

ORTHONECTIDA

GIAMBATTISTA BELLO

Arion, C.P. 61 - 70042 Mola di Bari (BA), Italia.
giabello@libero.it

Il dibattito sulla posizione sistematica di questo taxon nell'ambito dei Metazoi e in relazione al taxon Dicyemida (o Rhombozoa) si è riaperto con la diffusione di tecniche molecolari a supporto degli studi filogenetici. Secondo Pawlowski *et al.* (1996), il taxon Mesozoa è polifiletico e, di conseguenza, Ortonettidi e Dicyemidi vanno considerati come due phyla indipendenti; altri Autori (ad esempio Zrzavý, 2001), basandosi su considerazioni molecolari e morfologiche, reputano l'insieme dei Mesozoi come un gruppo monofiletico e, quindi, valido come phylum. A parte questa difformità di vedute, vi è un ampio consenso sull'attribuzione di Orthonectida e Dicyemida ai Triploblastica. Questi animali, pertanto, non rappresentano l'anello di congiunzione fra "Protozoi" e Metazoi, bensì organismi la cui struttura corporea si è semplificata secondariamente per l'adattamento alla vita parassitaria (si veda anche il capitolo di questa Checklist dedicato a Dicyemida).

In questa revisione, trattiamo separatamente, come già nella prima Checklist (Bello *et al.*, 1995), i taxa Orthonectida e Dicyemida, considerandoli phyla separati.

Gli ortonettidi sono parassiti di vari invertebrati marini: turbellari, nemertini, policheti, molluschi gasteropodi e bivalvi, ofiure, ascidie. Sinora sono state descritte poche decine di specie, che sarebbero, secondo l'opinione generale, solo una piccola frazione del reale numero complessivo. La distribuzione su areali piuttosto ristretti della maggior parte degli ortonettidi è imputabile alla scarsità di indagini.

La revisione di Kozloff (1992) è da ritenersi tuttora un punto di riferimento importante.

Negli anni intercorsi dalla precedente Checklist, non sono stati compiuti progressi sugli ortonettidi del Mediterraneo; la loro lista contiene ancora due sole specie nonostante si supponga che, anche in questo mare, ce ne siano diverse altre in attesa d'essere descritte (Kozloff, 1992 e *in litteris*). Si può ripetere qui quanto già detto nella precedente Checklist: le conoscenze sulla diversità e distribuzione degli ortonettidi mediterranei sono del tutto insufficienti.

The debate about the systematic position of the Orthonectida, both within the Metazoa and with respect to the Dicyemida (or Rhombozoa), was given new momentum following the enhancement of molecular techniques applied to phylogenetic research. According to Pawlowski *et al.* (1996), the taxon Mesozoa is polyphyletic, hence the Orthonectids and the Dicyemids are to be considered unrelated phyla. Other authors, e.g. Zrzavý (2001), on the basis of both molecular and morphological reasons, deem the Mesozoans a monophyletic group and, as such, a valid phylum. Such differing opinions apart, there is a broad consensus in ascribing both the Orthonectida and the Dicyemida to the Triploblastica. Therefore these animals do not represent the connecting link between the "Protozoans" and the Metazoans, but rather organisms whose body structure underwent a secondary reduction as an adaptation to parasitic life (see also this Checklist chapter on Dicyemida).

In this revision – as well as in the former Checklist (Bello *et al.*, 1995) – the taxa Orthonectida and Dicyemida are considered distinct phyla and are dealt with separately.

The orthonectids are parasites of many marine invertebrates: turbellarians, polychaetes, gastropod and bivalve molluscs, ophiurans, ascidians. Only a few dozen species have been described, and these are apparently just a small fraction of the overall actual number. The alleged narrow geographic distribution of most orthonectids is to be related to the dearth of studies.

Kozloff's (1992) revision is still a most important point of reference.

In the years that have elapsed since the former Checklist, no advances among Mediterranean orthonectids have occurred. Their list still only includes two species. This notwithstanding, it may be safely assumed that several more are waiting to be discovered and described (Kozloff, 1992 and *in litteris*). Let us repeat here what was written in the previous Checklist: our knowledge about both the diversity and distribution of the Mediterranean orthonectids is quite unsatisfactory.

Bibliografia/References

- BELLO G., FALLENI A., FREDJ G., GREMIGNI V., HOCHBERG F.G., VERNET G., 1995. 'Turbellaria', Gnathostomulida, Orthonectida, Dicyemida, Nemertea. In: Minelli A., Ruffo S., La Posta S. (eds), *Checklist delle specie della fauna italiana*. Calderini, Bologna, 4: 35 pp.
- KOZLOFF E.N., 1992. The genera of the phylum Orthonectida. *Cah. Biol. Mar.*, 33: 377-406.
- MATARRESE A., 2006. Echinodermata. *Revisione della Checklist della fauna italiana*. <http://www.sibm.it/CHECKLIST/principalechecklistfauna.htm>

- PAWLOWSKI J., MONTOYA-BURGOS J.-I., FAHRNI J.F., WÜEST J., ZANINETTI L., 1996. Origin of the Mesozoa inferred from 18S rRNA gene sequences. *Mar. Biol. Evol.*, 13: 1128-1132.
- ZRZAVÝ J., 2001. The interrelationships of metazoan parasites: a review of phylum- and higher-level hypotheses from recent morphological and molecular phylogenetic analyses. *Folia Parasitologica*, 48: 81-103.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	CAR	SIN	NOTE
Famiglia Rhopaluridae													
<i>Rhopalura</i>	3932	Giard, 1877											
<i>Rhopalura ophiocomae</i>	3933	x	x	x	x	x?	x?	x?	x?	x?			A1
<i>Rhopalura intoshi</i>	3934				x						E	a1	A2

Sinonimi

a1: secondo Kozloff (1992) non è attribuibile a nessuno dei quattro generi noti di Orthonectida

Synonyms

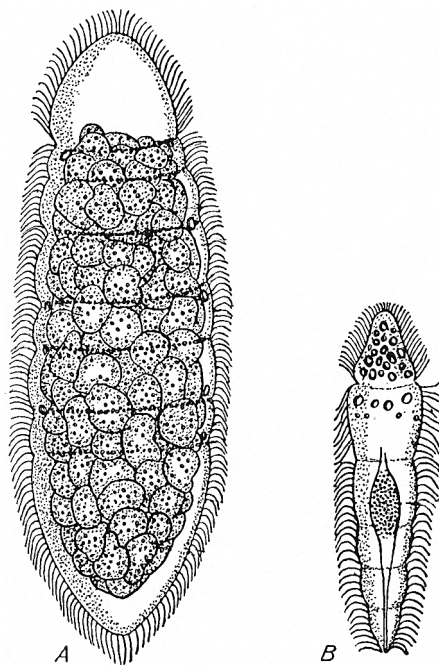
a1: according to Kozloff (1992), it cannot be ascribed to any of the four known genera of Orthonectida

Note

- A1: specie ad ampia distribuzione geografica, parassita dell'ofiura *Amphipholis squamata*; la sua presenza, oltre che nelle zone dove è stata effettivamente segnalata, è molto probabile in tutti i settori marini italiani contenenti l'ofiura ospite (distribuzione di *A. squamata* secondo Matarrese, 2006)
- A2: specie ritrovata solo a Messina, nel nemertino *Lineus lacteus*, sinonimo di *Ramphogordius lacteus*

Remarks

- A1: a widely distributed species, parasite of the ophiuran *Amphipholis squamata*; it most probably occurs in all the Italian sectors containing the host ophiuran, in addition to the area where it was actually recorded (see the distribution of *A. squamata* in Matarrese, 2006)
- A2: a species only recorded off Messina in the nemertean *Lineus lacteus*, synonym of *Ramphogordius lacteus*



Rhopalura sp. A: femmina matura; B: maschio
Rhopalura sp. A: female; B: male