

ANGELO GRIGNANI

## HELICELLINAE II\*

### Una colonia di *Helicella* (s. str.) *obvia* (Hartamm) a Basovizza (Trieste)

**SOMMARIO** - L'A., dopo una breve introduzione a carattere ambientale, analizza i caratteri tassonomici più significativi della specie considerata.

**ZUSAMMENFASSUNG** - Nach kurzer einleitender Ortsbeschreibung, analysiert der Verfasser die wichtigsten Merkmale der vorliegenden Art.

Proseguendo nella ricerca sul significato biogeografico e sulla sistematica della sottofamiglia *Helicellinae*, intendo rappresentare in questa nota i caratteri anatomici che mi hanno consentito la determinazione di una colonia di *Helicella*, della quale raccolsi esemplari, nel settembre del 1972, nei pressi di Basovizza (Trieste), a un km ca. dal paese, a lato della strada Basovizza-Lokev (YU), a quota 420 m.

Estesa su un'area di ca. 25.000 mq., nel classico paesaggio del carso triestino, la popolazione si presentava molto compatta e composta da diverse migliaia di individui, raggruppati per lo più in numero di otto o dieci per ogni stelo di erba secca, ad un'altezza dal terreno non inferiore ai dieci centimetri. Ciò indica la scarsa resistenza della specie all'eccessivo calore del suo-

---

\*HELICELLINAE I - Popolazioni del monte Maddalena (Brescia). *Natura Bresciana*, Ann. Mus. Civ. St. Nat. - Brescia, 9: 1972.

lo surriscaldato, che cerca un'ambiente più fresco nell'atmosfera, arrampicandosi sul substrato ed elevandosi il più possibile.

Le conchiglie presentavano l'apertura, chiusa da un sottile epifragma trasparente, rivolta verso l'alto, come se l'animale fosse entrato in estivazione nel risalire, bloccandosi senza scegliere una posizione particolare, rimanendo, tuttavia, sempre attaccato alla parte nord degli steli.

Questa posizione assunta nell'estivazione, già così bene evidenziata da SACCHI (1971:332-346) per *Euparypha pisana* (Müller) ed altre specie, è senza dubbio la migliore per poter usufruire dell'ombra nelle ore più calde della giornata, tale da riparare la zona apicale della conchiglia, la parte più sottile del guscio contenente la gonade ermafrodita e l'epatopancreas.

Rappresento, come d'uso, previa una descrizione della conchiglia, l'apparato genitale, raffigurandone lo schema, i dardi e le ghiandole mucose (= multifide).

La conchiglia si presenta con forma depressa e spira formata da 5 1/2 - 6 giri convessi. L'ultimo giro della spira appare, contrariamente al tipo, poco discendente. L'ombelico, largo, uguaglia un terzo del diametro della conchiglia; il cercine dell'apertura è bianco e poco appariscente. Il guscio bianco-giallastro è ornato da una fascia (banda) bruno-chiara sopracarnale esiste esiste una carena, ma uso questo termine per indicare la zona superiore alla parte media dell'ultimo giro) che prosegue per tutta la spira. Attorno l'ombelico si notano due o tre bande bruno-scure continue o anche flammulate.

Rarissime le conchiglie senza ornamento, più frequenti, al contrario, le forme abnormi, di cui ho condotto un accurato studio anatomico che tuttavia non ha rilevato particolarità degne di nota.

Dimensioni medie della conchiglia: altezza 7 mm, diametro 14,5 mm; guscio spesso.

La radula appare composta da numerose file di denti appoggiati sulla membrana radulare da cui si ergono con un numero variabile di cuspidi.

Il dente centrale presenta una cuspidi centrale o mesocono, allungata e sottile, e due cuspidi laterali o ectoconi, più piccole.

I denti laterali sono formati da due cuspidi, di cui l'esterna risulta più piccola e meno allungata rispetto a quella rivolta verso il dente centrale.

I denti marginali sono provvisti di un numero variabile di punte, di solito da due a quattro.

L'apparato genitale (fig. 1) è composto da una grossa gonade ermafrodita, da cui si diparte un lungo e circonvoluto dotto ermafrodito che termina appoggiandosi ad una mediocre ghiandola dell'albume.

Alla ghiandola dell'albume segue l'ovispermidotto dal quale si distinguono poi, un canale deferente e una parte libera dell'ovidotto, di media lunghezza, che è l'utero.

Dall'estremità dell'utero si diparte un grosso e mediocrementemente lungo canale che sfocia nella voluminosa borsa copulatrice.

Dal punto di inserzione del canale della borsa copulatrice sull'utero, inizia la vagina sulla quale sono inserite, disposte in tre gruppi, le lunghe e gracili ghiandole mucose, in numero di 12-14 semplici e anche ramificate in due o più lobi (fig. 2b).

Accollati alla vagina, un po' al di sopra delle ghiandole mucose, vi sono due sacchi del dardo, simmetrici a questa e di forma allungata, contenenti ognuno un dardo di diverse dimensioni, leggermente arcuati e dall'estremità liscia e tozza (fig. 2a).

Il canale deferente, lungo e sottile, si attorciglia esternamente per un solo giro al sistema pene-epifallo, trattenuto da sottili filamenti connettivi, sino a sfociare nell'epifallo, delimitando un breve flagello.

Al lungo epifallo, il cui diametro aumenta progressivamente, segue il pene che esternamente appare breve e voluminoso.

Il corpo del pene vero e proprio, prosecuzione dell'epifallo, là dove si inserisce il poco potente muscolo retrattore del pene, si rivela, all'origine, come un muscolo molto dilatato che subito si restringe per affacciarsi all'atrio con un'estremità appuntita.

Dall'indagine conchiliologica, ma soprattutto dall'esame dell'apparato genitale, riferendomi alla descrizione e ai disegni riprodotti da MERMUD (1930:195), ascrivo la specie esaminata alla *Helicella* (s. str.) *obvia* (Hartmann).

I dati anatomici in nostro possesso confermano la sua posizione sistematica nel sistema indicatoci da HESSE (1934:23).

I due sacchi del dardo simmetrici alla vagina, entrambi provvisti di dardo, i particolari delle ghiandole mucose e l'aspetto del sistema pene-epifallo, consentono porre la specie considerata nel *genus Helicella*. Genere, questo, che raggruppa, per costanti caratteri anatomici, svariate *Helicellinae* dalla conchiglia molto diversa. La differenza di forma e di inserzione alla vagina, dei due sacchi del dardo, ma soprattutto la diversità della conchiglia, ha dato luogo ad un frazionamento a livello di sottogenere.

La somiglianza dell'apparato genitale e della conchiglia di *obvia* con quella di *Helicella (Helicella) ericetorum* (Müller) – specie tipica del *subgenus Helicella* s. str. – autorizza porre la specie in questione in questo sottogenere.

*Helicella* (s. str.) *obvia* (Hartmann) è una specie di irradiazione orientale che, nella sua espansione verso occidente, raggiunge la Svizzera e la Germania. A ovest questa specie viene sostituita da *Helicella* (s. str.) *ericetorum* (Müller), di origine meridionale-atlantica, dalla quale ben poco si differenzia anatomicamente e meno ancora nella conchiglia.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALZONA C. e ALZONA BISACCHI J., 1939 – *Malacofauna Italica*, 1 (3): 129-152. Quinto al Mare (GE).
- GERMAIN L., 1921-22 – *Mollusques terrestres et fluviatiles de Syrie*. Bailliere, Paris.
- GERMAIN L., 1930 – *Mollusques terrestres et fluviatiles. Faune de France*, 21: 1-477, 13 tav., 470 fig.
- HESSE P., 1926 – *Beiträge zur genaueren Kenntnis der Subfamilie Helicellinae*. Arch. Mus., 58: 113-141.
- HESSE P., 1934 – *Zur Anatomie und Systematik palaearktischer Stylommatophoren*, II *Zoologica*, 33 (85): 1-59 tav.
- MAZEK FIALLA K., 1934 – *Die Lebensweise xerophiler Schnecken Syriens, Griechenlands, Dalmatiens und der Türkei und die beschaffenheit ihrer subepithelialen Drüsen*. Z. Morph. Oekol. Tiere, 28: 445-468.
- MERMOD G., 1930 – *Gastéropodes*. (Fasc. 18 del «*Catalogue des Invertébrés de la Suisse*»): 1-583, 87 fig. n.t.
- SACCHI C. F., 1971 – *Ecologie comparée des Gastéropodes Pulmonés des dunes Méditerranéennes et Atlantiques*. Natura, Milano, 62 (3): 277-358.
- ZILCH A. e JAECKEL S.G.A., 1962 – *Die Trierwelt Mitteleuropas*, 2 (1): 1-294, 9 tav.

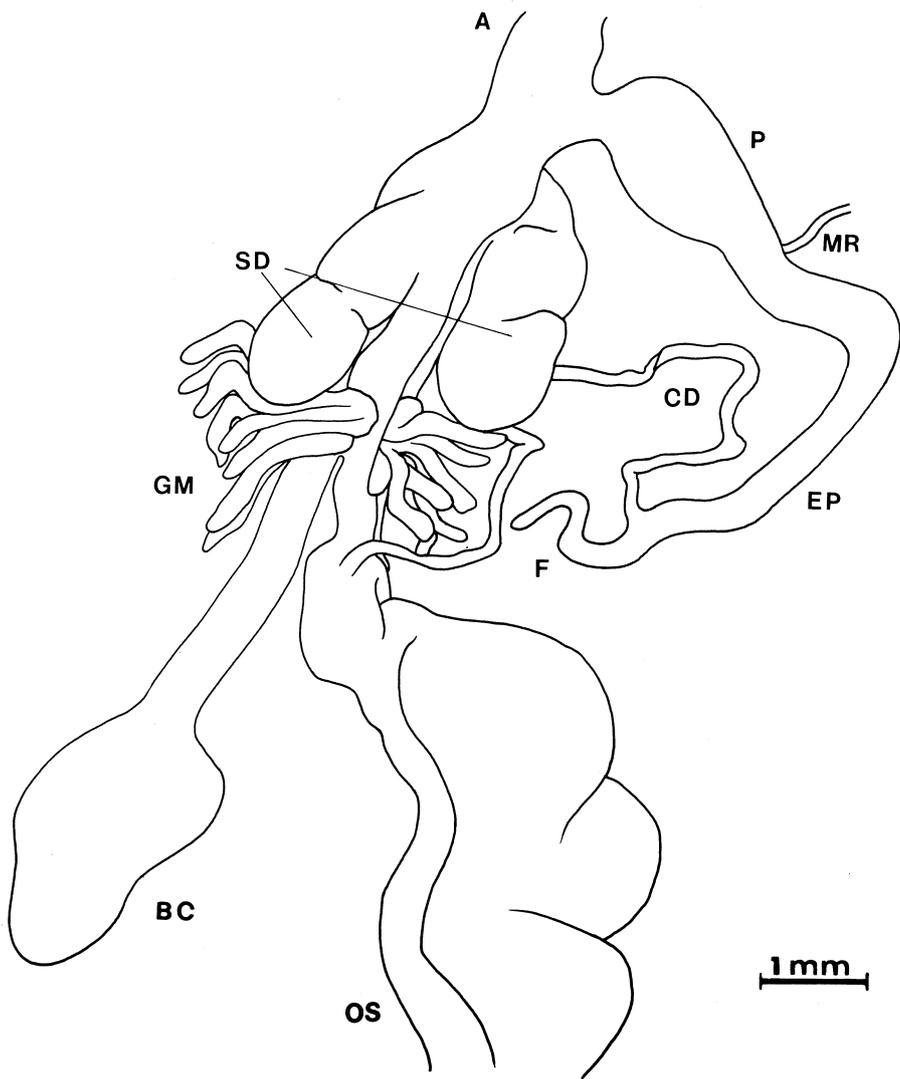


Fig. 1 - *Helicella* (s. str.) *obvia* (Hartmann). Tratto genitale: OS ovispermidotto, BC borsa copulatrice, GM ghiandole mucose, SD sacchi del dardo, CD canale deferente, F flagello, EP epifallo, MR muscolo retrattore del pene, P pene, A atrio.

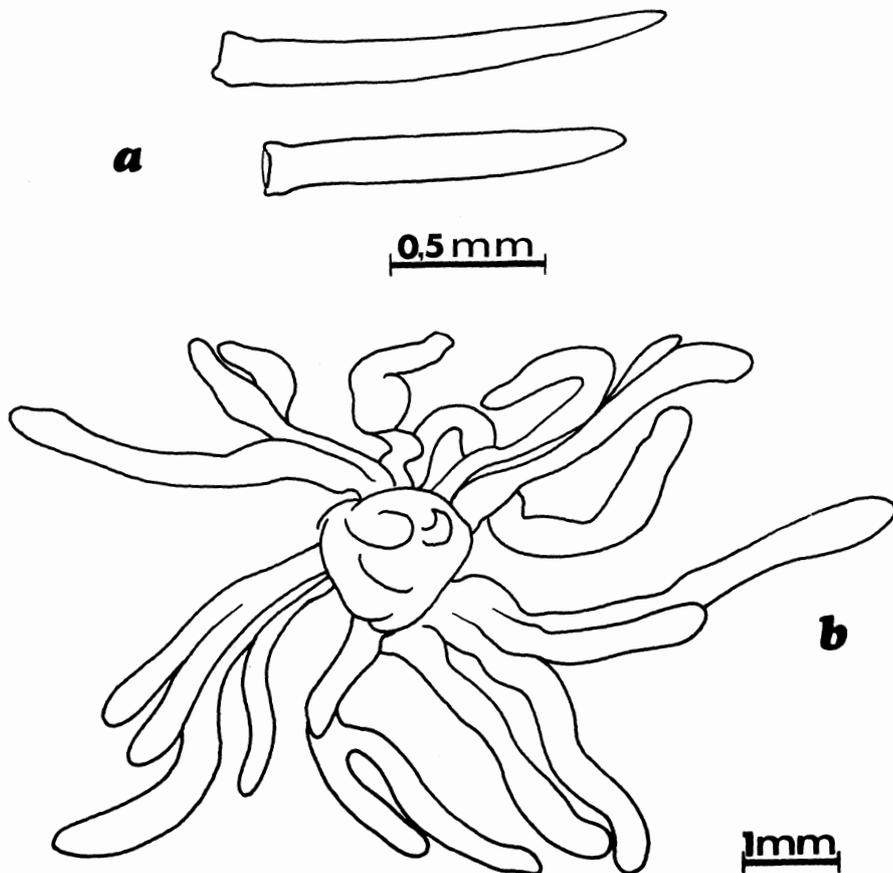


Fig. 2 - *Helicella* (s. str.) *obvia* (Hartmann). a) dardi; b) ghiandole mucose.