

RICERCHE IMENOTTEROLOGICHE NELL'ISOLA DI
LAMPEDUSA CON DESCRIZIONE DI UNA NUOVA
SPECIE DI MUTILLIDE
(Hymenoptera, Mutillidae)

GUIDO PAGLIANO (*)

Nel mese di giugno 2001, effettuai una campagna di ricerche imenotterologiche nell'isola di Lampedusa (Sicilia, Arcipelago delle Pelagie) assieme a mia moglie Ester, nel corso della quale raccolsi alcuni esemplari di un Mutillide del genere *Physetopoda* Schuster, 1949, che citai come *Physetopoda halensis* (Fabricius, 1787) nel mio lavoro sugli imenotteri delle isole di Pantelleria e Lampedusa (Pagliano 2003). Alcune altre ♀♀ della stessa specie furono successivamente catturate da Silvia Mei (Roma) nel corso di raccolte mirate, effettuate sull'isola nei mesi estivi e autunnali del 2005. Un ulteriore esemplare, sempre di sesso femminile, di questa *Physetopoda* venne infine raccolto da me e da mia moglie nel corso di una recente visita a Lampedusa, nel mese di giugno del 2009. In questa occasione, con il permesso di "Lega Ambiente" ho potuto effettuare le ricerche anche nella Riserva Naturale, estesa per circa 320 ettari lungo il tratto meridionale dell'isola, da capo Ponente a Cala Greca, e comprendente l'isola dei Conigli.

Uno studio approfondito ha messo in luce che gli esemplari di *Physetopoda* in questione appartengono in realtà ad una specie nuova per la scienza, che viene descritta in questa nota. Lo Cascio & Romano (2004: 234), a proposito delle precedenti segnalazioni di *Physetopoda halensis* per Lampedusa, avevano già sottolineato come esse fossero certamente da riferirsi ad altra specie, probabilmente non ancora descritta.

Oltre ai mutillidi sono state raccolte numerose altre specie di Imenotteri, in particolare Aculeati, alcune delle quali risultano nuove per l'isola e vanno ad aggiungersi alla lista di quelle fino ad oggi note per Lampedusa (Arnone & Romano 1995; Pagliano & Scaramozzino 1995). Da notare che a Lampedusa non si è riscontrata finora la presenza di imenotteri sinfiti.

(*) Università degli Studi di Torino, Entomologia e Zoologia Applicate all'Ambiente "Carlo Vidano", Via Leonardo da Vinci, 44 - 10095 Grugliasco (Torino).
E-mail: guido.pagliano@tin.it

La terminologia utilizzata per la descrizione della nuova specie è desunta dal lavoro di Invrea (1964) mentre la sistematica è quella adottata da Lelej (2002) e Pagliano & Strumia (2007). Gli acronimi usati sono i seguenti: GP = coll. Guido Pagliano, Torino; FG= coll. Fritz Gusenleitner Linz (Austria); MZUR = coll. Museo di Zoologia dell'Università di Roma "Sapienza"; MR = coll. Marcello Romano (Capaci).

Physetopoda silviae n. sp.

MATERIALE ESAMINATO. Holotypus: 1 ♀ Isola di Lampedusa 26.VI.2001 E. & G. Pagliano leg. (GP). Paratypi: 2 ♀♀, Isola di Lampedusa VII.2005; 1 ♀, ibidem, IX.2005, S. Mei leg. (MZUR); 1 ♀, Isola di Lampedusa, X.2005, S. Mei leg. (MR); 1 ♀, Isola di Lampedusa, 27.VI.2001 (MR), 3 ♀♀, ibidem, 28.VI.2001, 2 ♀♀, ibidem, 15.VI.2009, 1 ♀ 16.VI.2009, E. & G. Pagliano leg. (GP).

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS ♀. Lunghezza 5,2 mm. Corpo con tegumento nero ad esclusione delle seguenti parti di colore rosso ferruginoso: apparato boccale, base delle mandibole, toruli antennali, clipeo, scapo e pedicello delle antenne, mesosoma, esclusa una stretta fascia nera al margine dorso anteriore del pronoto e all'unguicolo scutellare, zampe eccetto i femori che sono brunastri; segmento I del metasoma ferruginoso; il primo articolo del flagello antennale è rosso più scuro ed i restanti nove articoli sono bruno scuri con lievi tonalità rossastre ventralmente. Capo con pubescenza aderente nera e setole irte giallicce; sui primi 3 segmenti antennali la pubescenza è argentea. Sul mesosoma, zampe comprese, la pubescenza è argentea eccetto una rada fascia nera sul pronoto. Metasoma con pubescenza ritta argentea sia sui terga che sugli sterna, ad esclusione di alcuni sparsi peli neri sul dorso del II tergum; II tergum con una grande macchia di pubescenza aderente argentea, sub-circolare, dislocata al margine centro-anteriore ed una fascia dello stesso colore lungo il margine distale, espansa anteriormente al centro; sulla restante superficie la pubescenza aderente è nera escludendo alcuni peli chiari sopra alle linee feltrate laterali; tergum III rivestito di pubescenza argentea; terga IV e V rivestiti di pubescenza nera; ultimo tergum con lunghi peli argentei esternamente all'area pigidiale.

Capo più largo del pronoto (rapporto 1.18), in visione dorsale un poco convergente verso il margine posteriore; punteggiatura grande e profonda, dai contorni ben delimitati, i punti distanziati di 1/4-1/2 del loro diametro.

Mesosoma sub-rettangolare, il pronoto un po' più largo del metanoto, il rapporto tra la lunghezza e la larghezza massime è 1,25. Punteggiatura un poco più grande di quella del capo, più densa, con tendenza a formare verso il centro delle fovee sub-pentagonali. Anche le pleure sono in parte punteggiate, i punti di dimensioni variabili. Unguicolo scutellare tanto largo quanto lungo, bene evidenziato.

Metasoma. Tergum II con punti grandi quanto quelli sul capo ma meno nettamente definiti e sub-aderenti tra di loro; sui terga III-V i punti sono più piccoli e variamente distanziati; sternum II con punti grandi e bene definiti come sul capo; sui rimanenti sterna esiste una fascia di punti ai margini distali, un poco più piccoli di quelli sul capo. Area pigidiale liscia e lucida con rugosità obliqua nella metà dorsale.

DESCRIZIONE DEI PARATYPI ♀♀. Lunghezza 4-5,2 mm. La variabilità delle proporzioni e della colorazione, sia della pubescenza e delle setole erette sia del tegumento, è minima. Alcuni esemplari possiedono la pubescenza ritta sul dorso del meso- e metasoma tutta nera, invece che argentea, l'unguicolo scutellare nella maggior parte dei paratipi è un poco più largo che lungo ma in alcuni esemplari le proporzioni sono variabili. Femori di colore rosso ferruginoso come le restanti parti delle zampe. Area pigidiale con rugosità costante e simile all'olotipo.

DERIVATIO NOMINIS. La specie è dedicata a Silvia Mei (Roma) che ha raccolto con molto impegno mutillidi a Lampedusa, inclusa parte del materiale tipico della nuova specie.

DISCUSSIONE. Il genere *Physetopoda* è diffuso con il maggior numero di specie nella regione mediterranea e con poche specie in Asia, dalla Russia al Kazakistan e alla Cina. In Sicilia sono citate 10 specie. Cinque di esse sono note in entrambe i sessi: *Physetopoda halensis* (Fabricius, 1787), *P. lucasii* (Smith, 1855), *P. punctata* (Latreille, 1792), *P. pusilla* (Klug, 1835), *P. scutellaris* (Latreille, 1792). Per tre si conosce solo il maschio: *P. daghestanica* (Radoszkowski, 1885), *P. ligustica* (Invrea, 1951), *P. nuptura* (Mercet, 1905). Infine due sono note nel solo sesso femminile: *P. lampedusia* (Invrea, 1957) e *P. uncinata* (Lucas, 1849).

Due di queste specie, *P. nuptura* (Mercet, 1905) e *P. uncinata* (Lucas, 1849), sono presenti anche in Africa Settentrionale di dove sono citate anche *P. pierreii* (Suárez, 1958) e *P. rubrocincta* (Lucas, 1849), entrambe note solo nel sesso maschile. A Pantelleria è presente una sola



Fig. 1 – Habitus di *Physetopoda silviae* n. sp., paratypus ♀, Lampedusa 27.VI.2001, G. Pagliano leg.



Fig. 2 – Area pigidiale di *Physetopoda silviae* n. sp., paratypus ♀, Lampedusa, X.2005, S. Mei leg.

specie, *P. lucasii* (Smith, 1855), mentre quattro sono presenti a Lampedusa: *P. lampedusia*, *P. punctata*, 1792), *P. pusilla* e *P. silviae* n. sp.

Morfologicamente, la ♀ di *P. silviae* è molto simile a quelle di *P. lampedusia* e di *P. halensis* ma può essere distinta da queste per i seguenti caratteri:

	<i>P. lampedusia</i>	<i>P. halensis</i>	<i>P. silviae</i> n. sp.
Capo	Con macchia di pubescenza argentea	Con pubescenza nera	Con pubescenza nera
Punti sulla fronte	Densi e confluenti	Densi e confluenti	Spaziati circa metà diametro
Tegumento del pronoto	Area anteriore e dorso neri	Tutto rosso	Area anteriore nera
Mesosoma (Lunghezza/larghezza)	30/22 = 1,36	28/25 = 1,12	30/24 = 1,25
Unguicolo scutellare	Appena accennato	Tanto largo quanto lungo	Più largo che lungo
Zampe	Brunite	Brunite	Ferruginose
Tergum II	Tre macchie argentee	Una sola macchia argentea	Una sola macchia argentea
Area pigidiale	Liscia con accenno di piccole rugosità longitudinali dorsali	Con forti rugosità longitudinali nei 2/3 dorsali	Liscia con rugosità obliqua nella metà dorsale

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. La specie è nota finora soltanto dell'Isola di Lampedusa.

OSSERVAZIONI. Il maschio di questa specie è ancora sconosciuto. Durante le ricerche a Lampedusa nel mese di giugno 2001, era stato catturato un esemplare maschio di *Physetopoda* che apparentemente apparteneva ad una specie non ancora descritta e che, molto probabilmente, era il maschio della presente specie. Purtroppo l'esemplare è andato smarrito a causa di una serie di disguidi postali prima di essere studiato nel dettaglio.

SPECIE DI IMENOTTERI NUOVE PER LA FAUNA
DI LAMPEDUSA

ICHNEUMONIDAE

Hypsicera subtilitor Aubert, 1969

1 ♀, 15.VI.2009

Trychosis legator (Thunberg, 1822)

1 ♀, 16.VI.2009

CHRYSIDIDAE

Hedychridium krajniki Balthasar, 1946

1 ♀, 18.VI.2009

EUMENIDAE

Rhynchium oculatum (Fabricius, 1781)

1 ♀, 15.VI.2009

POMPILIDAE

Auplopus carbonarius (Scopoli, 1763)

1 ♀, 1 ♂, 16.VI.2009

NOTA. Specie assai frequente in Sicilia, finora non era ancora stata catturata a Lampedusa. Apparentemente manca nelle altre isole Pelagie e a Pantelleria.

CRABRONIDAE

Bembecinus tridens (Fabricius, 1781)

5 ♀♀ e 3 ♂♂, 14-18.VI.2009

Pemphredon rugifer (Dahlbom, 1844)

1 ♀, 17.VI.2009

Tachysphex nitidior de Beaumont, 1940

1 ♀, 17.VI.2009; 2 ♂♂ 23-30.V.1996 M. Pinzauti leg.

NOTA. I caratteri della ♀ differiscono un poco da quelli delle popolazioni dell'Italia continentale, ma sarebbe necessario studiare più esemplari per valutare meglio l'ampiezza e la costanza di queste differenze.

COLLETIDAE

Hylaeus punctatus (Brullé, 1832)

7 ♀♀, 2 ♂♂, 14-16.VI.2009

NOTA. La specie, catturata in precedenza sia a Pantelleria (lago Specchio Venere 3 ♀♀ 2 ♂♂, 27.VI.2002 E. & G. Pagliano leg.) che in Sicilia (Catania 1 ♀, 14.VIII.1981 E. & G. Pagliano leg.) non era ancora stata reperita a Lampedusa. Nel 2009 essa è risultata invece assai frequente, ovunque nell'isola, sui fiori di *Thymus* sp.

HALICTIDAE

Lasioglossum nitidulum (Fabricius, 1804)

2 ♀♀, 3 ♂♂ 14-17.VI.2009

MEGACHILIDAE

Anthidium cingulatum cingulatum Latreille, 1809

5 ♀♀, 15-19.VI.2009

NOTA. In Nord Africa è presente la sottospecie *A. cingulatum oranienense* Lepeletier, 1841, mentre la sottospecie tipica è frequente in Italia e segnalata per la Turchia e tutta l'Asia fino alla Siberia.

Heriades crenulatus Nylander, 1856

2 ♀♀, 14.VI.2009

Megachile concinna Smith, 1879

1 ♀, 16.VI.2009

NOTA. Specie nuova per l'Italia. Finora non era nota in alcuna isola del canale di Sicilia mentre è abbastanza diffusa in Africa dove è conosciuta di Chad, Ghana, Senegal, Sud Africa e Tunisia (2 ♂♂, Tozeurs, 23.IV.2003, G. Pagliano leg.). La specie risulta anche introdotta nelle Antille (Pasteels 1965).

Osmia aurulenta (Panzer, 1799)

1 ♂, 15.VI.2009

NOTA. Specie abbastanza frequente in Sicilia. E' diffusa in tutta Europa fino al Caucaso ed in Nord Africa. Ho esaminato anche esemplari provenienti dalla penisola, e da Austria, Francia, Grecia, Spagna e Turchia.

Osmia signata Erichson, 1835

2 ♂♂, 14-15.VI.2009

NOTA. Questa specie è nota della Sicilia per una unica segnalazione di Sichel (1860). La specie è presente in tutta l'area mediterranea. Ho esaminato anche esemplari della penisola italiana e di Algeria, Francia, Grecia, Marocco, Tunisia e Turchia.

APIDAE

Bombus terrestris (Linnaeus, 1758)

1 ♂, 5 ♀♀, 14-19.VI.2009

RINGRAZIAMENTI. Si ringrazia la Lega Ambiente di Lampedusa e Bruno Massa di Palermo per averci consentito di effettuare le ricerche entomologiche. Ringrazio per le determinazioni di parte del materiale Holger H. Dathe (Germania) (Colletidae), Padre Andreas W. Ebmer (Austria) (Halictidae), Fritz Gusenleitner (Austria) (Andrenidae), Klaus Horstmann (Germania) (Ichneumonidae), Paolo Rosa (Milano) (Chrysididae), Maximilian Schwarz (Austria) (Megachilidae) e Heinrich Wolf (Germania) (Pompilidae). Un ringraziamento particolare a Maurizio Mei (Roma) per la revisione del manoscritto e a Silvia Mei (Roma) per aver raccolto alcuni esemplari della nuova specie. Infine devo ringraziare Marcello Romano per avere eseguito le fotografie e per i numerosi suggerimenti utili al completamento del testo.

RIASSUNTO

Viene descritta *Physetopoda silviae* n. sp. di Mutillidae basata su esemplari raccolti sull'isola di Lampedusa (Sicilia). Viene inoltre segnalata per la prima volta la presenza sull'isola di alcune specie di Imenotteri Ichneumonidae, Chrysididae (primo reperto per questa famiglia), Eumenidae, Pompilidae, Crabronidae, Colletidae (primo reperto per la famiglia), Halictidae, Megachilidae e Apidae.

SUMMARY

Hymenopterological investigation in the island of Lampedusa, with description of a new species of Mutillidae (Hymenoptera).

Physetopoda silviae n. sp. of Mutillidae from the island of Lampedusa is described. The species is compared with *P. lampedusia* and *P. halensis*. New records of Hymenoptera from the island are also presented.

BIBLIOGRAFIA

- ARNONE, M. & M. ROMANO. 1995. Arthropoda di Lampedusa, Linosa e Pantelleria (Canale di Sicilia, Mar Mediterraneo). Hymenoptera Mutillidae, Apterogynidae. Naturalista siciliano (supplemento), 19: 739-752.
- INVREA, F. 1964. Mutillidae - Myrmosidae. Fauna d'Italia. 5. Calderini, Bologna, XII+302 pp.
- LELEJ, A. S. 2002. Catalogue of the Mutillidae (Hymenoptera) of the Palearctic Region. Institute of Biology and Soil Science, Vladivostok, 171 pp.
- LO CASCIO, P. & M. ROMANO. 2004. Mutillid wasps of the Italian minor islands (Hymenoptera, Mutillidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 136: 227-250.
- PAGLIANO, G. 2003. Ricerche Imenotterologiche nelle isole di Lampedusa e Pantelleria (Hymenoptera Apocrita). Naturalista siciliano, serie IV, 27: 115-149.

- PAGLIANO, G. & P.L. SCARAMOZZINO. 1995. Arthropoda di Lampedusa, Linosa e Pantelleria (Canale di Sicilia, Mar Mediterraneo). Hymenoptera Gasteruptionidae, Ichneumonidae e Aculeata (esclusi Chrysidoidea, Mutillidae e Formicidae). *Naturalista siciliano* (supplemento), 19: 723-738.
- PAGLIANO, G. & F. STRUMIA. 2007. Contributo alla conoscenza dei Mutillidae italiani (Hymenoptera, Scolioidea). *Bollettino del Museo regionale di Scienze naturali, Torino*, 24: 25-110.
- PASTEELS, J. J. 1965. Revision des Megachilidae (Hymenoptera, Apoidea) de l'Afrique Noire. *Musee Royal de l'Afrique Centrale, Annales*, 137, 579 pp.
- SICHEL, J. 1860. Liste des Hyménoptères recueillis en Sicilie par M. E. Bellier de la Chavignerie pendant les mois d'Août à Septembre 1859. *Annales Société Entomologique de France*, 8: 749-764.