

BRUNO MASSA

Istituto di Zoologia dell'Università di Palermo

IL *GEOTRUPES* (*THORECTES*) *MARGINATUS* POIRET 1787  
IN SICILIA

(*Coleoptera Scarabaeoidea Geotrupidae*)

*Introduzione*

Nel 1965 e 1966 BARAUD, mettendo sulla carta i risultati dei suoi approfonditi studi sulle specie africane, europee e medio-orientali del sottogenere *Thorectes*, portava ad un livello elevato le conoscenze sull'argomento; particolarmente riferendosi al *Geotrupes* (*Thorectes*) *marginatus* Poiret 1787, ne riportava la geonemia nota (1965) indicando Marocco (KOCHER 1958), Tunisia, Algeria e Sicilia: per quest'ultima regione citava (1966) un esemplare di Selinunte (coll. Baraud).

Con queste righe desidero dare un contributo alla conoscenza della attuale distribuzione della specie in Sicilia, ed interpretandone la geonemia, tracciare alcune ipotesi di ordine biogeografico.

*Presenza in Sicilia.*

RAGUSA (1883) cita il *Geotrupes marginatus* per un esemplare di Sicilia che dice di aver avuto dai fratelli Villa di Milano e per due esemplari di Messina, dei quali uno molto piccolo simile a quelli che Jekel aveva visto in Sicilia; lo considera abbastanza raro nell'isola.

La presenza di questa specie in varie stazioni siciliane è testimoniata ancora da esemplari conservati in antiche raccolte entomologiche: in quella di Francesco Minà Palumbo di Castelbuono (Palermo), esiste un esemplare proveniente dai dintorni di Palermo; nella raccolta Luigi Failla Tedaldi del Museo dell'Istituto di Zoologia di Palermo sono conservati due esemplari siciliani, probabilmente della stessa provenienza; tra gli esemplari di Coleotteri ancora esistenti della raccolta De Stefani-Riggio dello stesso Museo invece non vi è alcun esemplare, nè DE STEFANI & RIGGIO (1882) fanno parola della specie nel loro catalogo.

La letteratura a me nota non dà altre notizie, escluse quelle citate del BARAUD (1966) e quelle recentissime del NICOLAS (1972) che segnalando ancora Selinunte (14.IV.66), aggiunge: « Extremement abondant dans la localité prospectée (embouchure du Belice) mais exclusivement sur les dunes ».

Sono tuttavia a mia conoscenza altri dati. Il dr. Vittorio Aliquò di Palermo mi comunica infatti che il dr. Helio Pierotti di Treviso conserva un esemplare proveniente da Portopalo (AG); il dr. Francesco Paolo Romano di Capaci (PA) mi comunica poi che in una zona prossima a Selinunte (TP) il dr. Pittino di Milano nel giugno '73 ha rinvenuto alcuni resti della specie; infine il dr. Franco

Tassi di Roma mi ha mostrato un esemplare che ha raccolto a Capo Passero (SR) il 23.III.67. Questo reperto è il più interessante in quanto stabilisce e accerta la presenza del *Geotrupes marginatus* nella Sicilia sud-orientale.

Personalmente ho trovato questa specie, sempre nella zona di Selinunte, in una località indicatami dal Sig. Riccardo Falcetta di Castelvetro (TP) che ne aveva raccolto due esemplari, e dove ho fatto un sopralluogo il 28 ottobre 1973 in compagnia degli amici Vittorio Aliquò, Riccardo Falcetta, Francesco Paolo e Marcello Romano; qui abbiamo avuto la possibilità di osservare e studiare un buon numero di esemplari e di raccoglierne alcuni.

Seguenti sopralluoghi nel mese di novembre da parte di Riccardo Falcetta e del collega Attilio Carapezza di Palermo hanno potuto stabilire che la specie con l'irrigidirsi della temperatura si intanava definitivamente.

### *Osservazioni*

Dai dati degli Autori citati e da quelli riportati in questo breve scritto si può desumere che il *Geotrupes marginatus* in Sicilia è principalmente specie primaverile, piuttosto precoce; nella tarda primavera ed estate si intana e riappare in ottobre alle prime piogge autunnali, come altre specie affini; è legata agli ambienti litoranei residui ove sembra, almeno questo vale per la zona di Selinunte, essere presente con popolazioni molto concentrate e notevolmente localizzate.

La presenza attuale nelle spiagge settentrionali dell'isola va accertata e merita una conferma, in quanto nel secolo presente si sono avuti poderosi sconvolgimenti ambientali in quelle coste ad opera dell'uomo; finora nè le ricerche dei miei amici entomologi, nè le mie hanno dato in merito un risultato positivo.

Per quanto abbiamo osservato il *Geotrupes marginatus* si nutre di sterco di ovini e di conigli selvatici; non sembra strettamente legato alle dune come asserisce NICOLAS (1972), anzi pare più numeroso nell'immediato retrospiaggia; il suo ambiente caratteristico è proprio quello che lentamente va scomparendo in tutte le nostre coste per l'azione dell'uomo: la spiaggia selvaggia, vergine, con dune profonde e ricca vegetazione caratteristica. È quindi facilmente intuibile come oggi sia così concentrato e come costantemente sia minacciata la sua esistenza.

### *Considerazioni zoogeografiche*

Il *Geotrupes marginatus* va considerato una tipica specie siculo-maghrebina, distribuita in Marocco, Algeria, Tunisia e Sicilia. Per le specie con questo tipo di distribuzione, come già sottolinea LA GRECA (1957), si possono fare due ipotesi: 1) o si tratta di specie relitte di origine tirrenica, le cui stazioni sono state distrutte dalle avverse condizioni climatiche durante le glaciazioni pleistoceniche (e la Sicilia in questo caso rappresenterebbe l'unica stazione extra-africana in cui la specie si è mantenuta in vita); 2) o si tratta di specie africane che si sarebbero diffuse in Sicilia durante il collegamento pliocenico tra le due regioni.

Propendo per la prima ipotesi. Come infatti scrive LA GRECA (1961) il Maghreb originariamente era un territorio della Tirrenide ed ha avuto rapporti prima con l'Europa e poi con l'Africa, quindi la sua fauna è di origine soprattutto tirrenica (solo alla fine del Miocene riceve elementi africani).

Inoltre il *Geotrupes marginatus* appartiene ad un gruppo di specie a distribuzione mediterraneo-occidentale, in cui sono appunto compresi gli elementi tirrenici (le altre sono: *G. sardous* Er. 1847 di Sardegna, *G. latus* Sturm. 1826 di Tripolitania e Tunisia, *G. sericeus* Jekel 1865 della Francia meridionale e Spagna, *G. reflexus* Jekel 1865 di Tunisia, *G. distinctus* Mars. 1878 di Algeria e Marocco, *G. variolipennis* Mars. 1876 del Marocco, *G. puncticollis* Luc. 1845 di Algeria).



Fig. 1 - Il *Geotrupes marginatus* nel suo ambiente nella zona di Selinunte. (28.X.73, foto di F.P. Romano).

Nè si può pensare che il *Geotrupes marginatus* sia giunto in un secondo tempo dall'Africa con la fusione del troncone settentrionale della Sicilia (che aveva avuto rapporti con la Tirrenide) e quello ibleo meridionale (forse già collegato con l'Africa), avvenuta dopo il Milazziano; infatti le glaciazioni Rissiana e Würmiana misero in seguito a dura prova soprattutto gli elementi africani esistenti in Sicilia, e se la prima glaciazione diede luogo a collegamenti con l'Africa minore, può essere avvenuto un movimento di migrazione della fauna da nord verso sud, cioè verso condizioni climatiche più favorevoli e non viceversa (LA GRECA, 1961).

Quindi se il *Geotrupes marginatus* fosse un elemento africano, per trovarsi oggi in Sicilia, sarebbe andato in direzione opposta alla sua natura (la specie in oggetto è proprio una di quelle più sensibili alle variazioni climatiche, essendo spiccatamente termofila).

In conclusione il *Geotrupes marginatus* dovrebbe appartenere al gruppo di specie tirreniche che peraltro caratterizzano la fauna siciliana.

La sua distribuzione in passato doveva essere molto più ampia, come emerge dalle considerazioni di sopra; dell'Antica Tirrenide oggi pare occupare solo il Maghreb (da cui avrebbe popolato le altre regioni nord-africane) e la Sicilia,

tuttavia non è da escludere la possibilità di ritrovamenti futuri di popolazioni residue, soprattutto in spiagge poco esplorate di altre terre tirreniche (la sua localizzazione è principalmente dovuta alla attuale degradazione dei biotopi caratteristici).

### Conclusione

Il *Geotrupes marginatus* rappresenta una delle tante piccole pietre che permettono la ricostruzione del grande mosaico che è il passato geologico della Sicilia, pertanto merita di essere assolutamente conservato e protetto; va quindi particolarmente agli entomologi rivolta la raccomandazione di raccoglierne il meno possibile.

Va pure sottolineato che la sua salvaguardia è soprattutto legata alla conservazione degli ambienti litoranei; anche in questa sede mi sia concesso quindi di rivolgere un accorato appello affinché le Autorità competenti impediscano ogni irrazionale sfruttamento delle risorse naturali nelle spiagge della Sicilia.

### BIBLIOGRAFIA

- BARAUD J., 1965 - Révision du sg. *Thorectes* Muls. (Col. *Geotrupidae*). 2e note: les espèces africaines - *Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, Rabat, pp. 137-158.
- BARAUD J., 1966a - Révision du sous-genre *Thorectes* Muls. I note: les espèces iberiques - *Eos*, Madrid, 41, pp. 181-198.
- BARAUD J., 1966b - Révision du sous-genre *Thorectes* Muls. Troisième note. Les espèces d'Europe (sauf Péninsule ibérique) et du Moyen-orient - *Ann. Soc. Ent. Fr.* (N.S.), 2 (3), pp. 563-575.
- DE STEFANI PEREZ T. & RIGGIO G., 1882 - Catalogo dei Coleotteri siciliani - Palermo, pp. 5-27.
- KOCHER L., 1958 - Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien.
- LA GRECA M., 1957 - Considerazioni sull'origine della fauna siciliana - *Boll. Zool.*, 24, pp. 593-631.
- LA GRECA M., 1961 - Considerazioni sull'origine e la costituzione della fauna di Sicilia - *Arch. Bot. Biogeogr. It.*, 37, pp. 3-23.
- NICOLAS J.L., 1972 - Contribution à la connaissance des Coléoptères Scarabaeoidea de Sicile - *Mem. Soc. Ent. It.*, 51, pp. 183-196.
- RAGUSA E., 1883 - Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia - Palermo, pp. 302-303.

### RIASSUNTO

L'autore fa il punto sulla distribuzione del *Geotrupes (Thorectes) marginatus* Poiret 1787 in Sicilia, ed in base alla attuale geonemia della specie trae alcune deduzioni di carattere biogeografico.

### SUMMARY

*Notes on Geotrupes (Thorectes) marginatus Poiret 1787 in Sicily.*

In the occasion of a biogeographical research on *Geotrupes marginatus*, the actual distribution in Sicily is outlined; biogeographical hypotheses are also worked out on the base of the observed specific geonemy.