

CARLO N. BIANCHI

Istituto di Anatomia Comparata dell'Università di Genova

SERPULOIDEA (ANNELIDA, POLYCHAETA) DELLE LAGUNE  
COSTIERE LAZIALI E CAMPANE \*

Tra le ricerche intraprese per il Programma Finalizzato C.N.R. «Promozione della qualità dell'Ambiente - Zoocenosi delle acque costiere e lagunari», è in atto un censimento dei Serpuloidei viventi nelle lagune salmastre della nostra penisola.

In precedenti lavori erano stati esaminati in proposito lo Stagno di Orbetello (BIANCHI, 1979a) e le lagune (Lesina, Varano ed Alimini) della costa adriatica pugliese (BIANCHI, 1980a).

In questa nota vengono invece riportati i risultati di tre campagne di raccolta <sup>(1)</sup> (febbraio e luglio 1978 e maggio 1979) in dieci laghi costieri del litorale tirrenico laziale e campano (fig. 1).

Benché le ricerche faunistiche su tali ambienti siano state numerose, soprattutto in passato, le segnalazioni di Serpuloidei sono piuttosto scarse ed in genere è citata solo *Mercierella enigmatica* Fauvel (recentemente ascritta al genere *Ficopomatus* Southern da TEN HOVE e WEERENDENBURG, 1978). Tra i lavori più importanti si possono citare qui quelli di FERRERO (1956) sul Fogliano; di GRANDORI (1939) sul Caprolace; di BRUNELLI e CANNICCI (1944) e di FERRERO (1961) sul lago di Sabaudia (detto anche di Paola); di POLICE (1928) e di APOLLONI (1934) sul Fondi; di SOMMANI (1954) sul lago Lungo; di SACCHI (1961, 1964) sul Patria; di CARRADA (1973) e di RUSSO e FERRO (1980) sul Fusaro. Al Miseno (o Mar Morto) è in parte dedicato un lavoro di BELLINI (1902) sui Molluschi e qualche notizia di carattere generale può trovarsi in LECCESE e SPEZIALE (1967), mentre non sembrano essere

---

(\*) Documento C.N.R. n. AP/1/231.

(1) I materiali sono depositati presso il Museo Civico di Storia Naturale «G. Doria» di Genova.

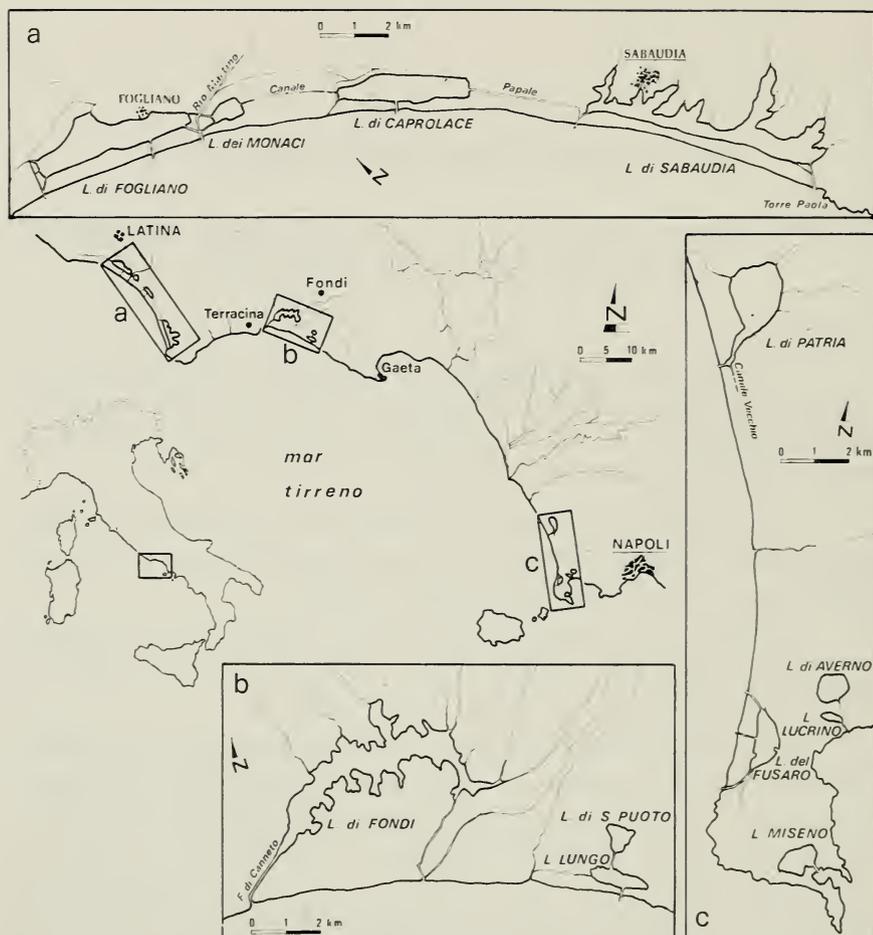


Fig. 1 - Ubicazione dei laghi studiati lungo il litorale tirrenico: a) laghi pontini; b) laghi della piana di Fondi; c) laghi flegrei. San Puoto ed Averno sono laghi d'acqua dolce e non possiedono una fauna di Serpuloidei.

mai state oggetto di studi faunistici le due piccole lagune di Lucrino e di Monaci; la prima — con un popolamento macrobentonico caratterizzato dall'estrema abbondanza degli Ascidiacei *Ciona intestinalis* (L.), *Clavelina lepadiformis* (Müll.), *Styela plicata* (Les.) e *Botryllus schlosseri* (Pall.), dei Briozoi *Zoobotryon verticillatum* (D. Ch.), *Bugula stolonifera* Ryl. e *B. neritina* (L.), del Cirripede *Balanus amphitrite* (Darw.) e del Serpulide *Hydroides elegans* (Hasw.) — possiede una fisionomia di

Tab. I - Distribuzione dei Serpuloidei nei 10 laghi studiati: i simboli pieni significano presenza nell'intero lago, i simboli vuoti comparsa limitata ai canali di foce. Sono indicate anche le estensioni approssimative dei laghi e le salinità misuratevi al momento delle raccolte. O = oligoalino, M = mesoalino, P = polialino, E = euhalino (Sistema di Venezia).

	Fondi ~600 ha	Patria 188 ha	Lungo 53 ha	Monaci 95 ha	Fogliano ~400 ha	Sabaudia 390 ha	Lucrino ~10 ha	Caprolace 221 ha	Miseno 49 ha	Fusaro 98 ha
<i>F. emigmaticus</i>	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●			● ● ● ●	● ● ● ●
<i>H. dianthus</i>							● ● ● ●		● ● ● ●	● ● ● ●
<i>H. elegans</i>						○ ○ ○ ○	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
<i>P. pseudomilitaris</i>						○ ○ ○ ○		● ● ● ●	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
<i>V. striaticeps</i>										○ ○ ○ ○
<i>J. pseudocorrigata</i>						○ ○ ○ ○		● ● ● ●		● ● ● ●
<i>J. pagenstecheri</i>						○ ○ ○ ○				
<i>P. lamarckii</i>			○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
S <sup>0</sup> / <sub>100</sub> (al prelievo)	<1 (O)	3-12 (O-M)	6-9 (M)	— (M-P)	21-26 (P)	24-26 (P)	31-34 (E)	34-35 (E)	35-36 (E)	35-37 (E)

tipo portuale più che lagunare, mentre la seconda si presenta come una tipica laguna meso-polialina con un macrobenthos sessile povero in specie e caratterizzato essenzialmente dalla mercierella, dal Briozoo *Conopeum seurati* (Canu) e dal Cirripede *Balanus eburneus* Gould.

Le 8 specie di Serpuloidei (5 Serpulidae s. str. e 3 Spirorbidae) complessivamente raccolte nelle dieci lagune costituiscono la metà di quelle (17) segnalate per le acque salmastre italiane (BIANCHI, 1981) e praticamente tutte quelle che vi sono discretamente diffuse.

*Ficopomatus* (= *Mercierella*) *enigmaticus* (Fauv.) è risultato particolarmente abbondante nelle lagune più dissalate (da oligo- a polialine), dove è generalmente l'unico Serpuloideo presente; nelle lagune con salinità prossima a quella marina (Lucrino, Miseno, Fusaro e Caprolace) la mercierella è sostituita da *Hydroides dianthus* (Verr.) ed *H. elegans* (Hasw.), cui si possono aggiungere *Pileolaria pseudomilitaris* (Th. Quiév.), *Vermiliopsis striaticeps* (Gr.) e *Janua pseudocorrugata* (Bush.). Le altre due specie, *J. pagenstecheri* (Quatr.) e *Pomatoceros lamarckii* (Quatr.), sono state raccolte solo in prossimità delle foci (Tab. I).

Nel complesso il maggior numero di specie (sei) è stato riscontrato nel lago di Sabaudia; escludendo però le specie raccolte solo in ambiente di foce (ben cinque nel caso del Sabaudia) i laghi più ricchi risultano Caprolace e Fusaro, entrambi con tre specie. In quest'ultimo è inoltre possibile riconoscere una diminuzione della ricchezza specifica in relazione ad un gradiente di vivificazione: infatti sono state rinvenute 5 specie nei canali di foce, 3 nella parte meridionale del lago e solo 2 nelle aree settentrionali (fig. 2).

#### Fam. SERPULIDAE Savigny 1818

#### **Hydroides elegans** (Haswell 1883)

Assai comune ed abbondante nei laghi Fusaro, Lucrino e Miseno, un po' meno a Caprolace; qualche esemplare anche nella foce del lago Sabaudia (Torre Paola). Gli animali sono per lo più di piccole dimensioni (4-10 mm): i più grossi, rari, raggiungono a malapena i 20 mm. I tubi appaiono in genere assai allungati, estremamente fragili, con pareti sottili; molti sono vuoti. I substrati insediati sono vari: legno, conchiglie, balani, *Ciona*, *Bugula*, *Zostera* e molto spesso alghe (*Ulva*, *Gracilaria* ecc.); l'epibiosi su alghe è assai frequente nelle stazioni ricche di *H. dianthus*: le due specie entrano probabilmente in competizione per il

substrato ed *H. elegans* giunge a colonizzare anche i talli algali grazie alla maggior leggerezza e flessibilità del suo tubo. Gli animali viventi hanno generalmente membrane toraciche gialle ed addome rosso tenue; le branchie ed il peduncolo sono striati di rossastro-bruno, i tori uncinigeri sono bruni. Gli individui di piccole dimensioni sono incolori o quasi. Sono molto comuni gli esemplari con due opercoli. Il verticillo superiore molto spesso manca; quando presente ha la tipica spina centrale ed è frequentemente coperto di microalghe e protozoi epibionti.

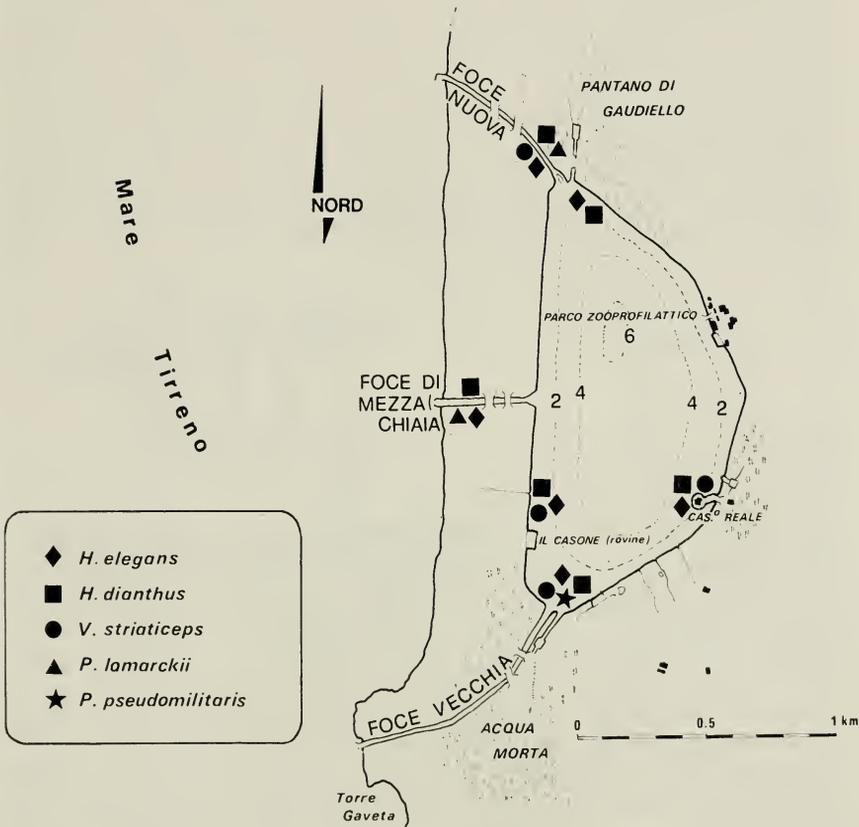


Fig. 2 - Distribuzione dei Serpuloidei nel lago del Fusaro.

E' probabilmente a questa specie che si riferiscono le segnalazioni nel Fusaro (CARRADA, 1963) di *Hydroides norvegica* Gunn., specie simile ma di acque profonde (ZIBROWIUS, 1971a), e di *Serpula vermi-*

*cularis* L., con la quale – così come con *Serpula concharum* Lang. (BIANCHI, 1979b) – possono essere confusi ad un esame superficiale gli esemplari privi di verticillo.

### **Hydroides dianthus** (Verrill 1873)

E' il Serpulide più abbondante nei laghi Fusaro, Miseno e Lucrino, su *Styela*, *Balanus* e conchiglie (soprattutto ostriche) o tra le colonie di *Bugula*. Gli animali superano talvolta i 30 mm di lunghezza, in tubi di 50-60 mm riuniti in grossi ammassi intricati. I tubi di maggior calibro sono però per lo più vuoti o abitati da altri Policheti. La colorazione sul vivente è simile a quella di *H. elegans*: branchie e corpo gialli o giallo-verdastri, con striature porpora sulle branchie e sul peduncolo. L'opercolo ha denti marginali e verticillo superiore bruni ed appare spesso di piccole dimensioni (rigenerato?) o malformato: in qualche esemplare tutte le spine sono incurvate verso l'esterno (fig. 3); sono

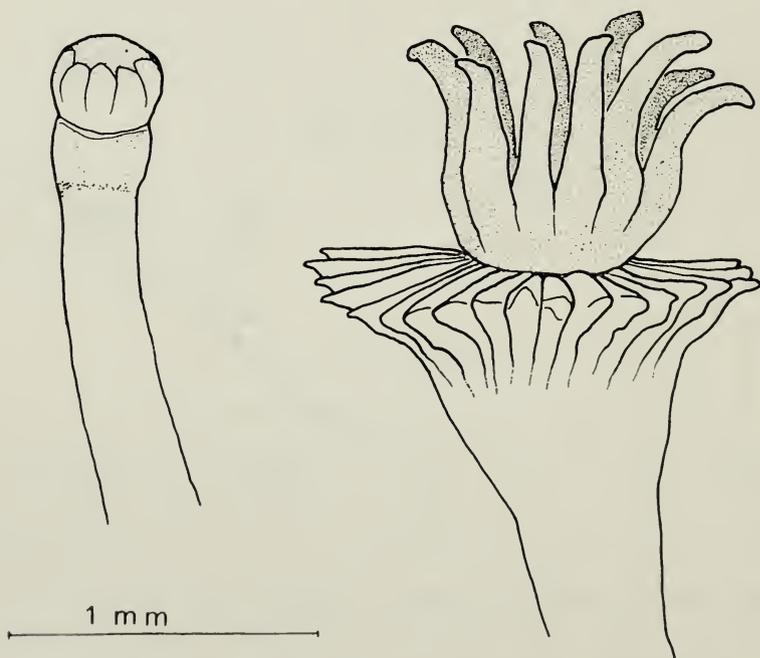


Fig. 3 - *Hydroides dianthus* (Verr.): pseudopercolo che sta per rigenerare un opercolo (a sinistra) e opercolo malformato, con le spine del verticillo tutte rivolte verso l'esterno (a destra).

abbastanza comuni gli animali biopercolati. Sul verticillo superiore sono spesso insediate alghe verdi filamentose ed altri epibionti; in un caso era addirittura presente un piccolo esemplare della stessa specie.

### **Vermiliopsis striaticeps** (Grübe 1862)

Comune nelle foci e nella parte meridionale, più vivificata, del lago Fusaro, su balani, conchiglie, *Gracilaria*, o tra gli ammassi di *H. dianthus*. Gli animali misurano 8-15 mm. Il tubo presenta qualche peristoma ma è poco o niente carenato. La colorazione sul vivente è vivace: l'addome è giallo, le membrane toraciche, il peduncolo opercolare e l'ampolla sono rosso-carminio, così come le branchie, che hanno però l'estremità apicale, priva di pinnule, di un color bianco-gesso brillante. Il secondo filamento dorsale dal lato opposto al peduncolo è anch'esso rosso con apice bianco ma ha lunghezza ridotta (è circa 1/2 - 2/3 degli altri) e possiede solo poche pinnule rudimentali nella sua parte basale. La calotta opercolare è brunastra, emisferica, con costolature poco marcate o addirittura liscia (fig. 4). Il collaretto ha tre larghi lobi, di cui il ventrale inciso nel mezzo; le membrane toraciche terminano tra il 4° ed il 5° setigero.

La descrizione originale della specie (GRÜBE, 1862: 65, *Vermilia striaticeps*) è estremamente sintetica e senza illustrazioni, e non fu presa in considerazione dalla maggior parte degli Autori successivi; più recentemente IROSO (1921: 60-61, *Vermilia incrustata*), ignorando apparentemente il lavoro di GRÜBE, fornì una descrizione più dettagliata che però passò anche in questo caso inosservata. *V. striaticeps* fu così considerata sinonimo di *Vermiliopsis infundibulum* (Phil.) o di *Vermiliopsis multicristata* (Phil.) (ora *Metaveremia multicristata*: ZIBROWIUS, 1971b) o, ancor più frequentemente, di *Vermiliopsis langerhansi* Fauv. (ora *Bathyveremia langerhansi*: ZIBROWIUS, 1973a), e con esse generalmente confusa. Solo in quest'ultimo decennio *V. striaticeps* è stata riconosciuta come buona specie (ZIBROWIUS, 1973b: 45) ed una ridescrizione recente, basata essenzialmente su esemplari circalitorali, è stata pubblicata da BIANCHI (1980b). Gli esemplari lagunari non presentano particolari differenze con quelli circalitorali: entrambi hanno dimensioni minori e calotta opercolare meno differenziata rispetto agli esemplari infralitorali, che possono raggiungere i 30 mm di lunghezza e presentano marcate costolature longitudinali della calotta (BIANCHI, 1979c). Benché i po-

polamenti algali superficiali di acque pulite sembrano costituire il suo ambiente d'elezione, *V. striaticeps* vive anche nei porti (es. porto di Genova, oss. pers. nel 1977).

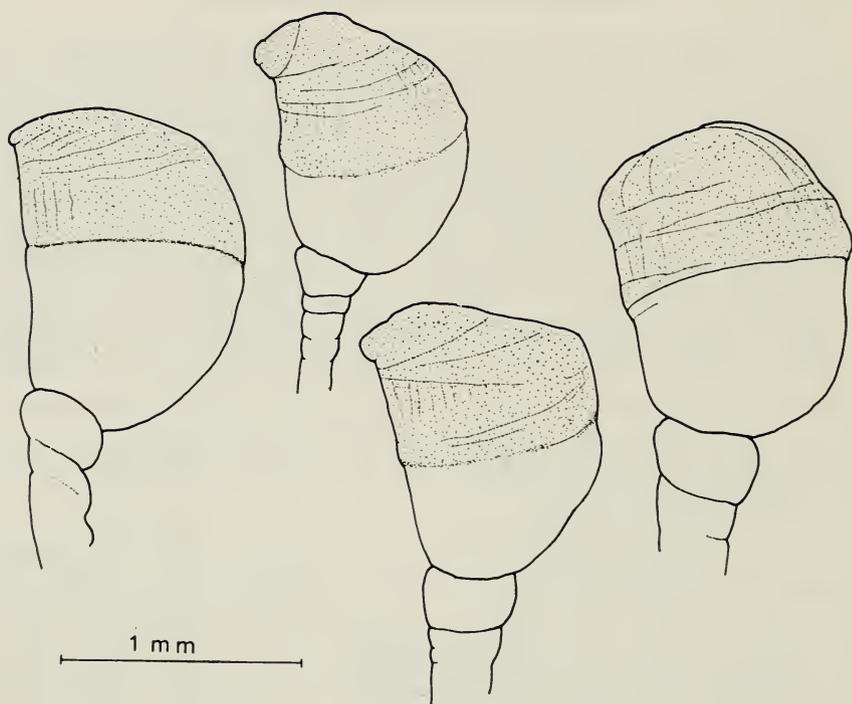


Fig. 4 - *Vermiliopsis striaticeps* (Gr.): opercoli.

### **Pomatoceros lamarckii** (Quatrefages 1865)

Qualche esemplare alle foci dei laghi Fusaro, Miseno, Lungo, Sabaudia, Caprolace e Fogliano, su pietre, mitili e balani. Animali di 10-12 mm con addome arancione, torace e branchie blu-verdi o azzurro-ardesia, oppure branchie talvolta porpora-scuro con strie brune. Placca generalmente piatta e liscia o talvolta con una piccola protuberanza eccentrica appena accennata (fig. 5); un solo esemplare con placca portante un'escrescenza tridentata. Tubo poco carenato, di sezione quasi rotonda.

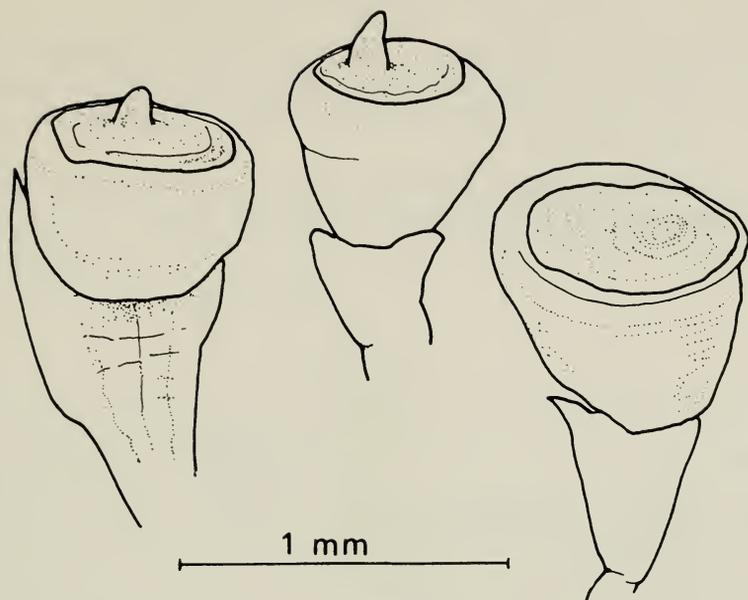


Fig. 5 - *Pomatoceros lamarckii* (Quatr.): opercoli.

### **Ficopomatus enigmaticus** (Fauvel 1923)

Assai diffuso ed abbondante nei laghi di Fondi, Patria, Lungo, Monaci, Fogliano e Sabaudia, in enormi ammassi di tubi su qualsiasi substrato duro, di dimensioni anche minime: balani, mitili, mattoni, legni, oggetti di plastica ecc.; piccoli esemplari con tubi gracili, fragili ed allungati, bianchi, su *Ulva* ed altre alghe. Esemplari vitali sono stati raccolti anche in acque praticamente dolci ( $S = 0.3\text{‰}$ ), alla periferia del lago di Fondi, dove convivevano con organismi francamente dulcicoli quali, ad esempio, il granchio *Potamon fluviatile* (Herbst) o i Gasteropodi *Lymnaea stagnalis* (L.), *Radix auricularia* (L.), *Stagnicola palustris* (Müll.), *Theodoxus fluviatilis* (L.), *Bythinia tentaculata* (Shepp.), *Physa acuta* (Drap.) ecc.; sui tubi era spesso epibionte l'Idroide *Cordylophora caspia* (Pallas) (MORRI, 1979). CARRADA (1963, 1973) segnalava la mercierella anche nel lago di Fusaro, in una stazione periferica con salinità intorno al  $3\text{‰}$  (attualmente però la zona ha subito profonde modificazioni antropiche e la specie non vi è più stata ritrovata). Gli animali misurano fino a 25-30 mm, in tubi lunghi oltre 50 mm, ma sono frequenti gli individui di piccole dimensioni. L'opercolo è abbastanza

variabile: normalmente porta una sola cerchia di spine, ma non mancano opercoli con 2 o 3 cerchie o, al contrario, del tutto privi di spine; l'opercolo è talvolta di piccole dimensioni rispetto alla taglia dell'animale (fig. 6). Colorazione bruno-verdastra, con addome spesso rosato e branchie e peduncolo gialli.

La popolazione di *F. enigmaticus* del lago di Patria è stata studiata in dettaglio da COGNETTI (1954) e da SACCHI (1964).

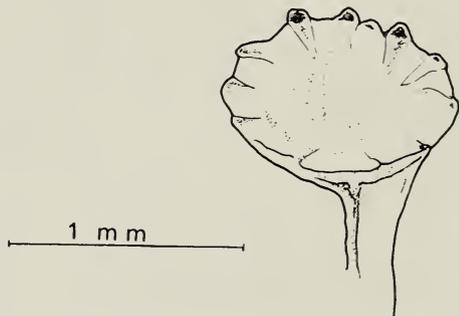


Fig. 6 - *Ficopomatus* (= *Mercierella*) *enigmaticus* (Fauv.): opercolo neoformato.

Fam. SPIROBIDAE Pillai 1970

### ***Pileolaria pseudomilitaris* (Thiriote-Quévèreux 1965)**

È abbondantissima nel lago di Caprolace, dove si insedia con densità di oltre 50 individui/cm<sup>2</sup> su ostriche, mitili e soprattutto su legni affondati; qualche esemplare anche alle foci del Fusaro, del Miseno e del Sabaudia, su balani, chitoni, mitili e tubi di Serpulidi. Molti esemplari incubanti; in alcuni l'opercolo primario permane al di sopra di quello incubatore, che possiede creste dentellate discretamente sviluppate. Tubi generalmente grandi (diametro esterno della spira attorno ai 2 mm). Animali con torace arancio-vermiglio screziato di rosso; addome e branchie giallo-pallido. Uova incubate arancio-vivo.

### ***Janua pagenstecheri* (Quatrefages 1865)**

Qualche esemplare su chitoni presso Torre Paola, foce del lago Sabaudia. Tubi con diametro della spira esterna anche superiore a 1.5 mm; presenti esemplari incubanti.

## *Janua pseudocorrugata* (Bush 1904)

Abbondante nel lago di Caprolace, frammista a *P. pseudomilitaris*; presente anche alla foce del Sabaudia. Molti esemplari incubanti, con camera d'incubazione a vari stadi di sviluppo.

Ringraziamenti - Questa ricerca è stata svolta durante un soggiorno di studio presso la Stazione Zoologica di Napoli, e desidero qui ringraziarne il Direttore e l'intero personale; un grazie particolare al prof. Giancarlo Carrada, che è stato prodigo di utilissime informazioni e consigli, ed al sig. Mario Di Genova, per la preziosa collaborazione nell'attività di campo.

### BIBLIOGRAFIA

- APOLLONI N., 1934 - Alcune ricerche biologiche sul lago di Fondi - *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, **10** (1): 199-210.
- BELLINI R., 1902 - I Molluschi del lago Fusaro e del Mar Morto nei Campi Flegrei - *Boll. Soc. Natur. Napoli*, **16**: 20-27.
- BIANCHI C.N., 1979a - Remarque sur la faune Serpulidienne de l'étang saumâtre d'Orbetello (Toscane, Italie) - *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **25/26**, (3): 121-122.
- BIANCHI C.N., 1979b - Serpuloidea (Annelida, Polychaeta) delle acque italiane: elenco delle specie e chiavi per la determinazione. *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, **82**, [1978]: 266-294.
- BIANCHI C.N., 1979c - Ecologia dei Serpuloidea (Annelida, Polychaeta) del piano infralitorale presso Portofino (Genova) - *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, **47**: 101-115.
- BIANCHI C.N., 1980a - Serpuloidea (Annelida, Polychaeta) di alcune lagune costiere pugliesi - *Mem. Biol. Marina e Oceanogr.*, suppl. **10**: 365-366.
- BIANCHI C.N., 1980b - Serpulidae (Annelida, Polychaeta) della scogliera artificiale di Varazze (Savona) - *Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, **121**, (1-2): 83-93.
- BIANCHI C.N., 1981 - Les espèces de Serpuloidea (Annélides Polychètes) des lagunes côtières italiennes - *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **27**, (4): 195-196.
- BRUNELLI G. e CANNICCI G., 1944 - Le caratteristiche biologiche del lago di Sabaudia - *Atti Acc. d'Italia Mem. Scienze Fis. Mat. e Nat.*, **14**: 661-731.
- CARRADA G.C., 1963 - I Briozoi del lago Fusaro (Napoli). Nota faunistica - *Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, **15**, (8): 1-9.
- CARRADA G.C., 1973 - Profilo ecologico di una laguna salmastra flegrea: il lago Fusaro - *Archo Oceanogr. Limnol.*, **18**, suppl.: 145-164.
- COGNETTI G., 1954 - Forme della *Mercierella enigmatica* Fauvel nella nuova stazione del lago di Patria - *Boll. Zool.*, **21**, (1): 41-44.
- FERRERO L., 1956 - Ricerche fisico-chimiche e biologiche sui laghi salmastri pontini in relazione alla produttività. I. Il lago di Fogliano. Ricerche quantitative sulla fauna bentonica - *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, n.s., **11**, (2): 187-224.
- FERRERO L., 1961 - Ricerche fisico-chimiche e biologiche sui laghi salmastri pontini in relazione alla produttività. II. Il lago di Paola (Sabaudia). Ricerche quantitative sulla fauna bentonica - *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, n.s., **16**, (2): 173-203.
- GRANDORI L., 1939 - Studi sul lago di Caprolace - *Boll. Lab. Zool. Agrar. Milano*, **9**: 151-215.

- GRÜBE A.E., 1862 - Mittheilungen über die Serpulen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Deckel - *Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Kult. Breslau*, **39**: 53-69.
- HOVE H.A. TEN e WEERDENBURG J.C.A., 1978 - A generic revision of the brackish-water Serpulid *Ficopomatus* Southern 1921 (Polychaeta: Serpulidae), including *Mercierella* Fauvel 1923, *Sphaeropomatus* Treadwell 1934, *Mercierellopsis* Rioja 1945 and *Neopomatus* Pillai 1960 - *Biol. Bull.*, **154**: 96-120.
- IROSO I., 1921 - Revisione dei Serpulidi e Sabellidi del Golfo di Napoli - *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, **3**: 47-91.
- LECCESE A. e SPEZIALE V., 1967 - I laghi Fusaro e Miseno e l'inquinamento delle loro acque - Jonica ed., Taranto: 1-84.
- MORRI C., 1979 - Contributo alla conoscenza degli Idrozoi lagunari italiani: Idropoli di alcuni laghi costieri mediotirrenici - *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, **82**, [1978]: 163-171.
- POLICE G., 1928 - Il lago di Fondi - *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, **4**, (6): 630-688.
- RUSO G.F. e FERRO R., 1980 - Le biocenosi bentoniche del lago Fusaro. I. Osservazioni faunistiche - *Boll. Soc. Natur. Napoli*, **89**: 1-13.
- SACCHI C.F., 1961 - L'évolution récente du milieu dans l'étang saumâtre dit « lago di Patria » (Naples) analysée par sa macrofaune invertébrée - *Vie et milieu*, **12**, (1): 37-65.
- SACCHI C.F., 1964 - Zoobenthos e necton del lago di Patria. In: « Ricerche ecologiche sul lago litoraneo di Patria (Napoli-Caserta) » - *Delpinoa*, **5** (n.s.), suppl.: 1-145.
- SOMMANI E., 1954 - Il lago Lungo. Caratteristiche idrobiologiche di un ambiente salmastro. Osservazioni generali e biologiche - *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, n.s., **9**, (1): 30-53.
- ZIBROWIUS H., 1971a - Les espèces méditerranéennes du genre *Hydroides* (Polychaeta Serpulidae). Remarques sur le prétendu polymorphisme de *Hydroides uncinata* - *Tethys*, **2**, (3): 691-745.
- ZIBROWIUS H., 1971b - Revision of *Metavermilina* Bush (Polychaeta Serpulidae) with description of three new species (from off Portugal, Gulf of Guinea and Western Indian Ocean) - *J. Fish. Res. Board. Canada*, **28**, (10): 1373-1383.
- ZIBROWIUS H., 1973a - Revision of some Serpulidae (Annelida Polychaeta) from abyssal depths in the Atlantic and Pacific, collected by the « Challenger » and « Prince of Monaco » expeditions - *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Zool.*, **24**, (9): 427-439.
- ZIBROWIUS H., 1973b - Serpulidae (Annelida, Polychaeta) des côtes ouest de l'Afrique et des archipels voisins - *Ann. Mus. R. Afr. Centr.*, ser. IN-8<sup>e</sup> (Sc. Zool.), **207**: 1-93.

#### RIASSUNTO

Otto specie di Serpuloidei (5 Serpulidae s. str. e 3 Spirorbidae) sono state raccolte in 10 laghi costieri del litorale tirrenico tra Roma e Napoli. Ne vengono esaminate l'ecologia e la distribuzione, con alcune note morfologiche e tassonomiche.

#### SUMMARY

SERPULOIDEA (ANNELIDA, POLYCHAETA) COLLECTED IN THE BRACKISH LAGOONS OF THE TYRRHENIAN COAST FROM ROME TO NAPLES (Italy).

Eight species of Serpuloidea (five Serpulidae s. str. and three Spirorbidae) were found in the following brackish lagoons along the Tyrrhenian coast (in brackets their

haline classification according to the Venice System): Fogliano (polyhaline), Monaci (meso-polyhaline), Caprolace (euhaline), Sabaudia (polyhaline), Fondi (oligohaline), Lungo (mesohaline), Patria (oligo-mesohaline), Fusaro (euhaline), Miseno (euhaline) and Lucrino (euhaline). The greatest number of species was found in Sabaudia and Fusaro lakes. *Ficopomatus* (= *Mercierella*) *enigmaticus* (Fauv.) was particularly abundant in oligo- to polyhaline lagoons, where generally is the only recorded species of Serpuloidea; in euhaline lagoons it is replaced by *Hydroides dianthus* (Verr.) and *H. elegans* (Hasw.), sometimes together with *Pileolaria pseudomilitaris* (Th.-Quiév.), *Vermiliopsis striaticeps* (Gr.) and *Janua pseudocorrugata* (Bush.). *J. pagenstecheri* (Quatr.) and *Pomatoceros lamarckii* (Quatr.) were found only near the sea-mouths. Morphological and taxonomical notes are also given.

---