Boll. Malacologico	**24** (1988)	(1-4)	33-39	Milano 31-5-1988

Alberto Cecalupo (*)

RINVENIMENTO DI SPECIE RARE AL LARGO DELLA SARDEGNA SUD-ORIENTALE (CONTRIBUTO IV) **

KEY WORDS: Gastropoda, Bathyal mud, SW Sardinia.

Riassunto

Nel presente lavoro vengono trattate ed illustrate numerose specie di molluschi, reperite a SW di Cagliari alla profondità di 480-600 m. Trattasi di: *Cocculina corrugata* JEFFREYS, 1883; *Actonia subsoluta* (ARADAS, 1847); *Dizoniopsis pulchella* (JEFFREYS, 1858); *Graphis gracilis* (JEFFREYS in MONTEROSATO, 1874); *Aporrhais serresianus* (MICHAUD, 1828); *Protatlanta mediterranea* ISSEL, 1915; *Hinia limata* (DESHAYES in LAMARCK, 1844); *Fusinus rostratus* (OLIVI, 1792); *Pleurotomella demosia* (DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1896); *Diacria quadridentata* (LESUEUR, 1821); *Diacria trispinosa* (LESUEUR, 1821).

Inoltre l'autore, basandosi su caratteristiche morfologiche ben precise, ipotizza che gli esemplari di *A. serresianus* e *F. rostratus* facenti parte di questa tanatocenosi, possano rappresentare delle nuove sottospecie.

Summary

The present work deals with and illustrates several species of Molluscs, collected at a depth of 480-600 m, SW of Cagliari: *Cocculina corrugata* JEFFREYS, 1883; *Actonia subsoluta* (ARADAS, 1847); *Dizoniopsis pulchella* (JEFFREYS, 1858); *Graphis gracilis* (JEFFREYS in MONTEROSATO, 1974); *Aporrhais serresianus* (MICHAUD, 1828); *Protatlanta mediterranea* ISSEL, 1915; *Hinia limata* (DESHAYES in LAMARCK, 1844); *Fusinus rostratus* (OLIVI, 1792); *Pleurotomella demosia* (DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1896); *Diacria quadridentata* (LESUEUR, 1821); *Diacria spinosa* (LESUEUR, 1821).

On the grounds of well defined morphological features, the author suggests that the specimens of *A. serresianus* and *F. rostratus*, included in this thanatocenosis, may represent new subspecies.

Come nei precedenti contributi (CECALUPO, 1984; 1985; 1986), vengono trattate specie di particolare interesse malacologico, ritenute rare o comunque poco conosciute. Gli esemplari, che appartengono a una tanatocenosi dove sono rappresentate sia specie bentoniche che planctoniche, provengono da un campione di detrito profondo (480-600 m), raccolto mediante reti a strascico a 36 miglia a SW di Cagliari. Quando si è reso necessario, si è discussa anche la loro posizione tassonomica.

(*) Via Zurigo 28/4 - 20147 Milano
(**) Lavoro accettato il 15 novembre 1987

Aporrhais serresianus (MICHAUD, 1828) - Tav. 1 - fig. 1a; 1b

Oltre cinquanta esemplari di *A. serresianus* sono stati rinvenuti in questa stazione. Gli esemplari esaminati, pur essendo ben inquadrabili nella specie-tipo, presentano interessanti variazioni morfologiche. In circa il 75% degli esemplari la spira non supera i 20-23 mm di altezza; la colorazione è bianco-alabastrina e il labbro presenta una vistosa callosità, che in alcuni esemplari è sviluppata a tal punto da divenire, una seconda digitazione.

Come già detto nei precedenti contributi (CECALUPO, 1984, 1985, 1986), buona parte del materiale esaminato apparterrebbe al Würmiano.

Ritengo possibile che in questo periodo, la specie *serresianus* evolvendosi, abbia dato luogo ad una sottospecie locale che, pur avendo le stesse peculiarità morfologiche della specie-tipo, possedeva questa rilevante digitazione.

SACCO (1894), riferendosi in particolare al genere *Aporrhais*, notò che dal Miocene medio al periodo attuale, le diverse forme, attraverso piccolissimi passaggi, andavano gradatamente modificandosi dalla specie-tipo. L'autore seguendo queste trasformazioni ed osservando i passaggi da una forma all'altra, azzardò l'ipotesi della trasformazione evolutiva della specie nel tempo.

Dim. esempl. raff. fig. 1a alt. 30,7 mm - fig. 1b alt. 26,9 mm.

Fusinus rostratus (OLIVI, 1792) - Tav. 1 - figg. 2a; 2b

Nella stessa campionatura sono stati rinvenuti venti esemplari di *Fusinus rostratus* completamente formati, ma di dimensioni molto ridotte (altezza media da 21 a 28 mm) che, per la loro colorazione biancastra, avvicinerei alla varietà «*albescens*» COEN (Tav. 1 fig. 2a). È stato inoltre trovato un unico esemplare caratterizzato dall'assenza di coste assiali, da sottili linee spirali e da giri poco arrotondati, separati da una sutura molto marcata (Tav. 1 fig. 2b).

Dim. esempl. raff. fig. 2a alt. 24,0 mm - fig. 2b alt. 26,7 mm.

Protatlanta mediterranea ISSEL, 1915 - Tav. 2 - fig. 7

Specie piuttosto frequente nel sedimento sardo da me esaminato, rappresentata da oltre cinquanta esemplari.

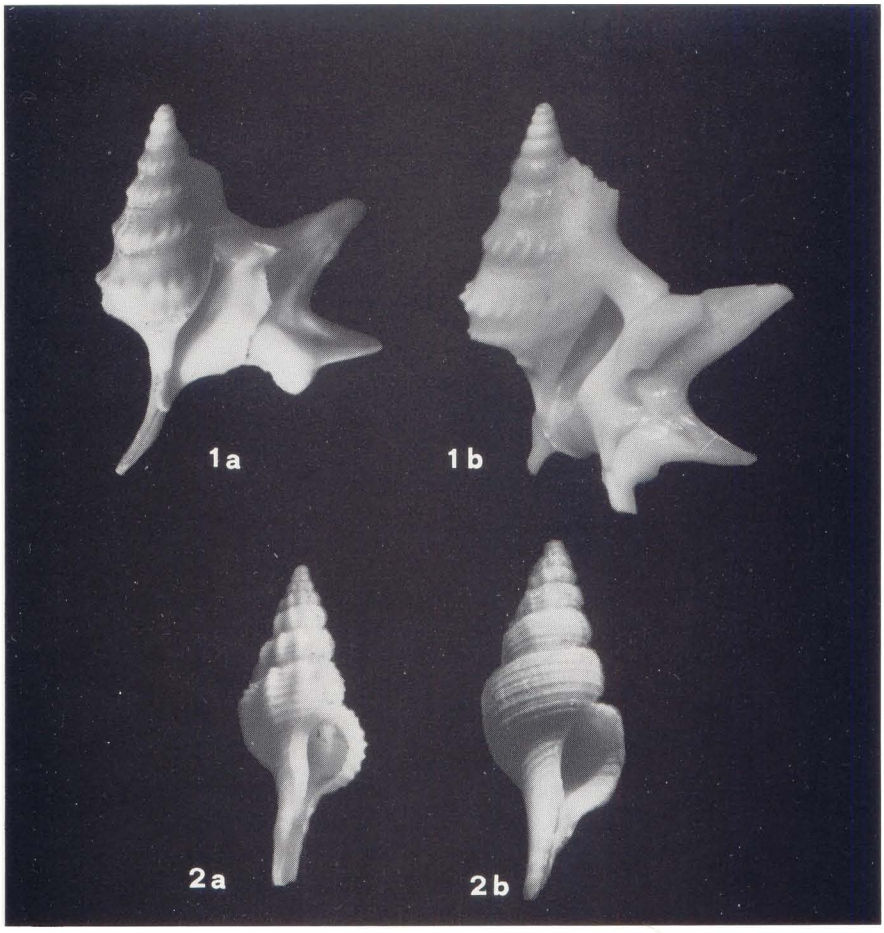
PIANI (1980) nel suo catalogo, la mette in sinonimia con *P. souleyeti* (E.A. SMITH, 1888), mentre DI GERONIMO (1970) e VATOVA (1974) giustamente la elevano a rango di specie distinta.

P. mediterranea è tipica del Mediterraneo e differisce da *P. souleyeti* per essere completamente liscia; in *P. souleyeti* vi sono evidenti sottili linee spirali di accrescimento e il diametro massimo dell'apertura del peristoma è minore nella prima, mentre in *P. souleyeti* è maggiore. Carattere distintivo per il riconoscimento, sono i primi giri di spira intensamente colorati di giallo-brunastro.

P. mediterranea è stata rinvenuta nel golfo di Napoli, nel mare Jonio e pescata vivente nello stretto di Messina da ISSEL (1915).

P. souleyeti è nota per l'Atlantico e per il mare di Alboran (TESCH, 1949; THIRIOT-QUIEVREUX, 1973).

Dim. esempl. raff. Diametro 2,1 mm.



Tav. 1

Cocculina corrugata JEFFREYS, 1883 - Tav. 2 - fig. 1

Unico esemplare rinvenuto in questa stazione. Specie ben separabile dalle congeneri: la conchiglia presenta dorsalmente linee di accrescimento sottili e ben visibili; la base è piana. L'impressione muscolare a forma di ferro di cavallo, falciforme alle due estremità, è tipica del genere.

Dim. esempl. raff. diam. max. 1,55 mm - diam. minimo 1,10 mm - altezza 0,70 mm.

Actonia subsoluta (ARADAS, 1847) - Tav. 2 - fig. 2

Sono stati rinvenuti un centinaio di esemplari di questa specie. Inoltre dal detrito esaminato sono stati separati alcuni esemplari di *Actonia*, caratteristici per il labbro ingrossato e piegato obliquamente, di incerta attribuzione specifica.

Dim. esempl. raff. altezza 2,2 mm.

Dizoniopsis pulchella (JEFFREYS, 1858) - Tav. 2 - fig. 3

È stato rinvenuto un solo esemplare privo di protoconca e di parti molli. Di norma le conchiglie di *D. pulchella* sono prive di apice in quanto è parte molto fragile e quindi di facile rottura. Pertanto per la classificazione di questa specie mi sono dovuto basare esclusivamente sulla conformazione conchigliare.

Buone iconografie di *D. pulchella* sono state fornite da RICHTER & THORSON (1975), ove vengono anche evidenziati i particolari della protoconca; da WARÉN (1980); da FRETTER & GRAHAM (1982) e da MOSQUERA (1983).

WATSON (1885) e AARTSEN et al. (1984) mettono in sinonimia *Cerithiopsis jeffreysi* WATSON, 1885 con *C. pulchella* JEFFREYS, 1858 che però, dall'analisi delle diagnosi originali, risultano a mio parere due specie distinte; infatti *C. jeffreysi* (WATSON 1885: 90), presenta un profilo diritto come in *C. tubercularis* (MONTAGU, 1803), mentre in *C. pulchella* (JEFFREYS 1867: 269) è pupoide; l'intersezione delle coste longitudinali con le filettature spirali sono più fitte in *C. jeffreysi*, mentre in *D. pulchella* il reticolo ha una perlatura evidente. Le protoconche composte da quattro giri di spira, sono molto simili tra loro, ma in *D. pulchella* i giri sono più rigonfi e la sutura è meno obliqua.

Questa mia osservazione trova riscontro nelle ricerche di altri studiosi (com. pers.) che si sono precedentemente occupati di questa complessa famiglia.

Dim. esempl. raff. altezza 2,70 mm.

Graphis gracilis (JEFFREYS in MONTEROSATO, 1874) - Tav. 2 - fig. 4

Solo due esemplari attribuibili a *Graphis gracilis* sono stati separati dalla tanatocenosi. Si tratta di una specie rara, di acque profonde, con poche segnalazioni per il Mediterraneo: Bocche di Bonifacio, Sardegna N.E., stretto di Messina, Tunisia. È nota anche per le Azzorre e per il mare Lusitanico.

Dim. esempl. raff. altezza 2,81 mm.

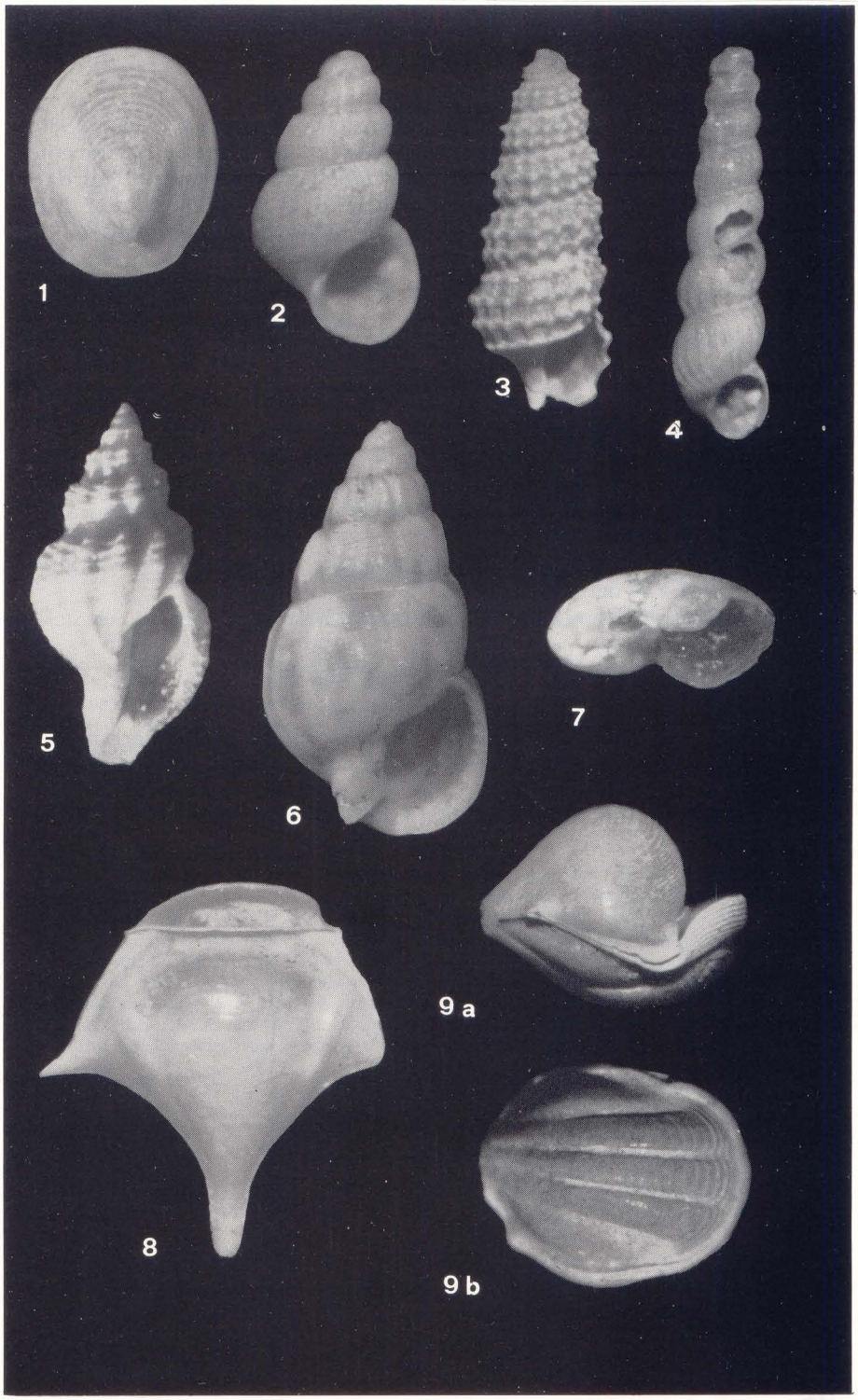
Hinia limata (DESHAYES in LAMARCK, 1844) - Tav. 2 - fig. 6

Sono stati rinvenuti tre esemplari adulti di questo interessante Buccinidae di profondità, con caratteristiche peculiari rispetto alla specie-tipo.

MONTEROSATO (1890), dà un elenco di nove variazioni per questa specie, ma credo che nessuna di queste si avvicina agli esemplari in questione. Le conchiglie rinvenute hanno forma slanciata con sutura poco incisa. Le coste assiali ben pronunciate partono dal terzo giro fino quasi a scomparire sull'ultimo giro. La conchiglia è cosparsa da macchie evidenti marmorizzate di colore ruggine chiaro, con esclusione della protoconca che presenta una colorazione ruggine-scura, caratteristica dei suddetti esemplari.

Uno di questi è completamente liscio.

Dim. esempl. raff. altezza 16,8 mm larghezza 9,4 mm.



Tav. 2

Pleurotomella demosia (DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1896) - Tav. 2 - fig. 5

Un solo esemplare rinvenuto, ma ben conservato.

Grazie a due lavori di recente pubblicazione (BOUCHET & WARÉN, 1980; BOGI, 1986) ho potuto classificare con certezza questa specie tipicamente atlantica. Lo stesso SPADA (com. pers.) quando diagnosticò questo Turridae, azzardò l'ipotesi che effettivamente si trattasse di *P. demosia* e non di *P. eurybroca* (DAUTZ. & H. FISCH., 1896), specie molto simili morfologicamente.

Questo ritrovamento costituisce la seconda segnalazione per il Mediterraneo.

Dim. esempl. raff. altezza 6,8 mm largh. 3,3 mm.

Diacria quadridentata (LESUEUR, 1821) - Tav. 2 - figg. 9a, 9b

La specie è rappresentata da un solo esemplare subfossile.

Thecosomata indicatore di acque calde oceaniche è ampiamente diffusa in tutti gli oceani. In Mediterraneo è citata per il mare di Alboran (VAN der SPOEL, 1967; RAMPAL, 1968), è più genericamente per il Mediterraneo occidentale (FURNESTIN, 1979).

L'esemplare rinvenuto si avvicina alla ssp. *erithra*, istituita con altre cinque *ssp.* da VAN der SPOEL (1971).

Dim. esempl. raff. altezza 3,1 mm larg. 2,5 mm.

Diacria trispinosa (LUSUEUR, 1821) - Tav. 2 - fig. 8

Rinvenuto un solo esemplare subfossile.

Specie a distribuzione tropicale, presente anche in Mediterraneo. È riconoscibile per le evidenti cuspidi laterali e per la lunga cuspide apicale, delicata e di facile rottura.

Dim. esempl. raff. altezza 8,7 mm largh. 8,8 mm.

BIBLIOGRAFIA

AARTSEN J.J. VAN et al., 1984 - The marine Mollusca of the Bay of Algeciras, Spain, with general notes on Mitrella, Marginellidae and Turridae. *Basteria*, Leiden, Suppl. No. 2, pp. 1-135.

BOGI C., 1985/86 - Prima segnalazione di *Pleurotomella demosia* (DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1896) in Mediterraneo (Neogastropoda: Turridae). *Not.* CISMA, Roma, VII/VIII: 27-28.

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

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

CECALUPO A., 1985 - Rinvenimento di specie rare al largo della Sardegna Sud-Orientale (Contributo II). *Boll. Malac.*, Milano **21** (1-4): 37-40.

CECALUPO A., 1986 - Rinvenimento di specie rare al largo della Sardegna Sud-Orientale (Contributo III). *Boll. Malac.*, Milano **22** (9-12): 261-266.

DI GERONIMO I., 1970 - Heteropoda e Pteropoda Thecosomata in sedimenti abissali recenti dello Jonio. *Thalassia Salentina*, Galantina **4** (41-102), 8 tt.

FRETTER V. & GRAHAMA., 1982 - The prosobranch Molluscs of Britain and Denmark - Part. 7, suppl. 11. *The Journal of Molluscan Studies*: 371-373.

FURNESTIN M.L., 1979 - Planktonic molluscs as hydrological and ecological indicators. *Pathways in Malacology*. Van der Spoel, Van Bruggen, Lever (eds.); Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht; W. Junk b.v., Publishers, The Hague. VIII

JEFFREYS J.G., 1867 - British Conchology. Vol. IV: 269-270. J. van Voorst, London.

JEFFREYS J.G., 1869 - British Conchology. Vol. V: tav. LXXXI fig. 3. J. van Voorst, London.

MONTEROSATO T.A., 1890 - Conchiglie delle profondità del mare di Palermo. *Naturalista Siciliano*. Vol. 9 - fasc. 8: 184-185.

MOSQUERA R., 1983 - Molluscos de la Ria de Vigo. *Thalassia*, Sant. de Campostela: 1 (1), Anexo 1: 383.

PIANI P., 1980 - Catalogo dei molluschi viventi nel Mediterraneo. *Boll. Malac.*, Milano, **16** (5-6): 113-224; + allegati: 1981 - *Boll. Malac.* **17** (1-2): 1-12; 1981 - *Boll. malac.* **18** (9-10): 13-24; 1983 - *Boll. Malac.* 19 (5-8): 25-40.

RAMPAL J., 1968 - Les Ptéropodes Thecosomes en Méditerranée. *Rapp. Comm. int. Mer. Médit.*, Monaco, pp. 1-142.

RICHTER G. & THORSON G., 1975 - Pelagische Prosobranchier - Larven des Golfes von Neaples. *Ophelia*, Helsingør, **13:** (109: 185), 20 t.t.

SACCO F., 1984 - Le variazioni dei Molluschi. *Boll. della Soc. Malac. Ital.*, Modena **18:** 139-160, tav. V.

TESCH J.J., 1949 - Heteropoda. *Dana Rep.*, **34:** 1-53.

THIRIOT - QUIEVREUX C., 1973 - Heteropoda. *Oceanogr. Mar. Biol. A. Rev.* **11:** 237-261.

VAN DER SPOEL S., 1967 - *Euthecosomata* a group with remarkable developmental stages (*Gastropoda, Pteropoda*); 375 pp., 366 ff., J. Noorduijn En Zoon N.U., Gorinchem.

VATOVA A., 1974 - Sui Molluschi di alcuni saggi di fondo prelevati alle soglie del Mar Ionio. *Conchiglie*, Milano **10** (5-6): 93-112 3tt..

WARÉN A., 1980 - Marine Mollusca described by John Gwyn Jeffreys, with the location of the type material. *Conch. Soc. Gr. Britain Ireland*, spec. publ. **1:** 1-60, pl. 1-8.

WATSON R.B., 1885 - On the Cerithiopsides from the eastern side of the North Atlantic, with three new species from Madeira. *J. Linn Soc. Zool.*, London **19:** 89-95, pl. IV.