

LUIGI MAGNANO (*) & DAVID MIFSUD (**)

DESCRIZIONE DI QUATTRO NUOVE SPECIE DI *TORNEUMA*
WOLLASTON, 1860 DELLE ISOLE PELAGIE E MALTESI

(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE)

L'ultima tabella dicotomica delle specie appartenenti al genere *Torneuma* Wollaston, in ordine di tempo, risale a MEYER (1895). Dopo tale data sono state descritte molte nuove specie ed altre ne restano da descrivere. Si renderebbe pertanto necessaria una revisione del genere, ma questo esula dallo scopo del presente lavoro, che è quello di creare le premesse per la compilazione di un catalogo ragionato dei Curculionoidea delle isole Maltesi attualmente in preparazione.

Anche se non esiste una recente revisione delle specie di Torneumatini paleartici, alcuni autori (SOLARI 1937, ROUDIER 1956, GONZALES 1966, 1971, OSELLA 1986, OSELLA & ZUPPA 1993) hanno contribuito in vario modo a fare chiarezza riguardo ai generi e sottogeneri appartenenti a questa tribù.

Secondo OSELLA (1986 e OSELLA & ZUPPA 1993) appartengono ai Torneumatini paleartici i seguenti generi distribuiti come segue: *Somodytes* Gonzales, 1971 (Spagna: Alicante); *Neumatora* Normand, 1920 (Tunisia e Lampedusa); *Paratorneuma* Roudier, 1956 (Canarie); *Pseudotorneuma* Solari, 1937 (Algeria, Baleari); *Paratyphloporus* Solari, 1937 (Dalmazia); *Torneuma* Wollaston, 1860 (Canarie, bacino del Mediterraneo). Il genere *Torneuma* è il più diffuso, ed è suddiviso in tre sottogeneri: *Torneuma* s. str. (Canarie, Francia meridionale, Italia, Sardegna, Corsica, Sicilia, Algeria, Tunisia, Marocco, Corfù, Lampedusa), *Tornatum* Osella, 1986 (Turchia meridionale, Libano, Israele) e *Subtorneuma* Hoffmann, 1961, non citato da Osella nei suoi lavori sulla sistematica della tribù Torneumatini (OSELLA 1986 e OSELLA & ZUPPA 1993). Quest'ultimo sottogenere fu descritto dell'Algeria e fu comparato (HOFFMANN 1961) ai sottogeneri *Pseudotyphloporus* Solari, 1937 e *Coelotyphloporus* Solari, 1937 (entrambi attualmente in sino-

* Via Montenero 53, 53036 Poggibonsi (SI), Italia

** Ave Maria, Our Lady of Sorrows str., Zejtun ZTN02, Malta

nimia di *Torneuma*) differendo da essi soprattutto per il canale prosternale largamente scoperto e con una cresta trasversale davanti al ribordo posteriore e per l'andamento parallelo delle scrobe lungo l'asse del rostro.

Secondo la tabella elaborata da OSELLA (1986), tutte le quattro nuove specie qui descritte appartengono al sottogenere *Torneuma* s. str.

Il materiale studiato è conservato nei seguenti Musei o collezioni private:

BMNH Natural History Museum, London (Gran Bretagna)

NHMB Naturhistorisches Museum Basel (Svizzera)

MCSN Museo civico di Storia naturale "Giacomo Doria", Genova (Italia)

MCV Magnano, collezione privata, Poggibonsi (Italia)

MCM Mifsud, collezione privata, Zejtun (Malta)

***Torneuma (Torneuma) strictum* n. sp.**

Materiale esaminato: Holotypus ♂: Malta, Buskett, 8.XII.1997, leg. D. Mifsud (edeago estratto e disegnato) (MCSN); serie paratipica: 1 ♂, 1 ♀, Malta, Buskett, 11.I.1996, leg. C. Farrugia; 1 ♂, Malta, San Thomas Bay, 20.IV.1991, leg. D. Mifsud; 1 ♀, Wardija, 27.VII.1995, leg. D. Mifsud; 1 ♂, Malta, Bidnija, 30.IX.1997, leg. D. Mifsud; 2 ♀♀, Malta, Bidnija, 1.I.1996, leg. D. Mifsud; 4 ♂♂, 2 ♀♀, Malta, Mellieha, 30.IX.1997, leg. D. Mifsud (MCNM, NHMB, MCSN, MCV, MCM).

Diagnosi. Un *Torneuma* affine a *T. siculum* Ragusa, 1882 dal quale si distingue facilmente per il protorace appena dilatato ai lati e per le elitre più strette e più lunghe.

Descrizione dell'holotypus. Colore castano. Lunghhezza (protorace più elitre) 2,3 mm, massima larghezza delle elitre 0,7 mm. Rostro poco più di due volte più lungo che largo e leggermente ristretto ai lati nel terzo prossimale, con areole dense come quelle del pronoto, ma più superficiali. Primo antennumero ingrossato e tre volte più lungo del secondo; terzo-settimo lunghi quanto larghi, clava grossa il doppio del funicolo e lunga quanto i cinque antennumeri che la precedono. Protorace 1,3 volte più lungo che largo, massima larghezza appena dietro la metà, poi ristretto a lati subrettilinei. Areole piccole e fitte, distanti fra loro di metà del loro diametro e riempite da una squamula vitrea. Elitre due volte più lunghe che larghe, leggermente depresse sul disco dove le areole delle strie sono più evidenti e le inter-

strie più convesse; interstrie larghe il doppio delle strie, con una serie di minuti granuli ai lati, i cui intervalli sono riempiti da squamule vitree uguali a quelle del pronoto. Strie poco profonde con areole piuttosto superficiali, non ben delineate e distanti una dall'altra di un loro diametro. Vestitura costituita da una serie di squamule pili-formi inserite sui granuli delle interstrie e leggermente sollevate dal tegumento nella declività posteriore, e da una serie di setoline inserite nel fondo delle areole delle strie lunghe quanto il diametro di una areola. Urosterni visibili con areole piccole e superficiali, sul cui fondo si trova una squamula vitrea rotonda, distanti una dall'altra quanto la larghezza di un loro diametro. Habitus come da fig. 4, edeago come da figg. 14, 15.

Descrizione dei paratipi. I paratipi sono pressoché uguali all'olotipo; un esemplare ha le interstrie appena convesse. Il ♂ differisce dalla ♀ per gli omeri meno sviluppati, le elitre meno arrotondate ai lati, per il 1° e 2° urosterni apparenti comunemente depressi nel ♂. La statura varia da 2 a 2,4 mm.

Derivatio nominis. Il nome deriva dalla forma stretta del corpo.

Note ecologiche. *T. (T.) strictum* n. sp. è stato raccolto in alcune delle poche zone di Malta dove c'è macchia mediterranea originale, vagliando terriccio prelevato tra 10 – 30 cm di profondità, alla base di alberi di *Tetraclinus articulata*, *Olea europaea* e *Quercus ilex*.

Discussione. *T. strictum* n. sp. si distingue a prima vista da *T. siculum* Ragusa per la sua forma generale evidentemente più stretta. Si distingue inoltre per le elitre due volte più lunghe che larghe (1,8 volte in *siculum*) e a lati più paralleli e per la forma dell'edeago (figg. 14, 15).

Torneuma (Torneuma) maltense n. sp.

Materiale esaminato: Holotypus ♂: Gozo, San Blas, 7.I.1996, leg. D. Mifsud (edeago estratto e disegnato) (MCSN); serie paratipica: 1 ♂, Gozo, San Blas, 7.I.1996; 2 ♂♂, Malta, Wied Babu, 12.XI.1995; 1 ♂, 1 ♀, Malta, Wardija, 27.XII.1995; 1 ♂ Malta, Buskett, 29.I.1990; 1 ♀, Malta, Buskett, 17.XI.1995; 1 ♀, Malta, Qrendi (Maqluba), 19.I.1996; 2 ♀♀, Malta, Wied Babù (Zurrieq), 12.XII.1995; 1 ♀, Malta, Buskett, 8.XII.1997; 1 ♂, Malta, Mtahleb, 7.VII.1997; 2 ♂♂ Malta, Bidnija, 30.IX.1997; 1 ♂ Malta, Wied Qirda, 27.XII.1997, tutti leg. D. Mifsud (BMNH, NHMB, MCSN, MCV, MCM).

Diagnosi. Un *Torneuma* affine a *T. siculum* Ragusa, 1882 dal quale differisce per la forma più tozza, per le areole del pronoto e delle strie delle elitre più grandi, per le elitre più convesse.

Descrizione dell'olotipo. Colore castano. Lunghezza (protorace più elitre) 2,5 mm, massima larghezza delle elitre 0,8 mm. Rostro subcilindrico. Primo antennumero ingrossato, due volte più lungo che largo; secondo più sottile e lungo la metà del primo; terzo-settimo trasversi e subrettangolari; clava ingrossata, larga il doppio del funicolo e lunga quanto i quattro antennumeri che la precedono. Protorace appena più lungo che largo ed appena arrotondato ai lati, massima larghezza nel mezzo, e da questo punto a lati retti e appena convergenti verso la base; areole distanti una dall'altra della lunghezza del loro diametro o poco meno, riempite da una squamula vitrea. Elitre a lati subparalleli, 1,8 volte più lunghe che larghe; interstrie con una serie di minuti granuli ai lati, i cui intervalli sono riempiti da squamule vitree uguali a quelle del pronoto; strie molto poco evidenti con sul fondo areole rade distanti una dall'altra di almeno due suoi diametri. Vestitura costituita da una serie di squamule piliformi inserite sui granuli delle interstrie e leggermente sollevate dal tegumento nella declività posteriore, e da una serie di setoline inserite nel fondo delle areole delle strie e lunghe quanto il diametro di un'areola. Primi due urosterni visibili con areole distanti una dall'altra quanto un loro diametro, coperte completamente da squamule vitree rotonde, 3°-5° con areole più piccole coperte completamente da squame vitree rotonde e con rade squamule vitree due volte più lunghe che larghe, sollevate dal tegumento. Habitus come in fig. 3, edeago come in figg. 12, 13.

Descrizione dei paratipi. I paratipi sono pressoché identici all'olotipo. Il ♂ differisce dalla ♀ per gli omeri meno sviluppati, per le elitre meno arrotondate ai lati, per gli urosterni apparenti 1° e 2° comunemente depressi.

Derivatio nominis. Il nome deriva da quello dell'arcipelago dove è stato raccolto.

Note ecologiche. *T. (T.) maltense* n. sp. è stata raccolta in alcune delle poche zone di Malta e Gozo dove esiste ancora la macchia mediterranea originale, vagliando terriccio prelevato tra 10 e 30 cm di profondità, alla base di alberi di *Pistacia lentiscus*, *Ceratonia siliqua*, *Olea europaea*, *Laurus nobilis*, *Salix pedicellata*, *Quercus ilex*.

Discussione. Affine a *T. (T.) siculum* Ragusa, dal quale differisce, oltre che per i caratteri elencati nella diagnosi e per la forma dell'edeago (figg. 20, 21), per il protorace a lati più arrotondati e con la massima larghezza nella metà; per le elitre a lati subparalleli, mentre in *T. (T.) siculum* il protorace è meno arrotondato ai lati, con la massima larghezza nel terzo basale nel maschio, mentre nella femmina i lati sono subparalleli e le elitre lievemente arrotondate ai lati (fig. 7).

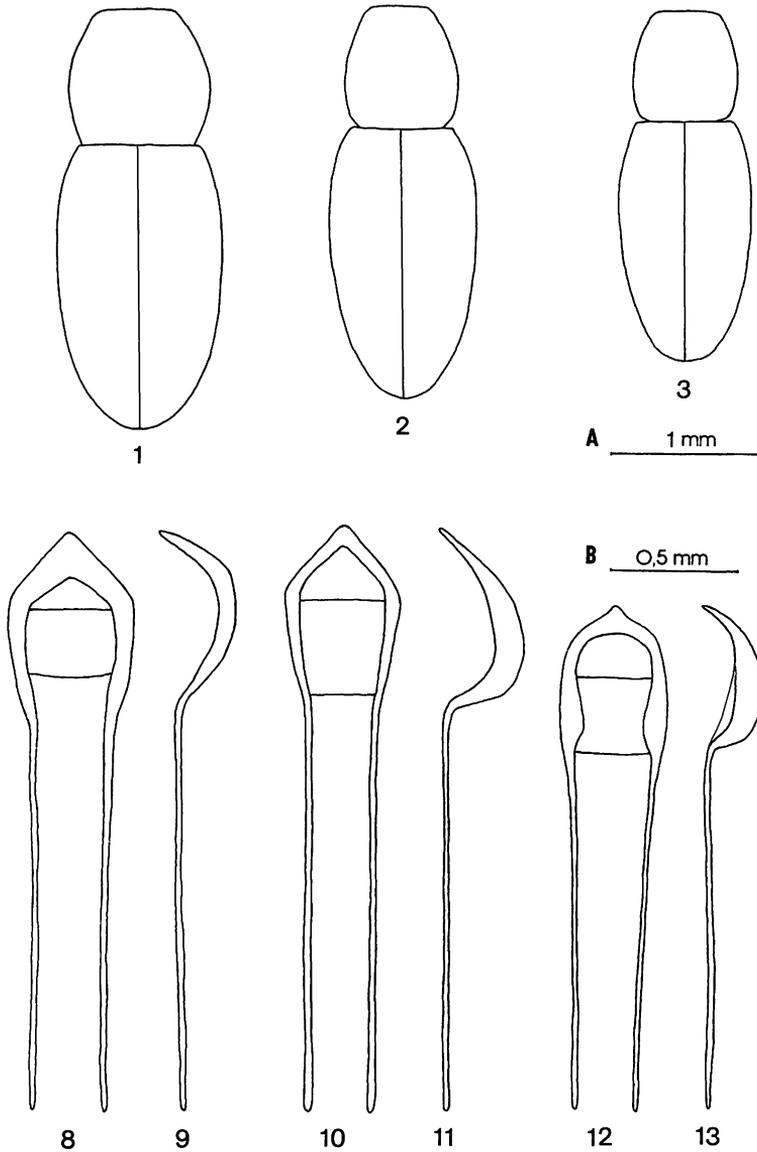
Torneuma (Torneuma) extinguendum n. sp.

Materiale esaminato: Holotypus ♂: Is. Lampedusa, II.1913, leg. A. Dodero (MCSN); serie paratipica: 8 ♂♂, 2 ♀♀, Is. Lampedusa, II.1913, leg. A. Dodero (MCSN, NHMB, MCV, MCM).

Diagnosi. Un *Torneuma* affine a *T. deplanatum* Hampe, 1864 dal quale differisce per le elitre più parallele ai lati, per le areole delle strie più piccole e per i granuli delle interstrie più schiacciati.

Descrizione dell'olotipo. Colore castano. Lunghezza (protorace più elitre) 2,8 mm, massima larghezza delle elitre 1 mm. Rostro tre volte più lungo che largo. Primo antennero claviforme, due volte più lungo che largo all'apice; secondo claviforme, 1,5 volte più lungo che largo all'apice; terzo-settimo trasversi; clava ingrossata, larga il doppio del funicolo e lunga quanto gli ultimi 4 antenneri. Protorace appena più lungo che largo, poco arrotondato ai lati, con la massima larghezza appena dietro la metà. Areole fitte distanti una dall'altra poco meno del loro diametro e coperte da una squamula vitrea. Elitre a lati subparalleli, due volte più lunghe che larghe; interstrie piane, larghe il doppio delle strie, interstrie con una serie di minuti granuli ai lati, i cui intervalli sono riempiti da squamule vitree uguali a quelle del pronoto; strie sulciformi con areole molto vicine e grandi che vanno ad intaccare i lati delle interstrie. Vestitura costituita da una serie di squamule piliformi inserite sui granuli delle interstrie e leggermente sollevate dal tegumento nella declività posteriore, e da una serie di setoline inserite nel fondo delle areole delle strie e lunghe quanto il diametro di un'areola. Sterni con areole della medesima dimensione e densità di quelle del pronoto ed anch'esse coperte da una squamula vitrea rotonda. Habitus come in fig. 2; edeago come in figg. 10, 11.

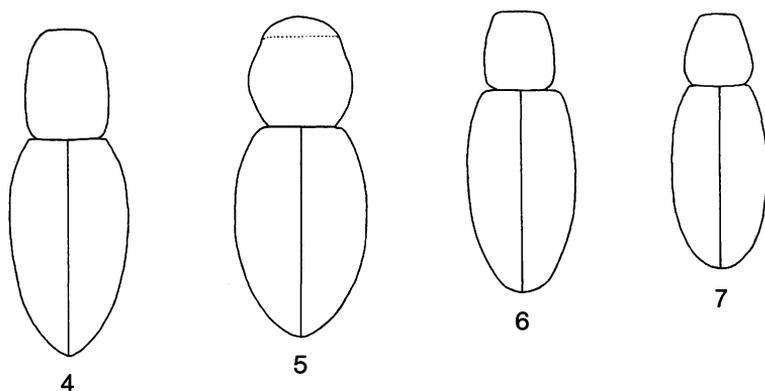
Descrizione dei paratipi. I paratipi non mostrano differenze degne di nota dall'olotipo. Il ♂ differisce dalla ♀ per le elitre



Figg. 1-3 - Habitus: *T. (T.) deplanatum* Hampe di Trapani (fig. 1); *T. (T.) exstinguendum* n. sp. holotypus (fig. 2); *T. (T.) maltense* n. sp. holotypus (fig. 3);

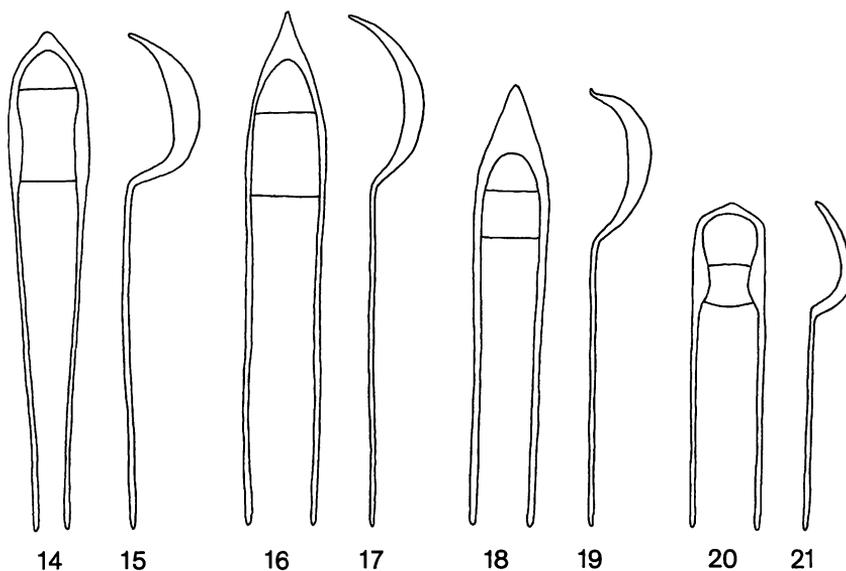
Figg. 8-13 - Edeago rispettivamente in visione dorsale e laterale: *T. (T.) deplanatum* Hampe di Trapani (figg. 8-9); *T. (T.) exstinguendum* n. sp. holotypus (figg. 10-11); *T. (T.) maltense* n. sp. holotypus (figg. 12-13);

Scala A per figg. 1-3; scala B per figg. 8-13.



A 1 mm

B 0,5 mm



Figg. 4-7 - *T. (T.) strictum* n. sp. holotypus (fig. 4); *T. (T.) tuniseum* Solari di Tunisia (fig. 5); *T. (T.) clandestinum* n. sp. holotypus (fig. 6); *T. (T.) siculum* Ragusa di Sicilia (Bosco Ficuzza) (fig. 7).

Figg. 14-21 - *T. (T.) strictum* n. sp. di Buskett (figg. 14-15); *T. (T.) tuniseum* Solari di Tunisia (figg. 16-17); *T. (T.) clandestinum* n. sp. holotypus (figg. 18-19); *T. (T.) siculum* Ragusa di Sicilia (Bosco Ficuzza) (figg. 20-21).

Scala A per figg. 4-7; scala B per figg. 14-21.

a lati rettilinei (leggermente arrotondati nella ♀), per gli urosterni 1° e 2° comunemente impressi.

Discussione. Solari riconobbe come nuova la specie, alla quale diede un nome provvisorio. Secondo OSELLA & RITI (1995: 640) (sub *doderoi* Solari in litteris) *T. exstinguendum* dovrebbe essere affine a *T. longipenne* Pic, 1910, erroneamente indicata dell'Africa settentrionale da OSELLA & RITI (1995), mentre questa entità è stata descritta del Portogallo. La specie più affine a *T. (T.) exstinguendum* n. sp. è invece *T. (T.) deplanatum* Hampe (fig. 1), dal quale si distingue oltre che per i caratteri dati, anche per la forma dell'edeago (figg. 8, 9).

Derivatio nominis. Dal latino *exstinguendum* (= che sta per estinguersi), visto lo stato di degrado attuale degli ecosistemi dell'isola di Lampedusa.

Torneuma (Torneuma) clandestinum n. sp.

Materiale esaminato: Holotypus ♂: Is. Lampedusa, Cala Galera, 1.5.1991, leg. R. Poggi (MCSN). Serie paratipica: 1 ♀, Is. Lampedusa, Cala Galera, 1.5.1991, leg. R. Poggi; 40 ♂♂, 17 ♀♀, Is. Lampedusa, II.1913, leg. A. Dodero (MCSN, NHMB, MCV, MCM).

Diagnosi. Un *Torneuma* affine a *T. (T.) tuniseum* Solari, 1937, dal quale differisce per la forma del corpo più stretta.

Descrizione dell'olotipo. Colore castano. Lunghezza 2 mm, massima larghezza delle elitre 1 mm. Rostro due volte più lungo che largo, leggermente ristretto ai lati nel terzo prossimale e con areole appena più piccole di quelle del pronoto. Primo antennumero ingrossato, 3°-7° appena trasversi e più stretti del 1°; clava ingrossata lunga quanto i quattro antennumeri che la precedono. Protorace appena più lungo che largo, a lati poco arrotondati e con la massima larghezza nel terzo basale; sul pronoto con areole grandi e fitte, distanti fra loro di metà del loro diametro e riempite da una squamula vitrea. Elitre due volte più lunghe che larghe, a lati subparalleli; interstrie piane, 1,5 volte più larghe delle strie con una serie di minuti granuli ai lati, i cui intervalli sono riempiti da squamule vitree uguali a quelle del pronoto; areole delle strie distanti una dall'altra quanto un loro diametro, ben delineate e grandi, tanto da intaccare le interstrie ai lati. Vestitura costituita da una serie di squamule piliformi inserite sui granuli delle interstrie e leggermente sollevate dal tegumento nella declività poste-

riore, e da una serie di setoline inserite nel fondo delle areole delle strie e lunghe quanto un diametro di un'areola. Urosterni visibili con areole della medesima dimensione di quelle del pronoto e anch'esse riempite da una squamula vitrea. Habitus come da fig. 6, edeago come da figg. 18, 19.

Descrizione dei paratipi. I paratipi non presentano differenze degne di nota dall'olotipo. Il ♂ differisce dalla ♀ per gli omeri meno sviluppati, le elitre meno arrotondate ai lati, per il 1° e 2° urosterni apparenti comunemente depressi nel ♂.

Derivatio nominis. La specie ricorda l'ondata di immigrati clandestini sbarcati a Lampedusa nel periodo nel quale è stata redatta la descrizione della specie (ottobre 1998).

Discussione. Affine a *T. (T.) tuniseum* Solari (fig. 5) dal quale si distingue per i seguenti caratteri: protorace più stretto e più corto, meno arrotondato ai lati, elitre a lati subparalleli, forma diversa dell'edeago (figg. 16, 17). Secondo OSELLA & RITI (1995: 641) (sub *filum* Solari in litteris), *T. (T.) clandestinum* n. sp. sarebbe affine a *T. (T.) siculum* Ragusa, ma mentre in effetti le due specie hanno una certa rassomiglianza esterna, la forma dell'edeago di *T. clandestinum* e di *T. siculum* è completamente diversa.

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo sentitamente il Dr. Roberto Poggi, Museo Civico di Storia Naturale di Genova, e il Dr. Carlo Pesarini, Museo Civico di Storia Naturale di Milano, per avere in vario modo contribuito alla stesura del presente lavoro e il Dr. Enzo Colonnelli di Roma per la lettura critica del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- GONZÁLES M., 1966 - Contribución al conocimiento de los curculionidos del Mediterraneo occidental. III. Los *Pseudotorneuma* de las islas Baleares - *Publ. Inst. Biol. apl.*, Barcelona, **41**: 103-108.
- GONZÁLES M., 1970 - *Somodytes*, nuevo genero cavernicola de la provincia de Alicante. VIII Contribución al conocimiento de los Curculionidos del Mediterraneo occidental - *Speleon*, Oviedo, **17**: 47-51.
- GONZÁLES M., 1971 - Nuevos datos sobre los Torneumatini ibéricos y de las islas atlánticas. XI Contribución al conocimiento de los Curculionidos del Mediterraneo occidental - *Publ. Inst. Biol. apl.*, Barcelona, **51**: 5-15.
- HOFFMANN A., 1961 - Coléoptères phytophages inédits ou critiques de la region paléarctique - *Bull. Soc. ent. France*, Paris, **66** (1-2): 32-39.

- MEYER P., 1895 - Bestimmungs-Tabelle der europäischen Coleopteren: Curculionidae. 4 Theil, 35 Heft. Die Palaearctischen Cryptorrhynchiden - Paskau: 1-56.
- OSELLA G., 1986 - I *Torneuma* Wollaston (Coleoptera: Curculionidae) del Mediterraneo orientale e nuovi dati sulla curculionidofauna endogea iraniana. (XXXII Contributo alla conoscenza della curculionidofauna endogea) - *Rev. suisse Zool.*, Genève, **93** (1): 3-19.
- OSELLA G., & RITI M., 1995 - Coleoptera Attelabidae, Apionidae, Brachyceridae e Curculionidae di Lampedusa, Linosa e Pantelleria - *Naturalista sicil.*, Palermo, **19** (Suppl.): 597-665.
- OSELLA G., & ZUPPA A., 1993 - East mediterranean soil Curculionidae. (Insecta, Coleoptera) - *Biologia Gallo-hellenica*, Toulouse, **20** (1): 239-248.
- NORMAND H., 1920 - Nouveaux Coléoptères de la faune tunisienne (12eme note) - *Bull. Soc. ent. France*, Paris: 24-26.
- RAGUSA E., 1882 - Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia - *Naturalista sicil.*, Palermo, **1** (2): 42-44.
- ROTTENBERG A., 1871 - Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Sicilien - *Berl. ent. Zeitschr.*, Berlin, **15**: 225-240.
- ROUDIER A., 1956 - Contribution à la systématique des Torneumatini. (Col. Curculionidae) - *Bull. Soc. ent. France*, Paris, **61**: 132-134.
- SOLARI F., 1937 - Prodomo utile per la revisione dei Torneumatini - *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, **68** (1-2): 14-19.

RIASSUNTO

Dopo avere fatto il punto sulle attuali conoscenze sulla Tribù dei Torneumatini, gli autori descrivono le seguenti nuove specie delle isole Maltesi: *Torneuma (Torneuma) strictum* n. sp., affine a *T. (T.) exstinguendum* n. sp. di Lampedusa, e *T. (T.) maltense* n. sp. affine a *T. (T.) siculum* Ragusa, 1882 della Sicilia. Vengono anche descritti dell'isola di Lampedusa: *T. (T.) exstinguendum* n. sp., affine a *T. (T.) deplanatum* Hampe, 1864 di Sicilia e Sardegna, e *T. (T.) clandestinum* n. sp., affine a *T. (T.) tuniseum* Solari, 1937 della Tunisia.

SUMMARY

Description of four new species of Torneuma Wollaston, 1860 from Pelagie and Maltese Islands (Coleoptera Curculionidae)

After a brief discussion on the current state of knowledge of the Tribe Torneumatini (Coleoptera, Curculionidae), the authors describe four new species. *Torneuma (Torneuma) strictum* n. sp. and *T. (T.) maltense* n. sp. from Malta, are allied to *T. (T.) exstinguendum* n. sp. and *T. (T.) siculum* Ragusa, 1882 respectively. *T. (T.) exstinguendum* n. sp. and *T. (T.) clandestinum* n. sp. from Lampedusa are allied to *T. (T.) deplanatum* Hampe, 1864 and *T. (T.) tuniseum* Solari, 1937 respectively.

ESTRATTO dagli ANNALI del MUSEO CIVICO di STORIA NATURALE "G. DORIA"

Vol. XCIII - 3 AGOSTO 2000