopra citate è segnalata per la Sicilia anche di Licata (KOCH, 1940) e ci è nota anche per le seguenti stazioni più occidentali: Eraclea Minoa! Foce F. Platani! Foce F. Belice! Selinunte!

Stenosis intermedia (Solier, 1838)

Reperti inediti: Siracusa lido Arenella! Vendicari! Isola Capo Passero!

Geonemia: nota della Catalogna, Mediterraneo centrale dalla Francia meridionale alla Dalmazia continentale e insulare, Albania e isole Ioniche greche (MARCUIZZI, 1970 b); in Italia è indicata di tutte le coste della penisola, delle isole Tremiti e della Sicilia, incluse le isole Eolie, tranne Alicudi e Filicudi, e Ustica (ALIUQUO', 1993).

Osservazioni: è specie costiera che nei mesi invernali si rifugia anche in numero sotto cortecce.

Stenosis melitana Reitter, 1894

Precedenti segnalazioni: Melilli, Ferla, Pantalica, Donnalucata (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Sortino! Siracusa! Vendicari! Pachino! Isola Capo Passero!

Geonemia: Arcipelago Maltese, Sicilia.

Osservazioni: in Sicilia è specie più frequente di quanto non appaia dalle poche citazioni (solo le località sopra indicate da CANZONERI), tuttavia sempre in stazioni ben delimitate e fra loro lontane.

Stenosis sardoa (Küster, 1848)

Reperti inediti: Cava Grande del Cassibile! Pantano Longarini! Pachino! (esemplari attribuibili alla ssp. *ardoini* Canzoneri, 1970), Lentini! (esemplari di transizione fra la ssp. *sardoa* Küster e la ssp. *ardoini* Canzoneri).

Geonemia: la ssp. *ardoini* è nota, oltre che di Sicilia, di alcune località tirreniche dell'Italia centrale (*loc. class.*: Roma dint.), comprese le isole toscane di Pianosa, Elba e Giglio; la ssp. *sardoa* (= *duchoni* Antoine, 1949; cfr. RATTI, 1986) è invece conosciuta con sicurezza del litorale mediterraneo della Spagna (da Valencia ai Pirenei orientali) e della Francia, di Corsica, Sardegna (*loc. class.*: Cagliari), Italia tirrenica dalla Liguria alla Campania, isola Capraia, Sicilia (ESPAÑOL, 1958; CANZONERI, 1970; GARDINI, 1975; RATTI, 1986); la segnalazione di ARDOIN (1971) per l'isola Galita (Tunisia), basata su un unico esemplare di sesso femminile, andrebbe confermata.

Osservazioni: generalmente si raduna in gruppi di numerosi esemplari nei ripari autunnali, sotto corteccia o sotto pietre, in zone di solito interne; in periodo estivo vaga sul terreno. Come già rilevato (ALIUQUO' & LEO, 1996) gli esemplari siciliani presentano spesso morfologia eterogenea e caratteri di transizione fra la ssp. *sardoa* e la ssp. *ardoini*, come gli esemplari di Lentini sopra citati che presentano la scultura del pronoto e le dimensioni di *sardoa* e la scultura elitrale di *ardoini*. Gli esemplari di Cava Grande del Cassibile sono invece ben rispondenti alla descrizione della ssp. *ardoini*, benché secondo CANZONERI (1970) e RATTI (1986) questa razza in Sicilia sarebbe limitata alle zone settentrionali dell'isola. La sovrapposizione degli areali di queste due sottospecie in Sicilia e nell'Italia tirrenica e l'esistenza di popolazioni con caratteristiche morfologiche intermedie, fa dubitare della loro reale validità.

Dichillus (Dichillus) socius Rottenberg, 1870

Reperti inediti: Marina di Ragusa!

Geonemia: endemico di Sicilia.

Osservazioni: raccolto da P. Magrini fra i frustoli di un nido di formiche nel retrospiaggia; è specie assai rara, della quale non ci risultano altre citazioni precise oltre quella originaria di ROTTENBERG (1870, ripresa anche da LUIGIONI 1929), che appunto la descrisse su 7 esemplari di Girgenti (= Agrigento).

Dichillus (Dichillus) subtilis Kraatz, 1862

Precedenti segnalazioni: Siracusa (ROTTENBERG, 1870 *sub D. minutus* Solier, 1838).

Reperti inediti: Cava Grande del Cassibile! Vendicari! Isola Capo Passero! Marza! Punta Braccetto!

Geonemia: endemismo siculo, abbastanza diffuso nell'isola; presente anche a Favignana (ALIUQUO', 1995a).

Osservazioni: lo si rinviene spesso svernante sotto sassi e cortecce, per lo più associato a *Stenosis spp.*; talvolta nei formicai.

Dichillus (Dichillocerus) pertusus Kiesenwetter, 1861

Precedenti segnalazioni: Siracusa (ROTTENBERG, 1870).

Reperti inediti: foce Tellaro! Pachino!

Geonemia: Asia minore, Grecia, Malta, Italia meridionale (Campania, Puglia, Lucania, Calabria), Sicilia con Marettimo, Favignana e Pantelleria (RATTI, 1986)

Osservazioni: del tutto sporadico in Sicilia, citato dal ROTTENBERG (1870) anche di Palermo e Catania, ci è noto per reperti più recenti (anni 1932, 1937 e 1952) di Palermo centro e delle borgate di

Sferracavallo e S. Isidoro. A Pantelleria è stato raccolto sotto sassi, in associazione con formiche di varie specie (RATTI, 1986). Gli esemplari di Pachino sono stati invece raccolti nel 1997 da F. Angelini vagliando il terriccio al piede di vecchi olivi.

Elenophorus collaris (Linné, 1767)

Precedenti segnalazioni: Siracusa (GHILIANI, 1839), Noto (ASSENZA in RAGUSA, 1897).

Reperti inediti: Modica!

Geonemia: Marocco, Spagna, Baleari, Francia meridionale, versante tirrenico dell'Italia peninsulare (è citata di Toscana, Lazio, Campania e Calabria), Sicilia e Sardegna; di recente segnalato anche per Malta (MIFSUD & SCUPOLA, 1998); da confermare la citazione per la Dalmazia (REITTER, 1916).

Osservazioni: predilige le imboccature delle grotte, ma anche ambienti ruderali ed antropici; è tuttavia poco frequente.

Alphasida grossa sicula (Solier, 1836)

Precedenti segnalazioni: Pachino! Lentini (GRIDELLI, 1960), Modica (MARCUIZZI, 1970 *sub* A. *grossa* Solier, 1836), Avola Antica (CANZONERI, 1977), Siracusa!, Lentini, Megara Hyblea, Comiso (RATTI, 1986).

Reperti inediti: Capo Murro di Porco! Porto Palo! Eloro! Cava Grande del Cassibile! Marzamemi! Capo Passero!

Geonemia: la *ssp. sicula* Solier è presente nella Sicilia orientale; la forma tipica è diffusa nella Calabria meridionale e Sicilia settentrionale e occidentale (con Lipari, Stromboli, Panarea, Salina, Ustica, tutte le Egadi e Pantelleria); nelle Isole Maltesi è segnalata una sottospecie assai affine, *melitana* Reitter, 1894 (posta in sinonimia con la *ssp. sicula* da RATTI, 1986; ma vedi, in senso contrario, MIFSUD & SCUPOLA, 1998). La presenza di questa specie in Puglia (Gallipoli, *locus classicus* della var. *otrantina* Leoni, 1929) non è mai stata confermata.

Osservazioni: è specie notevolmente variabile; per le questioni di microsistematica e per le sinonimie si rimanda al lavoro di RATTI (1986). Piuttosto frequente nei mesi primaverili e nel tardo autunno, tanto sotto pietre che alla base di muretti o sotto le foglie basali di piante in zone aride calcaree.

Sepidium siculum Solier, 1843

Precedenti segnalazioni: Siracusa! Donnalucata (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Scoglitti!

Geonemia: Sicilia, Pantelleria (ALIUQUO', 1993).

Osservazioni: è specie abbastanza diffusa in Sicilia, sebbene piuttosto localizzata, in zone costiere aride. Si rinviene a fine primavera su suoli sabbiosi compatti, alla base di piante erbacee, per esempio papaveri dei quali rode i petali caduti al suolo. Il suo *habitus* criptico rende arduo scorgersela allorché si mantiene immobile.

Akis spinosa spinosa (Linné, 1764)

Precedenti segnalazioni: Siracusa! (ROTTENBERG, 1870), Pachino! Ispica! (MARCUIZZI, 1970a), Ferla, Pantalica! (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Pantano Baronello! Vendicari! Porto Palo! Isola Capo Passero! Punta Braccetto! Cava d'Ispica!

Geonemia: la sottospecie nominale è presente in Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia, comprese Alicudi e Panarea, Ustica e Levanzo; in Sardegna centro-meridionale, Tunisia, isola Galita, Pantelleria, Lampedusa e Linosa è presente la *ssp. barbara* Solier, 1836 (= *ragusae* Reitter, 1907), caratterizzata dalle coste elitrali più rilevate e più prolungate verso la base delle elitre (cfr. GRIDELLI, 1960; ARDOIN, 1971, 1973; RATTI, 1986).

Osservazioni: è specie frequente, rinvenibile sia in aperta campagna che, soprattutto, in ambienti ruderali e all'interno o in prossimità di insediamenti antropici.

Akis subterranea Solier 1836

Reperti inediti: Siracusa!

Geonemia: Calabria, Sicilia con Panarea, Lipari, Ustica e le Egadi, Malta e Gozo (GRIMM, 1985, 1986; MIFSUD & SCUPOLA, 1998).

Osservazioni: frequente in ambienti aridi ruderali o antropici e all'imboccatura di grotte nella parte occidentale della Sicilia, è invece rara nel comprensorio ibleo.

Scaurus atratus Fabricius, 1775

Precedenti segnalazioni: Cava Grande del Cassibile, Giarratana (MARCUIZZI, 1970a), Ispica! Pachino, Palazzolo Acreide! Solarino, Siracusa! Avola Antica (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Augusta! Penisola Magnisi! Castello Eurialo! Torre Vendicari! Eloro! Noto Cava Grande! M. Lauro! Vittoria! Modica!

Geonemia: Francia mediterranea, Liguria occidentale, Italia meridionale tirrenica, Sicilia (comprese Lipari, Favignana e Pantelleria), Sardegna, Corsica, Algeria e Tunisia.

Osservazioni: è specie molto comune nella zona Iblea ed è spesso reperibile sotto pietre e nei pressi dei muri a secco, in ambienti sabbiosi e xerici.

Scaurus striatus Fabricius 1792

Precedenti segnalazioni: Noto (ASSENZA in RAGUSA, 1897), Cava Grande del Cassibile, Ispica! Siracusa! (MARCUIZZI, 1970a), Ognina di Siracusa, Palazzolo Acreide (GARDINI, 1975), Avola Antica, Pachino! (GARDINI, 1975; CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Penisola Magnisi! Cava Grande del Cassibile! Eloro! Porto Palo! Scoglitti! Castello Eurialo! Saline di Siracusa! Capo Passero! Punta Braccetto!

Geonemia: Catalogna, Baleari orientali, Francia mediterranea, Liguria occidentale, Italia peninsulare, Corsica, Sardegna, Sicilia con le sue isole (tranne Marettimo, Pantelleria e Lampiono), Arcipelago Maltese e forse anche Zante (cfr. GARDINI, 1975).

Osservazioni: legato principalmente a zone aride e di macchia, ove spesso si trova sotto le pietre o all'imboccatura dei formicai, è frequente anche in zone ruderali e centri urbani. E' comunissimo nel comprensorio ibleo.

Scaurus tristis Olivier 1795

Precedenti segnalazioni: Ispica (MARCUIZZI, 1970a).

Reperti inediti: Siracusa! Eloro! Vendicari! Isola Capo Passero! Pachino! Sampieri! Marina di Modica! Scoglitti! Acate!

Geonemia: Francia mediterranea, Corsica, Italia meridionale (Campania, Puglia, Lucania, Calabria), Sicilia e isole circumsiciliane (eccetto Vulcano, Filicudi, Marettimo e Pantelleria) comprese le Pelagie, Sardegna, Malta e Africa Minore.

Osservazioni: vive generalmente in ambienti sabbiosi e xerici, ma non è molto comune nella zona Iblea; presenta anch'esso, come la specie precedente, qualche tendenza all'antropofilia.

Trachyderma lima (Petagna, 1819)

Precedenti segnalazioni: Siracusa (GHILIANI, 1839; LUIGIONI, 1929).

Geonemia: Sicilia con Vulcano e Pantelleria (LUIGIONI, 1929; MARCUIZZI, 1970b); inoltre Malta, Grecia e alcune sue isole, Asia Minore, Libano, Siria, Cipro, Palestina, Egitto, Libia, Tunisia, Algeria (GRIMM, 1981, 1991).

Osservazioni: vistosa e rara specie, descritta di Sicilia e presente nelle antiche collezioni, non era stata più ritrovata da molti decenni. Abbiamo potuto esaminare un esemplare di questa specie raccolto ad Agrigento da F. Angelini nel giugno 1971.

Pimelia grossa Fabricius 1792

Precedenti segnalazioni: Ispica, Pachino (MARCUIZZI, 1970a), Donnalucata! Pozzallo! (CANZONERI, 1977) Capo e Isola delle Correnti! (ALICATA et AL., 1979), Scoglitti! (ALIUQUO', 1992).

Reperti inediti: Pantano Baronello! Vendicari! Porto Palo! Marza! Marina di Ragusa! Punta Braccetto! Marzamemi! Sampieri! foce Dirillo!

Geonemia: è presente con certezza nel nord della Tunisia, in Sardegna e in Sicilia; segnalata anche dell'isola di Marettimo (CASTELLI, 1986); dubbia la segnalazione per l'Algeria (cfr. KWIETON, 1977)

Osservazioni: specie strettamente legata alle dune costiere e ai retrospiaggia sabbiosi, generalmente abbondante almeno in presenza di condizioni ambientali non degradate. In Sicilia ci è nota di numerose località costiere di tutta la fascia meridionale dal Trapanese al Siracusano; in Sardegna è limitata a singole località dell'estremo sud. Per un approfondimento sull'etologia della specie si veda ALICATA et al. (1979).

Pimelia rugulosa Germar, 1824

a) esemplari con fenotipo della ssp. *rugulosa* Germar, 1824:

Precedenti segnalazioni: Siracusa! (ROTTENBERG, 1870; GRIDELLI, 1950), Pachino (GRIDELLI, 1950; CANZONERI, 1977), Scoglitti! (ALIUQUO', 1992).

Reperti inediti: Pantano Baronello! Pantano Marghello! Lentini! Palazzolo Acreide! Augusta! Marina di Melilli! Eloro! Porto Palo! Capo Correnti! Isola delle Correnti! Capo Passero! Noto Antica! Marzamemi! Pineta di Vittoria! Saline di Siracusa! Punta Braccetto! M.Lauro!

b) esemplari con fenotipo della ssp. *sublaevigata* Solier, 1836:

Precedenti segnalazioni: Pachino, Palazzolo Acreide, Giarratana, Belvedere, Lentini, Ispica (MARCUIZZI, 1970a), Siracusa, Avola Antica, Solarino, Donnalucata (CANZONERI, 1977, con dubbi su un esemplare di Avola).

Reperti inediti: Cava Grande del Cassibile! M. Lauro! Acate (a m.200 s.l.m.)

Geonemia: *Pimelia rugulosa* è presente con la razza nominale in Campania, Calabria e Sicilia orientale; con la ssp. *apula* Gridelli, 1950 in Puglia e Basilicata; con la ssp. *pelagosana* G. Müller, 1912, a Pelagosa Piccola; con la ssp. *sublaevigata* Solier, 1836, nella Sicilia occidentale; con la ssp. *melitana* Reitter, 1915, nell'Arcipelago Maltese (cfr. GRIDELLI, 1950).

Osservazioni: compare precocemente in primavera e deambula nelle ore più calde della giornata, ma con temperature eccessivamente elevate e nel primo pomeriggio o di notte si rifugia sotto i ripari più diversi, come detriti vegetali dei formicai, o materiali accumulati; raramente sotto la sabbia, anche perché non frequenta spiagge e dune, ma tutt'al più i tratti retrodunali compatti e le zone più interne.

Come già rilevato (ALIUQUO', 1992) non può considerarsi del tutto esatta la comune opinione che le popolazioni di *Pimelia rugulosa* siano costantemente attribuibili alla sottospecie nominale o alla *sublaevigata*, a seconda della scultura elitrale, e abitino la prima nella Sicilia orientale e la seconda nel resto della Sicilia. Invero, allorché si raccolgono lunghe serie è facile riscontrate notevolissime variazioni e tutta una quantità di passaggi proprio nella scultura elitrale, che non consentono di attribuire nettamente tutti gli esemplari della Sicilia orientale alla forma tipica. Tra l'altro già l'Alliata raccolse a Scoglitti, fra loro commisti, numerosi esemplari nettamente attribuibili ad entrambe le razze e lo stesso può dirsi per i reperti sopra segnalati, che provengono da numerose località quanto meno contigue e talvolta del tutto corrispondenti. Il medesimo fenomeno abbiamo constatato per vari reperti della provincia di Catania, mentre non ci è noto di nessuna località della Sicilia occidentale, dove è costantemente presente la ssp. *sublaevigata*. Analogamente per le isole Eolie e per i dintorni di Messina ci sono noti soltanto esemplari ascrivibili alla ssp. *rugulosa*.

Riteniamo quindi che fatta eccezione per queste ultime zone, contigue alle regioni meridionali d'Italia, ove appunto vive la sottospecie nominale, nella Sicilia orientale vi è un'area d'introggressione fra le due razze, con fenotipi riferibili all'una o all'altra o più spesso di transizione, laddove nella parte occidentale dell'Isola si è ormai stabilizzata la ssp. *sublaevigata*, probabilmente derivata per influenza del sia pur relativo isolamento geografico in condizioni di clima diverse, quali sostanzialmente ricorrono nella parte occidentale della Sicilia, rispetto all'orientale, soprattutto per la piovosità e la copertura vegetale.

Blaps gibba Laporte de Castelnau, 1840

Reperti inediti: Siracusa! Modica! M.Grosso! Cava Grande del Cassibile! Ferla! Vizzini! Buccheri! M. Lauro! Acate!

Geonemia: Isole Baleari, Corsica, tutta Italia e isole, Penisola Balcanica, ad Est fino alla Crimea; da confermare le citazioni per il Caucaso (cfr. GRIDELLI, 1956).

Osservazioni: nell'Italia settentrionale manifesta una spiccata antropofilia; nelle regioni meridionali, in Sicilia e in Sardegna, oltre che nelle stalle e nei magazzini umidi, è frequente anche in ambienti naturali, sotto sassi, alla base di pareti rocciose o all'imboccatura delle grotte.

Blaps gigas (Linné, 1767)

Precedenti segnalazioni: Noto (ASSENZA in RAGUSA, 1897) Siracusa! (ROTTENBERG, 1870; LUIGIONI, 1929; MARCUZZI, 1970a), Pachino (MARCUIZZI, 1970a), Modica! (ALIUQUO', 1992).

Reperti inediti: Penisola Maddalena! Costa Saracena!

Geonemia: specie ad ampia distribuzione mediterraneo-macaronesica. In Italia è ampiamente diffusa nelle regioni centromeridionali e nelle isole; nelle regioni settentrionali si conosce di poche località di Liguria, Piemonte, Lombardia, Trentino, Venezia Giulia, Veneto ed Emilia Romagna (GARDINI, 1975; SCUPOLA, 1983; CANZONERI & VIENNA, 1987).

Osservazioni: strettamente antropofila nella parte settentrionale dell'areale, in Sicilia e in altre regioni meridionali è frequente anche in pieno campo, attiva soprattutto nelle ore notturne, talvolta con

gran numero di esemplari, specialmente nelle arenarie compatte a ridosso delle insenature sabbiose del Siracusano e nello stesso centro urbano, alle Latomie.

Blaps lethifera Marsham 1802

Precedenti segnalazioni: Siracusa! (ROTTENBERG, 1870).

Reperti inediti: Modica! Ferla!

Geonemia: è nota di tutta Italia e isole maggiori, comprese la Sicilia e le Egadi, di quasi tutta l'Europa, l'Asia Minore e Nord-occidentale; importata nel Nord America.

Osservazioni: pur trattandosi di specie a vastissima diffusione, è in Sicilia meno comune delle altre dello stesso genere; di solito, a differenza di queste, che si trovano spesso frammiste, si rinviene in gruppi monospecifici di numerosi esemplari. Secondo CANZONERI (1977) e per quanto ci risulta anche dalle nostre raccolte, è la specie italiana più strettamente antropofila.

Blaps mucronata Latreille 1804

Precedenti segnalazioni: Siracusa! (ROTTENBERG, 1870), Ispica (MARCUIZZI, 1970a).

Reperti inediti: Modica! Ferla! Pachino!

Geonemia: abita gran parte dell'Europa, tranne le regioni più settentrionali, e la Turchia; importata in America del Nord. E' presente in tutta Italia e isole, comprese varie di quelle circumsiciliane (cfr. ALIQUO', 1993).

Osservazioni: nell'Italia settentrionale manifesta una spiccata antropofilia; nelle regioni meridionali, in Sicilia e in Sardegna può essere rinvenuta anche in ambienti naturali, sotto sassi, alla base di pareti rocciose o all'imboccatura delle grotte, spesso in gruppi numerosi.

Leichenum pulchellum pulchellum (Lucas, 1849)

Reperti inediti: Eloro!

Geonemia: In Italia è noto di Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Sardegna e Sicilia (CANZONERI, 1977). La forma tipica è diffusa nelle zone costiere europee ed africane del Mediterraneo occidentale, con singole stazioni continentali isolate negli arenili fluviali; la ssp. *pumilum* Baudi, 1876, è presente in Egitto, Sinai, Siria, Mesopotamia ed Eritrea (GRIDELLI, 1939).

Osservazioni: è specie psammobia, rinvenibile sia nelle spiagge marine che lungo le rive sabbiose di fiumi e laghi, nella sabbia fra le radici delle piante.

Allophylax picipes picipes (Olivier, 1811)

Precedenti segnalazioni: Siracusa! (ROTTENBERG, 1870; CANZONERI, 1977), Noto (ASSENZA in RAGUSA, 1897), Lentini, Augusta (GRIDELLI, 1950), Pachino (GRIDELLI, 1950; MARCUZZI, 1970a), Brucoli (MARCUIZZI, 1970a), Pantalica, Avola Antica, Ispica, Donnalucata (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Sortino! Penisola Magnisi! Melilli! Capo Murro di Porco! Torre Vendicari! Capo Passero! Vizzini!

Geonemia: specie a distribuzione W-mediterranea, è nota di Francia meridionale, Corsica, Toscana, Lazio, Campania, Puglia, Isole Tremiti, Lucania, Calabria, Sicilia comprese varie isole minori (cfr. ALIQUO', 1993), Dalmazia; da confermare le citazioni per l'Africa del Nord (Tunisia e Algeria); un'altra sottospecie (*melitensis* Baudi, 1876) vive nel l'Arcipelago Maltese.

Osservazioni: elemento termofilo generalmente reperibile in località costiere o a modesto livello altimetrico, su suoli aridi e talora carsici; è ancor oggi abbastanza frequente nel comprensorio ibleo, mentre nella Sicilia occidentale è attualmente del tutto sporadico.

Cnemeplatia atropos atropos Costa, 1847

Reperti inediti: Riserva di Vendicari!

Geonemia: Ungheria, Banato, Penthelikon, Cefalonia, Peloponneso, Turchia, Nubia, Yemen, Iraq, Afghanistan, Italia (CANZONERI & VIENNA, 1987), ove è nota di Veneto, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Puglia, Lucania e Sicilia (LEO, 1990a); recentemente segnalata anche di Malta (MIFSUD & SCUPOLA, 1998). Nel sud della Penisola Iberica e nell'Africa nord-occidentale è presente la ssp. *africana* Kaszab, 1938.

Osservazioni: specie rara ad ecologia ignota. I quattro esemplari esaminati della località sopra citata sono stati raccolti mediante "light trap".

Pedinus (Pedinus) helopioides Ahrens, 1814

Reperti inediti: Punta Braccetto!

Geonemia: ampiamente diffuso lungo le coste dell'Adriatico orientale e del litorale ionico della Grecia (CANZONERI, 1977) Per l'Italia è noto della Sicilia orientale, comprese Stromboli, Panarea, Salina e Filicudi, di varie località della Calabria (cfr. CANZONERI, 1977; GRIMM, 1985), di Puglia (Lecce: LUIGIONI, 1929; Casa l'Abate: MARCUZZI & TURCHETTO LAFISCA, 1981) e della Campania (Paestum: MARCUZZI, 1985; Santa Maria di Castellabate!).

Osservazioni: è specie generalmente poco frequente in Sicilia, che ne costituisce il limite occidentale dell'areale.

Pedinus (Pedinus) longulus Rottenberg, 1870

Precedenti segnalazioni: Palazzolo Acreide!, Siracusa (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Lentini! Penisola Magnisi! Carlentini! Vizzini! M. Lauro!

Geonemia: endemismo siculo.

Osservazioni: specie non comune, di norma rinvenuta in esemplari isolati sotto pietre.

Pedinus (Pedinulus) ragusae Baudi, 1875

Precedenti segnalazioni: Augusta Monte Tauro, Brucoli (MARCUIZZI, 1970a), Palazzolo Acreide, Siracusa! (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Torre Vendicari! M. Lauro!

Geonemia: Sicilia, Ustica, Calabria e alcune isole Ionie.

Osservazioni: oggi non è comune, specialmente alle quote più basse, mentre per il passato era certamente molto frequente, come dimostrano le lunghe serie di varie località presenti nelle antiche collezioni (in particolare coll. Ragusa e coll. Alliata).

A nostro parere *P. ragusae* Baudi e *P. jonicus* Kiesenwetter, 1880, non possono essere mantenuti distinti, né a livello specifico né subspecifico (cfr. ALIQUO' & LEO 1996).

Colpotus strigosus ragusae D'Amore Fracassi, 1907

Precedenti segnalazioni: Siracusa (ROTTENBERG, 1870; LUIGIONI, 1929, entrambi *sub C. godarti* Mulsant & Rey, 1853).

Geonemia: la specie è endemica italiana: la *ssp. strigosus* (Costa, 1847) è ampiamente diffusa nell'Italia appenninica (Emilia Romagna, Marche, Umbria, Toscana, Isola d'Elba, Lazio, Campania, Basilicata e Calabria) in stazioni costiere e di bassa e media quota; la *ssp. ganglbaueri* D'Amore Fracassi, 1907, in stazioni appenniniche di alta quota del Lazio, Abruzzo-Molise e Basilicata; la *ssp. oglasensis* Gardini, 1976, è endemica dell'Isola di Montecristo; la *ssp. ragusae* D'Amore Fracassi ci è nota della Sicilia nord-orientale, di una località del litorale ionico lucano e dell'Aspromonte (ALIQUO' & LEO, 1996).

Osservazioni: riteniamo che le segnalazioni del ROTTENBERG (1870) e quella conseguente del LUIGIONI (1929) per *Colpotus godarti* Mulsant & Rey, 1853, debbano riferirsi a *C. strigosus* *ssp. ragusae*, non essendo stata quella specie più segnalata di Sicilia: si può facilmente ipotizzare un errore di determinazione dovuto al fatto che la *ssp. ragusae*, diversamente dalla sottospecie nominale, presenta i lati del pronoto più o meno chiaramente sinuati verso la base, carattere appunto presente in *godarti*.

Dendarus lugens (Mulsant & Rey, 1854)

Precedenti segnalazioni: Siracusa! (ROTTENBERG, 1870, *sub Dendarus dalmatinus* Germ.; GARDINI, 1975).

Reperti inediti: Cava Grande del Cassibile! Sortino! Modica! Noto Antica! Punta Braccetto!

Geonemia: Toscana e Arcipelago Toscano, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia con Stromboli, Favignana e Marettimo, Arcipelago Maltese (GARDINI, 1975; GRIMM, 1986; ALIQUO', 1992; MIFSUD & SCUPOLA, 1998).

Osservazioni: di solito si rinviene in esemplari isolati, sotto pietre o su muri esposti al sole in luoghi aridi incolti.

Gonocephalum (Gonocephalum) assimile (Küster, 1849)

Reperti inediti: Riserva di Vendicari!

Geonemia: Italia (ovunque raro; citato genericamente o per singole località di Piemonte, Liguria, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Lucania, Calabria, Sardegna e Sicilia) e forse anche Francia meridionale (LUIGIONI, 1929; GARDINI, 1975; CANZONERI, 1977; CANZONERI & VIENNA, 1987; FERRER, 1993).

Osservazioni: l'unico esemplare esaminato è stato raccolto mediante "light trap".

Gonocephalum (Gonocephalum) granulatum meridionale (Küster, 1849)

Precedenti segnalazioni: Lentini!, Pachino! (MARCUIZZI, 1970a, *sub G. pusillum* Fab.).

Reperti inediti: Siracusa! Eloro! Pineta di Vittoria! Marina di Ragusa! Costa Saracena! Foce fiume Dirillo!

Geonemia: specie politipica, recentemente revisionata da FERRER (1993, 1995), ampiamente distribuita lungo le coste del Mediterraneo e nell'occidente asiatico. La sottospecie nominale è distribuita nel Marocco centrale e atlantico, la ssp. *meridionale* (Küster, 1849) nella fascia costiera e subcostiera del Maghreb, Penisola Iberica meridionale e gran parte della Sicilia; la ssp. *nigrum* (Küster, 1849) nella Spagna settentrionale e centrale, Baleari, Francia, Corsica, Sardegna, Italia, Sicilia nord-orientale, Penisola Balcanica e Turchia; la ssp. *pusillum* (Fabricius, 1791) in Ungheria; la ssp. *afghanicum* Gridelli, 1954, in Afghanistan.

Osservazioni: nella regione Iblea è presente la ssp. *meridionale* (Küster), peraltro comune in quasi tutto il territorio dell'isola. Si rinviene tanto sotto pietre che nella sabbia; in passato invece non sembra fosse frequente, come annota RAGUSA (1897).

Gonocephalum (Gonocephalum) obscurum obscurum (Küster, 1849)

Reperti inediti: Costa Saracena! Cassibile Fontane Bianche!

Geonemia: coste tirreniche dalla Liguria alla Calabria, isola d'Elba, Capraia, Ponza, Puglia, Sardegna, Sicilia e varie isole circumsiciliane (GRIMM, 1985); inoltre coste africane dal Marocco all'Egitto, Sudan e stazioni isolate sul litorale mediterraneo della Spagna orientale, isola di Maiorca (ESPAÑOL & VIÑOLAS, 1983).

Osservazioni: è specie oggi non frequente, ma nota in passato di molte località di tutta la Sicilia, dovendosi ad essa riferire le numerose segnalazioni dell'affine *G. prolixum* (Erichson, 1843) (cfr. ESPAÑOL & VIÑOLAS, 1983; GRIMM, 1985; FERRER, 1995).

Gonocephalum (Gonocephalum) rusticum (Olivier, 1811)

Reperti inediti: Siracusa! Porto Palo! Pachino! Cassibile Fontane Bianche!

Geonemia: da Madera e le Canarie a tutto il bacino del Mediterraneo, Sahara, Caucaso, Russia meridionale, Turkmenistan, Uzbekistan, Turkestan, Iran, Afghanistan (GARDINI, 1975); segnalato di tutte le coste italiane peninsulari e insulari.

Osservazioni: si rinviene per lo più sotto pietre in zone aride costiere.

Gonocephalum (Megadasus) lefranci Fairmaire, 1863

Precedenti segnalazioni: Scoglitti! (ALIUO', 1992).

Reperti inediti: Vendicari! Pachino! Isola Capo Passero!

Geonemia: Algeria, Tunisia, Sardegna e Sicilia; presenza dubbia in Corsica.

Osservazioni: elemento localizzato in ambienti litoranei sabbiosi, dove è reperibile saltuariamente in piccoli gruppi di individui fra la sabbia al piede dei cespugli o svernante sotto legname e altri ripari.

Opatrum (Opatrum) obesum Olivier, 1811

Reperti inediti: Costa Saracena!

Geonemia: Asia Minore, Siria, Creta, Isole Sporadi, Grecia, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia con Salina (MARCUIZZI & TURCHETTO LAFISCA, 1981; PICKA, 1984; GRIMM, 1985)

Osservazioni: è specie probabilmente sabulicola, limitata in Sicilia a poche località della costa orientale.

Opatrum (Opatrum) verrucosum Germar, 1817

Precedenti segnalazioni: Brucoli, Siracusa! Avola Antica (MARCUIZZI, 1970a), Palazzolo Acreide! Solarino! (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Sortino! Melilli! Penisola Magnisi! Modica! Vizzini!

Geonemia: specie del Mediterraneo centro-orientale: Anatolia, Grecia e Isole Ionie, coste adriatiche della Penisola Balcanica, Italia meridionale, Sicilia e Isole Eolie.

Osservazioni: è una specie molto frequente nell'area oggetto di studio, sotto pietre su terreno arido.

Opatroides punctulatus Brullé, 1832

Precedenti segnalazioni: Lentini!, Siracusa! Costa Saracena! Ispica! Pachino! (MARCUIZZI, 1970a), Avola Antica, Donnalucata (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Augusta! Carlentini! Castello Eurialo! Capo Correnti! Eloro! Vendicari! Pozzallo! Capo Passero! Porto Palo! Scoglitti! Foce Irmínio! Scicli! Modica! Vittoria! Niscemi! Foce Dirillo!

Geonemia: specie a distribuzione vastissima: tutto il Nordafrica e l’Africa orientale fino alla Somalia, Asia occidentale e centrale, Cipro, Grecia, Creta, e numerose altre isole dell’Egeo, Calabria, Sicilia, Sardegna e Arcipelago Maltese: Nota anche di varie isole circumsiciliane (ALIQUO’, 1993).

Osservazioni: elemento xerofilo molto abbondante in Sicilia, soprattutto in località costiere e sub costiere, spesso fra i frustoli ammassati dalle formiche innanzi ai formicai, o sotto pietre e talora sotto cortecce. Talvolta è dannoso alle colture orticole, specialmente dei meloni gialli autunnali, delle cui giovani piante rode il colletto (osservazioni personali).

Ammobius rufus Lucas, 1849

Reperti inediti: Costa Saracena! Marzamemi!

Geonemia: coste del Mar nero, del Mediterraneo e del Marocco Atlantico (KOCHER, 1958; KASZAB, 1967); per l’Italia è noto delle coste di tutta la penisola, di Sardegna e Sicilia con Stromboli, Panarea, Vulcano, Salina e Lampedusa.

Osservazioni: molto comune fra le sabbie alla base delle *Ammophila* o di altre piante che colonizzano le prime dune.

Clitobius ovatus ovatus (Erichson 1843)

Precedenti segnalazioni: Siracusa (ROTTENBERG, 1870, *sub Halonomus subplumbeus* n.sp.; LUIGIONI, 1929), Pachino! (MARCUZZI, 1970a).

Reperti inediti: Porto Palo! Pantano Cuba! Marza!

Geonemia: la specie è distribuita in Senegal, Angola, Isole del Capo Verde, Canarie, Ciad, Sahara e regioni Nord-Africane, Malta, Lampedusa e Sicilia.

Osservazioni: è raro e localizzato in Sicilia, che costituisce il limite settentrionale di distribuzione della specie.

Scleron armatum (Waltl, 1835)

Reperti inediti: Siracusa! Lentini!

Geonemia: Marocco, Algeria, Tunisia, Tripolitania (GRIDELLI, 1930; KOCH, 1937; KOCHER, 1958); per l’Europa è noto solo di Andalusia e Sicilia.

Osservazioni: è reperibile soprattutto nei mesi autunno-invernali svernante anche sotto cortecce, talora in aggregazioni di numerosi individui, specialmente nella Sicilia occidentale, mentre sembra poco comune negli Iblei e nella Sicilia orientale in genere.

Trachyscelis aphodioides Latreille 1809

Precedenti segnalazioni: Scoglitti! Capo Passero saline! (ALIQUO’, 1992).

Reperti inediti: Siracusa! Costa Saracena!

Geonemia: coste del Mar Nero e del Mediterraneo, comprese le coste italiane, coste atlantiche della Francia e del Marocco, isole del Capo Verde e Canarie, Malta, Corsica, Sardegna, e Sicilia con Vulcano, Salina e Lampedusa.

Osservazioni: specie psammoalobionte, frequente sotto la sabbia al piede delle graminacee, spesso insieme ad *Ammobius rufus* Lucas e a Scarabeoidei dei generi *Psammodius* e *Brindalus*.

Phaleria (Phaleria) acuminata Küster, 1852

Precedenti segnalazioni: Melilli (CANZONERI, 1968), Scoglitti! Capo Passero! Capo Correnti! (ALIQUO’, 1992).

Reperti inediti: Siracusa! Eloro! Vendicari! Pantano Longarini! Porto Palo! Marina di Ragusa!

Geonemia: è presente sulle coste tirreniche e ionico-adriatiche italiane, in Sardegna, Sicilia, Lampedusa e Vulcano (ALIQUO’ 1993); inoltre a Malta (MIFSUD & SCUPOLA, 1998), alle Baleari, in Corsica e sulle coste mediterranee di Spagna, Dalmazia, Turchia, Libano, Palestina, Egitto, Libia, Tunisia, Algeria e Marocco (CANZONERI, 1968).

Osservazioni: comune nella sabbia, specialmente al piede delle piante alofile; è fortemente attratta dai residui alimentari fermentanti abbandonati sulle spiagge e dai materiali organici spiaggiati.

Phaleria (Phaleria) bimaculata bimaculata (Linné, 1767)

Reperti inediti: Costa Saracena!

Geonemia: secondo CANZONERI (1968) la sottospecie tipica abita le coste mediterranee di Spagna e Francia, la Liguria, Isola d’Elba, Calabria e Sicilia (con Lampedusa, Favignana e Marettimo);

nelle Eolie è invece presente la ssp. *marcuzzii* Aliquò, 1993); altre sottospecie nel resto dell'areale, comprendente le coste del Mar Nero e di gran parte del Mediterraneo.

Osservazioni: rispetto alle specie congeneri sembra essere meno esigente riguardo alla granulometria del substrato, essendo in grado di colonizzare anche spiagge ciottolose (cfr. GARDINI, 1975)

Crypticus gibbulus (Quensel 1806)

Reperti inediti: Siracusa! Sortino! Marina di Melilli! Modica!

Geonomia: specie a distribuzione mediterranea discontinua, prevalentemente occidentale. E' presente in Tunisia, Algeria, Marocco, Penisola Iberica, Baleari, Corsica, Sardegna, Arcipelago Toscano (isola del Giglio), Lazio (Santa Marinella: GRIDELLI, 1949), Sicilia (comprese Ustica, Egadi e Pantelleria); recentemente segnalato di Malta (MIFSUD & SCUPOLA, 1998), presente anche nel Mediterraneo orientale in Siria e a Cipro (GRIMM, 1991).

Osservazioni: specie xerofila ampiamente diffusa in Sicilia.

Pseudoseriscius (Pseudoseriscius) helvolus helvolus (Küster, 1852)

Precedenti segnalazioni: Berdia Vecchia! Pachino! Donnalucata! (LEO, 1982b).

Geonomia: la ssp. *helvolus* è presente sulle coste di Calabria e Sicilia; la ssp. *adriaticus* (Español, 1949) nelle Marche, in Puglia ed Albania (ESPAÑOL, 1949).

La presenza della specie in Sardegna (*P. helvolus* ssp?, cfr. LEO, 1982b) è meritevole di conferma.

Osservazioni: reperibile dalla primavera all'autunno sotto la sabbia al piede delle piante che colonizzano le dune più esterne, è attratta da rifiuti organici fermentanti ed ha costumi notturni.

Oochrotus unicolor moltonii Canzoneri, 1961

Reperti inediti: Isola Capo Passero!

Geonomia: la specie è diffusa nel Mediterraneo occidentale, con numerose sottospecie (sulla cui sistematica cfr. CANZONERI, 1961; RALLO, 1972), cinque delle quali presenti in Italia centro-meridionale, Sardegna e Sicilia: la ssp. *moltonii* Canzoneri è endemica di quest'isola.

Osservazioni: è una specie mirmecobia, attera e anoftalma; in Sicilia ci è nota di poche località sia costiere che dell'interno.

Tribolium (Tribolium) castaneum (Herbst, 1797)

Precedenti segnalazioni: Noto (ASSENZA in RAGUSA, 1897).

Geonomia: subcosmopolita; noto di tutta Italia e isole maggiori.

Osservazioni: dannoso alle derrate alimentari, di cui si ciba tanto allo stadio larvale che da adulto.

Tribolium (Eusemostene) confusum Jacquelin du Val, 1868

Precedenti segnalazioni: Palagonia (RAGUSA, 1897).

Geonomia: subcosmopolita; noto di tutta Italia e isole maggiori.

Osservazioni: come la specie precedente si ciba e si sviluppa a spese di derrate alimentari.

La presenza di questa specie nel territorio ibleo, pur probabile, merita tuttavia conferma, poiché attualmente in collezione Ragusa vi è un solo esemplare etichettato "Palagonia", correttamente collocato fra i *Tribolium castaneum*.

Palorus depressus (Fabricius, 1790)

Reperti inediti: Noto: ponte S.S. 287 su Cava Grande!

Geonomia: elemento ampiamente diffuso in Europa e segnalato anche per il Marocco (KOCHER, 1958); noto di tutta Italia e isole maggiori.

Osservazioni: specie talora dannosa alle derrate alimentari (ESPAÑOL, 1979), ma più frequentemente rinvenibile sotto le cortecce degli alberi: gli esemplari sopra segnalati sono stati appunto raccolti in lecceta.

Palorus subdepressus (Wollaston, 1864)

Reperti inediti: Riserva di Vendicari!

Geonomia: subcosmopolita; noto di tutta Italia e isole maggiori.

Osservazioni: dannoso alle derrate alimentari, a spese delle quali si sviluppa.

Alphitobius diaperinus (Panzer, 1797)

Reperti inediti: Siracusa! Vendicari!

Geonemia: elemento cosmopolita, indicato di tutta Italia, isole maggiori comprese.

Osservazioni: specie antropofila e polifaga; è spesso associata a derrate alimentari di origine vegetale più o meno alterate e presenta anche una spiccata coprofagia, sicché è frequentemente rinvenibile nei letamai e negli allevamenti avicunicoli. Si può osservare anche in pieno campo, nel legno marcescente e sotto la corteccia di alberi morenti. Negli Iblei è comunque rara.

Cataphronetis crenata (Germar, 1836)

Precedenti segnalazioni: Siracusa (ROTTENBERG, 1870).

Reperti inediti: Vendicari!

Geonemia: Marocco, Algeria, Tunisia, Libia, Malta, Spagna, Francia meridionale, Corsica, e per l'Italia nota di Sardegna, Toscana, Lazio, Lucania, Puglia e Sicilia con Pantelleria e Lampedusa (GRIMM, 1986; LEO, 1990b).

Osservazioni: è una specie lutoalobia, rinvenibile al margine di pozze salmastre, sotto pietre e nel terreno fra le radici della vegetazione alofila.

Cossyphus moniliferus Chevrolat, 1829

Precedenti segnalazioni: Luogo Grande (MARCUIZZI, 1970a: località non riscontrata nella cartografia del T.C.I.; unico toponimo simile a noi noto è Locogrande, borgata presso Trapani), Siracusa! (CANZONERI, 1977).

Reperti inediti: Penisola Magnisi! Lentini!

Geonemia: distribuito nella parte settentrionale del continente africano, Canarie, Baleari, Sardegna, Calabria, Sicilia (comprese Ustica e Panarea) e Malta; segnalato anche di Grecia e Isole Ionie da KÜHNELT (1965), ma il dato merita conferma: in particolare KASZAB (1967) non lo cita e per le stesse regioni segnala solo *Cossyphus moniliatus* Reitter, 1917.

Osservazioni: specie comune in tutta la Sicilia, rinvenibile soprattutto nei mesi invernali e primaverili, aderente alla faccia inferiore di grosse pietre, specialmente se di arenaria, come residui di cava e pietra da taglio.

Cossyphus tauricus Steven, 1829

Reperti inediti: Lentini! Siracusa!

Geonemia: Afghanistan, Turkmenistan, Iran, Caucaso, Siria, Asia Minore, Grecia e isole Ioniche (GRIMM, 1985), per l'Italia è noto di Toscana e isola di Giannutri (GARDINI, 1975), Lazio, Basilicata, Campania, Puglia, Calabria e Sicilia (LEO, 1991).

Osservazioni: assai meno comune della specie precedente, vive negli stessi ambienti.

Tenebrio molitor Linné, 1758

Precedenti segnalazioni: Noto (ASSENZA in RAGUSA, 1897).

Reperti inediti: Modica!

Geonemia: elemento cosmopolita, segnalato di tutta Italia e isole maggiori.

Osservazioni: è specie comune, legata alle derrate alimentari amidacee e fortemente antropofila.

Tenebrio obscurus Fabricius, 1792

Precedenti segnalazioni: Palazzolo Acreide (MARCUIZZI, 1970a).

Geonemia: elemento cosmopolita noto di tutta Italia e isole

Osservazioni: è specie anch'essa, come la precedente, legata principalmente alle derrate alimentari amidacee e quindi rinvenibile con frequenza nelle abitazioni, magazzini, mulini, stalle. Talvolta è osservabile sotto cortecce di vecchi alberi.

Belopus (Belopus.) elongatus ecalcaratus (Seidlitz, 1898)

Precedenti segnalazioni: Lentini, Siracusa! Carlentini, Giarratana, Francofonte, (Luogo Grande??) (MARCUIZZI, 1970a *sub B. elongatus* Herbst, 1797).

Reperti inediti: Florida! Palazzolo Acreide! Modica! Vizzini! M. Lauro!

Geonemia: la ssp. *ecalcaratus* era nota con certezza di Algeria, Tunisia, Sicilia, Ustica e Malta, ma la conosciamo anche di alcune località della Calabria: Africo Nuovo! Samo! Isola di Capo Rizzuto! Le segnalazioni per Cipro sono da riferire ad altra specie (cfr. GRIMM, 1991); la sottospecie tipica è presente in Marocco, Penisola Iberica e Sardegna.

Osservazioni: nella zona in studio è uno dei Tenebrionidi più comuni, specialmente dal tardo autunno alla primavera, sotto pietre nei punti più umidi e anche su suoli aridi.

Probaticus (Pelorinus) anthrax (Seidlitz, 1896)

Reperti inediti: Siracusa!

Geonemia: endemismo italiano, noto di Calabria e Sicilia, e delle isole di Salina, Lipari, Filicudi, Alicudi e Pantelleria

Osservazioni: in Sicilia è frequente sotto le cortecce, tanto nei querceti naturali quanto in eucalipteti di rimboschimento; è invece specie non comune nella zona Iblea.

Probaticus (Helopotrachus) tomentosus Reitter 1906

Precedenti segnalazioni: Comiso (CANZONERI, 1960 *sub Nephodinus siculus* n. sp.).

Geonemia: endemismo siculo.

Osservazioni: a questa specie, secondo MARCUZZI (1969), che riporta anche la comunicazione personale di Canzoneri, va riferita la descrizione di *Nephodinus siculus* Canzoneri, 1960, appunto su un esemplare raccolto a Comiso nel dicembre 1952.

Probaticus tomentosus - di cui dunque *Nephodinus siculus* è sinonimo - è specie verosimilmente localizzatissima e oggi rarissima, mentre una relativa maggior frequenza per il passato potrebbe essere testimoniata dalla serie di 11 esemplari della collezione Ragusa.

Helops coeruleus (Linné, 1758)

Precedenti segnalazioni: Noto (ASSENZA in RAGUSA, 1897).

Geonemia: specie ampiamente diffusa in Europa e Asia occidentale; è presente in tutta Italia, compresa l'isola d'Elba, la Sicilia con Vulcano (ALIUQUO', 1993) e la Corsica; recentemente segnalata anche per la Sardegna (MOLINU & MOLINU, 1998).

Osservazioni: abbastanza frequente nei tronchi cariati di svariate essenze; in Sicilia si trova generalmente in località di collina e montagna; non siamo in grado di confermare la citazione per Noto, sopra riportata, che potrebbe anche riferirsi ad esemplari trasportati dall'uomo con il legname.

Helops rossii (Germar, 1817)

Reperti inediti: Cava Grande del Cassibile!

Geonemia: Italia, Malta (MIFSUD & SCUPOLA, 1998), Penisola Balcanica e Asia Minore; è stato anche a più riprese segnalato della Francia meridionale (cfr. BONNEAU, 1988) ma probabilmente si tratta di casi d'importazione da parte dell'uomo. Per l'Italia la specie è nota del settore nord-orientale (Venezia Giulia, Emilia-Romagna), Lazio, Puglia, Lucania, Calabria, Sicilia e Lipari.

Osservazioni: specie abbastanza frequente in tutta la Sicilia, ad eccezione delle zone più aride, quale appunto la regione Iblea, dove è reperibile raramente, soltanto nelle zone umide e boschive delle "cave", talora in gruppi di più individui, soprattutto sotto cortecce.

Catomus (Catomus) rotundicollis (Guérin-Meneville, 1825)

Precedenti segnalazioni: Noto (ASSENZA in RAGUSA, 1897 *sub C. pygmaeus* Küster, 1850).

Reperti inediti: foce Tellaro! Torre Vendicari! Pachino!

Geonemia: specie diffusa nel Mediterraneo occidentale europeo: Spagna, Baleari, Francia meridionale, Corsica, Arcipelago Maltese; da confermare la sua presenza nell'Africa settentrionale. Per l'Italia è nota dell'Emilia Romagna, Molise, Puglia, regioni tirreniche e meridionali, isole maggiori, Arcipelago Toscano, isole Ponziane, nonché varie isole circumsiciliane (cfr. ALIUQUO', 1993).

Osservazioni: molto comune in Sicilia, spesso svernante sotto cortecce in aggregazioni di numerosi individui, associato ad altri Tenebrionidi e coleotteri di diverse famiglie; nella zona Iblea ci risulta tuttavia sporadico.

Xanthomus pellucidus (Mulsant, 1856)

Precedenti segnalazioni: Pachino (LUIGIONI, 1929; BINAGHI & GHIDINI, 1957).

Geonemia: coste mediterranee della Spagna e della Francia, Corsica, Algeria, Tunisia, Egitto, Sardegna, Sicilia, coste tirreniche d'Italia dalla Toscana alla Calabria, Lucania e Puglia (CANZONERI, 1959; MARCUZZI & TURCHETTO LAFISCA, 1981; LEO, 1983; GRIMM, 1985; BONNEAU, 1988).

Osservazioni: psammoalobionte legato all'ambiente di duna, ha costumi notturni; di giorno si rifugia con altre specie di Tenebrionidi fra le radici delle piante alofile. Non siamo in grado di confermare la citazione sopra riportata, non avendo fino ad ora esaminato alcun reperto siciliano di questa specie.

Odocnemis clypeatus (Küster, 1851) (*bona species*).

Precedenti segnalazioni: Comiso (CANZONERI, 1960 *sub Cylindronotus (Odocnemis) exaratus* Germar).

Reperti inediti: Pachino!

Geonomia: probabile endemismo della Sicilia; forse presente anche nell'Arcipelago Maltese.

Osservazioni: descritto di Sicilia, fu posto in sinonimia con *exaratus* (Germar, 1817) da ALLARD (1877), il quale, però, non esaminò evidentemente materiale siciliano poiché indica la specie solo delle regioni adriatiche settentrionali, dove effettivamente *exaratus* vive; RAGUSA (1897) riporta la sinonimia suddetta e segnala la specie di Catania; SEIDLITZ (1898) esprime dubbio sulla sinonimia di *clypeatus* con *exaratus*, ma non aggiunge altri dati al riguardo; REITTER (1922) e WINKLER (1924-32) non segnalano *exaratus* per la Sicilia e non fanno alcun cenno a *clypeatus*; anche LUIGIONI (1929) e PORTA (1934) non menzionano più il *clypeatus* neppure tra i sinonimi, ma entrambi gli autori includono la Sicilia nell'areale italiano dell'*exaratus*; GEBIEN (1942-44) pone *clypeatus* in coda ai sinonimi di *exaratus*, facendolo precedere da un punto interrogativo; GRIDELLI (1950) lascia la questione in sospeso, affermando di non conoscere esemplari siciliani; CANZONERI (1960) segnala *exaratus* di Sicilia (Comiso) affermando che tali esemplari "sono sicuramente determinabili per i piccoli tubercoli degli intervalli elitrali e per altri caratteri minori"; più recentemente però CANZONERI & VIENNA (1987), a proposito della distribuzione di *exaratus*, affermano che "la segnalazione per la Sicilia dovrà essere rivista, trattandosi forse di un'entità differenziata".

In effetti gli esemplari di Sicilia da noi esaminati presentano rispetto a *exaratus* nette differenze morfologiche, sia nei caratteri esterni che, soprattutto, nell'apparato copulatore maschile. Non ci sembra quindi azzardato attribuire queste popolazioni siciliane a *Odocnemis clypeatus* (Küster), descritto appunto di Sicilia e la cui descrizione originale ben si adatta agli esemplari da noi esaminati.

E' possibile distinguere *Odocnemis clypeatus* (Küster, 1851) da *O. exaratus* (Germar, 1817) per i seguenti caratteri: in *clypeatus* le strie elitrali sono formate da punti molto più grossi, largamente debordanti sugli intervalli elitrali che sono visibilmente crenellati; l'apparato copulatore maschile è nettamente più piccolo in *clypeatus*, con la parte distale proporzionalmente più lunga e molto più ristretta all'apice (figg. 1-2).

Abbiamo potuto studiare i seguenti sedici esemplari di *Odocnemis clypeatus*, di cui cinque senza dati di cattura, nove provenienti dalla Sicilia orientale e due dalla occidentale, così etichettati: Sicilia, Catania, E. Ragusa, 1 es. (coll. Ragusa, Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Catania); M.te Etna, vers. Sud, Pedara, 600 m., 2.VII.49 Hartig leg., 2 es. (coll. Leo e coll. Museo di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza"); Sicilia, Pedara, Ragala, 800 m., 23.V.49 Htg. 1., 2 es. (coll. Museo di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza"); Sicilia, Etna Est, Macchia, 14V/12.VI.92, 1 es. (coll. Aliquò); Sicilia, Etna Est, Macchia, maggio 1992, leg. Adorno, 1 es. (coll. Aliquò); Sicilia, Pachino (SR), 25.1.1994, G. Bertagni leg., 2 es. (coll. Bertagni e coll. Leo); Sicilia, Sutera, 31.3.97, leg. Sparacio, 1 es. (coll. Aliquò); Riesi, 1 es. (coll. Ragusa, Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Catania); 5 es. senza alcun dato di cattura (coll. Ragusa, Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Catania). E' probabile che anche gli esemplari di Malta segnalati da MIFSUD & SCUPOLA (1998) e provvisoriamente attribuiti a *Odocnemis exaratus* siano invece da riferire a *clypeatus*.

Odocnemis exaratus (Germar) è noto invece con sicurezza delle regioni adriatiche costiere e subcostiere dell'ex Jugoslavia e dell'Albania settentrionale, dell'Italia nord-orientale (Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna) e del Gargano (GRIDELLI, 1950, KASZAB, 1967; CANZONERI & VIENNA, 1987). Personalmente abbiamo potuto esaminare materiale di alcune isole della Dalmazia (Cherso e Lussino), dei dintorni di Fiume e di tutte le regioni italiane sopra citate; ci è nota anche di una località del Golfo di Taranto (*circum* Mar Piccolo) che è la più meridionale fino ad ora accertata per questa specie.

Nalassus aemulus aemulus (Küster, 1850)

Precedenti segnalazioni: Torre Vendicari Pantano Grande! (LEO, 1986).

Reperti inediti: foce Tellaro! Isola Capo Passero! Marza!

Geonomia: la ssp. *aemulus* è presente con certezza in Sicilia, Campania e Lazio; la ssp. *calaritanus* Leo, 1986, in Sardegna; altre popolazioni, il cui *status* tassonomico resta da definire, sono distribuite in Spagna orientale, Algeria, Tunisia, Libia (LEO, 1986); la presenza è invece dubbia in Marocco e Baleari.

Osservazioni: psammoalobionte, reperibile molto sporadicamente sotto detriti legnosi e altri ripari nei mesi invernali e primaverili.

BIBLIOGRAFIA

- ADORNO A. & SABELLA G., 1998 - Comunità di Stafilinidi (*Insecta, Coleoptera*) di frammenti boscati dei Monti Iblei (Sicilia sudorientale). *Naturalista sicil.*, Palermo, S.4, 22 (3-4), pp. 327-353.
- ALICATA P., CARUSO D., COSTA G., MARCELLINO I., MOTTA S. e PETRALIA A. , 1979 - Comportamento, distribuzione spaziale e ritmi di attività di *Pimelia grossa* Fabr. (*Coleoptera Tenebrionidae*). - *Animalia*, Catania, 6: 33-48.
- ALIUQUO' V. , 1992 - La collezione entomologica Allata del Museo Regionale di Terrasini. *Coleoptera 1.Cicindelidae; 2.Tenebrionidae- Naturalista sicil.* , Palermo, S.4, 16 (Suppl.): 13-28.
- ALIUQUO' V. , 1993 - Dati nuovi e riassuntivi sui coleotteri Tenebrionidi delle isole circumsiciliane (*Coleoptera: Tenebrionidae*) - *Naturalista sicil.*, Palermo, S. 4 , 17 (1-2): 111-125.
- ALIUQUO' V. , 1995 a - Nuovi reperti di Tenebrionidae delle isole circumsiciliane. - *Naturalista sicil.*, Palermo, S. 4, 19 (1-2): 131.
- ALIUQUO' V. , 1995 b - *Coleoptera Tenebrionidae* in *Arthropoda* di Lampedusa, Linosa e Pantelleria (Canale di Sicilia, Mar Mediterraneo) - *Naturalista sicil.*, 19 (Suppl.): 543-548.
- ALIUQUO' V. & LEO P., 1996 - I coleotteri Tenebrionidi delle Madonie - *Naturalista sicil.*, Palermo, S.4, 20 (3-4): 281-304.
- ALLARD E., 1877 - Révision des Helopides vrais. - *Mitt. schweiz. entom. Ges.*, 5: 13-268.
- ARDOIN P., 1971 - *Tenebrionidae (Coleoptera)* récoltés par l'expédition Mares dans l'Archipel de la Galite, Tunisie. - *Nouv. Rev. Ent.*, Toulouse, 1: 45-52.
- ARDOIN P., 1973 - Contribution à l'étude des *Tenebrionidae (Coleoptera)* de Sardaigne - *Ann. Soc. ent. France*, Paris, (n.s.),): 257-307.
- BINAGHI G. & GHIDINI G. M., 1957 - Sui *Cylindronotus (Xanthomus) pallidus* Curt. e *pellucidus* Muls. del litorale toscano. - *Boll. Soc. entom. it.*, 89: 87-90.
- BONNEAU P., 1988 - Contribution à la rédaction d'un catalogue des *Tenebrionidae* de France. Deuxième partie. - *L'Entomologiste*, Paris, 44 (4): 201-212.
- BRULLO S. & SPAMPINATO G., 1990 - La vegetazione dei corsi d'acqua della Sicilia. *Boll. Acc. Gioenia sci. Nat.*, Catania, 23 (336), pp.119-140.
- CANZONERI S., 1960 - Note sistematiche e biogeografiche su alcuni Tenebrionidi nuovi o poco noti (IV contributo allo studio dei Tenebrionidi). - *Boll. Soc. entom. it.*, 92: 50-54.
- CANZONERI S., 1961 - Note sul genere *Oochrotus* Luc. VII contributo allo studio dei Tenebrionidi. - *Boll. Museo civ. Venezia*, 14: 7-27.
- CANZONERI S., 1968 - Materiali per una monografia delle *Phaleria* del sottogenere *Phaleria* Latr. - *Memorie Soc. entom. it.*, Genova, 47: 117-167.
- CANZONERI S., 1970 - I Tenebrionidi delle Isole Egadi. - *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*, 18: 55-89.
- CANZONERI S., 1972 - Nuovi dati sui *Tenebrionidae* di "Piccole Isole" italiane, con descrizione di *Alphasida tirelli moltonii* n.ssp. - *Atti Soc. It. Sc. Nat. e Museo Civ. St. Nat: Milano*, 113 (3): 288-296.
- CANZONERI S., 1977 - Contributo alla conoscenza dei Tenebrionidi appenninici. - *Boll. Mus. civ. St. Nat. Verona*, 4: 227-285.
- CANZONERI S. & VIENNA P. , 1987 - I *Tenebrionidae* della Padania. - *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, 36 (1985): 7-62.
- CASTELLI V. D. , 1986 - Segnalazioni faunistiche italiane.90. *Tentyria laevigata* Stev.; *Pimelia grossa* Fab. - *Boll. Soc. entom. it.*, Genova, 118: 117-118.
- ESPAÑOL F., 1944 - Datos para el conocimiento de los Tenebrionidos del Mediterraneo occidental. - *Graellsia*, Madrid, tomo 2 n.4: 101-108.
- ESPAÑOL F., 1958 - Avance al estudio de los *Stenosis* ibéricos (*Col. Tenebrionidae*). - *Eos*, Madrid, 34: 33-54.
- ESPAÑOL F., 1963 - Datos para el conocimiento de los Tenebrionidos del Mediterraneo occidental. - *Eos*, Madrid, 29: 203-222.
- ESPAÑOL F., 1979 - Los *Ulomini* de la fauna española (*Col. Tenebrionide*). - *Mem. R. Acad. Cien. Artes Barcelona*, 44 (15): 413-432.
- ESPAÑOL F. & VIÑOLAS A. , 1983 - Revisión de los *Gonocephalum* del grupo *prolixum*. - *Eos*, Madrid, 59: 31-39.
- FERRER J., 1993 - Essai de revision des espèces africaines et européennes appartenant au genre *Gonocephalum* Sol. (*Col. Tenebrionidae*). - *Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste*, 45: 59-150.
- FERRER J., 1995 - Essai de revision des espèces africaines et européennes appartenant au genre *Gonocephalum* Solier (*Col. Tenebrionidae*). Deuxième partie. - *Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste*, 46: 1-75.

- FOCARILE A., 1969 - Sintesi preliminare delle attuali conoscenze sui coleotteri Tenebrionidi delle piccole isole circum-siciliane. - *Mem. Soc. ent. Ital.*, Genova, 48: 402-416.
- GARDINI G., 1975 - Materiali per lo studio dei Tenebrionidi dell'Arcipelago Toscano (*Col. Heteromera*) - *Lav. Soc. ital. Biogeogr.*, Forlì, (n.s.), 5: 637-723.
- GARDINI G., 1995 - *Coleoptera Polyphaga XIII (Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae)*. - In: Minelli A., Ruffo S. e La Posta S. (eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, 58, Calderini, Bologna.
- GEBIEN H., 1937 - Katalog der Tenebrioniden (*Col. Heteromera*). Teil I - *Pubbl. Mus. Ent. "P. Rossi"*, Duino, 2: 505-883.
- GEBIEN H., 1938-42 - Katalog der Tenebrioniden (*Col. Heteromera*). Teil II - *Mitt. Münchn. Ent. Ges.*: 28 (1938): 49-80, 283-314, 397-428; 29 (1939): 443-474, 739-770; 30 (1940): 405-436, 775-786, 1061-1092; 31 (1941): 331-362, 803-834, 1131-1146; 32 (1942): 308-346.
- GEBIEN H., 1942-44 - Katalog der Tenebrioniden (*Col. Heteromera*). Teil III - *Mitt. Münchn. Ent. Ges.*, 32 (1942): 729-760; 33 (1943): 399-430, 895-926; 34 (1944): 842-900.
- GHILIANI V., 1839 - Coleotteri di Sicilia - *Atti Soc. Gioenia Sc. nat. Catania*.
- GRIDELLI E., 1930 - Risultati zoologici della missione inviata dalla R. Società Geografica italiana per l'esplorazione dell'oasi di Giarabub (1926-1927). Coleotteri. *Tenebrionidae*. - *Annali Museo civ. St. Nat. G. Doria*, Genova, 54: 196-307.
- GRIDELLI E., 1939 - Coleotteri dell'Africa orientale italiana. 10. Revisione delle specie del genere *Leichenum* Bleh. - *Atti Museo Civ. Storia. Nat. Trieste*, 14 (15): 207-242.
- GRIDELLI E. in PORTA A., 1949 - *Fauna Coleopterorum Italica. Suppl. II* - Sanremo, pp. 271-272.
- GRIDELLI E., 1950 - Il problema delle specie a diffusione transadriatica, con particolare riguardo ai Coleotteri. - *Ist. Studi Adriatici, Mem. Biogeogr. Adriat.*, Venezia, 1: 1-233.
- GRIDELLI E., 1956 - Ricerche zoologiche sul massiccio del Pollino (Lucania-Calabria). 23. *Coleoptera*. 13. *Tenebrionidae*. - *Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 8: 1-6.
- GRIDELLI E., in ZAVATTARI E., 1960 - Biogeografia delle Isole Pelagie (*pars Tenebrionidae*). - *Rendic. Accad. Naz. dei 40*, Roma, (s.4), 11: 392-399.
- GRIMM R., 1981 - Die Fauna der Ägais-Insel Santorin. Teil 2. *Tenebrionidae*. - *Stüttgarter Beitr. Naturk.*, Stuttgart, Ser. A, n.392: 1-17.
- GRIMM R., 1985 - Zur Kenntnis der Tenebrioniden aus Suditalien (*Insecta, Coleoptera*). - *Stüttgarter Beitr. Naturk.*, Stuttgart, Sez. A, 379: 1-32
- GRIMM R., 1986 - *Tenebrionidae* von Maltesischen Archipel (*Insecta, Coleoptera*). - *Stüttgarter Beitr. Naturk.*, Stuttgart, Sez. A, 392: 1-17.
- GRIMM R., 1991 - Tenebrioniden von der Insel Zypern (*Insecta, Coleoptera*). - *Biocosme Mésogéen*, Nice, 8 (1): 15-49.
- HORION A., 1956 - Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band 5: *Heteromera*. - *Münich ent. Arb.*: 1-336.
- KASZAB Z., 1967 - Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 70. *Coleoptera Tenebrionidae*. - *Beitr. Ent.*, Berlin, 17: 547-571.
- KOCH C., 1937 - Wissenschaftliche Ergebnisse über während der Expeditionen Seiner Durchlaucht des Fürsten Alessandro C. della Torre e Tasso in Lybien aufgefundenen Tenebrioniden. - *Pubbl. Museo Entomologico "Pietro Rossi"*, Duino, 15 (2): 4-220.
- KOCH C., 1940 - Phylogenetische biogeographische und systematische studien über ungeflugelte Tenebrioniden. II. - *Mitt. Münch. Ent. Ges.*, München, 30: 683-750
- KOCH C., 1944 - Die Tenebrioniden Kretas. - *Mitt. Münch. entom. Gesell.*, München, 34: 255-363.
- KOCHER L., 1958 - Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fasc. VI. Ténébrionides. - *Trav. Inst. Scient. Cherifien*, ser. zool. 12: 1-185.
- KÜHNELT W., 1965 - *Catalogus Faunae Graeciae, Pars I, Tenebrionidae*. - *Te Voumo*, Athen, pp. 1-60.
- KWIETON E., 1977 - Revision phylogenetique du groupe de *Pimelia obsoleta*. - *Bull. Soc. Entom. Mulhouse*, avril-juin: 17-24.
- LEO P., 1982 a - Segnalazioni faunistiche italiane: 24. *Pachychila frioli* Solier. - *Boll. Soc. entom. it.*, Genova, 114: 118.
- LEO P., 1982 b - Gli *Pseudoseriscius* italiani del gruppo *helvolus* (Kuster). - *Natura, Soc. it. Sc. nat. e Museo civ. St. nat. e Acquario civ.*, Milano, 73: 97-107.
- LEO P., 1983 - Dati geonemici su alcuni Elopini italiani. - *Boll. Ass. Romana Entomol.*, 36: 45-48.
- LEO P., 1986 - Le popolazioni italiane di *Nalassus aemulus* (Küster) e descrizione di una nuova razza della Sardegna. - *Boll. Museo civ. St. nat.*, Verona, 12: 141-148.
- LEO P., 1990 a - Segnalazioni faunistiche italiane: 159. *Cnemeplatia atropos* ssp. *atropos* Costa, 1847 (*Coleoptera, Tenebrionidae*). - *Boll. Soc. Ent. ital.*, Genova, 121 (3): 233-234.

- LEO P., 1990 b - Segnalazioni faunistiche italiane. 160. *Cataphronetis crenata* (Germar, 1836). - *Boll. Soc. entom. it.*, Genova, 121: 234.
- LEO P., 1991 - Segnalazioni faunistiche italiane: 186. *Cossyphus tauricus* Steven, 1829 (*Coleoptera Tenebrionidae*). - *Boll. Soc. ent. Ital.*, Genova, 123 (1): 73.
- LUIGIONI P., 1929 - I Coleotteri d'Italia. Catalogo topografico, sinonimico e bibliografico. - *Mem. Pont. Accad. Sc. I Nuovi Lincei*, Roma, 13: 1-1160.
- MAGISTRETTI M., 1962 - Cicindelidi e Carabidi della regione Iblea (*Coleoptera*). - *Atti Accad. Gioenia Sc. Nat.*, Catania, (6) 14: 25-91.
- MARCUZZI G., 1969 - Contributo alla zoogeografia dei Tenebrionidi della Sicilia. - *Mem. Soc. entom. it.*, 48: 499-518.
- MARCUZZI G., 1970 a - Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Tenebrionidi di Sicilia. - *Boll. sedute Accad. Gioenia Sc. Nat. Catania*, Serie IV, 10 (5): 405-428.
- MARCUZZI G., 1970 b - I tenebrionidi delle isole Eolie e di Ustica. - *Atti Accad. Gioenia Sc. nat.*, Catania, S.7, 2: 1-26.
- MARCUZZI G., 1985 - I Tenebrionidi (*Coleoptera Heteromera*) conservati presso il Museo di Scienze Naturali di Bergamo. - *Riv. Museo Sc. Nat. Bergamo*, 9: 117-125.
- MARCUZZI G. & TURCHETTO LAFISCA M., 1981 - Nuovi dati faunistici sulla coleotterofauna pugliese. - *Atti Ist. Veneto Scienze, Lettere ed Arti*, 139: 59-79.
- MIFSUD D. & SCUPOLA A., 1998 - The *Tenebrionidae* (*Coleoptera*) of the Maltese Islands (Central Mediterranean). - *Ann. Museo Civ. Storia Nat. "G.Doria"*, Genova, 92 (marzo): 191-229.
- MOLINU A. & MOLINU A. V., 1998 - Segnalazioni faunistiche italiane: 327. *Helops coeruleus* (Linné, 1758) (*Coleoptera, Tenebrionidae*). - *Boll. Soc. entomol. ital.*, Genova, 130 (1): 179.
- PENRITH M.L., 1983 - Revision of the *Zophosini*. 8. The palearctic species group of the subgenus *Oculosis* Penrith, the subgenus *Cheirosis* Deyrolle and a monotypical subgenus from Socotra. - *Cimbebasia*, 6 (8): 369-384.
- PICKA J., 1984 - Zur Faunistik und Taxonomie der *Tenebrionidae* (*Coleoptera*) der Insel Kreta. - *Turk. Bit. Kor. Derg.*, 8: 17-31.
- PISANO P. & LEO P., 1983 - *Helopinae* di Sardegna: zoogeografia e filogenesi. - *Lavori Soc. it. Biogeogr.*, N.S., 8 (1980): 691-714.
- PORTA A., 1934 - *Fauna Coleopterorum Italica*, vol. IV, *Heteromera-Phytophaga*. -Piacenza, pp.1-415.
- RAGUSA E., 1897 - Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. *Tenebrionidae*. - *Naturalista sicil.*, Palermo, N.S., 2: 105-130.
- RALLO G., 1972 - Annotazioni sugli *Oochrotus* italiani. (*Coleoptera, Heteromera*: IV Contributo). - *Boll. Museo civ. St. nat: Venezia*, 25: 61-63.
- RATTI E., 1986 - Ricerche faunistiche del Museo civico di Storia Naturale di Venezia nell'isola di Pantelleria. I. Notizie introduttive; *Coleoptera Tenebrionidae*. - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia*, 35 (1984): 7-41.
- REITTER E., 1916 - Bestimmungs-Tabelle der europäischen Coleopteren. Heft 79. *Tenebrionidae*. X teil mit den Abteilungen: *Zopherini, Elenophorini, Leptodini, Stenosini*, und *Lachnogyni* aus der palaarktischen Fauna. - *Wiener entom. Zeit.*, Paskau, 35: 129-171.
- REITTER E., 1922 - Bestimmungstabelle der Palaearktischen *Helopinae* (*Col. Tenebrionidae*). II Teil. - *Wien. Ent. Zeit.*, Wien, 39: 113-171.
- ROMANO B., 1849 - Coleotteri della Sicilia raccolti e posseduti - Palermo, pp. 1-28.
- ROTTENBERG A., 1870 - Beitrage zur Coleopteren-Fauna von Sicilien. - *Berliner ent. zeitschr.*, Berlin, 11-39 e 235-260.
- SCUPOLA A., 1983 - I Tenebrionidi della Regione veronese (*Coleoptera*). - *Boll. Mus. civ. St. Nat. Verona*, 9 (1982): 91 - 120.
- SEIDLITZ G., 1898 - *Tenebrionidae*, pp.201-800, in Erichson W.F., *Naturgeschichte der Insekten Deutschland, Coleoptera*, 5, Berlin.
- WINKLER A., 1924-32 - *Catalogus Coleopterorum regionis palearcticae*. - Wien, cc. 914-1024.

Indirizzo degli Autori - VITTORIO ALIQUO', Via Umberto Giordano 234, 90144 Palermo;
PIERO LEO, Via Tola 21, 09128 Cagliari.

FIGURE

Vegetazione iberea, famiglia Compositaceae - SUMA SABELLA

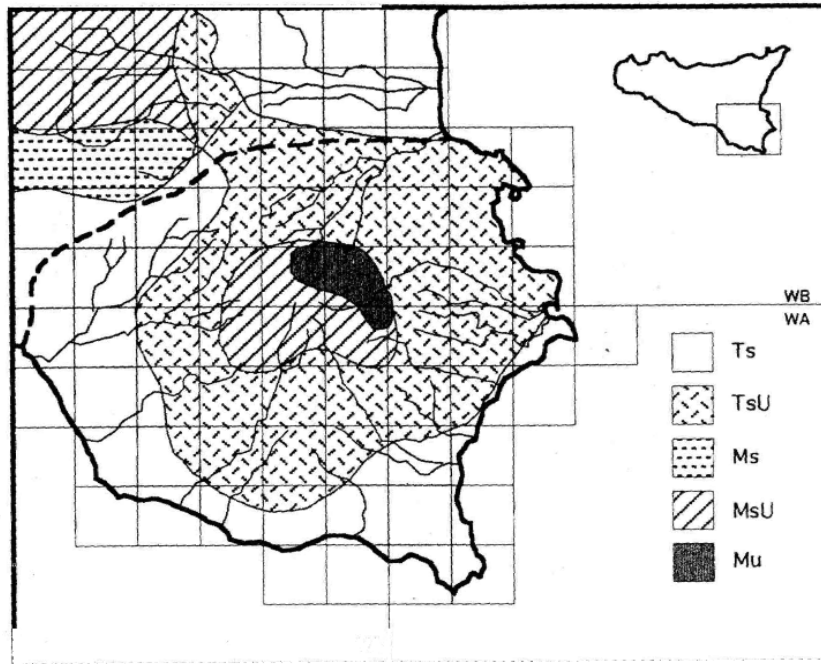


Fig. 1 - Limiti della regione iblea, come convenzionalmente intesi, e fasce bioclimatiche. **Ts**: termomediterraneo secco; **Tsu**: termomediterraneo subumido; **Msu**: mesomediterraneo subumido; **Mu**:

Fig.1: Limiti della regione iblea, come convenzionalmente intesi, e fasce bioclimatiche. **TS**: termomediterraneo secco; **Tsu**: termomediterraneo subumido; **Msu**: mesomediterraneo subumido; **Mu**: mesomediterraneo umido (rielaborato da ADORNO & SABELLA, 1998 e da BRULLO & SPAMPINATO, 1990).

Lo Scanner si è rifiutato di riprodurre la figura ! non riesco a capire....

Fig. 1-2: organo copulatore maschile, in visione ventrale, di *Odocnemis exaratus* (Germar, 1817) di Trieste (1) e di *O. clypeatus* (Küster, 1851) di Pedara (CT) (2). La barra di scala indica 1 mm.

Fig. 1 - Limiti della regione iblea, come convenzionalmente intesi, e fasce bioclimatiche. **TS**: termomediterraneo secco; **Tsu**: termomediterraneo subumido; **Msu**: mesomediterraneo subumido; **Mu**: mesomediterraneo umido (rielaborato da ADORNO & SABELLA, 1998 e da BRULLO & SPAMPINATO, 1990).



Fig. 4 - La Riserva naturale di Vendiccià! presenta un'alternanza di ambienti a substrato sabbioso e a substrato roccioso, come quello nella foto, dove la striscia di terra che separa il mare dal Pantano Piccolo presenta una tipica seriazione ecologica, passando da una fascia afitotica (in prossimità della battigia) a quella di gariga, alla riva del pantano con fitta vegetazione alo-igrofila. Ovviamente, ognuno di questi ambienti ha una propria zoocenosi (foto B. Ragonese).

Rifiuto dello scanner, come per le figure 2-3

Fig. 5 - Riserva naturale di Vendicari. Mentre il Pantano Piccolo non si prosciuga mai, il Pantano Roveto, il più meridionale dell'area protetta, va sottoposto ad un'alternanza stagionale di inondazione e di secca. Nella foto il Pantano Roveto (visto da Cittadella dei Maccari) in fase primaverile di prosciugamento (foto B. Ragonese).



Fig. 6 - Riserva naturale di Vendicari), estrema parte meridionale. Successione ecologica in ambiente dunale: in primo piano le ultime prostrate proppagini verso il mare del ginepreto che ricopre il retrostante tombolo; la fascia afitotica con depositi di detriti di Posidonia; la battigia che si continua in un basso fondale, fino all'isolotta di Vendicari! che appena si staglia all'orizzonte (foto B. Ragonese).



Fig. 7 - Dune prospicienti l'Isola delle Correnti (Portopalo di C.P., SR). Questo ambiente, importantissimo per la presenza di entomofauna psammofila con peculiari adattamenti eco-etologici, è stato sconvolto e quasi distrutto, nonostante i buoni propositi della Regione Siciliana di proteggerlo con la Riserva "Isola delle Correnti" che, da tempo inserita nel Piano regionale dei parchi e delle riserve, non è stata mai istituita (foto B. Ragonese).



Fig. 8 - Riserva naturale di Cava Grande del Cassibile. Dall'arido pianoro all'umido fondovalle si ha una successione di ambienti determinati da fattori fisici: substrato (nude pareti a strapiombo, coni di frana a mezzacosta, detriti alluvionali del greto), esposizione e umidità (data non solo dalla presenza del fiume, ma anche dalla traspirazione della vegetazione) e da fattori biotici: vegetazione a gariga, rupicola, riparlale, acquatica, ecc. (foto B. Ragonese).