

ANDREA CORSO

SEGNALAZIONI DI LEPIDOTTERI ETEROCERI
PER LE ISOLE CIRCUMSICILIANE
CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AGLI SFINGIDI
(*Lepidoptera Heterocera*)

RIASSUNTO

Vengono riportate segnalazioni nuove o interessanti di lepidotteri eteroceri per le isole siciliane, raccolte durante il periodo 2004-2010; in particolare 11 specie di Sfingidi e 5 di Arctidi. Viene discussa la tassonomia di alcune di queste specie (*Hyles euphorbiae* e *Arctia villica*). In particolare *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) e *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) sono nuove di Linosa, *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758) e *Hyloicus pinastri* (Linnaeus, 1758) nuove di Pantelleria, *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758) nuova di Linosa, Lampione e Favignana, *Daphnis nerii* (Linnaeus, 1758) nuova di Linosa e Alicudi, *Hyles livornica* (Esper, 1780) nuova di Linosa, *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758) nuova di Lampedusa e Pantelleria, *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758) nuova di Pantelleria e Alicudi. Per gli Arctidi, *Coscinia cribraria* (Linnaeus 1758) nuova di Linosa, Lampedusa, Salina e Alicudi, *Cymbalophora pudica* (Esper 1785) nuova di Linosa e Salina mentre *Arctia villica* (Linnaeus, 1758) complex e *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) rinvenute a Pantelleria e Lampedusa risultano nuove per le isole circumsiciliane.

SUMMARY

Records of moths on circumsicilian islands, with particular reference to sphinx moths. New or interesting records of moths for the Sicilian islands, collected during the years 2004-2010, are here reported. In total, 11 species of Sphingidae and 5 of Arctiidae are discussed. For some of these (*Hyles euphorbiae* and *Arctia villica*), comments on their taxonomy are reported as well. In particular: *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) and *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) are new to Linosa, *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758) and *Hyloicus pinastri* (Linnaeus, 1758) new to Pantelleria, *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758) new to Linosa, Lampione and Favignana, *Daphnis nerii* (Linnaeus, 1758) new to Linosa and Alicudi, *Hyles livornica* (Esper, 1780) new to Linosa, *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758) new to Lampedusa and Pantelleria, *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758) new to Pantelleria and Alicudi. *Coscinia cribraria* (Linnaeus 1758) is new to Linosa, Lampedusa, Salina

and Alicudi, *Cymbalophora pudica* (Esper 1785) new to Linosa and Salina while *Arctia villica* (Linnaeus, 1758) complex and *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) found at Pantelleria and Lampedusa appear to be new for the Sicilian islands.

A partire dall'aprile 2004 sino al maggio 2010, ho effettuato 31 visite nelle Isole Pelagie (Agrigento, Canale di Sicilia) per un totale di 300 giorni di osservazioni nei periodi aprile-maggio 2004, settembre-ottobre 2005, marzo-maggio 2006, settembre-ottobre 2006, marzo-maggio 2007, settembre-ottobre 2007, gennaio 2008, marzo-maggio 2008, giugno 2008, ottobre-novembre 2008, marzo-luglio 2009, settembre-novembre 2009, gennaio 2010, marzo-maggio 2010. Nelle Isole Eolie (Messina) ho effettuato regolarmente 2-12 visite annuali dal 1997 al 2010. A Pantelleria, nell'ambito di uno studio sulla migrazione dei rapaci nel Mediterraneo per conto della LIPU, ho effettuato visite della durata di 30 giorni nei periodi aprile-maggio 2005-2010 e agosto-settembre 2008. Durante queste visite, principalmente effettuate a scopo ornitologico, ho avuto modo di raccogliere altresì dati di interesse entomologico, principalmente relativi a lepidotteri eteroceri e coleotteri. Data la frammentarietà dei riferimenti ad oggi pubblicati sui lepidotteri eteroceri delle isole circum-siciliane (RAGUSA, 1875, 1892; RIGGIO, 1885-1886, 1888; FAILLA-TEDALDI, 1887; DE MARTIN, 1987; ROMANO & ROMANO, 1995; DAPPORTO & LO CASCIO, 2001; PARENZAN & PORCELLI, 2005-2006), ritengo possa essere utile riportare in questa breve nota i dati raccolti in questi anni di osservazioni sul campo, seppure non focalizzati e dunque di carattere episodico. Pur non avendo infatti tali osservazioni un approccio sistematico, forniscono nuovi ed interessanti nozioni, principalmente sugli Sfingidi. In particolare, rispetto al quadro riassuntivo fornito da ROMANO & ROMANO (1995) per le Pelagie e Pantelleria, e successivamente da PARENZAN & PORCELLI (2005-2006) per tutta la Sicilia e sue isole satelliti, sono state raccolte numerose nuove segnalazioni, anche di specie ritenute molto rare o accidentali. Per la determinazione delle specie mi sono basato su PITTAWAY (1993), BERTACCINI *et al.* (1995), FREINA & WITT (1987) e ROBINEAU (2007).

ELENCO SISTEMATICO

Fam. Sphingidae

Agrius convolvuli (Linnaeus, 1758)

Prola (in ZAVATTARI, 1960) l'ha citata per Lampedusa, ROMANO & ROMANO (1995) l'hanno riportata per Lampedusa e Pantelleria, PARENZAN & PORCELLI (2005-2006) l'hanno confermata a Pantelleria.

Nuovi dati: Frequente a Pantelleria in maggio e con un numero ancor più elevato di individui in agosto-settembre, comune a Lampedusa in autunno, apparentemente meno frequente a Linosa, ove non era stata ancora segnalata.

Reperti inediti: Linosa, maggio 2005, 1 ex.

Acherontia atropos (Linnaeus, 1758)

RIGGIO (1888) l'ha segnalata a Ustica, ROMANO & ROMANO (1995) a Pantelleria.

Nuovi dati: M. Romano (com. pers.) l'ha raccolta a Lampedusa e io l'ho osservata in più occasioni a Pantelleria, Lampedusa e Linosa, sia in primavera che in autunno, più numerosa in settembre. Maggiore frequenza a Linosa, ove non era stata segnalata in precedenza.

Sphinx ligustri (Linnaeus, 1758)

Nuovi dati: l'ho rinvenuta a Pantelleria, ove non era stata segnalata in precedenza.

Reperti: Pantelleria, loc. Kuddia di Mida (560m), maggio 2007, 1 ex.; loc. Montagna Grande (820m), maggio 2009, 1 ex.

Hyloicus pinastris (Linnaeus, 1758)

Nuovi dati: l'ho rinvenuta a Pantelleria, ove non era stata segnalata in precedenza.

Reperti: Pantelleria, loc. Montagna Grande (700m.), 19.V.2008, 1 ex.

Smerinthus ocellatus (Linnaeus, 1758)

Nuovi dati: l'ho rinvenuta a Pantelleria, ove non era stata segnalata in precedenza; non è nota per altre isole circumsiciliane.

Reperti: Pantelleria loc. Pian di Ghirlanda, 1.V.2004, 1 ex.

Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)

Nota per Lampedusa, ove l'ha segnalata FAILLA TEDALDI (1887); ROMANO & ROMANO (1995) l'hanno confermata a Lampedusa e citata a Pantelleria; AISTLEITNER & AISTLEITNER (2000) e PARENZAN & PORCELLI (2005-2006) l'hanno confermata a Pantelleria.

Nuovi dati: comunissima in tutte le isole circumsiciliane, osservata molto di frequente a Pantelleria, alle Eolie e alle Pelagie, ma anche a Favignana e Lampione. A Linosa, dove è molto frequente sia in primavera che in autunno è stata osservata in attività trofica sino al 4.XI.2009 come data più tardiva. Interessante notare come in concomitanza con l'arrivo sulle isole di cospicui

contingenti di *Macroglossum* (così come di *Hyles livornica*), si registrava un forte passaggio anche di uccelli migratori transahariani, cosicché giornate di flusso intenso di avifauna potevano essere previste in virtù della consistenza del flusso di sfingidi. Viene qui segnalata come nuova a Linosa, Favignana, Lampedusa.

Daphnis nerii (Linnaeus, 1758)

Nuovi dati: viene segnalata per la prima volta a Linosa. In quanto fortemente migratrice, anche a lungo raggio, le piccole isole costituiscono uno dei siti migliori per il rinvenimento di questa bellissima specie. Molto interessante e notevole risulta l'osservazione di movimenti migratori consistenti su isole circumsiciliane: Linosa - a fine maggio 2005 e 2006 osservate alcune decine in migrazione attiva diurna lungo vari tratti di costa (A. Corso, H. Larsson, *oss. pers.*); in particolare, a fine maggio 2006 almeno 30-40 individui osservati. Sull'isola di Alicudi (Eolie) è stata osservata in agosto 1999 e settembre 2000, sia in ore diurne che notturne, quando venivano attratte dalle luci al neon presenti sul terrazzo della casa di Silverio Taranto. Qui, venivano assalite e predate da gruppi di 2-5 gechi comuni *Terentola mauritanica*.

Reperti: Linosa, 24.V.2006, 2 ex.

Hyles euphorbiae/tithymali complex

Nota per Lampedusa, ove l'ha segnalata FAILLA TEDALDI (1887); ROMANO & ROMANO (1995) l'hanno confermata a Lampedusa e citata a Pantelleria; PARENZAN & PORCELLI (2005-2006) l'hanno confermata a Pantelleria.

Note tassonomiche: la posizione sistematica delle *Hyles* cfr. *euphorbiae* della Sicilia, e ancor più delle isole del Canale di Sicilia, appare controversa e complessa (M. Mende, A. Corso, *oss. pers.*). FIUMI *et al.* (2007) riportano come gli adulti sfarfallati da larve raccolte a Lampedusa nell'ottobre 2006 erano riconducibili ad *Hyles euphorbiae* f. *grentzenbergi* Staudinger 1885. Secondo MEERMAN (1988, 1993) e MEERMAN & SMID (1988) le popolazioni dell'Italia meridionale, o almeno della Sicilia, rappresentano una sottospecie distinta, proponendo la rivalutazione di *strasilai* (Stauder, 1921) o *rothschildi* (Stauder, 1928), che andrebbe inclusa nel gruppo *tithymali* (Boisduval, 1834). Studi molecolari recenti (HUNDSDOERFER *et al.*, 2005; A. Hundsdoerfer, *com. pers.*) ipotizzano per le popolazioni dell'Italia meridionale, principalmente della Sicilia, un'origine ibrida *euphorbiae-tithymali*. Ulteriori studi approfonditi in merito, sia morfologici che molecolari, sono attualmente in corso (A. Hundsdoerfer, M. Mende, *com. pers.*). In questo contesto, risulta interessante inoltre la presenza di *Hyles sammuti* (Eitschberger, Danner et Surholt, 1998) in Sicilia, nell'autunno 2002 a Zafferana (Etna) (HUNDSDOERFER *et al.*, 2005),

sebbene alla luce dei dubbi in merito alla validità specifica di questo *taxon*, tale segnalazione deve essere presa con cautela. Un incontro e ibridazione tra *taxa* diversi alle Pelagie e a Pantelleria è verosimile, principalmente tra *Hyles tithymali* e *Hyles euphorbiae*. Resta da chiarire con quali *taxa* del gruppo nordafricano di *tithymali* (*mauretanicum* o *deserticola*) si ibridizza o si sia ibridata *Hyles euphorbiae*. In letteratura sono note tre segnalazioni di entrambi i sessi di *H.t.deserticola* per Malta (CATANIA, 2008). La validità di *H. (t.) sammuti* (*sensu* PITTAWAY, 1993) è tuttavia disputabile (M. Mende, *com. pers.*) e le caratteristiche rilevate nella popolazione potrebbero semplicemente derivare da un'ibridazione tra *taxa* come ipotizzato per le Pelagie e Pantelleria. Gli esempi di similitudini zoogeografiche e di *taxa* condivisi tra Pelagie e arcipelago maltese sono d'altronde innumerevoli.

Nuovi dati: si tratta della specie più frequente di sfingidi delle isole circumsiciliane dopo *Macroglossum stellatarum* e la si rinviene ovunque con maggiore consistenza in aprile e in settembre-ottobre. Osservata a Linosa, Lampedusa, Pantelleria, Vulcano, Salina, Lipari, Alicudi, Filicudi, Panarea, Stromboli, Ustica, Marettimo e Favignana. In ottobre 2009 diverse migliaia di bruchi in alimentazione su *Euphorbia* sp. a Lampedusa (A. Corso, G. Prola, *oss. pers.*), mentre a Maggio 2010 centinaia i bruchi rinvenuti su *Euphorbia* (M. Mende, A. Corso, *oss. pers.*).

Hyles livornica (Esper, 1780)

ROMANO & ROMANO (1995) la citano per Lampedusa e Pantelleria, DAPPORTO & LO CASCIO (2001) per le Eolie.

Nuovi dati: osservata sebbene in numeri limitati a Pantelleria nel 2007-2009, ad Alicudi nel 2000 e a Linosa nella primavera 2008 e 2009. Risulta nuova per Linosa.

Hippotion celerio (Linnaeus, 1758)

RIGGIO (1888) l'ha citata di Ustica.

Nuovi dati: osservata in ottobre 2007 e ottobre 2009 a Lampedusa.

Reperi: Pantelleria, settembre 2008, 2 ex. Risulta nuova sia per Lampedusa sia per Pantelleria.

Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)

Nuovi dati: reperita in due occasioni a Pantelleria e in un'occasione ad Alicudi, ove non era stata finora segnalata.

Reperi: Pantelleria, loc. Scauri (abitato), agosto 2008, 1 ex; Alicudi, agosto 2000, 1 ex.

Fam. Arctiidae

Coscinia cribraria (Linnaeus 1758)

BERTACCINI *et al.* (1995) la ritengono comune e diffusa a Pantelleria, ove è pure citata da AISTLEITNER & AISTLEITNER (2000).

Nuovi dati: osservata in numerose occasioni sia a Pantelleria, dove è frequente, che a Linosa e Lampedusa, ove non era nota. Un paio di osservazioni per Salina e Alicudi, ove non era nota.

Utetheisa pulchella (Linnaeus 1758)

RIGGIO (1885-1886) e MINÀ PALUMBO & FAILLA-TEDALDI (1888) l'hanno citata per Ustica, AISTLEITNER & AISTLEITNER (2000) per Pantelleria, FIUMI *et al.* (2007) per Lampedusa.

Nuovi dati: segnalo a fine marzo-maggio 2005-2009 movimenti migratori massicci a Lampedusa, con centinaia o talvolta migliaia di individui in alimentazione lungo la macchia bassa o in spostamento lungo la costa e a mare. Più scarsa, ma frequente in settembre-ottobre, rara a inizio novembre con pochi individui osservati nel 2008 e 2009. Osservata sebbene in misura lievemente inferiore anche a Pantelleria e Linosa, e nelle Eolie dove risulta meno comune. BERTACCINI *et al.* (1995) citano due generazioni, la prima in maggio-giugno e la seconda in settembre-novembre, più abbondante della prima. Dalle mie osservazioni ho potuto rilevare esemplari sfarfallati già a fine marzo 2008-2009 e un maggior numero di individui in periodo primaverile. Da sottolineare come nei primi anni, 2005-2007, non ho osservato individui in marzo e i primi sono stati contattati a metà aprile, ragione per cui le più precoci generazioni in attività degli ultimi anni potrebbero essere correlate a fluttuazioni climatiche.

Cymbalophora pudica (Esper 1785)

Per Pantelleria è citata da AISTLEITNER & AISTLEITNER (2000), per Ustica da RIGGIO (1888) e per Lampedusa da ROMANO & ROMANO (1995).

Nuovi dati: osservata in alcune occasioni a Pantelleria, dove è frequente, e a Linosa e Lampedusa, una volta a Salina (Eolie). Non era nota per Linosa e Salina.

Arctia villica (Linnaeus, 1758) complex

Non segnalata per le isole circumsiciliane, l'ho rinvenuta a Pantelleria e Lampedusa.

Nuovi dati: osservata in tre occasioni a Lampedusa in aprile 2007 e aprile 2009, e in due occasioni in maggio 2008 a Pantelleria.

Note tassonomiche: le popolazioni sudeuropee e nordafricane dell'*Arctia villica* (Linnaeus, 1758) complex sono state analizzate da FREINA & NARDELLI (2007). Secondo questi autori, l'area adriatica (l'intera Italia peninsulare, la Dalmazia fino alla Grecia con le Isole egee) e l'Europa Mediterranea-occidentale (Francia meridionale fino alla Spagna centrale), sono colonizzate da popolazioni di *Arctia villica*, le quali, di norma, presentano le tipiche macchie delle ali anteriori di color crema fino a giallo chiaro che tendono, a differenza delle popolazioni nordiche, alla formazione di macchie addizionali. La parte meridionale della Penisola iberica, il Nord Africa e la Sicilia sono invece colonizzate da un secondo morfotipo. Questo raggruppa popolazioni con macchie delle ali grandi, di color giallo chiaro fino a giallo limone, che quasi sempre sono confluenti alla base e sulla porzione esterna dell'ala. Queste popolazioni si dividono a loro volta in due specie sorelle di *A. villica*. Di queste, la prima, cioè *Arctia angelica* (Boisduval, 1829) è diffusa in alcune regioni del Nord Africa, dal Marocco alla Tunisia e nella parte meridionale della Penisola iberica, dove, in taluni luoghi della Spagna centrale, la situazione si complica in quanto le due specie si sovrappongono, creando forme di transizione da *Arctia villica*. La seconda specie, *Arctia konewkaii* (Freyer, 1851) è endemica della Sicilia. Alla luce di queste considerazioni e seguendo le conclusioni di FREINA & NARDELLI (2007), bisognerebbe studiare gli esemplari presenti nelle isole del Canale di Sicilia, per verificare di quale specie si tratti, se *angelica* o *konewkaii* o se esiste la possibilità che in quest'area si rinvenivano popolazioni ibride, come sopra indicato per *Hyles euphorbiae/tithymali* complex.

Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)

Non segnalata in precedenza per le isole circumsiciliane

Nuovi dati: osservata tre volte, una a Lampedusa in aprile 2009 e due a Pantelleria in primavera 2008 e 2009. Su quest'ultima isola osservata nei dintorni del lago Specchio di Venere, in volo diurno su campi di graminacee.

Ringraziamenti — Un sentito grazie ai miei soliti compagni di viaggi e ricerche, amanti delle isole del mondo, il gruppo MISC: Ottavio Janni, Michele Viganò, Hans Larsson, Igor Maiorano e Lucio Maniscalco. Un grazie particolare per i riferimenti bibliografici, l'aiuto e la rilettura del testo a Marcello Romano, Alfonso Iorio e Leonardo Dapporto. Grazie ad Anna Hundsoerfer e a Michel Mende per i dati, i riferimenti bibliografici forniti e le discussioni sull'*Hyles euphorbiae* complex. Grazie alla mia famiglia per il sempre indispensabile supporto. Grazie infine alla LIPU, che ha finanziato gran parte delle mie visite nelle isole circumsiciliane, sebbene a scopo ornitologico.

BIBLIOGRAFIA

- AISTLEITNER E. & AISTLEITNER U., 2000 — Weitere Notizen zur Schmetterlingsfauna von Pantelleria, den Pelagischen und Ägadischen Inseln (Italien, Sizilien). — *Zeitsch. Arbeitsg. oester. Entomol.*, 53: 93-100.
- BERTACCINI E., FIUMI G. & PROVERA P., 1995 — Bombici & Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera) Volume I. Natura — G. Russo Ed., Bologna, 248 pp., 16 tavv.
- CATANIA A., 2008 — *Hyles tithymali deserticola* (Staudinger, 1901) (Lepidoptera: Sphingidae) - first record for the Maltese Islands. — *SHILAP Revta. lepid.*, 36 (141): 69-71.
- DE MARTIN P., 1987 — Ricerche faunistiche del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia nell'Isola di Pantelleria. V. Lepidoptera Rhopalocera. — *Boll. Mus. civ. Stor. nat. Venezia*, 37 (1986): 43-46.
- DAPPORTO L. & LO CASCIO P., 2001 — Nuove segnalazioni di Lepidotteri Eteroceri per l'Arcipelago Eoliano (Mar Tirreno meridionale) (Insecta Lepidoptera). — *Boll. Soc. entomol. ital.*, 133 (2): 167-172.
- FAILLA-TEDALDI L., 1887 — Escursione entomologica all'Isola di Lampedusa. — *Naturalista sicil.*, 6 (4-5): 53-56, (6): 69-73; (7): 102-104; (9): 157-162.
- FIUMI G., GUIDI M. & FOLIGATTI I., 2007 — Interessanti reperti della lepidottero fauna italiana raccolti nell'isola di Lampedusa (Insecta Lepidoptera). — *Quad. Studi Nat. Romagna*, 24: 107-116.
- FREINA J. DE & WITT T.J., 1987 — Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera) Band 1. — Edition *Forschung & Wissenschaft Verlag GmbH, München*, 708 pp., 46 Farbtaf.
- FREINA DE J. & NARDELLI U., 2007 — Revision des *Arctia villica*-Komplexes 1. Teil. — *Entomol. Zeitschr.*, 117: 105-124.
- HUNDSDOERFER A.K., KITCHING I.J. & WINK M., 2005 — The phylogeny of the *Hyles euphorbiae*-complex (Lepidoptera: Sphingidae): molecular evidence from sequence data and ISSR-PCR fingerprints. — *Org. Divers. Evol.*, 5: 173-198.
- MARIANI M., 1939 — Fauna Lepidopterorum Siciliae (Catalogo ragionato). — *Mem. Soc. entomol. ital.*, Genova, 17 (1938) (II): 129-187.
- MEERMAN, J.C., 1988 — The subspecies of *Hyles tithymali* with a description of a new subspecies (Lepidoptera: Sphingidae). — *Entomol. Ber.*, Amsterdam, 48: 61-67.
- MEERMAN J.C., 1993 — Relationships within the *Hyles euphorbiae*-complex: a numerical taxonomy approach (Lepidoptera: Sphingidae). — *Entomol. Gaz.*, 44: 205-209.
- MEERMAN J.C. & SMID G., 1988 — Der *Hyles euphorbiae*-Komplex; die Wolfsmilchschwärmer von Kreta (Lepidoptera: Sphingidae). — *Entomol. Z.*, 98: 161-176.
- PARENZAN P. & PORCELLI F., 2005-2006 — I macrolepidotteri italiani. Fauna Lepidopterorum Italiae (Macrolepidoptera). — *Phytophaga*, 15: 1-393.
- PITTAWAY A.R., 1993 — The hawkmoths of the Western Palaearctic. — *Harley Books*, London & Colchester, UK, 240 pp., 13 pls.
- RAGUSA E., 1892 — Breve gita entomologica all'Isola di Lampedusa. — *Naturalista sicil.*, 11 (9-10-11): 234-238.
- RAGUSA E., 1875 — Gita entomologica all'Isola di Pantelleria — *Bull. Soc. entomol. ital.*, Firenze, 7 (4): 239-256.
- RIGGIO G., 1885-1886 — Materiali per una fauna entomologica dell'Isola d'Ustica. Prima contribuzione. — *Naturalista sicil.*, 5 (2): 25-31, (3): 53-56, (4) (1886): 85-91.
- RIGGIO G., 1888 — Materiali per una fauna entomologica dell'Isola d'Ustica. Seconda contribuzione — *Naturalista sicil.*, 7 (12): 292-298; 8 (1): 20-22, (5): 115-121.
- ROBINEAU R (ed.), 2007 — Guide des Papillons nocturnes de France. — *Delachaux et Niestlè*, Paris, 288 pp.

-
- ROMANO F.P. & ROMANO M., 1995 — Lepidoptera. Pp. 693-722 in: Massa B. (red.), Arthropoda di Lampedusa, Linosa e Pantelleria (Canale di Sicilia, Mar Mediterraneo) — *Naturalista sicil.*, 19 (suppl.).
- ZAVATTARI E. (red.), 1960 — Biogeografia delle Isole Pelagie. — *Accad. naz. XL, Rendiconti*, Roma, 11: 1-471.

Indirizzo dell'Autore — A. CORSO, Via Camastra, 10 - 96100 Siracusa; email: voloerrante@yahoo.it

