

G. CANTONE*

CENSIMENTO DEI POLICHETI DEI MARI ITALIANI:
POECILOCHAETIDAE HANNERZ, 1956

Riassunto — In questo lavoro viene fatto il censimento delle specie appartenenti alla famiglia Poecilochaetidae Hannerz, 1956 (Annelida, Polychaeta) segnalate nei mari Italiani. Per ciascuna specie vengono riportate le indicazioni bibliografiche relative al loro rinvenimento, la distribuzione geografica e batimetrica, alcune notazioni ecologiche. Viene infine fornita una chiave dicotomica per il riconoscimento delle suddette specie.

Abstract — *Census of Polychaetes of the Italian seas: Poecilochaetidae Hannerz, 1956.* In this paper a census of the species belonging to the family Poecilochaetidae Hannerz, 1956 (Annelida, Polychaeta) recorded in the Italian seas, has been carried out. The species are reported with a dichotomic key, a literature survey and their geographical, bathymetrical and ecological distribution in the Italian seas.

Key Words — Polychaeta - Poecilochaetidae - Italian coast - census.

INTRODUZIONE

Questo lavoro è inserito nell'ambito delle ricerche inerenti il censimento delle specie di policheti presenti nei mari italiani, promosso dal Gruppo Polichetologico Italiano (GAMBI *et al.*, 1985; CASTELLI *et al.*, 1987) ed ha come oggetto la famiglia Poecilochaetidae Hannerz, 1956. Lo schema a cui si fa riferimento nel testo è quello proposto nella nota introduttiva all'intero programma (CASTELLI *et al.*, 1987).

(*) Dipartimento di Biologia Animale - Via Androne 81 - 95100 Catania

A) *Inquadramento generale della famiglia Poecilochaetidae Hannerz, 1956*

I primi studi su esemplari appartenenti a questa famiglia sono riferiti principalmente a forme larvali; già nel 1875 EHLERS determinò la specie *Poecilochaetus fulgoris* basandosi su forme larvali rinvenute lungo le coste della Normandia. Solo nel 1904 fu fatto uno studio dettagliato della morfologia di esemplari adulti, con osservazioni anche sulla biologia, su una specie rinvenuta nelle acque inglesi (Plymouth) da ALLEN e denominata *P. serpens*.

Sino al 1956 il genere *Poecilochaetus* veniva ascritto alla famiglia Disomidae Mesnil; in quell'anno HANNERZ, studiando lo sviluppo larvale delle famiglie Spionidae Sars e Disomidae Mesnil, trovò significative differenze tra le larve di *Poecilochaetus* e di *Disoma* tali da indurlo a rimuoverne il primo genere dai Disomidae e da ascriverlo ad una nuova famiglia che denominò Poecilochaetidae. A conferma della validità di tale separazione furono riscontrate differenze notevoli pure tra gli adulti. Alcuni Autori però continuarono ad ascrivere *Poecilochaetus* ai Disomidae (HARTMAN, 1959, 1965). Altri accettarono invece le considerazioni di HANNERZ (1956) (PETTIBONE, 1963; ORRHAGE, 1964). PETTIBONE (1963), in particolare, separò i due generi presi in esame da HANNERZ (1956) in due famiglie distinte: Trochochaetidae e Poecilochaetidae. PETTIBONE (1963) propose infatti, per problemi strettamente di nomenclatura, una nuova denominazione (Trochochaetidae) per la famiglia fino ad allora indicata col nome di Disomidae. DAY (1967), nella monografia sui policheti del Sud Africa, accetta la nuova terminologia proposta da PETTIBONE (1963) per i Trochochaetidae, ma include in tale famiglia anche il genere *Poecilochaetus*.

Nel 1969 HARTMAN accetta le indicazioni di HANNERZ (1956) e da allora quasi tutti gli Autori che hanno rinvenuto specie di Poecilochaetidae, le hanno ascritte alla famiglia descritta da HANNERZ (1956) (HARTMANN-SCHROEDER, 1971, 1980; LAUBIER e RAMOS, 1973; PILATO e CANTONE, 1976).

Nel 1977 FAUCHALD e nel 1982 PETTIBONE hanno revisionato, su basi filogenetiche, la sistematica della classe dei Policheti, introducendo delle nuove categorie, per cui la famiglia Poecilochaetidae viene ascritta da entrambi gli Autori all'ordine Spionida, e, secondo FAUCHALD (1977), al sottordine Spioniformia.

La famiglia Poecilochaetidae Hannerz, 1956 è costituita da policheti con corpo lungo e sottile, formato da numerosi segmenti. Pro-

stomio piccolo, subglobulare e subrettangolare, con antenna mediana e un paio di lunghi palpi (estremamente caduchi). Possono essere presenti organi nicali ed occhi. Peristomio con uno o due paia di cirri tentacolari, le cui setole possono essere assai sviluppate. Parapodi biramosi, con organi sensoriali tra i due rami presenti su un numero variabile di segmenti. Setole di vario tipo: spinose, piumose, capillari, acicolari, uncinatate. Branchie presenti in alcune specie. Pigidio con 3-4 cirri anali.

Questa famiglia comprende due soli generi, *Poecilochaetus*, Claparède, 1875 ed *Elicodasia* Laubier e Ramos 1973 (con l'unica specie *E. mirabilis*). Nei mari italiani è presente solamente *Poecilochaetus*; *Elicodasia* è stato comunque descritto su esemplari raccolti nel Mediterraneo occidentale e più precisamente nella Baia di Rosas (costa Catalana spagnola), ove è stato rinvenuto tra 50 e 185 metri di profondità.

Poecilochaetus comprende allo stato attuale 14 specie, delle quali solamente tre presenti lungo i nostri fondali: *P. fulgoris* Claparède, 1875, *P. serpens* Allen, 1904 e *P. fauchaldi* Pilato e Cantone, 1976.

B) *Lista delle specie segnalate nei mari Italiani*

- 1) *Poecilochaetus fulgoris* Claparède, 1875
- 2) *Poecilochaetus serpens* Allen, 1904
- 3) *Poecilochaetus fauchaldi* Pilato e Cantone, 1976

C) *Scheda relativa alle tre specie [simbologia come in CASTELLI et al., 1987: 316]*

- 1) *Poecilochaetus fulgoris* Claparède, 1875

— S.E.: BELLAN, 1965

— Note: Nei mari italiani questa specie è stata rinvenuta solamente da BELLAN (1965), che ha riferito di un frammento anteriore prelevato a 560 metri di profondità, nella Corsica Orientale. Una ridecrizione dettagliata, relativa a frammenti della parte anteriore, intermedia e posteriore del corpo, è stata effettuata da PILATO e CANTONE (1976), su esemplari provenienti dalla collezione Hartman; tale lavoro è servito a colmare delle lacune, inerenti alcune caratteristiche morfologiche, presenti nella ridecrizione fornita

da HARTMAN (1965). In base a tali ricerche *P. fulgoris* risulta senz'altro una buona specie, anche se finora ancora poco conosciuta lungo i nostri fondali.

- D. Geo.: Atlantico It.: B
- Ecol.: Specie batiale o abissale, vivente su fondi fangosi.

2) *Poecilochaetus serpens* Allen, 1904

- S.E.: ALBERTELLI *et al.*, 1980; CASTELLI *et al.*, 1986; RULLIER e AMOUREUX, 1968; AMOUREUX, 1970, 1976, 1979; KATZMANN, 1972, 1973, 1983; VATOVA, 1973; GHERARDI e LEPORÉ, 1981.
- Note: Questa specie è stata rinvenuta più volte in differenti località. Le profondità di rinvenimento variano da circa 10 metri sino a 800 m. Il substrato è sempre incoerente, dalla sabbia al fango. Alcuni AA. che hanno rinvenuto *P. serpens* lungo le coste mediterranee francesi la considerano esclusa della biocenosi VTC (BELLAN, 1963; FEBVRE-CHEVALIER, 1969; PICARD, 1965) o preferenziale del DE (DESBRUYERES *et al.*, 1972).
- D. Geo.: Oc. Indiano, Oc. Atlantico, Mediterraneo. It.: A-B-E-G-H
- Ecol.: A larga ripartizione batimetrica (10-800 m) su fondi sabbiosi o fangosi.

3) *Poecilochaetus fauchaldi* Pilato e Cantone, 1976

- D.O.: PILATO e CANTONE, 1976
- S.E.: ALBERTELLI *et al.*, 1978, 1980; come *P. serpens* CASTELLI *et al.*, 1989.
- Note: Questa specie è stata sinora rinvenuta nel detrito del fondo della rada di Augusta (Siracusa), a profondità comprese tra 15 e 30 metri; a profondità simili lungo le coste adriatiche ravennati; a profondità maggiori nel Mar Ligure e nell'alto Tirreno (Castelli, com. pers.).
- D. Geo.: Segnalata solo nei mari italiani: Mare Ionio (dove è stata descritta), Mar Ligure, Mar Tirreno, Mare Adriatico.
It.: A-B-C-E-H
- Ecol.: Fondo detritico o fangoso - 15-200 m

D) Riepilogo dei dati esposti

La famiglia Poecilochaetidae nell'area in esame che comprende, come esposto nei criteri generali sul censimento dei policheti dei

mari italiani da CASTELLI *et al.* (1987), oltre ai confini politici della nostra nazione anche le coste francesi continentali situate nei pressi del confine, quelle del Principato di Monaco, le coste della Corsica, le coste orientali dell'Adriatico ed il Canale di Sicilia, è rappresentata dal solo genere *Poecilochaetus* con le specie *P. fulgoris*, *P. serpens* e *P. fauchaldi*.

Le specie suddette sono tipiche di fondi mobili, detritici, sabbiosi, fangosi ed hanno un'ampia distribuzione verticale: *P. fulgoris* (pur essendo stata segnalata in un'unica stazione posta alla profondità di 560 m da BELLAN (1965)) è batiale o abissale; *P. fauchaldi* è distribuita tra 15 e 200 m., *P. serpens* tra 10 e 800 m. Queste ultime due specie possono essere inoltre considerate discretamente diffuse nei mari italiani, al contrario di *P. fulgoris* che è stata sinora rinvenuta solamente lungo le coste orientali della Corsica.

E) *Chiave dicotomica per il riconoscimento delle specie di Poecilochaetidae*

- 1) — Primo parapodio provvisto di lunghe setole volte in avanti o lateralmente. Secondo parapodio normalmente sviluppato. In alcuni segmenti i cirri podiali hanno forma di fiasco
 *Poecilochaetus* 2
 — Primo parapodio ridotto e privo di setole. Secondo parapodio ridotto, privo di cirri, ma provvisto di setole. In nessun segmento i cirri podiali hanno forma di fiasco
 *Elicodasia* *E. mirabilis* *
- 2) — Superficie dorsale e ventrale dei segmenti provvista di vistose papille. Organo nucale ridotto *P. fulgoris*
 — Superficie del corpo priva di papille. Organo nucale ben sviluppato 3
- 3) — Branchie assenti *P. fauchaldi*
 — Branchie presenti a partire dal 21° segmento... *P. serpens*
 * specie non segnalata nei mari italiani.

BIBLIOGRAFIA

- ALBERTELLI G., CATTANEO M., DELLA CROCE N., DRAGO N. (1978) - Benthos della piattaforma continentale ligure. Chiavari (Ottobre 1977 - Ottobre 1978). *Università degli Studi di Genova, Istituto di Scienze Ambientali Marine. Cattedra di Idrobiologia e Piscicoltura. Rapporto tecnico n. 7.*

- ALBERTELLI G., CATTANEO M., DELLA CROCE N., DRAGO N. (1980) - Benthos della piattaforma continentale ligure. Chiavari (Novembre 1978 - Gennaio 1980). *Università degli Studi di Genova, Istituto di Scienze Ambientali Marine. Cattedra di Idrobiologia e Piscicoltura. Rapporto tecnico n. 10.*
- ALLEN E.J. (1904) - The anatomy of *Poecilochaetus*. *Quart. J. Micr. Sci., London*, **48**: 79-151.
- AMOUREUX L. (1970) - Annélides Polichètes du Golfe de Tarente. Resultats de nouvelle croisières de l'Albatros (1968-1969). *Ann. Mus. Civ. st. nat. Genova*, **78**: 1-20.
- AMOUREUX L. (1976) - Inventaire d'une petite collection d'Annélides Polichètes des parages sud de Rovinj (Haute Adriatique). *Thalassia Jugoslav.*, **12** (2): 381-390.
- AMOUREUX L. (1979) - Campagnes jubilaires du navire de recherches «Vila Velebita II» dans la région nord-est de l'Adriatique XVII. Annélides Polichètes. *Thalassia Jugoslav.*, **15** (3/4): 257-265.
- BELLAN G. (1963) - Nouvelle contribution à l'étude de la microfaune annelidienne de la région de Marseille. *Rec. Trav. Stat. Mar. Endoume*, **29** (44): 43-57.
- BELLAN G. (1965) - Contribution à l'étude des Polichètes profondes des parages de Monaco et des cotes de la Corse. *Bull. Inst. Oceanogr. Monaco*, **65** (1345): 3-24.
- CASTELLI A., CURINI-GALLETTI M., LARDICCI C. (1986) - Cap. 3:: Zoobenthos. Relazione sulla «Indagine conoscitiva sulle caratteristiche ecologiche delle acque costiere nel tratto compreso tra i fiumi Bruna e Ombrone» a cura di G. Cognetti. Centro Interuniversitario di Biologia Marina, Livorno, 24-29.
- CASTELLI A., GAMBI M.C., BIANCHI C.N. (1987) - Censimento dei policheti dei mari italiani criteri generali. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser. B*, **94**: 313-318.
- CASTELLI A., MARI M., MORSELLI I. (1989) - Lista delle specie rinvenute. Appendice 7. *In* Studio delle alterazioni litologiche geochimiche e biologiche dei fondali marini interessati dagli scarichi dei fluidi della piattaforma Antares. Alto Adriatico, a cura di F. Frascari e A.M. Bonvicini Pagliai. AGIP - Rapporto tecnico.
- DAY J.H. (1967) - A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. Part. 2. Sedentaria. *Trust. Brit. Mus (Nat. Hist.)*, **656**: 459-878.
- DESBRUYERES D., GUILLE A., RAMOS J. (1972-1973) - Bionomie benthique du plateau continental de la cote catalane espagnole. *Vie Milieu*, **23** (2): 335-363.
- EHLERS E. (1874) - Beitrage zur Kenntnis der verticalverbreitung der Borstenwurmer im Meere. *Z. Wiss. Zool.*, **25**: 1-102.
- FAUCHALD K. (1977) - The Polychaeta worms: definitions and key to the orders, families and genera. *Nat. Hist. Mus. Los Angeles County (Sci. Ser.)*, **289**: 1-189.
- FEBVRE-CHEVALIER C. (1969) - Etude bionomique des substrats meubles dragables du Golfe de Fos. *Tethys*, **1** (2): 421-476.
- GHERARDI M., LEPORE E. (1981) - Indagine sugli Anellidi Policheti del Mar Grande di Taranto. *Arch. Oceanol. Limnol.*, **20** (1): 19-49.
- HANNERZ L. (1956) - Larval development of the Polychaete families Spionidae Sars, Disomidae Mesnil and Poecilochaetidae n. fam. in the Gullmar Fjord (Sweden). *Zool. Bidrag Uppsala*, **31** (1): 1-204.
- HARTMAN O. (1959) - Catalogue of the Polychaetous Annelids of the World. Part 2. *Allan Hancock Found. Pubbl., Occ. Pap.*, **23**: 1-628.

- HARTMAN O. (1965) - Deep water benthic Polychaetous Annelids off New England to Bermuda and other North Atlantic areas. *Allan Hancock Found. Pubbl., Occ. Pap.*, **28**: 1-378.
- HARTMAN O. (1969) - Atlas of the Sedentariate Polychaetous Annelids from California. *Allan Hancock Found. Pubbl.*; : 1-812.
- HARTMANN-SCHRÖEDER G. (1971) - Annelida, Borstenwürmer Polychaeta. Die Tierwelt Deutschlands, **58**: 1-594.
- HARTMANN-SCHRÖEDER G. (1980) - Zur Kenntnis des Eulitorals der australischen Küsten unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden. Teil 4 - Die Polychaeten der Tropischen Nordwestküste Australiens (zwischen Port Samson im Norden und Exmouth in Süden. *Mitt. Hamb. Mus. Inst.*, **77**: 41-110.
- KATZMANN W. (1972) - Die Polychaeten Rovinj (Istria, Jugoslawien). *Zool. Anz.*, **188** (1/2): 116-144
- KATZMANN W. (1973) - Contributo alla conoscenza dei Policheti del Mar Adriatico (Medio Adriatico - Fondi mobili tra 10 e 230 m di profondità). *Quad. Lab. Tecnol. Pesca*, **1** (5): 143-155.
- KATZMANN W. (1983) - Bemerkungen zur Systematic, Ökologie und Tiogeografie der Mitter Adriatischen weichen Polychaeten. *Ann. Naturhistor. Mus. Wien*, **84**: 87-122.
- LAUBIER L., RAMOS J. (1973) - A new genus of Poecilochetidae (Polychaetous Annelids) in the Mediterranean: *Elicodasia mirabilis*. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, **86** (6): 69-78.
- ORRHAGE L. (1964) - Anatomische und morphologische Studien über die Polychaetenfamilien Spionidae, Disomidae und Poecilochaetidae. *Zool. Bidrag Uppsala*, **36** (3): 335-409.
- PETTIBONE M.H. (1963) - Marine polychaete worms of the New England region. I. Aphroditidae through Trochochaetidae. *Bull. U.S. Natn. Mus*, **227** (1): 1-346.
- PETTIBONE M.H. (1982) - Annelida. In «Synopsis and Classification of Living Organisms» (S.P. Parker Ed.), Mc Graw-Hill.
- PICARD J. (1965) - Recherches qualitatives sur les biocénoses marines des substrats meubles dragables de la région marseillaise. *Rec. Trav. Stat. Mar. Endoume*, **52** (36): 1-160.
- PILATO G., CANTONE G. (1976) - Nuove specie di *Poecilochaetus* e considerazioni sulla famiglia dei Poecilochaetidae (Annelida, Polychaeta) *Animalia*, **3** (1/3): 29-63.
- RULLIER F., AMOUREUX L. (1968) - Annélides Polychètes du Golfe de Tarente. Resultats des campagnes de l'Albatros (1966-1967). *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, **72**: 386-407.
- VATOVA A. (1973) - Caratteristiche della fauna bentonica della costa occidentale del Golfo di Taranto. *Rend. Sci. Fis. Mat. Nat. Acc. Lincei*, **55**: 565-570.

(m.s. pres. il 29 settembre 1989; ult. bozze il 28 febbraio 1990)