

CARLO STURANI

**OSSERVAZIONI ECOLOGICHE E BIOLOGICHE
SU UNA INTERESSANTE STAZIONE
DI « CEPHALOTA (TAENIDIA) LITOREA GOUDOTI »
(DEJEAN) IN SICILIA *
(Coleoptera Cicindelidae)**

RIASSUNTO - Si dà notizia della cattura di *Cephalota (Taenidia) litorea goudoti* (Dejean) presso Torre Vendicari, sul litorale ionico della Sicilia. Si figurano inoltre le caratteristiche morfologiche della larva, sino ad ora sconosciute, e se ne descrive il modo di vita, presso le pozze di scogliera, in un ambiente piuttosto insolito per la specie.

INTRODUZIONE

Durante un'escursione a Torre Vendicari (prov. di Siracusa), nell'ottobre del 1967, avemmo l'inattesa fortuna di catturare un adulto e diverse larve di *Cephalota (Taenidia) litorea goudoti* (Dejean), una tra le più belle e rare Cicindele della fauna italiana. Il biotopo di ritrovamento è situato sulla fascia costiera di Noto, in un comprensorio naturale di alto valore ambientale e conservazionistico (Amm. Comunale Noto & E.Z.F.S., 1974).

La località di cattura risulta del tutto nuova, in quanto, per la Sicilia, si aveva prima d'ora un'unica segnalazione di *C. litorea goudoti* alle saline di Trapani (Ragusa, 1883; Vitale, 1912). Anche Magistretti (1967), nel suo più recente catalogo dei Carabidi e Cicindelidi della Sicilia, non fa che riportare quella vecchia citazione.

All'interesse faunistico del reperto si aggiunge quello per le osservazioni sulla biologia e l'ecologia delle larve — singolari sotto più aspetti — sulle quali intendiamo appunto riferire in questa occasione.

* C. Sturani scrisse questa nota verso la fine del 1967 e intendeva pubblicarla, anche a nome del papà Mario, sul Bollettino della Società Entomologica Italiana. Egli ne rimandò sempre la pubblicazione perché completamente assorbito dalle ricerche scientifiche in campo paleontologico e geologico. La presente stesura è stata rivista e aggiornata (per quanto riguarda la classificazione sistematica, le notizie sulla diffusione della specie e la bibliografia) dall'amico Fabio Cassola, che qui ringraziamo vivamente.

NOTIZIE PRECEDENTI SULLA DIFFUSIONE E L'ECOLOGIA DELLA SPECIE

La distribuzione geografica di *C. litorea* nel bacino mediterraneo e in Italia in particolare è stata recentemente precisata da Cassola (1970, 1972). La sottospecie tiponomiale occupa la parte orientale del bacino (Cipro, Siria, Egitto, Tripolitania e coste africane del Mar Rosso), mentre la ssp. *goudoti* Dej. occupa la parte occidentale del Mediterraneo (Spagna meridionale, Marocco, Tunisia, Algeria) ed è presente anche in Sardegna e in Sicilia.

Per ciò che riguarda l'ecologia degli adulti, i vari autori sono concordi nell'indicare queste specie come alofila, con habitat ristretto ai terreni salati propri dei bordi aperti di stagni e lagune o presso le saline. A quanto ci risulta, le caratteristiche morfologiche della larva (fig. 1) e la sua biologia non erano viceversa ancora state descritte.

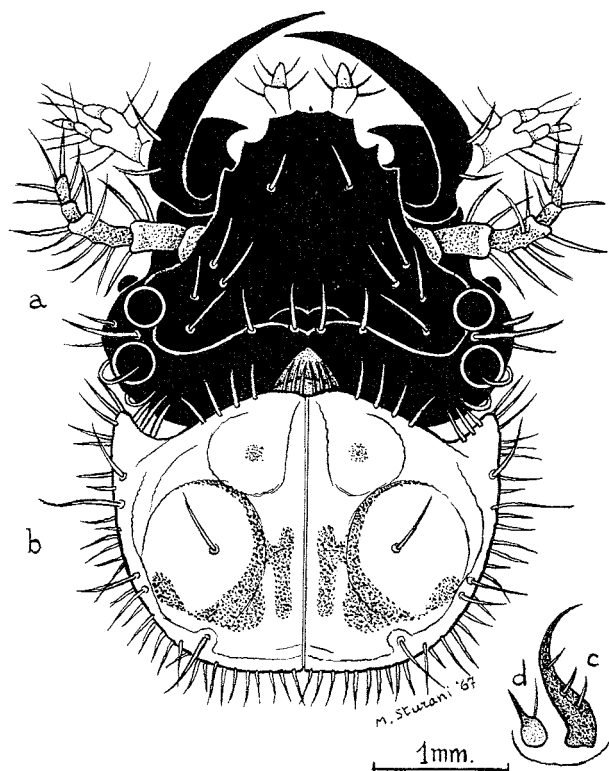


Fig. 1 - Morfologia larvale di *Cephalota* (*Taenidia*) *litorea goudoti* (Dej.): a) capo; b) protorace; c, d) uncini di ancoraggio del quinto segmento addominale.

IL BIOTOPO DI TORRE VENDICARI

Tanto l'adulto quanto le larve di *C. litorea goudoti*, della cui cattura si dà notizia, sono stati trovati qualche centinaio di metri a Nord di Torre Vendicari.

In questo tratto del litorale ionico la costa, rocciosa ma non molto alta, è incisa entro calcareniti arenacee attribuibili al Pliocene.

In età greca vi vennero aperte alcune cave, ora parzialmente sommerse dal mare in seguito ad un lieve abbassamento della terraferma. Esse si presentano come una serie di conche squadrate, alcune delle quali sono perennemente invase dall'acqua e funzionano come pozze di marea, mentre altre, o perché più distanti dalla zona di battigia e non direttamente comunicanti col mare, o perché situate ad un livello leggermente più alto, vengono riempite dagli spruzzi soltanto in occasione delle mareggiate e funzionano come vere e proprie pozze di scogliera. In queste ultime, il livello dell'acqua è ovviamente soggetto a notevoli oscillazioni, in seguito all'evaporazione che si verifica durante i periodi di mare calmo. Le parti che rimangono più a lungo sommerse ospitano tutta una serie di organismi acquatici od anfibi, più o meno adattati a sopportare variazioni di salinità: granchi, gamberetti, paguri, Gasteropodi dei generi *Patella*, *Monodonta* e *Cerithium*, piccoli pesci (Blennidi), ecc. Sulle zone emerse, tra le conchigliette di *Littorina*, si vedono invece correre a centinaia Isopodi del genere *Ligia*.

Sul fondo delle conche soggette ad una evaporazione più o meno completa dell'acqua si osserva inoltre un fittissimo feltro di Alghe azzurre. Trattenendo i granelli calcarei e le particelle argillose che derivano dal disfacimento della roccia circostante, con l'andar del tempo esso ha dato origine ad un deposito concrezionato di consistenza terrosa, identificabile con le stromatoliti, ben note ai geologi che si occupano di sedimenti carbonatici formati in ambiente intercotidale.

Questo deposito stromatolitico, il cui spessore non supera i 3-4 cm, protegge inoltre dal dilavamento ridotte tasche di argilla rossastra residuale, accumulata nelle fessure della roccia, ed offre alle larve di *C. litorea goudoti* il substrato adatto per scavare le loro gallerie. Queste sono generalmente situate presso i bordi delle conche, nei punti che più di rado vengono sommersi ed in cui lo strato superficiale stromatolitico è più spesso (fig. 2).

Il primo tratto della galleria, diretto verticalmente verso il basso, ha un diametro corrispondente al disco formato dal capo e dal protorace della larva, come si osserva presso altre specie congeneri. Più in basso, invece, la galleria cambia sovente direzione, per mantenersi entro lo spessore dello strato stromatolitico, ed aumenta inoltre di diametro.

L'aumento del diametro della galleria rappresenta con ogni verosimiglianza un accorgimento atto ad immagazzinare una più cospicua riserva d'aria, nei periodi di mareggiata, quando le pozze sono completamente sommerse. Come abbiamo potuto constatare direttamente, le larve di *C. litorea goudoti* ostruiscono allora l'imbocco della galleria ed attendono che la pozza torni all'asciutto, riducendo al minimo la loro attività e consumando la riserva di ossigeno contenuta nella bolla d'aria così immagazzinata.

Se si prescinde da questo semplice accorgimento, null'altro distingue il modo di vita delle larve di *C. litorea goudoti* di Torre Vedicari da quello di altre specie congeneri. Anche queste, del resto, non vanno esenti dal rischio di una sommersione, sia a causa di piogge prolungate, sia a causa di piene improvvise (specie ripicole).

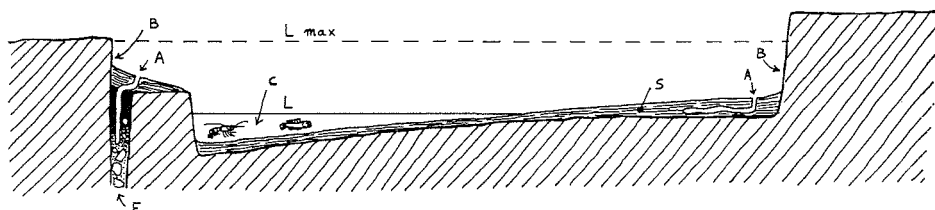
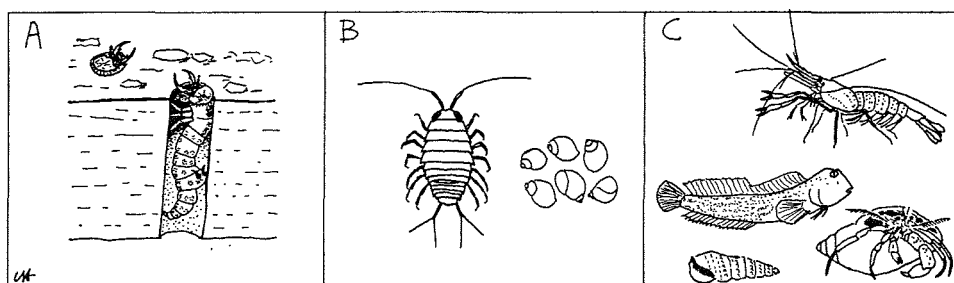


Fig. 2 - Ecologia larvale di *Cephalota (Taenidia) litorea goudoti* (Dej.).

A: gallerie larvali.

B: Isopodi (*Ligia*) e conchiglie di *Littorina*.

C: fauna associata (Gasteropodi, Blennidi, Crostacei).

In basso: posizione delle gallerie presso i bordi delle conche periodicamente sommerse.

Per finire, il nutrimento delle larve di *C. litorea goudoti*, nel biotopo di Torre Vendicari, sembra essere essenzialmente rappresentato da Isopodi del genere *Ligia*, che pullulano, come si è detto, presso queste pozze di scogliera; ciò è confermato dal gran numero dei loro resti, sparsi intorno all'imboccatura delle gallerie larvali delle Cicindele.

BIBLIOGRAFIA CITATA

- AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI NOTO & ENTE ZOO DELLA FAUNA SICILIANA, 1974 - *Salviamo Vendicari. Valore ambientale della fascia costiera di Noto*. - Noto, pp. 28, 1 mappa.
- CASSOLA F., 1970 - The Cicindelidae of Italy. - *Cicindela*, 2 (4): 1-20.
- CASSOLA F., 1972 - Studi sui Cicindelidi. V. Il popolamento della Sardegna (*Coleoptera Cicindelidae*). - *Studi Saresesi*, Sez. III, Ann. Fac. Agraria Univ. Sassari, 20: 3-42, tavv. I-IV.
- MAGISTRETTI M., 1967 - Coleotteri Cicindelidi e Carabidi della Sicilia (Ricerche sulla fauna e sulla zoogeografia della Sicilia. XXXV). - *Atti Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania*, VI, 19: 122-192.
- RAGUSA E., 1883 - *Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia*. - Palermo.
- VITALE F., 1912 - Catalogo dei Coleotteri di Sicilia. - *Riv. Col. It.*, 10: 41-50.