Boll. Malacologico	Milano	23	(11-12)	381-390	novembre-dicembre 1987

Carlo Smriglio (*) Paolo Mariottini (**) Flavia Gravina (***)

MOLLUSCHI DEL MAR TIRRENO CENTRALE: SEGNALAZIONE DI ALCUNI TURRIDI PROVENIENTI DA UNA BIOCENOSI A CORALLI BIANCHI. CONTRIBUTO II. (****)

KEY WORDS: Turridae, Deep-Sea Coral Biocoenosis, Central Tyrrhenian Sea.

Riassunto

Continuando la ricerca su un banco di corallo bianco del Mar Tirreno Centrale, gli Autori forniscono nuovi dati su tale biocenosi e identificano sette specie di Turridi: *Drilliola loprestiana* (CALCARA, 1841), *Pleurotomella gibbera* JEFFREYS in BOUCHET & WARÉN, 1980, *Pleurotomella* cfr. *eurybrocha* (DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1896), *Benthomangelia macra* (WATSON, 1881), *Mangelia serga* (DALL, 1881), *Raphitoma pseudohystrix* (SYKES, 1906) e *Teretia teres* (FORBES in REEVE, 1844).

Summary

The Authors report more data about a deep-sea coral bank from the Central Tyrrhenian Sea and identify seven species of Turridae: *Drilliola loprestiana* (CALCARA, 1841), *Pleurotomella gibbera* JEFFREYS in BOUCHET & WARÉN, 1980, *Pleurotomella* cfr. *eurybrocha* (DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1896), *Benthomangelia macra* (WATSON, 1881), *Mangelia serga* (DALL, 1881), *Raphitoma pseudohystrix* (SYKES, 1906) e *Teretia teres* (FORBES in REEVE, 1844).

Introduzione

Si prosegue lo studio delle biocenosi a coralli bianchi e fanghi batiali (PÉRÈS & PICARD, 1964) situate al largo delle coste laziali (SMRIGLIO et al., 1987). L'ulteriore esame di sedimento detritico-fangoso, proveniente dalle biocenosi in esame, ha portato all'identificazione di altre specie animali; fra quelle malacologiche si pensa interessante segnalare sette specie di Turridi.

Sempre nell'intento di definire meglio le varie associazioni faunistiche esistenti nell'area studiata, si continua la descrizione di tutto il materiale biologico identificato.

(*) Via di Valle Aurelia 134, 00167 Roma.
(**) Dip. di Biologia, II Università di Roma, Via O. Raimondo, 00173 Roma
(***) Museo Civico di Zoologia, Via U. Aldrovandi 18, 00197 Roma
(****) Lavoro accettato il 18 luglio 1987

1) *Drilliola loprestiana* (CALCARA, 1841)
2) *Pleurotomella gibbera* JEFFREYS in BOUCHET & WARÉN, 1980
3) *Pleurotomella* cfr. *eurybrocha* (DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1896)
4) *Benthomangelia macra* (WATSON, 1881)
5) *Mangelia serga* (DALL, 1881)
6) *Raphitoma pseudohystrix* (SYKES, 1906)
7) *Teretia teres* (FORBES in REEVE, 1844)

Riferimenti bibliografici:

1) BOUCHET & WARÉN, 1980 (p. 32, figg. 82, 208-209)
2) BOUCHET & WARÉN, 1980 (p. 41, figg. 93, 220)
NOFRONI & SILESU, 1986 (p. 6, fig. 6)
3) BOUCHET & WARÉN, 1980 (p. 39, figg. 92, 224-225)
4) DI GERONIMO & PANETTA, 1973 (p. 87, tav. II, fig. 4)
BOUCHET & WARÉN, 1980 (p. 46, figg. 43, 107-108, 210)
5) NORDSIECK, 1977 (p. 63, tav. XXI, fig. 165)
BOUCHET & WARÉN, 1980 (p. 30, fig. 42, 80, 214)
CECALUPO, 1984 (p. 111)
NOFRONI & SILESU, 1985 (p. 22)
6) VAN AARTSEN, MENKHORST, GITTENBERGER, 1984 (pp. 88-92)
BRUSCHI, CEPPODOMO, GALLI, PIANI, 1985 (p. 31)
BOGI, COPPINI, MARGELLI, 1986 (pp. 27-29, figg. 9-16)
7) BOUCHET & WARÉN, 1980 (p. 81, figg. 168, 229)

Posizioni sistematiche

Ordine Neogastropoda - THIELE, 1929
Superfamiglia Conoidea - RAFINESQUE, 1815
Famiglia Turridae - SWAINSON, 1840
Generi *Drilliola* - MONTEROSATO in LOCARD, 1897
Pleurotomella - VERRILL, 1872
Benthomangelia - THIELE, 1925
Mangelia - RISSO, 1826
Raphitoma - BELLARDI, 1848
Teretia - NORMAN, 1888

Materiale

Circa venti Kg. di sedimento marino proveniente dal Mar Tirreno Centrale (41°51'N 11°28'E) raccolto ad una profondità compresa tra i –400 e i –600 m.

Discussione

Si danno alcune notizie su sette specie di Turridi identificate e provenienti dalla biocenosi in esame.

1) *Drilliola loprestiana* (CALCARA, 1841)

Specie molto abbondante. Sono stati rinvenuti diversi esemplari viventi provenienti dalla zona detritico-fangosa circostante il banco di coralli bianchi. Molti esemplari sono stati trovati privi di parti molli, alcuni dei quali probabilmente provenienti dalla tanatocenosi würmiana associata.

2) *Pleurotomella gibbera* JEFFREYS in BOUCHET & WARÉN, 1980

Sono stati rinvenuti circa cinquanta esemplari, tutti privi di parti molli, ma in buono stato di conservazione. Si è potuta identificare questa specie in base alla precisa descrizione fatta da BOUCHET & WARÉN (1980) nella loro revisione sui Turridi batiali ed abissali dell'Est Atlantico. Gli stessi A.A. chiariscono le differenze esistenti con *Pleurotomella eurybrocha* (DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1896) e la preesistente erronea sinonimia con *Pleurotomella implicisculpta* STURANY, 1896. NOFRONI & SILESU (1986) hanno segnalato questo Turride per il Mar di Sardegna Meridionale. La presente segnalazione di *Pleurotomella gibbera* si ritiene essere la prima per il Mar Tirreno Centrale (coste laziali). Figg. 1 - 2.

3) *Pleurotomella* cfr. *eurybrocha* (DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1896)

Trovato un solo esemplare non integro (mancante della protoconca) e privo di parti molli. L'identificazione è stata fatta in base alla descrizione fornita da BOUCHET & WARÉN (1980). Le precedenti segnalazioni di questa specie per il Mar Mediterraneo si basavano su erronee identificazioni come esaurientemente spiegato da BOUCHET & WARÉN (1980).

Questa dovrebbe essere la prima segnalazione di *P. eurybrocha* (ma si preferisce usare il termine cfr.) per il Mar Tirreno Centrale (coste laziali). Figg. 3 - 4.

4) *Benthomangelia macra* (WATSON, 1881)

Sono stati identificati sette esemplari di questa specie (un adulto, due subadulti e quattro stadi giovanili), tutti privi di parti molli. Si ritiene interessante segnalare che i due esemplari subadulti riportano una identica frattura situata sul peristoma, suggerendo così l'attuarsi di una stessa tecnica di aggressione da parte di un eventuale predatore.

B. macra è stata segnalata per il Golfo di Taranto da DI GERONIMO & PANETTA (1973), gli stessi A.A. riportano le precedenti segnalazioni di questa specie per il Mar Mediterraneo. Prima segnalazione per il Mar Tirreno Centrale (coste laziali). Figg. 5 - 6 - 7 - 8.

5) *Mangelia serga* (DALL, 1881)

Sono stati separati dal sedimento, fra adulti e stadi giovanili, un totale di diciannove esemplari, tutti privi di parti molli, ma comunque molto freschi, più alcuni frammenti di questo interessante Turride. Questo è stato segnalato alcune volte per il Mar Mediterraneo da vari A.A.: NORDSIECK (1977), BOUCHET & WARÉN (1980), CECALUPO (1984), NOFRONI & SCIUBBA (1985). Si ritiene che questo sia il primo ritrovamento di *M. serga* per il Mar Tirreno Centrale (coste laziali).

Si è in perfetto accordo con quanto espresso da Taviani & TAVIANI (1986), i quali affermano che esemplari privi di parti molli possono appar-

tenere alle tanatocenosi würmiane associate alle biocenosi a coralli bianchi. Il cospicuo numero di esemplari identificati e il loro stato di freschezza possono far ipotizzare, in questo caso, una appartenenza alla tanatocenosi attuale, anch'essa associata alla biocenosi studiata. Figg. 9 - 10 - 11.

6) *Raphitoma pseudohystrix* (SYKES, 1906)

Sono stati identificati dieci esemplari, (di cui due stadi giovanili), tutti privi di parti molli, ma freschissimi, di questa specie controversa. Si è preferito seguire la classificazione proposta da VAN AARTSEN et al. (1984) e BOGI et al. (1986) al posto di quella riportata da BRUSCHI et al. (1985), i quali pongono in sinonimia *R. pseudohystrix* con *R. hystrix* (DE CRISTOFORIS & JAN, 1832). Figg. 12 - 13 - 14.

7) *Teretia teres* (FORBES in REEVE, 1884)

Sono stati ritrovati oltre cinquanta esemplari (comprendenti stadi giovanili, subadulti ed adulti), tutti privi di parti molli. Mentre alcuni di questi presentano un notevole stato di freschezza, altri mostrano chiari segni di fossilizzazione, così da ritenersi appartenere alla tanatocenosi würmiana associata alla biocenosi in esame. Fig. 15.

Si forniscono inoltre ulteriori informazioni, anche se pur sempre preliminari, circa le biocenosi a coralli bianchi e fanghi batiali presenti nell'area esaminata, a continuazione delle ricerche già intraprese in questo senso (SMRIGLIO et al., 1987). Sono state infatti esaminate alcune porzioni di substrato duro, come rocce, frammenti di anfore e scheletri di Madreporari [*Dendrophyllia cornigera* (LAM.)] che sono risultate essere ampiamente colonizzate da Policheti Serpulidi.

Tra le specie più abbondanti rinvenute si sono identificate *Janita fimbriata* (DELLE CHIAJE), fig. 16, e *Metavermilia multicristata* (PHILIPPI). La prima, comune nelle biocenosi a coralli bianchi nel piano batiale, è stata anche riportata per il circalitorale nella biocenosi della roccia del largo (PÉRÈS, 1967). La seconda è considerata uno dei più abbondanti Serpulidi nel batiale (BIANCHI, 1981). Sono stati inoltre campionati diversi esemplari di *Semivermilia agglutinata* (MARENZELLER), conosciuta nel batiale fino a circa –1000 m di profondità (BIANCHI, 1981), e solo alcuni tubi vuoti di *Semivermilia torulosa* (DELLE CHIAJE). Presenti anche alcuni individui e parecchi tubi vuoti di *Vermiliopsis monodiscus* ZIBROWIUS, fig. 17, Serpulide spesso raccolto nelle grotte sottomarine e nel piano batiale (–300÷600 m), dove gli individui di tale specie fissano i loro tubi ai Madreporari (ZIBROWIUS, 1968). Sono stati ritrovati vari individui di *Plagosteus tridentatus* (FABRICIUS), fig. 18, Serpulide preferenziale della biocenosi a coralli bianchi (BIANCHI, 1981), rinvenuto anche sui fondi mobili delle zone più profonde del circalitorale (sabbie grossolane a *Terebratula* e *Cidaris*) e nelle grotte sottomarine poco profonde (BELLAN, 1964).

Un particolare tipo di substrato duro è risultato essere anche un frammento di tubazione (circa un m^2 di superficie), fittamente colonizzato dal Madreporario *Desmophyllum cristagalli* EDW. H., figg. 19-20, una delle specie più comuni tra i coralli di profondità (GRAVIER, 1920).

Sempre tra i Madreporari come specie abbondante si è identificata *Dendrophyllia cornigera* (LAM.), fig. 21, della quale sono state raccolte colonie sia viventi che subfossili. Si tratta di una specie a distribuzione medi-

terranea ed atlantica che si spinge fin oltre i –500 m di profondità (Rossi, 1971). Pochi i coralli isolati di *Caryophyllia arcuata* Edw. H., figg. 22 - 23, fissati su dei frammenti di anfore. Questa specie è stata reperita fino a –2000 m di profondità; frequentemente è anche associata ad altri Madreporari quali *Madrepora oculata* L. e *Desmophyllum cristagalli* Edw. H. (Gravier, 1920). Sono stati inoltre trovati diversi frammenti di colonie di *Madrepora oculata* L., fig. 24, specie che forma in profondità estesi banchi con base spesso allo stato subfossile (Rossi, 1971).

Nei fondi fangosi che circondano i coralli sono stati raccolti numerosi individui della specie *Ophiura grubei* Hell, figg. 25-26, (Echinodermi Ophiuroidei). Si tratta di una piccola specie mediterranea (il diametro del disco non supera i 5÷6 mm) segnalata nel Mar Ligure fino a –130 m e nell'Adriatico Meridionale a –35 m su fondali sabbiosi, fangosi e detritici. Il suo areale, comunque, comprende anche l'Atlantico Orientale e la sua distribuzione batimetrica si estende fino ad una profondità di oltre –300 m (Tortonese, 1977).

Tra i Crostacei Decapodi sono stati campionati vari individui di *Bathynectes superbus* (Costa), fig. 27, e uno di *Ergasticus clouei* Studer, fig. 28, specie quest'ultima considerata rara e rinvenuta tra i –300 e i –1000 m di profondità (Alvarez, 1968).

Si intende proseguire l'indagine dell'area esaminata in questa sede, nel tentativo di ottenere una descrizione la più ampia possibile delle biocenosi a coralli bianchi e fanghi batiali ivi presenti.

Ringraziamenti

Si ringraziano i Signori Maurizio Imperato e Salvatore Davi, che con il Loro generoso aiuto hanno reso possibile la realizzazione del presente lavoro. Un particolare ringraziamento va al rimpianto Prof. Enrico Tortonese per la sua gentile disponibilità nell'identificare gli esemplari di Ophiuroidei.

LEGENDA DELLE TAVOLE

Tavola I

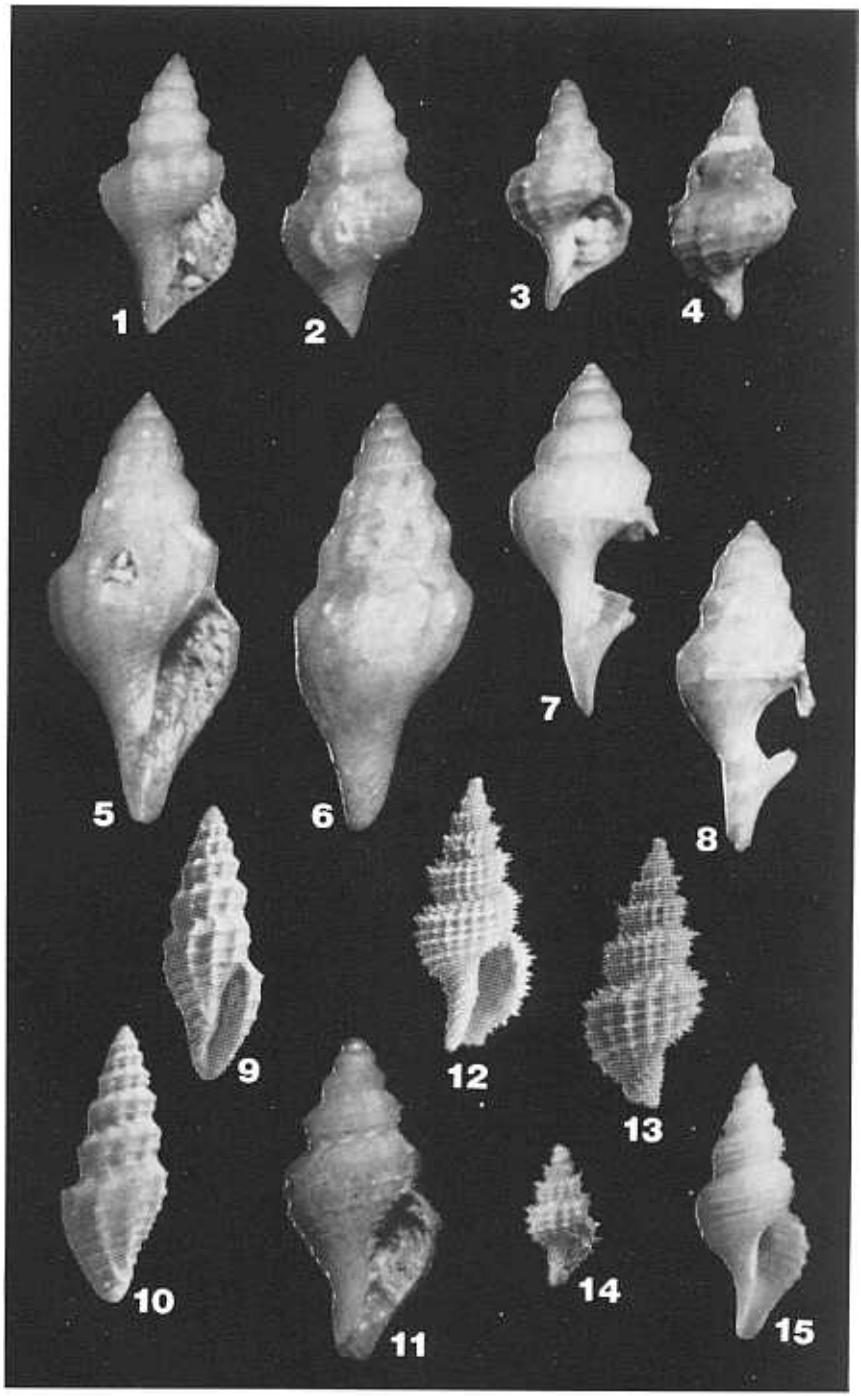
Fig. 1 - *Pleurotomella gibbera*. Vista frontale, altezza reale 4 mm.
Fig. 2 - *Pl. gibbera*. Vista dorsale esemplare fig. 1.
Fig. 3 - *Pleurotomella* cfr. *eurybrocha*. Vista frontale, altezza reale 3 mm.
Fig. 4 - *P.* cfr. *eurybrocha*. Vista dorsale esemplare fig. 3.
Fig. 5 - *Benthomangelia macra*. Vista frontale, altezza reale 6,5 mm.
Fig. 6 - *B. macra*. Vista dorsale esemplare fig. 5.
Fig. 7 - *B. macra*. Altezza reale 5 mm.
Fig. 8 - *B. macra*. Altezza reale 5 mm.
Fig. 9 - *Mangelia serga*. Vista frontale, altezza reale 11 mm.
Fig. 10 - *M. serga*. Vista dorsale esemplare fig. 9.
Fig. 11 - *M. serga*. Altezza reale 5 mm (Juvenix).
Fig. 12 - *Raphitoma pseudohystrix*. Vista frontale, altezza reale 10,5 mm.
Fig. 13 - *R. pseudohystrix*. Vista dorsale esemplare fig. 12.
Fig. 14 - *R. pseudohystrix*. Altezza reale 4,5 mm (Juvenix).
Fig. 15 - *Teretia teres*. Altezza reale 8 mm.

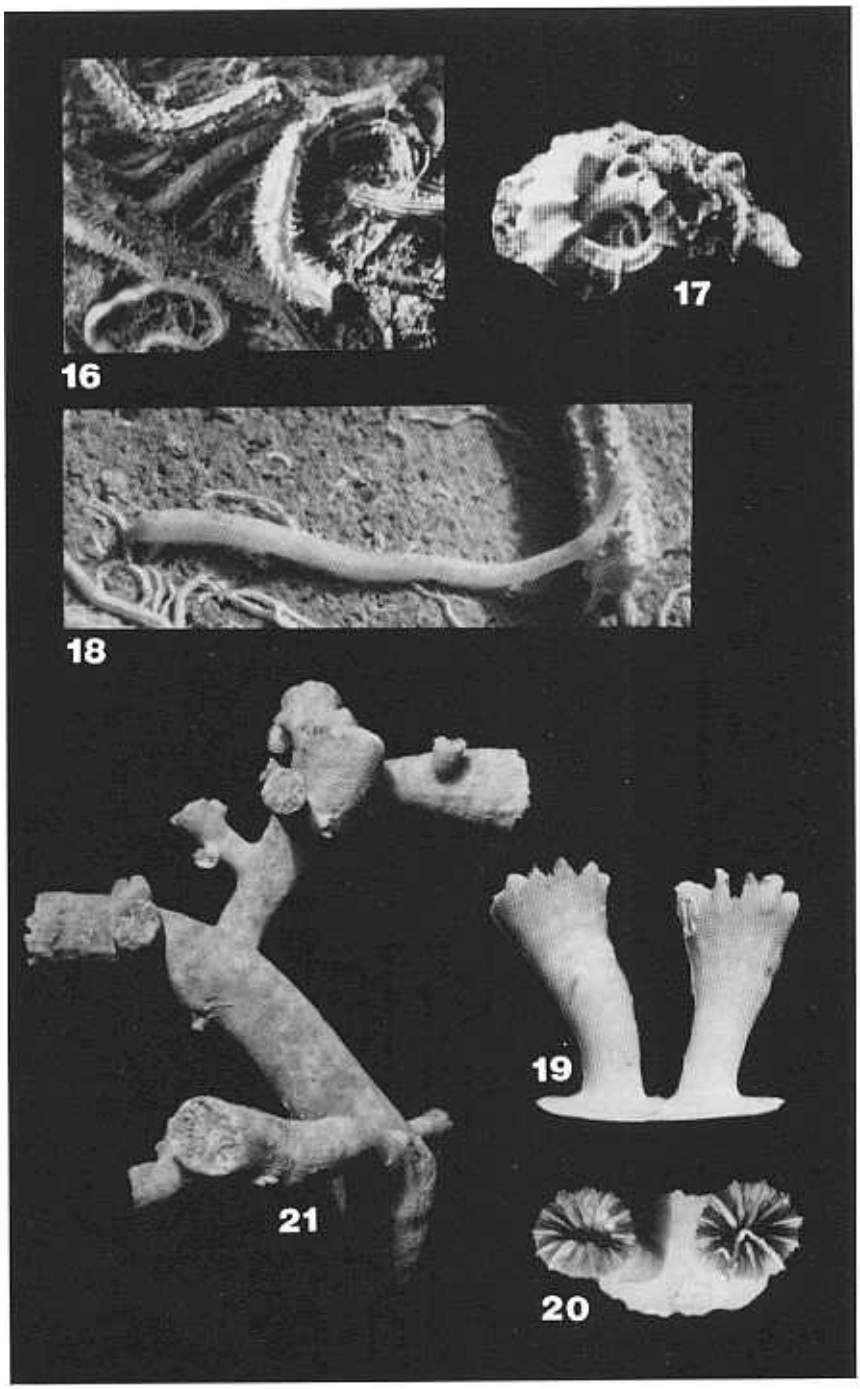
Tavola II

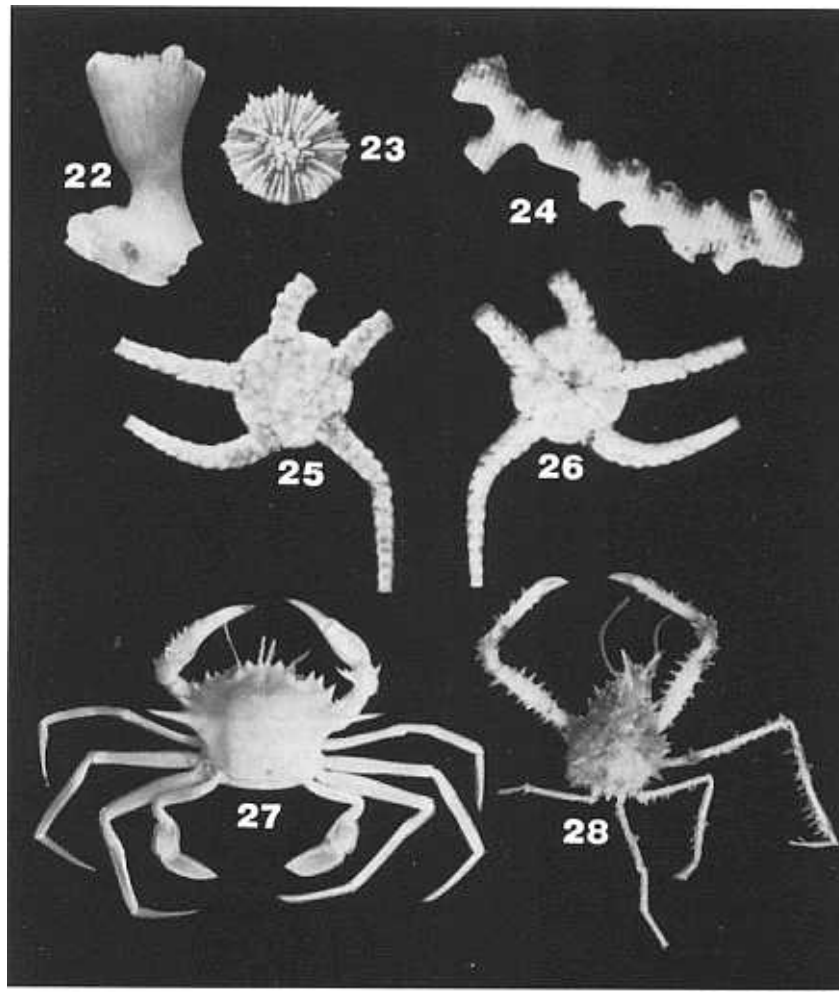
Fig. 16 - *Janita fimbriata*. Lunghezza tubo 30 mm.
Fig. 17 - *Vermiliopsis monodiscus*. Lunghezza tubo 30 mm, diametro 4 mm.
Fig. 18 - *Plagosteus tridentatus*. Lunghezza tubo 20 mm.
Fig. 19 - *Desmophyllum cristagalli*. Vista laterale, altezza reale 25 mm.
Fig. 20 - *D. cristagalli*. Vista dall'alto, diametro calice 11 mm.
Fig. 21 - *Dendrophyllia cornigera*. Altezza 140 mm.

Tavola III

Fig. 22 - *Caryophyllia arcuata*. Vista laterale, altezza reale 30 mm.
Fig. 23 - *C. arcuata*. Vista dall'alto, diametro calice 14 mm.
Fig. 24 - *Madrepora oculata*. Lunghezza 80 mm.
Fig. 25 - *Ophiura grubei*. Lato aborale, diametro disco 6 mm.
Fig. 26 - *O. grubei*. Lato orale esemplare fig. 25.
Fig. 27 - *Bathynectes superbus*. Lunghezza carapace 36 mm.
Fig. 28 - *Ergasticus clouei*. Lunghezza carapace 12 mm.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15


16
17
18
19
20
21



Tavola

BIBLIOGRAFIA

ALVAREZ R.A., 1968 - Crustaceos Decapods Ibericos. *Inv. Pesquera*, **32**: 1-510.

BELLAN G., 1964 - Contribution a l'etude systematique, bionomique et ecologique des Anellides Polychetes de la Méditerranée. Theses de Docteur. Faculté de Sciences. Université d'Aix-Marseille: 371 pp.

BIANCHI C.N., 1981 - Policheti Serpuloidei. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque lagunari e costiere italiane. AQ/1/96, n° 5. C.N.R., Roma: 187 pp.

BOGI C., COPPINI M., MARGELLI A., 1986 - Contributo alla conoscenza della Malacofauna dell'Alto Tirreno. *La Conchiglia*, Roma, **18** (206-207): 26-29.

BOUCHET P. & WARÉN A., 1980 - Revision of North-East Atlantic Bathyal and Abissal Turridae (Mollusca, Gastropoda). The Journal of Molluscan Studies, 8 Suppl.: 1-119.

BRUSCHI A., CEPPODOMO I., GALLI C., PIANI P., 1985 - Catalogo dei Molluschi Conchiferi viventi nel Mediterraneo. Ed. ENEA, Roma, 111 pp.

CECALUPO A., 1984 - Rinvenimento di specie rare al largo della Sardegna Sud-Orientale (Contributo I). *Boll. Malacol.*, Milano, **20** (1-4): 109-112.

DI GERONIMO I. & PANETTA P., 1973 - La Malacofauna Batiale del Golfo di Taranto. *Conchiglie*, Milano, **9** (5-6): 69-122.

GRAVIER C., 1920 - Madreporaries provenant des Campagnes des yachts Princesse-Alice et Hirondelle II (1893-1913). Resultats des Campagnes Scientifiques accomplies sur son yacht par Albert I Prince Souverain de Monaco, **55**: 123 pp., XVI pl.

NOFRONI I. & SCIUBBA M., 1985 - Prima segnalazione di *Adeuomphalus ammoniformis* SEGUENZA, 1876, in Mar Mediterraneo. *La Conchiglia*, Roma, **17** (190-191): 22-23.

NOFRONI I. & SILESU M., 1986 - Molluschi rari della Sardegna Meridionale. *La Conchiglia*, Roma, **17** (202-203): 6-7.

NORDSIECK F., 1977 - The Turridae of the European Seas. Ed. La Piramide per La Conchiglia, Roma: 132 pp.

PÉRÈS J.M., 1967 - The Mediterranean Benthos. *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.*, **5**: 449-533.

PÉRÈS J.M. & PICARD J., 1964 - Nouveau Manuel de Bionomie Benthique de la Mer Méditerranée. *Rec. Trav. Staz. Mar., Endoume*, **31** (47): 1-137.

ROSSI L., 1971 - Guida a Cnidari e Ctenofori della fauna italiana. *Quad. Civ. Staz. Idrobiol.* Milano, **2**: 101 pp.

SMRIGLIO C., MARIOTTINI P., GRAVINA F., 1987 - Molluschi del Mar Tirreno Centrale: ritrovamento di *Typhlomangelia nivalis* (LOVÈN, 1846). Contributo I. Boll. Malac., Milano, **23** (1-4): 47-52.

TAVIANI M. & TAVIANI N., 1986 - Remarks on *Coralliophila richardi* (P. FISCHER, 1822) (Gastropoda, Prosobranchia). *Boll. Malac.*, Milano, **22** (1-4): 65-72.

TORTONESE E., 1977 - Recenti acquisizioni e rettifiche intorno ai Crinoidi, Oloturoidi, Ofiuroidi ed Echinoidi del Mediterraneo con particolare riguardo alla Fauna Italiana. *Att. Soc. Ital. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat.* Milano, **118** (3-4): 333-352.

VAN AARTSEN J.J., MENKHORST H.P.M.G., GITTENBERGER E., 1984 - The marine Mollusca of the Bay of Algeciras, Spain, with general notes on *Mitrella*, Marginellidae and Turridae. *Basteria*, 2 Suppl.: 1-135.

ZIBROWIUS H., 1968 - Descrition de *Vermiliopsis monodiscus* n. sp. espèces Méditerranéenne nouvelle de Serpulidae (Polychaeta Sedentaria). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.* Paris, 2 Ser., **39** (6): 1202-1210.