

M.F. GRAVINA (\*), A. SOMASCHINI (\*)

CENSIMENTO DEI POLICHETI DEI MARI ITALIANI:  
CAPITELLIDAE GRUBE, 1862

**Riassunto** — Vengono censite le specie appartenenti alla famiglia Capitellidae GRUBE, 1862 (Annelida, Polychaeta) segnalate nelle acque italiane. In una scheda sinottica relativa ad ogni specie vengono inoltre elencate le eventuali sinonimie, la distribuzione geografica, l'ecologia ed i lavori più importanti sulla loro biologia. Viene infine riportata una chiave dicotomica delle specie segnalate.

**Abstract** — *Census of Polychaetes in Italy: Capitellidae Grube, 1862.* A census of Italian species of Polychaete belonging to the family Capitellidae GRUBE, is given. Taxonomical problems, ecological notes, geographical distribution, and some information about biology are also reported for each species.

**Key words** — Polychaetes, Capitellidae, Italian coasts, census.

INTRODUZIONE

Il presente lavoro si inserisce nel progetto di censimento delle specie di Policheti presenti nei mari italiani promosso dal Gruppo Polichetologico Italiano con lo scopo di focalizzare lo stato delle conoscenze sulla fauna d'Italia relativa a questo gruppo tassonomico.

Lo schema fondamentale a cui si fa riferimento è quello indicato da CASTELLI *et alii* (1987).

Nella prima parte del presente lavoro viene fornita una breve sintesi della storia della famiglia Capitellidae accompagnata da una rassegna dei lavori più recenti riguardanti la sistematica del gruppo. La seconda parte consiste invece in una serie di schede sinottiche relative alla morfologia, ecologia e biologia delle specie presenti nelle acque italiane, redatte sulla base dei risultati delle campagne di raccolta e di ricerca personali e su base bibliografica.

---

(\*) Dip. Biologia Animale e dell'Uomo - Università «La Sapienza» - 00185 Roma.

A) *Inquadramento generale della famiglia Capitellidae GRUBE, 1862*

I Capitellidi sono uno dei taxa di policheti da più tempo conosciuto (HARTMAN, 1947); la loro prima descrizione risale infatti al 1780 quando FABRICIUS nella sua «Fauna groenlandica» descrisse per la prima volta la specie *Capitella capitata* come *Lumbricus capitatus* attribuendola conseguentemente alla classe Oligochaeta. Solo dettagliati studi anatomici permisero in un secondo tempo di considerare i rappresentanti della famiglia come appartenenti alla classe Polychaeta (BENEDEN, 1857; GRUBE, 1863). Infatti, dopo quasi un secolo dalla prima descrizione, GRUBE (1862) descrisse per la prima volta la famiglia Capitellacea includendo in questa i tre generi allora noti: *Notomastus* SARS, 1851, *Capitella* BLAINVILLE, 1828, *Dasybranchus* GRUBE, 1850. Poco tempo dopo CARUS (1863) inserì nuovamente il genere *Capitella* nella classe Oligochaeta coniando per questo la nuova famiglia Halelminthea.

Nel 1887 EISIG nel suo volume sulla fauna del Golfo di Napoli riasunse dettagliatamente la storia della famiglia descrivendo i particolari anatomici dei diversi generi ed inserendo definitivamente il gruppo nella classe Polychaeta.

Nella «Faune de France» FAUVEL (1927) fornì una descrizione dei generi e delle specie allora conosciute per i mari francesi (Mediterraneo incluso). HARTMAN nel 1947 dedicò una parte del suo compendio «Polychaetous Annelids» alla famiglia Capitellidae, revisionando i generi e le specie fino ad allora conosciuti. È questo un lavoro molto ampio e praticamente completo, trattando sia della morfologia esterna e dei diversi caratteri diagnostici, che della biologia delle specie, del loro sviluppo larvale, dell'ecologia nonché delle affinità filogenetiche della famiglia.

Lavori più recenti sono quello di FAUCHALD (1977), che riporta le descrizioni e le chiavi per l'identificazione degli ordini, delle famiglie e dei generi dei Policheti attualmente noti e quello relativo alla fauna del Sud Africa di DAY (1967). Una rappresentazione schematica dei diversi generi di Capitellidae fino ad ora descritti viene infine fornita nel lavoro di AMARAL (1980).

Dei quaranta generi conosciuti — a quelli citati da FAUCHALD (1977) vanno aggiunte le recenti descrizioni di *Amastigos*, *Dodecaseta*, *Nonatus* e *Baldia* effettuate rispettivamente da PILTZ (1977), MC CAMMON e STULL (1978), AMARAL (1980) e GARWOOD e BAMBER (1988) — tredici sono stati finora segnalati per le acque italiane.

I Policheti della famiglia Capitellidae presentano corpo allungato e cilindrico molto simile per morfologia esterna a quello degli oligo-

cheti. I parapodi, poco evidenti, sono comunque biramosi, presentando una porzione dorsale, il notopodio, ed una ventrale, il neuropodio. Il prostomio conico, privo di appendici, è munito di un faringe saccoforme estroflettibile e può essere o meno provvisto di macchie oculari. Nella porzione posteriore del prostomio possono essere presenti due fossette cigliate portanti un paio di organi nucali estroflettibili, omologhi per origine agli organi laterali presenti nei segmenti successivi tra noto e neuropodio.

Il corpo è diviso in due regioni una toracica ed una addominale tra loro distinguibili per il diverso tipo e disposizione delle setole: nella regione toracica i parapodi biramosi sono ridotti a due fasci di setole mentre nell'addome le setole, generalmente uncini a lungo manubrio, sono portati da tori uncinigeri.

Il torace è costituito da un numero definito di segmenti dei quali il primo, il peristomio, può essere o meno provvisto di setole. L'addome è caratterizzato da un numero variabile di segmenti che possono portare le branchie a uno o più filamenti.

I pori genitali posti generalmente negli ultimi segmenti del torace possono essere provvisti di sete genitali specializzate. Caratteri diagnostici fondamentali per l'identificazione dei generi sono il numero di segmenti toracici, la struttura e la disposizione delle setole capillari, degli uncini e delle setole modificate, nonché quella delle setole genitali. A livello specifico è di importanza diagnostica l'eventuale presenza di branchie e la loro disposizione e forma ed altri caratteri quali la forma del prostomio e la presenza di occhi.

#### B) *Elenco delle specie segnalate nei mari italiani*

Le specie segnalate per i mari italiani risultano essere le seguenti; quelle contrassegnate con «?» vengono ritenute di dubbia presenza:

- 1) *Capitella capitata* (FABRICIUS, 1780)
- 2) ? *Capitella giardi* (MESNIL, 1897)
- 3) *Capitomastus minimus* (LANGERHANS, 1880)
- 4) *Dasybranchus caducus* (GRUBE, 1846)
- 5) *Dasybranchus gajolae* EISIG, 1887
- 6) *Heteromastus filiformis* (CLAPAREDE, 1864)
- 7) *Leiocapitella dollfusi* (FAUVEL, 1936)
- 8) *Leiochrides* sp.
- 9) *Mastobranchnus trinchessii* EISIG, 1887

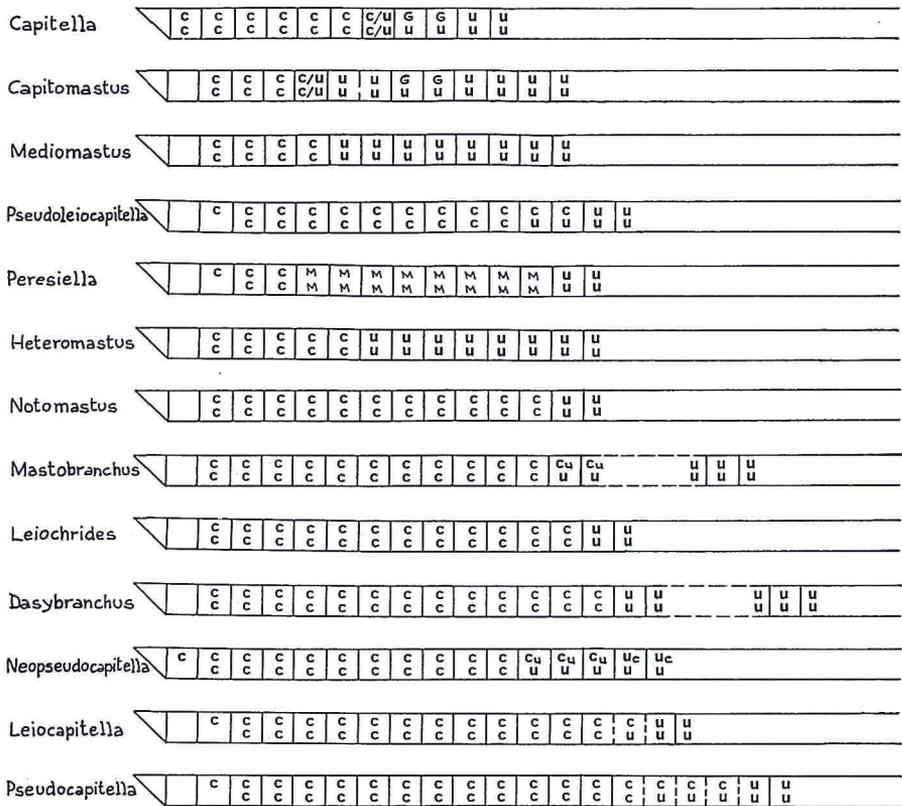


Fig. 1 - Rappresentazione schematica dei generi della famiglia Capitellidae segnalati per i mari italiani.

LEGENDA:

C = sete capillari

U = uncini

C/U = sete capillari o uncini

Cu = sete capillari più numerose degli uncini

Uc = uncini più numerosi delle sete capillari

G = sete genitali

M = sete modificate con struttura intermedia tra quella delle sete capillari e degli uncini (pseudouncini)

∴ = limite alternativo tra il torace e l'addome

| = confine tra torace e addome.

- 10) *Mediomastus capensis* DAY, 1961
- 11) *Mediomastus fragilis* RASMUSSEN, 1973
- 12) *Neopseudocapitella brasiliensis* RULLIER e AMOUREUX, 1979
- 13) *Notomastus aberans* DAY, 1957
- 14) ? *Notomastus formianus* EISIG, 1887
- 15) *Notomastus latericeus* SARS, 1851

- 16) *Notomastus lineatus* CLAPAREDE, 1868
- 17) ? *Notomastus profundus* EISIG, 1887
- 18) *Peresiella clymenoides* HARMELIN, 1968
- 19) *Pseudocapitella incerta* FAUVEL, 1913
- 20) *Pseudoleiocapitella fauveli* HARMELIN, 1964

C) Scheda relativa ad ogni specie

1) *Capitella capitata* (FABRICIUS, 1780)

— D.I.: FAUVEL, 1927

— S.E.: AA.VV., 1978; ARDIZZONE e RIGGIO, 1981; BONVICINI PAGLIAI e COGNETTI, 1982; BRAMBATI *et al.*, 1980; CANTONE e PILATO, 1980: CANTONE *et al.*, 1981; CARRADA, 1987; CECCHERELLI *et al.*, 1985; COGNETTI e TALIERCIO, 1969; COGNETTI *et al.*, 1975; COLOMBO *et al.*, 1977; CURINI GALLETTI *et al.*, 1985; DRAGO e ALBERTELLI, 1976; 1978; FAUVEL, 1927; 1938; GAMBÌ e GIANGRANDE, 1986; GAMULIN-BRIDA, 1974; GIANGRANDE e GAMBÌ, 1986; GIANGRANDE *et al.*, 1983-84; GRAVINA, 1985; GRAVINA e GIANGRANDE, 1983-84; GRAVINA *et al.*, 1989; LAUBIER, 1962; KATZMANN, 1972a; 1972b; OREL *et al.*, 1980; PANCERI, 1875; PARISI *et al.*, 1985; PERDICARO *et al.*, 1980; POZAR-DOMAC, 1978; ROSSI *et al.*, 1970; RULLIER e AMOREUX, 1968-69; SOMASCHINI, 1988; ZAVODNIK *et al.*, 1985.

— Note: la specie è stata originariamente attribuita al genere *Lumbricus* da FABRICIUS (1780) mentre CLAPAREDE (1861) l'ha inclusa nel genere *Capitella*. Quest'ultimo è a tutt'oggi oggetto di dispute tassonomiche poiché i caratteri che ne permettono la distinzione da *Branchiocapitella* FAUVEL, 1932 e *Pulliella* FAUVEL, 1929 sono la presenza delle branchie e la disposizione delle spine genitali evidenziabili esclusivamente negli individui maturi (WARREN, 1976). Inoltre la disposizione dei diversi tipi di setole nella regione toracica di *C. capitata* è soggetta a modificazioni in rapporto all'età dell'individuo, rendendo in molti casi difficile l'identificazione.

A questo genere HARTMAN (1947) attribuisce tre specie: *C. capitata* (FABRICIUS, 1780), *C. ovincola* HARTMAN, 1947 e *C. dizonata* JOHNSON, 1901 che è ritenuta di dubbia validità sistematica. AMARAL (1980), non considerando valida quest'ultima, riconosce a livello mondiale tre specie: *C. perarmata* (GRAVIER, 1911), *C. aberranta* HARTMAN e FAUCHALD, 1971 e *C. capitata* (FABRICIUS, 1780), nella quale include a livello di sottospecie: *C. ovincola* HARTMAN, 1947, *C. floridana* (HARTMAN, 1959), *C. tripartita* HARTMAN, 1961 e *C. capitata europea* WU,

1964, sottospecie descritta per le popolazioni del Mediterraneo e dell'Europa occidentale.

WARREN (1976) nella sua revisione del genere *Capitella*, erigendo alcune delle suddette sottospecie a rango superiore, considera attualmente esistenti otto specie: *C. ovincola* HARTMAN, 1947; *C. perarmata* (GRAVIER, 1911); *C. tripartita* HARTMAN, 1961; *C. aberranta* HARTMAN e FAUCHALD, 1971; *C. hermaphrodita* BOLETZKY e DOHLE, 1967; *C. giardi* (MESNIL, 1897); *C. capitata* (FABRICIUS, 1780) e *C. jonesi* (HARTMAN, 1959). Della specie *C. capitata*, l'autrice riconosce due sole sottospecie: *C. capitata capitata*, a cui si riferiscono le descrizioni di EISIG (1887), di HARTMAN (1947) e numerose altre sottospecie tra le quali la sottospecie *europaea*, e *C. capitata floridana* (HARTMAN, 1959) che vive nelle masse di uova dei calamari.

In sintesi, rifacendosi al lavoro di WARREN (1976), nel Mediterraneo e quindi lungo le coste italiane, si ritiene essere presente la sottospecie *C. capitata capitata*.

Per quanto riguarda la biologia di questa specie i lavori in proposito sono estremamente numerosi; ci limiteremo quindi a citare quelli più recenti ed esaustivi. Relativamente al ruolo che *C. capitata* svolge come indicatrice di inquinamento ed all'esistenza di specie gemelle si può fare riferimento ai lavori di COGNETTI, 1972; 1974; GRASSLE, 1984; GRASSLE e GRASSLE, 1974; 1976; GRASSLE *et al.*, 1987; GRAY, 1979; ECKELBARGER e GRASSLE, 1987a; 1987b.

— D. geo.: cosmopolita. It.: A - B - C - D - E - F - G - H

— Ecol.: specie ad ampia valenza ecologica, può essere reperita su diversi tipi di substrato; particolarmente abbondante in ambienti arricchiti di sostanza organica. 0-900 m.

## 2) *Capitella giardi* (MESNIL, 1897)

— D.I.: FAUVEL, 1927

— S.E.: ARDIZZONE e RIGGIO, 1981 (?)

— Note: Descritta per la prima volta come *Capitellides giardi* per il canale della Manica (MESNIL, 1897), i ritrovamenti di questa specie risultano piuttosto rari.

Il genere *Capitellides* viene mantenuto da AMARAL (1980) mentre WARREN (1976) lo mette in sinonimia con *Capitella*.

In effetti *C. giardi* risulta particolarmente simile alla sottospecie *C. capitata capitata* dalla quale differisce esclusivamente per la presenza di setole genitali modificate all'8-9 setigero. Queste infatti mentre nella prima sono presenti in entrambi i sessi, nella seconda

sono esclusivamente presenti nei maschi maturi. In base a tale carattere *C. giardi* risulta intermedia tra *C. capitata capitata* e *Capitomastus minimus* dalla quale differisce per l'assenza di dimorfismo sessuale (FAUVEL, 1927; MESNIL, 1897).

La presenza di questa specie nelle acque italiane è da ritenersi dubbia poiché l'unica segnalazione fatta non è stata suffragata da ritrovamenti più recenti. È probabile che detto ritrovamento si riferisca alla specie *C. capitata*, più volte segnalata nella zona.

Informazioni su alcuni aspetti della biologia di questa specie si trovano in GRASSLE *et al.*, 1987; ECKELBARGER e GRASSLE, 1987.

— D. geo.: Mediterraneo; Atlantico. It.: D ?

### 3) *Capitomastus minimus* (LANGERHANS, 1880)

— D.I.: FAUVEL, 1927

— D.: EISIG, 1887

— S.E.: AA.VV., 1978; BONVICINI PAGLIAI e COGNETTI, 1982; DRAGO e ALBERTELLI, 1976; EISIG, 1887; FAUVEL, 1927; GIANGRANDE e GAMBI, 1986; LARDICCI *et al.*, 1985; FARINA *et al.*, 1985; CASTELLI e LARDICCI, 1985; GIANGRANDE, 1985

— Note: LANGERHANS (1880) per primo descrive questa specie attribuendola al genere *Capitella*, poiché come quest'ultimo presenta dimorfismo sessuale: i maschi hanno setole capillari fino al quarto setigero mentre nelle femmine questo tipo di setole termina al terzo setigero.

THOMASSIN (1970) descrive la sottospecie *Capitomastus minimus tulearensis* per le coste del Madagascar come vicariante della forma europea dalla quale si distingue per la presenza di sete aciculari al notopodio del primo setigero.

— D. geo.: Oc. Indiano Sud-occidentale, Atlantico, Mediterraneo. It.: A - B - D

— D. eco.: S.F.B.C.; prati a *Cymodocea*; *Posidonia*; S.G.C.F.; Coralligeno; ambiente lagunare; fango. 1-40 m.

### 4) *Dasybranchus caducus* (GRUBE, 1846)

— D.O.: come *Dasymallus caducus* GRUBE, 1846

— D.I.: EISIG, 1887; FAUVEL, 1927

— S.E.: ALBERTELLI *et al.*, 1981; BELLAN, 1959; CANTONE e FASSARI, 1982; EISIG, 1887; FAUVEL, 1927; 1938; 1940; GRAVINA *et al.*, 1989; GRUBE, 1861; KATZMANN, 1972b; PANCERI, 1875; RULLIER e AMOREUX, 1968-69; POZAR-DOMAC, 1978.

— Note: uno studio al microscopio elettronico sulla morfologia degli uncini è stato effettuato da THOMASSIN e PICARD (1972). Dall'esame delle segnalazioni ecologiche delle due specie congeneriche *D. caducus* e *D. gajolae* emerge l'ampia valenza ecologica di entrambe e la notevole sovrapposibilità di nicchia. È probabile tuttavia che ciò dipenda dalla loro somiglianza morfologica e quindi dalla difficoltosa distinzione che ne consegue piuttosto che dalla loro scarsa divergenza ecologica.

— D. geo.: specie ad ampia distribuzione: Mediterraneo, Atlantico (coste africane), Oceano Indiano, Mar Rosso, Pacifico (Australia, Giappone e isole Marshall). It.: A - B - D - E - H

— Ecol.: nella sabbia, sabbia fangosa, nel fango batiale ed abissale; tra le fessure della roccia (?); su substrati artificiali (?). 6-350m

### 5) *Dasybranchus gajolae* EISIG, 1887

— D.O.: EISIG, 1887

— D.I.: EISIG, 1887; FAUVEL, 1927

— S.E.: AMOUREUX, 1971; BELLAN, 1973; BRAMBATI *et al.*, 1980; CANTONE *et al.*, 1979; CANTONE e FASSARI, 1980; 1982; EISIG, 1887; FAUVEL, 1927; GRAVINA e SOMASCHINI, dati inediti; KATZMANN, 1972b; POZARDOMAC, 1978.

— Note: Questa specie assomiglia a *Dasybranchus bipartitus* (SCHMARD, 1861) descritta per l'Africa meridionale. Recentemente però un esame della struttura degli uncini al microscopio elettronico ha permesso di evidenziare le differenze morfologiche esistenti tra le due specie (numero e disposizione dei dentelli sull'apice dell'uncino) (THOMASSIN e PICARD, 1972). Si ritengono di conseguenza valide entrambe le specie delle quali solo *D. gajolae* è stata segnalata per il Mediterraneo.

Per altri dettagli si rimanda a quanto detto per la specie congenerica *D. caducus*.

— D. geo.: Mediterraneo; Atlantico centro-occidentale, Mar Nero, Mar Rosso. It.: A - C - D - E - F - H

— Ecol.: Coralligeno; fango (?); tra le colonie di *Phyllochaetopterus socialis*; nei prati di *Caulerpa* (?). 0-18 m.

### 6) *Heteromastus filiformis* (CLAPAREDE, 1864)

— D.O.: come *Capitella filiformis* CLAPAREDE, 1864; come *Heteromastus filiformis* EISIG, 1887

— D.I.: CLAPAREDE, 1864; EISIG, 1887; FAUVEL, 1927.

— S.E.: AA.VV., 1978; ALBERTELLI *et al.*, 1980; AMBROGI *et al.*, 1983; AMORE *et al.*, 1982; ARDIZZONE e RIGGIO, 1981; BEDULLI e PERETTI, 1979; BONVICINI PAGLIAI e COGNETTI, 1982; BRAMBATI *et al.*, 1980; CANTONE e PILATO, 1980; CECCHERELLI *et al.*, 1985; COGNETTI VARRIALE e ZUNARELLI VANDINI, 1978; 1979; CURINI GALLETTI *et al.*, 1985; FAUVEL, 1927; GAMBÌ e GIANGRANDE, 1985; GAMBÌ *et al.*, 1983-84; GIANGRANDE e GAMBÌ, 1982; GIANGRANDE *et al.*, 1983-84; GRAVINA e GIANGRANDE, 1983-84; GRAVINA *et al.*, 1989; GRAVINA e SOMASCHINI, dati inediti; PANCERI, 1875; ZUNARELLI VANNINI e COGNETTI VARRIALE, 1981; CASTELLI e LARDICCI, 1985; CARRADA, 1987; CASTELLI *et al.*, 1982; PARISI *et al.*, 1985.

— Note: particolarmente problematica risulta la corrispondenza tra *Capitella filiformis* CLAPAREDE, 1864 ed *Heteromastus filiformis* descritto da EISIG (1887) per il Golfo di Napoli. Sia l'olotipo che gli esemplari studiati da EISIG (1887) sono andati perduti. Mentre la prima specie ha dodici segmenti toracici dei quali quattro forniti di sete capillari, la seconda è stata descritta con i primi cinque setigeri toracici muniti di sete capillari. La questione è stata ampiamente discussa da HUTCHINGS e RAINER (1981) che hanno descritto un neotipo di *Capitella filiformis*, come specie tipo del genere *Heteromastus*, che presenta sete capillari sui primi cinque setigeri toracici e uncini ai seguenti. Dal materiale esaminato gli autori non hanno evidenziato una variazione nel numero di segmenti portanti setole capillari in rapporto all'età degli individui. Tale variazione è stata invece riscontrata nel materiale esaminato da FREDETTE (1981). Gli stadi giovanili presenterebbero secondo questo autore tre setigeri a sete capillari. Con la crescita i setigeri 4-5 risulterebbero dapprima forniti di soli uncini, poi di sete capillari ed uncini ed infine di sole setole capillari. Alcuni aspetti della biologia della specie sono riportati da SHAFFER, 1983.

— D. geo.: cosmopolita. It.: A - B - C - D - E - F - G - H

— Ecol.: ad ampia ripartizione ecologica. Secondo GRAY (1979) questa specie è indicatrice di ambienti arricchiti in sostanza organica. 0-90 m.

#### 7) *Leiocapitella dollfusi* (FAUVEL, 1936)

S.E.: ALBERTELLI *et al.*, 1981; AMOUREUX, 1970; GAMBÌ e GIANGRANDE, 1985; GAMBÌ *et al.*, 1983-84; RULLIER e AMOUREUX, 1968-69.

— Note: Descritta come *Mastobranthus dollfusi* da FAUVEL (1936), secondo GALLARDO (1968) numerosi caratteri non concordano con la descrizione fatta per il genere *Mastobranthus* da EISIG (1887). Que-

sta specie è infatti sprovvista dei caratteristici fasci misti di setole (capillari ed uncini) al notopodio dei segmenti addominali.

Altri caratteri invece permettono di includere questa specie nel genere *Leiocapitella* HARTMAN, 1947: *L. dollfusi* possiede infatti tredici segmenti toracici a sete capillari, oltre il primo segmento, acheto, ed un segmento di transizione tra torace ed addome con sete capillari al notopodio ed uncini al neuropodio. Allo stesso tempo però, come è stato notato da EWING (1984), le branchie palmate caratteristiche di *M. dollfusi* non sono annoverate in *Leiocapitella* genere che, unitamente a *Pseudocapitella* e *Leiochrus*, viene ritenuto da HARTMAN (1947) abranchiato. Per questo motivo EWING (1984) considera questa specie «incertae sedis» anche se nel presente lavoro si preferisce inserirla nel genere *Leiocapitella*.

— D. geo.: Mediterraneo. It.: A - D - E.

— D. eco.: fondi fangosi. 20-230 m.

#### 8) *Leiochrides* sp.

— S.E.: GRAVINA e SOMASCHINI (dati inediti); LANERA *et al.*, in stampa; come Capitellidae gen. sp. 2: SOMASCHINI, 1988.

— Note: Lungo i litorali laziali e pugliesi in biotopi algali fotofili e sciafili sono stati raccolti tra 0 e 20 m alcuni esemplari provvisti di 13 segmenti toracici dei quali 12 portanti sete capillari sia al notopodio che al neuropodio, appartenenti al genere *Leiochrides*.

La presenza di questo genere nel Mediterraneo è stata segnalata solamente una volta da HARMELIN (1964). Ma in entrambi i casi è risultato piuttosto difficoltoso poter risalire alla specie poiché gli esemplari trovati non presentano traccia di branchie, descritte come retrattili da AUGENER (1914).

In particolare poi la specie descritta per le acque limitrofe al bacino mediterraneo, *L. africanus* AUGENER (1918), risulta secondo DAY (1967) provvista di branchie retrattili a doppio filamento, mentre secondo THOMASSIN (1970) queste sono costituite da un'escrescenza dorsale dei tori uncinigeri addominali, simili per struttura a quelle di *N. latericeus*.

Ulteriori ricerche sono tuttora in corso per definire la specie a cui appartengono tali esemplari.

#### 9) *Mastobranchnus trinchessii* EISIG, 1887

— D.O.: EISIG, 1887

— D.I.: EISIG, 1887; FAUVEL, 1927

— S.E.: BRAMBATI *et al.*, 1980; CASTELLI e LARDICCI, 1985; EISIG, 1887;

FARINA *et al.*, 1985; FAUVEL, 1927; GRAVINA e SOMASCHINI, dati inediti.  
 — Note: Una recente revisione del genere *Mastobranchus* è stata fatta da EWING (1984).

Il range granulometrico nell'ambito del quale questa specie è stata segnalata viene descritto da THOMASSIN (1970).

— D. geo.: Mediterraneo; Oceano Indiano (Madagascar). It.: B - C - D - F

— Ecol.: S.G.C.F.; prati di *Cymodocea*. 2-12 m.

#### 10) *Mediomastus capensis* DAY, 1961

— D.I.: GRAVINA e SOMASCHINI, 1988

— S.E.: GAMBI e GIANGRANDE, 1985; GIANGRANDE e GAMBI, 1986; GRAVINA *et al.*, 1989; GRAVINA e SOMASCHINI, dati inediti; SOMASCHINI, 1988.

— Note: Informazioni sulla distribuzione geografica ed ecologica e sulla distinzione tra le specie congeneriche segnalate nel Mediterraneo vengono riportate da GRAVINA e SOMASCHINI, 1988.

— D. geo.: Oceano Atlantico, Oceano Indiano, Mediterraneo, Oceano Pacifico. It.: B - D - F

— Ecol.: Alghe Fotofile, prati di *Cymodocea*, substrati artificiali; fondi fangosi 0-16 m.

#### 11) *Mediomastus fragilis* RASMUSSEN, 1973

— D.I.: GRAVINA e SOMASCHINI, 1988

— S.E.: CARRADA, 1987; GRAVINA e SOMASCHINI, 1988.

— Note: Questa specie è stata verosimilmente oggetto di identificazioni errate a causa delle sue piccole dimensioni, venendo confusa con *Heteromastus filiformis* (GRAVINA e SOMASCHINI, 1988). GRAVINA e SOMASCHINI (1988) segnalano il primo ritrovamento di *Mediomastus fragilis* lungo le acque italiane, fornendo informazioni sulla distribuzione geografica ed ecologica. DAUVIN e GENTIL (1980) sottolineano un forte incremento numerico della specie in ambienti altamente stressati, definendola conseguentemente specie opportunistica.

— D. geo.: Atlantico settentrionale; Mediterraneo. It.: B - C

— Ecol.: SFBC; sabbie fangose; su fondi sassosi; praterie di fanerogame; ambiente lagunare. 0-15 m.

#### 12) *Neopseudocapitella brasiliensis* RULLIER e AMOUREUX, 1979

— S.E.: ZAVODNIK *et al.*, 1985; AMOUREUX, 1983

— Note: Questa specie è stata recentemente segnalata per la prima volta in Mediterraneo nel porto di Rovigno d'Istria (ZAVODNIK *et al.*,

1985). Al momento non si hanno informazioni certe sulla sua ecologia e distribuzione batimetrica.

— D. geo.: Atlantico occidentale, Mediterraneo, Mar Rosso. It.: H.

— Ecol.: ambiente portuale (?). 5-68 m (?).

### 13) *Notomastus aberans* DAY, 1957

— S.E.: ALBERTELI *et al.*, 1980; 1981; BEDULLI *et al.*, 1986; GAMBÌ e GIANGRANDE, 1985; 1986; GAMBÌ *et al.*, 1983-84; SOMASCHINI e GRAVINA, dati inediti.

— Note: In una revisione parziale del genere *Notomastus* EWING (1982) pone in sinonimia con questo i generi *Rashgua* WESENBERGLUND, 1949 e *Paraleiocapitella* THOMASSIN, 1970. Nel caso della prima sinonimia pone in rilievo l'ampia variabilità con cui le notosete addominali si presentano nelle diverse specie di *Notomastus*. Nel caso della seconda, sottolinea invece la possibilità di un cambiamento della disposizione di uncini e sete capillari neuropodiali durante lo sviluppo ontogenetico dei singoli individui: gli uncini rinvenibili nei neuropodi toracici durante gli stadi giovanili verrebbero progressivamente sostituiti dalle sete capillari tipiche dello stadio adulto.

HARMELIN (1968) sottolinea l'estrema affinità di questa specie con *Notomastus variegatus* BERKELEY e BERKELEY, 1950 anch'essa sprovvista di setole al neuropodio del primo setigero. Il range di granulometria del sedimento in cui è stata ritrovata questa specie viene descritto da THOMASSIN (1970).

Secondo HARMELIN (1969) la distribuzione geografica di *N. aberans* induce a pensare ad una possibile immigrazione nel Mediterraneo attraverso il Canale di Suez. Essa avrebbe così colonizzato in prima istanza le praterie di *Halophila stipulacea* del Mediterraneo orientale per poi arrivare in quello occidentale.

— D. geo.: Oceano Atlantico sudorientale; Oceano Indiano occidentale; Mediterraneo. It.: A - B - D - F

— Ecol.: SFBC; sabbie grossolane; sabbia mista a fango; fango; prati di *Halophila stipulacea*. 6-50 m.

### 14) *Notomastus formianus* EISIG, 1887

— D.O.: EISIG, 1887

— D.I.: EISIG, 1887

— D.: FAUVEL, 1927

— S.E.: FAUVEL, 1927; EISIG, 1887

— Note: La descrizione originale della specie si basa esclusivamen-

te su frammenti di individui giovani (EISIG, 1887) e viene quindi ritenuta da HARMELIN (1968) di dubbia validità. Lo stesso HARMELIN (1968) ridescrive nuovamente la specie su esemplari pur sempre incompleti campionati nella baia di Bandol (Francia).

L'unica segnalazione di questa specie lungo le coste italiane è quella di EISIG per il golfo di Napoli, ripresa successivamente da FAUVEL (1927).

- D. geo.: Mediterraneo. It.: D
- Ecol.: sabbie fangose. 6-30 m.

15) *Notomastus latericeus* Sars, 1851

— D.I.: FAUVEL, 1927

— S.E.: AA.VV., 1978; ALBERTELLI *et al.*, 1978; 1980; 1981; AMOUREUX, 1970; 1971; ARDIZZONE *et al.*, 1977; ARDIZZONE e RIGGIO, 1981; BEDULLI *et al.*, 1986; BELLAN, 1959; 1973; BONVICINI PAGLIAI e COGNETTI, 1982; BRAMBATI *et al.*, 1980; CANTONE *et al.*, 1979; CANTONE e FASSARI, 1980; 1982; CINELLI *et al.*, 1977; COGNETTI VARRIALE e ZUNARELLI VANDINI, 1978; 1979; DEL PIERO *et al.*, 1983-84; DRAGO e ALBERTELLI, 1976-78; DRAGO *et al.*, 1978; FAUVEL, 1940; GAMBÌ e GIANGRANDE, 1985; GAMBÌ *et al.*, 1983-84; GRAEFFE, 1905; GRAVINA, 1986; GRAVINA e SOMASCHINI, dati inediti; KATZMANN, 1972b; 1973a; 1973b; RULLIER e AMOUREUX, 1968-69; ZURLINI e BEDULLI, 1983; LARDICCI *et al.*, 1985; PANCERI, 1875; POZAR-DOMAC, 1978; RELINI *et al.*, 1986; VATOVA, 1979; ZAVODNIK *et al.*, 1985; ZUNARELLI VANDINI e COGNETTI VARRIALE, 1981; BEDULLI *et al.*, 1986; GIANGRANDE, 1985; SOMASCHINI, 1988; come *Notomastus latericeus profundus* GAMBÌ e GIANGRANDE, 1982; 1986.

— Note: Per quanto riguarda la descrizione del genere si rimanda alla discussione su *N. aberans*.

HARTMAN (1947), rifacendosi al lavoro di EISIG (1887), distingue all'interno del genere *Notomastus* due sottogeneri sulla base della distribuzione dei pori nefridiali e della struttura degli uncini addominali. Il sottogenere *Notomastus*, EISIG ha come specie tipo *N. latericeus*, mentre il sottogenere *Clistomastus* EISIG è stato descritto sulla specie *N. lineatus*, CLAPAREDE. THOMASSIN (1970) non considera validi i caratteri diagnostici che permettono la distinzione tra *N. latericeus* ed *N. profundus* che vengono dall'autore messi in sinonimia. La forma delle branchie, il grado di annullazione dei metameri e la quadrettatura della pelle sono strettamente dipendenti dallo stato di contrazione dell'animale e non possono conseguentemente essere utilizzati nella diagnosi di due specie distinte (THOMASSIN, 1970).

L'estrema somiglianza morfologica tra *N. latericeus* ed *N. profundus* è stata successivamente rilevata da GAMBÌ e GIANGRANDE (1982; 1986).

Informazioni su alcuni aspetti della biologia della specie vengono riportati da GUERIN e MASSÉ, 1974; WILSON, 1933.

— D. geo.: Antartico; Oceano Atlantico; Mediterraneo; Oceano Indiano. It.: A - B - C - D - E - F - G - H

— Ecol.: specie ad ampia distribuzione.

16) *Notomastus lineatus* CLAPAREDE, 1868

— D.O.: CLAPAREDE, 1868

— D.I.: EISIG, 1887; CLAPAREDE, 1868; FAUVEL, 1927

— S.E.: CLAPAREDE, 1868; DRAGO *et al.*, 1978; EISIG, 1887; FAUVEL, 1927; GRAVINA, 1986; PANCERI, 1875.

— Note: per la discussione sul genere si rimanda alle note sulle due specie precedenti. HARTMAN (1947) rifacendosi al lavoro di EISIG (1887) la considera come specie tipo del sottogenere *Clistomastus*.

— D. geo.: Pacifico nordorientale, Mediterraneo. It.: A - B - D

— Ecol.: SGCF; DC; VTC. 0-200 m

17) *Notomastus profundus* EISIG, 1887

— D.O.: EISIG, 1887

— D.I.: EISIG, 1887; FAUVEL, 1927

— S.E.: FAUVEL, 1927; BELLAN, 1959; EISIG, 1887; KATZMANN, 1972b; KATZMAN, 1973a; 1973b; OREL *et al.*, 1980; PANCERI, 1875; POZAR-DOMAC, 1978 come *N. latericeus-profundus*; GAMBÌ e GIANGRANDE, 1982; 1986.

— Note: per la sinonimia proposta con *N. latericeus* si rimanda alle note su quest'ultima specie.

— D. geo.: Oceano Indiano occidentale; Mediterraneo. It.: B - D - G - H

— Ecol.: sabbia mista a fango; fondi fangosi. 15-80 m.

18) *Peresiella clymenoides* HARMELIN, 1968

— S.E.: LANERA e GAMBÌ, in stampa; SOMASCHINI e GRAVINA, dati inediti.

— Note: È distinguibile dalle altre specie di Capitellidae per la presenza di una placca dorsale presente tra prostomio e peristomio; tale caratteristica la rende apparentemente simile alle specie della famiglia Maldanidae. Va considerato però che la presenza della placca può non essere evidente negli stadi giovanili che possono comunque

essere identificati sulla base degli pseudouncini (SOMASCHINI, osservazioni personali).

HARMELIN (1968) prende in considerazione la possibilità di un'eventuale modificazione ontogenetica delle setole dei segmenti toracici. Dalle sete capillari limbate dei primi tre setigeri toracici si originerebbero per usura gli pseudouncini presenti dal quarto all'undicesimo setigero toracico.

Una revisione mondiale del genere *Peresiella* completa di una chiave dicotomica è stata fatta da EWING (1984).

THOMASSIN (1970) indica il range di granulometria nell'ambito del quale è stata segnalata questa specie.

— D. geo.: Mediterraneo. It.: B - D

— D. eco.: prati di fanerogame (*Halophila* e *Cymodocea*); SFBC. 5-36 m.

#### 19) *Pseudocapitella incerta* FAUVEL, 1913

— D.O.: FAUVEL, 1913

— D.I.: FAUVEL, 1913; 1927

— S.E.: AMOUREUX, 1970; BELLAN, 1965

— Note: L'esemplare identificato da AMOUREUX (1970) proveniente dal Golfo di Taranto differisce per alcune caratteristiche dalla descrizione originale di FAUVEL (1913): gli uncini ventrali cominciano al quattordicesimo setigero invece che al quindicesimo. Inoltre al notopodio del diciottesimo setigero gli uncini sono accompagnati da un fascio di sete capillari. BELLAN (1964) inoltre, riporta di un esemplare raccolto nel Mar Egeo provvisto di sedici setigeri toracici anziché di diciassette. È probabile che anche in questa specie, come già evidenziato per altri Capitellidi, si verifichino modificazioni ontogenetiche nella disposizione delle setole.

— D. geo.: Mediterraneo. It.: B - E

— D. eco.: fanghi batiali. 700-800 m.

#### 20) *Pseudoleiocapitella fauveli* HARMELIN, 1964

— S.E.: ALBERTELLI *et al.*, 1978; 1980; 1981; AMOUREUX, 1983; DRAGO e ALBERTELLI, 1976; GAMBÌ e GIANGRANDE, 1982; 1985; 1986; GAMBÌ *et al.*, 1983-84; GIANGRANDE e GAMBÌ, 1982; CASTELLI e LARDICCI, 1985; ZAVODNIK *et al.*, 1985.

— Note: HARMELIN (1964) sottolinea l'affinità del nuovo genere con *Leiocapitella* e *Pseudomastus*.

— D. geo.: Mediterraneo. It.: A - B - D - E - H

— Ecol.: praterie di *P. oceanica*; fondi fangosi. 5-68 m.

#### D) Considerazioni sui dati esposti

Dai dati esposti risulta spesso difficile descrivere entro limiti sufficientemente definiti l'ecologia e la distribuzione batimetrica delle specie di Capitellidae fino ad oggi segnalate lungo le coste italiane.

Alcune complicazioni derivano dalla presenza nell'ambito di questa famiglia di specie ad ampia valenza ecologica che, comportandosi da opportuniste, sono in grado di colonizzare ambienti anche molto diversi tra loro. In altri casi invece, quella che viene considerata un'unica specie, riunisce in realtà un complesso di specie gemelle, come nel caso tipico particolarmente studiato di *C. capitata*. A queste considerazioni si deve aggiungere il fatto che i membri di questa famiglia spesso carenti di caratteri diagnostici di facile identificazione, possono essere erroneamente determinati.

Un'ulteriore fonte di complicazione deriva infine dalle modificazioni ontogenetiche, a cui vanno incontro molte delle specie considerate, di uno dei caratteri diagnostici più importanti quale è la disposizione delle setole (FREDETTE, 1981; EWING, 1982). Tali variazioni rendono spesso indistinguibili tra loro gli stadi giovanili di alcune specie congeneriche quali ad esempio *C. capitata* e *C. giardi*.

Per quanto riguarda la difficoltà di identificazione dovuta a caratteri non sempre facilmente evidenziabili, sembra opportuno in questa sede unificare le due specie congeneriche *N. latericeus* e *N. profundus*, in accordo con quanto sostenuto da BELLAN (1964) e da THOMASSIN (1970).

Infine, relativamente agli esemplari attribuiti al genere *Leiochrides*, non si è finora giunti all'identificazione della specie a causa della difficoltà di reperire individui con branchie visibili.

Da quanto detto dunque risulta di primaria importanza il poter confrontare il materiale che verrà ulteriormente messo a disposizione dai diversi specialisti che collaborano a questo programma per chiarire ed ampliare le conoscenze sull'ecologia delle specie e la validità di alcune segnalazioni.

#### E) Chiave dicotomica per il riconoscimento dei Capitellidae dei mari italiani

- 1 — Sete capillari notopodiali non oltre il terzo setigero toracico ..... 2
- Sete capillari presenti anche oltre il terzo setigero toracico 3

- 2 — Estremità anteriore trasformata in placca cefalica simile a quella dei Maldanidi; primo setigero privo di sete al neuropodio; sui setigeri 4-11 setole modificate a spatola dette pseudouncini, provviste di un apice simile a quello delle sete capillari che oltrepassa il margine superiore del cappuccio, ma prive di rostro; undici setigeri toracici .....  
 ..... *Peresiella clymenoides*
- Estremità anteriore non trasformata in placca cefalica, pseudouncini assenti; primo setigero provvisto di sete notopodiali e neuropodiali; sete genitali dorsali sui setigeri 7-8; nove setigeri toracici; peristomio acheto... *Capitomastus minimus* ♀
- 3 — Sete capillari presenti solo sui primi quattro setigeri..... 4
- Più di quattro setigeri con sete capillari..... 6
- 4 — Sete genitali presenti dorsalmente sui setigeri 7 e 8; nove setigeri toracici; peristomio acheto. *Capitomastus minimus* ♂
- Sete genitali assenti; dieci setigeri toracici; peristomio acheto .....  
 ..... (*Mediomastus*)..... 5
- 5 — Occhi generalmente presenti; setigeri toracici e addominali di spessore simile e difficilmente distinguibili .....  
 ..... *Mediomastus fragilis*
- Occhi assenti; setigeri toracici in genere più spessi di quelli addominali..... *Mediomastus capensis*
- 6 — Sete capillari presenti solamente ai primi cinque setigeri; setigeri seguenti portanti esclusivamente uncini; undici setigeri toracici; peristomio acheto; branchie originate come protuberanze parapodiali di forma lobata e presenti solamente dopo l'ottantesimo segmento addominale. *Heteromastus filiformis*
- Più di cinque setigeri con sete capillari..... 7
- 7 — Sete capillari generalmente presenti fino al sesto setigero, talvolta presenti contemporaneamente agli uncini anche al settimo; uncini non prima del settimo setigero; peristomio provvisto di sete capillari al notopodio e al neuropodio; sete genitali presenti al notopodio dei setigeri 8 e 9 in entrambi i sessi; nove setigeri toracici .....  
 ..... *Capitella giardi* (\*)
- Più di sei setigeri con sete capillari..... 8
- 8 — Sete capillari presenti fino al settimo setigero dove possono essere accompagnate da uncini; sete genitali dorsali presenti

- sui setigeri 8-9 del ♂ e assenti nella ♀; peristomio provvisto di sete capillari notopodiali e neuropodiali; nove setigeri toracici ..... *Capitella capitata* (\*)
- Più di sette setigeri con sete capillari..... 9
- 9 — Undici setigeri (toracici) provvisti di sete capillari; peristomio acheto..... 10
- Sete capillari presenti al notopodio anche oltre l'undicesimo setigero toracico..... 14
- 10 — Sete capillari presenti anche al notopodio dei primi setigeri addominali (successivi all'undicesimo) dove sono accompagnate da uncini; esclusivamente uncini al neuropodio dei setigeri addominali; branchie retrattili, composte, a più lobi (1-7) al notopodio dei segmenti addominali medio-posteriori; pigidio con quattro appendici digitiformi. *Mastobranchus trinchessii*
- Esclusivamente uncini al notopodio e neuropodio dei setigeri addominali (successivi all'undicesimo)..... 11
- 11 — Primo setigero toracico con sete capillari solamente al notopodio..... 12
- Primo setigero toracico con sete capillari al notopodio e al neuropodio..... 13
- 12 — Torace diviso in due regioni: la prima (setigeri 1-5) ad andamento conico (con sezione progressivamente più larga dal primo al quinto) e priva di branchie, la seconda (setigeri 6-11) simile per forma alla porzione addominale e provvista di branchie neuropodiali, digitiformi non retrattili; addome con branchie digitiformi notopodiali e neuropodiali; prostomio relativamente grande e appuntito..... *Notomastus formianus*
- Torace non diviso in due regioni; branchie assenti; segmenti addominali con tori uncinigeri ventrali ridotti e tori dorsali ravvicinati..... *Notomastus aberans*
- 13 — Branchie neuropodiali costituite da un prolungamento dei tori uncinigeri ventrali a forma di linguetta triangolare e visibili nei primi segmenti addominali; branchie notopodiali a forma di vescicola disposte ai lati dei tori uncinigeri dorsali e visibili solo nei segmenti addominali posteriori .....  
..... *Notomastus latericeus-profundus*
- Branchie neuropodiali particolarmente sviluppate soprattutto

to nei primi segmenti addominali e costituite da un'espansione allargata inserita sul lato dorsale dei tori uncinigeri ventrali; branchie notopodiali assenti..... *Notomastus lineatus*

- 14 — Setole capillari notopodiali sui primi dodici setigeri solamente ..... 15  
 — Sete capillari notopodiali oltre il dodicesimo setigero..... 16
- 15 — Sete capillari assenti al neuropodio del primo setigero; ai setigeri 11-12 sete capillari presenti solo al notopodio e uncini al neuropodio; dieci setigeri toracici *Pseudoleiocapitella fauveli*  
 — Sete capillari presenti al notopodio e neuropodio dei primi dodici setigeri (toracici); esclusivamente uncini ai seguenti (addominali); peristomio acheto..... *Leiochrides* sp.
- 16 — Sete capillari al notopodio e neuropodio dei primi tredici setigeri (toracici); esclusivamente uncini ai successivi sicché non esistono segmenti che portano contemporaneamente sete capillari ed uncini; peristomio acheto..... (*Dasybranchus*) 17  
 — Sete capillari notopodiali presenti anche oltre il tredicesimo setigero..... 18
- 17 — Branchie composte a filamenti numerosi (una ventina) che compaiono a partire dal ventesimo segmento addominale circa ..... *Dasybranchus caducus*  
 — Branchie composte a filamenti poco numerosi (4-6) che compaiono a partire dal quarantesimo segmento addominale circa ..... *Dasybranchus gajolae*
- 18 — Sete capillari notopodiali presenti sui primi tredici-quattordici setigeri (toracici); primo setigero con sete capillari solo al notopodio; sete capillari neuropodiali presenti sui setigeri 2-13; quattordicesimo setigero con sete capillari notopodiali e con uncini neuropodiali; esclusivamente uncini ai seguenti (addominali); peristomio acheto..... *Leiocapitella dollfusi*  
 — Sete capillari notopodiali presenti anche oltre il quattordicesimo setigero..... 19
- 19 — Sete capillari notopodiali presenti fino al diciassettesimo-diciottesimo setigero; primo setigero provvisto di sete capillari solo al notopodio; sete capillari neuropodiali sui setigeri 2-14; setigeri 15-17 o 15-18 con uncini neuropodiali; esclusivamente uncini ai successivi (addominali) *Pseudocapitella incerta*

- Sete capillari notopodiali presenti anche oltre il diciassettesimo setigero; dal dodicesimo setigero in poi si accompagnano agli uncini diventando progressivamente sempre meno numerose; primo setigero, peristomio, con sete capillari solo al notopodio; quattordici setigeri toracici .....  
 ..... *Neopseudocapitella brasiliensis*

(\*) Gli individui giovani delle specie *Capitella capitata* e *C. giardi* risultano tra loro indistinguibili poiché in entrambi i casi i primi 3 setigeri portano esclusivamente sete capillari mentre i seguenti presentano solamente uncini; durante lo sviluppo i setigeri 4-6 o 4-7 presentano un arrangiamento vario di setole poiché gli uncini vengono progressivamente sostituiti da sete capillari.

#### RINGRAZIAMENTI

Le autrici desiderano ringraziare i membri del Gruppo Polichetologico Italiano, in particolare M. Abbiati e C. Lardicci (Pisa), F. Badalamenti (Messina), C.N. Bianchi (La Spezia), G. Cantone (Catania), A. Castelli (Modena), M.C. Gambi (Ischia), A. Giangrande (Lecce), C. Morri (Genova) e P. Sordino (Napoli) per aver loro fornito parte del materiale di confronto e per averle incoraggiate nella stesura del manoscritto.

#### BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. (1978) - Risanamento e protezione dell'ambiente idrobiologico delle Lagune di Orbetello. Studio di fattibilità. Comune di Orbetello. Regione Toscana 144 pp.
- ALBERTELLI G., CATTANEO M., DELLA CROCE N., DRAGO N. (1978) - Benthos della piattaforma continentale ligure. *Progetto finalizzato «Oceanografia e fondi marini»* Rap. tecn. n. 7, 13 pp.
- ALBERTELLI G., CATTANEO M., DELLA CROCE N., DRAGO N. (1980) - Benthos della piattaforma continentale ligure. *Progetto finalizzato «Oceanografia e fondi marini»* Rap. tecn. n. 10, 14 pp.
- ALBERTELLI G., CATTANEO M., DELLA CROCE N., DRAGO N. (1981) - Benthos della piattaforma continentale ligure. *Progetto finalizzato «Oceanografia e fondi marini»* Rap. tecn. n. 14, 28 pp.
- AMARAL A.C.Z. (1980) - Breve caracterizacao dos generos da familia Capitellidae e descricao de *Nonatus longilineus* gen. sp. nov. *Bolm. Ins. Oceanogr. Sao Paulo*, 29 (1), 99-106.
- AMBROGI R., BEDULLI D., MATRICARDI G., PARISI V., RELINI G. (1983) - Le macrobenthos de la lagune «Sacca del Canarin» (Delta del Po). *Rapp. Comm. int. Mer. Médit.*, 28 (6), 297-301.

- AMORE C., CANTONE G., CASTAGNA A., COSTA B., DI GERONIMO I., FASSARI G., SARRO F., SINATRA F. (1982) - Primi dati sui popolamenti bentonici, sui sedimenti e sulle caratteristiche fisico-chimiche delle acque del Golfo di Catania. *Naturalista sicil.*, 6 suppl. (3), 547-552.
- AMOUREUX L. (1970) - Annélides Polychètes du Golfe de Tarente. Resultats des nouvelles croisières de l'Albatros (1968-1969). *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, 78, 1-20.
- AMOUREUX L. (1971) - Contribution à la connaissance de la faune benthique du Golfe de Tarente (Italie). Annélides Polychètes récoltées par l'Albatros en 1966-1967. *Rapp. Comm. int. Mer Medit.*, 20 (3), 201-203.
- AMOUREUX L. (1983) - Annélides Polychètes de la Mer Adriatique et de la Mer Rouge: nouvelles observations. *Rapp. Comm. int. Mer Medit.*, 28 (3), 253-254.
- ARDIZZONE G.D., MAZZOLA A., RIGGIO S. (1977) - Modificazioni nelle comunità incrostanti del Porto di Palermo in relazione a diverse condizioni ambientali. *Atti del IX Congresso S.I.B.M. Ischia*, 151-158.
- ARDIZZONE G., RIGGIO S. (1981) - Similitudine e Diversità nelle biocenosi bentoniche del Porto di Palermo in relazione al substrato di insediamento. *Quad. Lab. Tecn. Pesca Ancona*, 3 (1) suppl., 587-603.
- AUGENER H. (1914) - Polychaeta. II Sedentaria. In: Die fauna Suedwest Australiens. Heransgeg. Von W. Michaelsen und R. Hartmeyer. 1, 1-170.
- AUGENER H. (1918) - Polychaeta. In: Beitrage zur Kenntniss der Meeresfauna West-Afrikas. Heransgeg. Von W. Michaelsen, 67-625.
- BEDULLI D., BIANCHI C.N., ZURLINI G., MORRI C. (1986) - Caratterizzazione biocenotica e strutturale del macrobenthos delle coste pugliesi. In: Indagine ambientale del sistema marino costiero della regione Puglia. ENEA Centro Ricerche Energia Ambiente, S. Teresa, La Spezia, 227-251.
- BEDULLI D., PERETTI E. (1979) - Recent development of the macrobenthos in a brackish lagoon of the Po river delta. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem.*, ser. B, 86 suppl., 69-72.
- BELLAN G. (1959) - Repartition biogeographique et bionomique de quelques Annélides Polychètes de la Méditerranée occidentale et du proche ocean. *Rec. Trav. St. Mar. Endoume*, 17, 127-172.
- BELLAN G. (1964) - Contribution a l'étude systematique, bionomique et écologique des Annélides Polychètes de la Méditerranée. *Rec. Trav. St. Mar. Endoume*, 49 (33), 1-361.
- BELLAN G. (1965) - Contribution a l'étude des Polychètes profondes des parages de Monaco et de côtes de la Corse. *Bull. Inst. Oceanogr. Monaco*, 65 (1345), 24 pp.
- BELLAN G. (1973) - Etude qualitative et quantitative des salissures biologiques des plaques experimentales immergées en pleine eau. *Tethys*, 5 (1), 129-136.
- BENEDEN VAN P. (1857) - Histoire naturelle du genre *Capitella* de Blainville ou de *Lumbriconais* d'Oersted comprenant la structure anatomique, le developpement et les caractères extérieurs. *Bull. Acad. R. Belg. (Cl. Sci.)*, 2 (3), 137-162.
- BONVICINI PAGLIAI A.M., COGNETTI G. (1982) - Ecology of Polychaetes in the Orbetello lagoon (Tuscany). *Boll. Zool.*, 49, 51-60.
- BRAMBATI A., GHIRARDELLI E., GIACCONE G., OREL G., VIO E. (1980) - Bionomia del Canale di S. Pietro (Sardegna): ricerche sedimentologiche, idrologiche e rilievo aerofotogrammetrico in funzione della tipologia e della distribuzione delle comunità bentoniche. *Nova Thalassia*, 4, 135-171.

- CANTONE G., FASSARI G. (1980) - Osservazioni sul popolamento polichetologico della penisola della Maddalena (Siracusa). *Animalia*, **7** (1/3), 135-150.
- CANTONE G., FASSARI G. (1982) - Policheti dei fondi mobili del Golfo di Catania. *Animalia*, **9** (1/3), 227-237.
- CANTONE G., PILATO G. (1980) - Effect of pollution on the Polychaetes population in the roadstead of Augusta (Sicily). *Veme Journee Etud. Pollution C.I.E.S.M.*, Cagliari, 857-861.
- CANTONE G., FASSARI G., BRIGANDI S. (1979) - Ricerche sui Policheti e Molluschi di una grotta semisommersa del litorale catanese. *Animalia*, **6** (1/3), 127-141.
- CANTONE G., CORMACI M., FASSARI G., FURNARI G., GALLUZZO G., PAVONE P., BRIGANDI S. (1981) - Primi dati sul fouling del Porto di Catania. *Thalassia salentina*, **10**, 3-44.
- CARRADA G. (1987) - Il popolamento macrozoobentonico della laguna di S. Gilla (Ca): Anellidi Policheti. *Tesi di Laurea in Scienze Biologiche*, Università «La Sapienza» di Roma 174 pp.
- CARUS J.V. (1863) - Class Annulata. In: Carus J.V. Peters W.C.H. Gerstaecker E.A. *Handbouch der Zoologie*. 1-642.
- 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., LARDICCI C. (1985) - Note preliminari allo studio dei Policheti della Baia di Portoferraio (Isola d'Elba). *Oebalia*, **11** (3) N.S., 763-766.
- CASTELLI A., LARDICCI C., MAIONE V. (1982) - Struttura delle comunità bentoniche alla foce dell'Arno. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem. ser. B*, **89**, 165-174.
- CECCHERELLI V.U., COLOMBO G., FERRARI I., GAIANI V., ROSSI R. (1985) - Ricerche ecologiche nella Sacca di Scardovari. *Nova Thalassia*, **7** Suppl. 2, 341-363.
- CINELLI F., FRESI E., MAZZELLA L., PANSINI M., PRONZATO R., SVOBODA A. (1977) - Distribution of benthic phyto- and zoocenoses along a light gradient in a superficial marine cave. In: *Biology of benthic Organism (Keegan and O'Ceidigh Ed.)*. Pergamon Press, Oxford, 173-183.
- CLAPAREDE E. (1861) - Etudes anatomiques sur les Annélides observés dans les Hebrides. *Mem. Soc. Phys. Geneve*, **16**, 71-164.
- CLAPAREDE E. (1864) - Glanure zootomiques parmi les Annélides de Port Vendres. *Mem. Soc. Ph. Hist. Nat. Geneve*, **17** (2), 463-600.
- CLAPAREDE E. (1868) - Les Annélides Chetopodes du golfe de Naples, Geneve et Bale. *Mem. Soc. Phys. Geneve*, 14-20, 1-500.
- COGNETTI G. (1972) - Distribution of Polychaete in polluted waters. *Rev. Intern. Oceanogr. Med.*, **25**, 23-34.
- COGNETTI G. (1974) - La distribuzione dei Policheti in ambienti litorali inquinati. In: *Atti della tavola rotonda internazionale Biologia Marina per la difesa e la produttività del mare*, Livorno, 153-159.
- COGNETTI G., TALIERCIO P. (1969) - Policheti indicatori dell'inquinamento delle acque. *Pubbl. Staz. Zool Napoli*, **36**, suppl., 149-154.
- COGNETTI G., DE ANGELIS C.M., ORLANDO E. (1975) - Attuale situazione ecologica delle Valli di Comacchio e proposte per la loro salvaguardia. *Quaderni di Italia Nostra*, **69** pp.

- COGNETTI-VARRIALE A.M., ZUNARELLI-VANDINI R. (1978) - Distribution des Polychètes sur les fonds meubles infralittoraux du Molise (Adriatique). *Cah. Biol. Mar.*, **19**, 37-45.
- COGNETTI VARRIALE A.M., ZUNARELLI VANDINI R. (1979) - Polychaetes of littoral sandy bottom along the north Lazio coast. *Boll. Zool.*, **46**, 77-86.
- COLOMBO G. CECCHERELLI V.U., GAIANI V. (1977) - Biomassa macrobentonica delle Valli di Comacchio. *Atti del IX Congresso della Società Italiana di Biologia Marina Ischia*, 199-211.
- CURINI GALLETI M., CASTELLI A., LARDICCI C. (1985) - La fauna dei microhabitat salmastri delle isole d'Elba e di Capraia. *Oebalia*, **11** (3) N.S., 803-805.
- DAUVIN J.C., GENTIL F. (1980) - Nouvelles espèces pour l'inventaire de la faune marine de la region de Roscoff: Annélides Polychètes et Crustacés Amphipodes. *Trav. Stat. Biol. Roscoff*, N.S., **26**, 5-10.
- DAY J.H. (1967) - A monograph of the Polychaeta of Southern Africa. Part II. Sedentaria. *Trustess of British Museum (Nat. Hist.) London*, **17**, 459-878.
- DEL PIERO D., GIORGI L., HAMMERLE A., OREL G., VIO E. (1983-84) - Applicazione di metodi di classificazione e ordinamento a dati relativi a campioni di benthos raccolti lungo una radiale costiera triestina. *Nova Thalassia*, **6** suppl., 625-635.
- DRAGO N., ALBERTELLI G. (1976) - Etude faunistique et bionomique du littoral de Cogoleto (Golfe de Gènes). *Tethys*, **8** (2), 203-212.
- DRAGO N., ALBERTELLI G., CATTANEO M. (1978) - Osservazioni faunistiche sul benthos dell'isola di Capraia. *Ann. Mus. Civic. Stor. Nat. Genova*, **82**, 72-77.
- ECKELBARGER K.J., GRASSLE J.P. (1987a) - Interspecific variation in genital spine sperm and larval morphology in six sibling species of *Capitella*. *Bull. Biol. Soc. Wash.*, **7**, 62-76.
- ECKELBARGER K.J., GRASSLE J.P. (1987b) - Spermatogenesis sperm storage and comparative sperm morphology in nine species of *Capitella*, *Capitomastus* and *Capitellides*. *Mar. Biol.*, **95**, 415-429.
- EISIG H. (1887) - Die Capitelliden des Golfe Von Neaples. *Fauna und Flora des Golfe von Neaples* **16**, 1-906.
- EWING R.M. (1982) - A partial revision of the genus *Notomastus* (Polychaetes Capitellidae) with a description of a new species from the Gulf of Mexico. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, **95** (2), 232-237.
- EWING R.M. (1984) - Generic revision of *Mastobranthus* and *Peresiella* (Polychaetes Capitellidae) with description of the new species from the Gulf of Mexico and Atlantic Ocean. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, **97** (4), 792-800.
- FABRICIUS O. (1780) - Fauna groenlandica. Hafniae et Lipsiae.
- FARINA R., CASTELLI A., LARDICCI C. (1985) - Distribuzione dei Policheti sui fondi mobili infralitorali della costa meridionale dell'Isola d'Elba. *Atti Soc. Nat. Mat. Modena*, **116**, 25-34.
- FAUCHALD K. (1977) - The Polychaete worms. Definition and Keys to Orders, Families and Genera. *Nat. Hist. Mus. Los Angeles County. Sc.*, **28**, 188 pp.
- FAUVEL P. (1913) - Campagne du «Pour quoi pas» (Annélides Polychètes). *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, **2**.
- FAUVEL P. (1927) - Polychètes Sedentaires. *In: Faune de France. Librairie de la Faculté de Sciences, Paris* vol. 16, 424 pp.

- FAUVEL P. (1936) - Contribution à la faune des Annélides Polychètes du Maroc. *Mem. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc (Zoologie)*, **43**, 1-143.
- FAUVEL P. (1938) - Annelida Polychaeta della Laguna di Venezia. *R. Com. Thalasso. Italiano*, **246**, 1-27.
- FAUVEL P. (1940) - Annélides Polychètes de la haute Adriatique. *Thalassia*, **4**, 1-24.
- FREDETTE (1981) - Evidence of ontogenetical setal changes in *Heteromastus filiformis* (Polychaeta Capitellidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, **95** (1), 194-197.
- GALLARDO V. (1968) - Polychaeta from the Bay of Nha Trang, South Vietnam. *NAGA Report*, **4** (3), 35-279.
- GAMBI M.C., GIANGRANDE A. (1982) - Raccolta di Anellidi Policheti «Gambi-Giangrande». *Notiziario S.I.B.M.*, **5**, 55-64.
- GAMBI M.C., GIANGRANDE A. (1985) - Caratterizzazione e distribuzione delle categorie trofiche dei Policheti nei fondi mobili del golfo di Salerno. *Oebalia*, **11**, N.S., 223-240.
- GAMBI M.C., GIANGRANDE A. (1986) - Distribution of Soft-bottom Polychaetes in two Coastal Areas of the Tyrrhenian Sea (Italy): Structural Analysis. *Est. Coast. Shelf Sci.*, **23**, 847-862.
- GAMBI M.C., GIANGRANDE A., FRESI E. (1983-84) - Policheti di fondo mobile del Golfo di Salerno: ipotesi di un modello di distribuzione generale. *Nova Thalassia*, **6** suppl., 575-583.
- GAMULIN-BRIDA H. (1974) - Biocoenoses benthiques de la mer Adriatique. *Acta Adriatica*, **15** (9), 1-101.
- GARWOOD P.R., BAMBER R.N. (1988) - A new genus and species of Capitellid Polychaete from Northeast England. *Ophelia*, **29** (2), 119-126.
- GIANGRANDE A. (1985) - Policheti dei rizomi di *Posidonia oceanica* (L.) Delile (Helobiae, Potamogetonaceae) di una prateria dell'Isola di Ischia. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Mem.*, Serie B, **92**, 195-206.
- GIANGRANDE A., GAMBI M.C. (1982) - Distribuzione dei Policheti nei fondi mobili della rada di Augusta (Sicilia). *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, **50** suppl., 218-222.
- GIANGRANDE A., GAMBI M.C. (1986) - Polychètes d'une pélouse à *Cymodocea nodosa* (Ucria) Aschers. du Golfe de Salerno (Mer Tyrrhenienne). *Vie Milieu*, **36** (3), 185-190.
- GIANGRANDE A., GRAVINA M.F., GAMBI M.C., FRESI E., ARDIZZONE G.D. (1983-84) - Policheti di fondo mobile di aree costiere semichiusure: fattori di selezione in ambiente salmastro. *Nova Thalassia*, **6** suppl., 155-163.
- GRAEFFE E. (1905) - Uebersicht der Fauna des Golfes von Triest. 10. Vermes. *Arb. Zool. Inst. Wien Zool. Stat. Trieste*, **15**, 317-332.
- GRASSLE J.P. (1984) - Speciation in the genus *Capitella*. *Fortschr. Zool.*, **29**, 293-298.
- GRASSLE J.F., GRASSLE J.P. (1974) - Opportunistic life histories and genetic systems in marine benthic Polychaetes. *J. Mar. Res.*, **32** (2), 253-284.
- GRASSLE J.F., GRASSLE J.P. (1976) - Sibling species in the marine pollution indicator *Capitella*. *Science*, **192**, 567-569.
- GRASSLE J.P., GELFMAN C.E., MILLS S.W. (1987) - Karyotype of *Capitella* sibling species and of several species in the related genera *Capitellides* and *Capitomastus*. *Bull. Biol. Soc. Wash.*, **7**, 77-88.

- GRAVINA M.F. (1985) - Ecology and distribution of Polychaetes in two lagoons of central Italy (Latium): Fondi and Lungo. *Oebalia*, **11** N.S., 303-310.
- GRAVINA M.F. (1986) - Analisi della distribuzione dei Policheti nei fondi mobili costieri delle Cinque Terre (Liguria). *Boll. Mus. st. Biol. Univ. Genova*, **52** suppl., 197-211.
- GRAVINA M.F., GIANGRANDE A. (1983-84) - Il popolamento a Policheti dei laghi Pontini (Lazio). *Nova Thalassia*, **6** suppl., 315-324.
- GRAVINA M.F., SOMASCHINI A. (1988) - New record of *Mediomastus fragilis* Rasmussen, 1973 for the Italian Fauna and notes on the genus *Mediomastus* Hartman, 1944 (Polychaeta Capitellidae). *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem.*, Serie B, **95**, 56-67.
- GRAVINA M.F., ARDIZZONE G.D., BELLUSCIO A. (1989) - Polychaetes of an Artificial Reef in the Central Mediterranean Sea. *Estuar. Coast. Shelf Sci.*, **28**, 161-172.
- GRAY J.S. (1979) - Pollution-induced changes in populations. *Phil. Trans. Roy. Soc. London*, ser. B, **286**, 545-561.
- GRUBE A.E. (1861) - Ein Ausflug nach Triest und Quarnero. Berlin, 1-175.
- GRUBE A.E. (1862) - Noch ein Wort ueber Capitelliden und ihre Stellung im Systeme der Anneliden. *Archiv. fuer Naturgeschichte* Berlin, **28**, 366-378.
- GRUBE A.E. (1863) - Noch ein Wort ueber die Capitelliden und ihre Stellung im Systeme der Anneliden. *Ann. Mag. nat. Hist.*, **3** (11), 393-402.
- GUERIN J.P., MASSÉ H. (1974) - Observation sur la reproduction de *Notomastus latericeus* Sars, 1851 (Annelide Polychete). *Cah. biol. mar.*, **25**, 351-358.
- HARMELIN J.G. (1964) - Etude de l'endofaune des «mattes» d'herbiers de *Posidonia oceanica* Delile. *Rec. Trav. St. Mar. Endoume*, **35** (51), 43-105.
- HARMELIN J.G. (1968) - Note sur trois Capitellidae (Annélides Polychètes) recoltés en Méditerranée, avec description d'un nouveau genre: *Peresiella*. *Rec. Trav. St. Mar. Endoume*, **43** (59), 253-258.
- HARMELIN J.H. (1969) - Contribution a l'étude de l'endofaune des prairies d'*Halophila stipulacea* de la Méditerranée orientale. *Rec. Trav. St. Mar. Endoume*, **45** (61), 301-316.
- HARTMAN O. (1947) - Polychaetous Annelids. part 7: Capitellidae. *Allan Hancock Pacif. Exped.*, **10** (4), 391-481.
- HUTCHINGS P., RAINER S. (1981) - Designation of a neotype of *Capitella filiformis* type species of the genus *Heteromastus*. *Rec. Austr. Mus.*, **34** (4), 373-380.
- KATZMANN W. (1972a) - Polychaeten der Secche della Meloria. Sitzung der mathematisch-naturwissen scaftlichen klasse vom 23 Marz 1972. *Osterreich Akadem. der Wis.*, **5**.
- KATZMANN W. (1972b) - Die Polychaeten Rovinjs (Istrien/Jugoslawien). *Zool. Anz. Leipzig*, **188** (2/3), 116-144.
- KATZMANN W. (1973a) - Polychaeten von Sedimentboden der mittleren Adria (50-225 m). *Zool. Jb. Syst. Bd.*, **100**, 436-450.
- KATZMANN W. (1973b) - Contributo alla conoscenza dei Policheti del mare Adriatico. *Quad. Lab. Tecn. Pesca Ancona*, **1** (5), 143-155.
- LANERA P., GAMBÌ M.C. (in stampa) - Anellidi Policheti associati ad alcuni prati di *C. nodosa* Ucria, Aschers. dell'isola di Ischia. *Oebalia*.
- LANERA P., SORDINO P., GAMBÌ M.C. (in stampa) - Anellidi Policheti nuovi o poco conosciuti per le coste italiane. *Oebalia*.

- LANGERHANS P. (1880) - Die Warmfauna von Madeira. Part 2. *Zeits Swiss Zool.*, **33**, 267-316.
- LARDICCI C., BADALAMENTI F., CASTELLI A. (1985) - Contributo alla conoscenza dei Policheti della Baia di Calvi (Corsica settentrionale). *Atti Soc. Sci. Nat. Mat. Modena*, **116**, 51-70.
- LAUBIER L. (1962) - Quelques Annélides Polychètes de la Lagune de Venise. Description de *Prionospio caspersi*. *Vie et Milieu*, **13** (1), 123-159.
- MANTOVANI E., GAIANI V., CECCHERELLI U.V. (1979) - Osservazioni sulla taxocenosi a Policheti e a Molluschi della Sacca di Scardovari (Delta del Po). *Boll. Zool.*, **46** suppl., 135-136.
- MC CAMMON J.A., STULL R. (1978) - A new genus and species of Capitellidae from California. *Bull. Soc. Calif. Acad. sci.*, **77** (1), 40-43.
- MESNIL F. (1897) - Note sur un Capitellien nouveau (*Capitellides giardi*). *Zool. Ans.*, **20**, 441-443.
- OREL G., VIO E., MANIA M., DEL PIERO D. (1980) - I popolamenti bentonici su due radioli della costa settentrionale della Baia di Muggia. *Mem. Biol. Mar. Oceanogr.*, **10** suppl., 241-245.
- PANCERI P. (1875) - Catalogo degli Anellidi, Gefeirei e Turbellari d'Italia. *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.*, **18** (2-3), 211-253.
- PARISI V., AMBROGI E., BEDULLI D., MEZZADRI M.G., POLI P. (1985) - Struttura e dinamica dei popolamenti bentonici negli ambienti sedimentari del Delta Padano. *Nova Thalassia*, **7** suppl. 2, 215-251.
- PERDICARO R., MAGLICCHETTI P., GIANGRANDE A. (1980) - Ricerche sul lago di Sabaudia: considerazioni a seguito della crisi distrofica verificatasi nel luglio 1979. *Quaderni dell'Istituto «G. Brunelli», Sabaudia*, **2**, 3-23.
- PILTZ F.M. (1977) - A new genus and species of polychaetes Capitellidae from southern California. *Bull. Soc. Calif. Acad. Sci.*, **76** (1), 57-60.
- POZAR-DOMAK A. (1978) - Catalogue of the Polychaetous Annelids of the Adriatic Sea. 1. Northern and central Adriatic. *Acta Adriatica*, **19** (3), 1-59.
- RELINI G., PEIRANO A., TUNESI L., ORSI RELINI L. (1986) - The artificial reef in Marconi Gulf (Eastern Ligurian Riviera). In: General Fisheries Council for the Mediterranean, FAO Rapp Peches/FAO Fish. Rep., **357**, 95-103.
- ROSSI G.G., BAZZICALUPO G., RELINI G. (1970) - Fouling di zone inquinate. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, **38** suppl., 146-173.
- RULLIER F., AMOUREUX L. (1968-69) - Annélides Polychètes du Golfe de Tarente; Resultats des campagnes de l'Albatros (1966-1967). *Ann. Mus. Civic. Stor. Nat. Genova*, **77**, 386-407.
- SHAFFER P.L. (1983) - Population ecology of *Heteromastus filiformis*. *Netherland J. Sea Res.*, **17** (1), 106-125.
- SOMASCHINI A. (1988) - Policheti della biocenosi ad Alghe Fotofile (facies a *Corallina elongata*) nel Lazio Settentrionale. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem.*, serie B, **95**, 83-94.
- SOMASCHINI A., GRAVINA M.F. (in prep.) - I Policheti del litorale di Montalto di Castro.
- THOMASSIN B. (1970) - Contribution a l'étude des Polychètes de la region de Tulear (S-O de Madagascar). 3. Sur les Capitellidae des sables coralliens. *Rec. Trav. Sta. Mar. Endoume* suppl. **10**, 71-101.

- THOMASSIN B.A., PICARD J. (1972) - Etude de la microstructure des soies de Polychètes Capitellidae et Owenidae au microscope électronique à balayage: un critère systématique précis. *Mer. Biol. Berl.*, **12** (3), 229-236.
- VATOVA A. (1979) - Recentes recherches quantitatives sur la faune benthique des lagunes de Grado-Marano (Haute Adriatique). *Rapp. Comm. int. Mer. Medit.*, **25/26**, 3, 163-164.
- WARREN L.M. (1976) - A review of the genus *Capitella*. *Journal Zool. London*, **180** (2), 195-209.
- WILSON D.P. (1933) - The larval stages of *Notomastus latericeus*. *J. Mar. Biol. Ass. U. K.*, **18**, 511-518.
- ZAVODNIK D., VIDAČKOVIĆ J., AMOUREUX L. (1985) - Contribution to the sediment macrofauna in the area of Rovinj (North Adriatic Sea). *Cah. Biol. Mar.*, **26**, 431-444.
- ZUNARELLI VANDINI R., COGNETTI VARRIALE A.M. (1981) - Effects des décharges polluantes sur une communauté à Polychètes des fonds meubles littoraux. *Cah. Biol. Mar.*, **22**, 123-132.
- ZURLINI G., BEDULLI D. (1983) - Associazioni macrobentoniche del Golfo di Gaeta e loro relazione con i fattori ambientali. In: Un esempio di analisi ecologica del sistema costiero da Capo Circeo all'Isola di Ischia, E.N.E.A. serie simposi, 219 pp.

(ms. pres. il 27 marzo 1990; ult. bozze il 13 febbraio 1991)