

# Conchiglie

NOTIZIARIO MENSILE  
DELLA UNIONE MALACOLOGICA ITALIANA  
ADERENTE ALLA  
UNITAS MALACOLOGICA EUROPAEA

Anno IX - n. 7-8

luglio-agosto 1973

## SOMMARIO

- FRANCHINI D. A. - Il genere *Typhis* MONTFORT, 1810 nel  
Mar Mediterraneo . . . . . pag. 125
- CAPROTTI E. - Sul trend evolutivo di alcune specie  
del genere *Amyclina* IREDALE, 1918  
del Neogene del Nord Italia . . . » 143
- GHISOTTI F. - Glossario - I colori delle conchiglie e  
le loro denominazioni latine . . . » 153
- FRANCHINI D. A. - Recensioni bibliografiche . . . » 158

**DIRETTORE RESPONSABILE** rag. Italo Urlo  
**DIRETTORE SCIENTIFICO** dott. Fernando Ghisotti  
**DIREZIONE E REDAZIONE** Milano, Via De Sanctis, 73 - Tel. 849.76.57

AUTORIZZAZIONE TRIBUNALE DI MILANO N. 98 DEL 28 MARZO 1967  
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - GRUPPO IV

## UNIONE MALACOLOGICA ITALIANA

### QUOTE DI ADESIONE

SOCI SOSTENITORI . . .	L. 10.000
SOCI ORDINARI . . . . . »	5.000
SOCI GIOVANI . . . . . »	2.500

«Alla categoria "SOCI GIOVANI" appartengono tutti gli iscritti di età non superiore ad anni 15 » (art. 4 dello Statuto).

Nella domanda di adesione i « Soci Giovani » devono indicare la loro data di nascita.

Le quote di adesione possono essere inviate con versamento sul c/c postale n. 3-42684 intestato al rag. Italo Urlo, Via De Sanctis, 73 - Milano.

Tutta la corrispondenza deve essere sempre indirizzata **impersonalmente a**

« **Unione Malacologica Italiana** » - VIA DE SANCTIS, 73 - 20141 MILANO

### REGOLAMENTO DELLA BIBLIOTECA della « Unione Malacologica Italiana »

- 1 - La Biblioteca della « Unione Malacologica Italiana » è ad esclusiva disposizione dei Soci, purché in regola con il pagamento della quota sociale.
- 2 - I libri concessi in prestito contemporaneamente non potranno superare il numero di due. Non potranno inoltre essere richiesti altri libri se non si saranno prima resi quelli precedentemente ottenuti.
- 3 - La durata del prestito non potrà eccedere i venti giorni, includendo in tale periodo il tempo necessario per la spedizione ai Soci e la ricezione alla Biblioteca dei testi.
- 4 - Chi ottiene i libri in prestito si impegna a conservarli con la massima cura ed è responsabile degli eventuali danni e smarrimenti. Gli è fatto tassativo divieto di cederli a terzi anche per semplice consultazione.
- 5 - E' in facoltà del Consiglio Direttivo della « Unione Malacologica Italiana » di modificare in ogni momento, in tutto o in parte, il presente Regolamento e ciò anche senza preavviso. Le eventuali modifiche saranno comunque portate a conoscenza dei Soci.
- 6 - Si prega d'allegare l'affrancatura occorrente alla spedizione.

Per le richieste rivolgersi a:

FRANCHINI Prof. Dario, via Cremona, 37 - MANTOVA

## MALACOLOGI ITALIANI ILLUSTRI

Pensiamo che alcuni cenni biografici e l'elenco cronologico dei principali scritti malacologici di Autori italiani del passato possano essere graditi ai nostri Soci. Completeremo quindi il « quartino di pagine verdi », quando lo spazio a disposizione lo consente, con queste brevi biografie. Esse non seguiranno alcun ordine prestabilito; se qualche lettore desiderasse notizie su un determinato Autore ce lo segnali e, nel limite delle nostre possibilità, cercheremo di accontentarlo.

### LUIGI BELLARDI

Nacque a Genova il 18 maggio 1818, morì a Torino il 17 settembre 1889.

Dedicatosi giovanissimo allo studio dei molluschi fossili, pubblicò appena ventenne una nota sul genere *Borsonia*. Si dedicò alla raccolta soprattutto in Piemonte e Liguria e arricchì il Museo geologico di Torino, di cui fu per molti anni conservatore, di importantissime collezioni di fossili terziari. Per oltre trent'anni insegnò scienze naturali in vari istituti di Torino, alternando lo studio della malacologia a quello dell'entomologia (pubblicò verso il 1860 un importantissimo *Saggio di Ditterologia messicana*). E già qualche anno prima, dopo viaggi di studio e di raccolte, erano apparsi due cataloghi sulle nummuliti fossili del Nizzardo e dell'Egitto. Ci troviamo quindi di fronte a una figura di studioso eclettico e interessato a tutte le branche delle scienze naturali (pubblicò molti libri d'insegnamento). Per quasi vent'anni (dal 1855 al 1872) non apparvero però più suoi scritti di paleontologia. Egli raccoglieva fossili e certamente preparava il materiale per l'opera che giustamente doveva renderlo celebre, intitolata: *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Di questa monumentale opera, famosa in tutto il mondo scientifico, BELLARDI curò i primi sei volumi: la morte lo colse mentre stava rivedendo la fam. *Columbellidae*. Come è noto essa fu portata poi a compimento nella sua mole complessiva di 30 volumi da FEDERICO SACCO. Scrisse appunto SACCO che « per quanto modesto fosse il Bellardi, i suoi lavori lo fecero ben presto conoscere al mondo scientifico; fu amico di quasi tutti i grandi paleontologi italiani ed esteri e diverse accademie scientifiche italiane e straniere lo acclamarono loro membro ».

ELENCO DEGLI SCRITTI PALEONTOLOGICI DI LUIGI BELLARDI

1838. Sur le genre *Borsonia*. *Bull. Soc. Géol. de France*. I.<sup>re</sup> Série. Vol. X.
1840. (Con G. Michelotti). Saggio orittografico sulla Classe dei Gasteropodi fossili dei terreni terziari del Piemonte. *Mem. R. Acc. d. Scienze di Torino*. Serie II, Tomo III.
1841. Description des Cancellaires fossiles des terrains tertiaires du Piémont. *Mem. R. Acc. d. Scienze di Torino*. Serie II, Tomo III.
1847. Monografia delle Pleurotome fossili del Piemonte. *Mem. R. Acc. d. Scienze di Torino*. Serie II, Tomo IX.
1848. Monografia delle Columbelle fossili del Piemonte. *Mem. R. Acc. d. Scienze di Torino*. Serie II, Tomo XI.
1850. Monografia delle Mitre fossili del Piemonte. *Mem. R. Acc. d. Scienze di Torino*. Serie II, Tomo XI.
1852. Catalogue raisonné des fossiles nummulitiques de Nice, avec la collaboration de M. E. Simonda (Echinodermes) de M.<sup>r</sup> D'Archiac (Foraminifères) et de M. Haime (Polypiers). *Mém. Soc. géol. de France*.
1855. Catalogo ragionato dei fossili nummulitici di Egitto delle raccolte del R. Museo mineralogico di Torino. *R. Acc. d. Scienze di Torino*. Serie II, Vol. XII.
1874. Monografia delle Nucleidi trovate finora nei terreni terziari del Piemonte e della Liguria. *Annuario del R. Liceo Gioberti di Torino*.
1875. Novae Pleurotomidarum Pedemontii et Liguriaefossilium dispositionis prodromus. *Bull. Soc. malacologica italiana*. Pisa.
1876. Descrizione di un nuovo genere della famiglia delle Bullidi fossili del terreno pliocenico inferiore del Piemonte e della Liguria. *Bull. Soc. malacologica italiana*. Pisa.
1878. Descrizione di una nuova specie di *Zeidora* trovata nelle marne del Pliocene inferiore della Liguria *Atti R. Acc. d. Scienze di Torino*. Vol. XII.
1872. I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria *Mem. R. Acc. d. Scienze di Torino*.
- |          |     |     |   |
|----------|-----|-----|---|
|          |     |     | Parte I, Cephalopoda, Heteropoda, Pteropoda, Gasteropoda (Muricidae, Tritonidae). |
| 1877.    | Id. | id. | Parte II, Pleurotomidae.  |
| 1882.    | Id. | id. | Parte III, Buccinidae, Cyclopsidae, Purpuridae, Coralliophilidae, Olividae.       |
| 1884.    | Id. | id. | Parte IV, Fasciolaridae, Turbinellidae.   |
| 1887-88. | Id. | id. | Parte V, Mitridae.  |
| 1889.    | Id. | id. | Parte VI, Volutidae, Marginellidae, Columbelloidae.                               |

Dario A. Franchini

IL GENERE *TYPHIS* MONTFORT, 1810 NEL  
MAR MEDITERRANEO

(Revisione dei *Muricidae* mediterranei: nota II)

Riassunto

Vengono esposte le attuali conoscenze intorno all'unico rappresentante della subfamiglia *Typhinae* nel Mediterraneo: *Typhis* (*Typhinellus*) *sowerbyi* BRODERIP, 1833. Dopo una breve discussione tassonomica vengono elencati sia i ritrovamenti più antichi, desunti dalla letteratura, sia le più recenti segnalazioni. Queste ultime ampliano alquanto l'areale di distribuzione della specie, che appare esteso dall'Egeo fino a tutto l'arco del Mare dei Caraibi.

Vengono infine svolte alcune considerazioni filogenetiche, che pongono in evidenza sconcertanti analogie tra tutte o quasi le specie attribuibili a *Typhinellus*. Come non è possibile individuare ecotipi ben definiti (anche a causa dello spiccato polimorfismo della specie), così risulta assai arduo individuare sottospecie o razze geografiche; anche durante lo sviluppo filogenetico non si osservano popolazioni in cui, alla diversa collocazione nel tempo e nello spazio, corrispondano altrettanto nette differenziazioni morfologiche.

Summary

We have described and discussed the present status of knowledge about *Typhis* (*Typhinellus*) *sowerbyi* BRODERIP, 1833, the unique representative of subfamiglia *Typhinae* in the Mediterranean.

After a brief taxonomical discussion, a summary of the reported locality data is given. The more recent reports increase substantially the distribution area of the species, which occurs from the Aegean to the Caribbean Seas.

Some philogenetic considerations are made, and puzzling analogies among all the known species of *Typhinellus* are emphasized.

As it is impossible to distinguish well characterized ecophenotypes (also owing to the striking polymorphism of the species), so very hard is the definition of any subspecies or geographical race. Similarly the phylogenetic development has not yielded such populations as to show striking morphological differences as it would seem from their time and space separation.

### Zusammenfassung

Es werden die bisherigen Kenntnisse über den einzigen Vertreter der Untergattung *Typhinae* im Mittelländischen Meer: *Typhis* (*Typhinellus*) *sowerbyi* BRODERIP, 1833, dargelegt. Nach einer kurzen taxonomischen Erörterung werden sowohl die ältesten der Literatur entnommen Funde, wie auch die neuesten Mitteilungen angeführt. Die Letzteren erweitern merklich das Areal der Gattung, sodass das Verbreitungsgebiet vom Aegäischen Meer bis zum Karaischen Meer reicht.

Zuletzt bringen einige phylogenetische Betrachtungen verblüffende Analogien ans Licht, die zwischen allen oder fast allen dem *Typhinellus* zuzuschreibenden Arten bestehen. Wie es nicht möglich ist, klar definierbare Oekophänotypen zu individualisieren, und das auch wegen des ausgeprägten Polymorphismus der Arten, so fällt es auch schwer, geographische Unterarten zu erkennen. Dazu kommt es noch, dass während der phylogenetischen Entwicklung keine Gruppen zu treffen sind, bei denen der verschiedenen Raum- und Zeitstellung ebenso deutliche morphologische Verschiedenheiten entsprechen.

### Résumé

On expose les connaissances actuelles sur *Typhis* (*Typhinellus*) *sowerbyi* BRODERIP, 1833, l'unique représentant de la sous-famille *Typhinae* dans la Méditerranée. On énumère, après une brève discussion taxonomique, tant les plus anciennes découvertes tirées de la littérature, que les signalisations les plus récentes. Celles-ci agrandissent quelque peu la zone de distribution de l'espèce qui paraît étendue de la Mer Egée jusqu'à tout l'arc de la Mer des Caraïbes.

On fait enfin quelques considérations philogénétiques qui mettent en évidence des analogies déconcertantes entre toutes ou presque les espèces attribuables à *Typhinellus*. Ainsi qu'il n'est pas possible de distinguer des écophénotypes bien définis (même à cause du marqué polymorphisme de l'espèce), ainsi la détermination des sous-espèces ou des races géographiques résulte très ardue. Même pendant le développement philogénétique on ne remarque pas des populations pour lesquelles, à la différente disposition dans le temps et dans l'espace, correspondent des différenciations morphologiques si nettes.

Nell'intento di proseguire il lavoro di revisione dei rappresentanti della Famiglia Muricidae nel Mediterraneo (D. A. FRANCHINI e G. FRILLI, 1970), nel presente studio verrà presa in considerazione l'unica specie della Sottofamiglia *Typhinae* e vivente in questo mare: *Typhis* (*Typhinellus*) *sowerbyi* BRODERIP, 1833.

Il Genere *Typhis*, istituito da D. de MONTFORT nel 1810, comprende muricidi di piccola dimensione, provvisti di conchiglia con varici in numero variabile da due a sei per spira; le spine fistolose, elemento caratteristico della Sottofamiglia *Typhinae*, sono in corrispondenza delle varici o inframezzate ad esse. Il peristoma, orbicolare, è circondato da un orlo rilevato; il canale sifonale è chiuso.

Il Genere-tipo è stato fissato, per definizione originale, su esemplari fossili di «*Purpura*» *tubifer* BRUGUTÈRE, 1792, provenienti dall'Eocene di Grignon (Francia).

*Typhis* è il genere più rappresentativo della Sottofamiglia *Typhinae*, istituita nel 1903 da A. E. M. COSSMANN che vi riconobbe 4 generi ed 8 sottogeneri, precedentemente definiti da F. JOUSSEAUME nel 1880 - 1882. Più recentemente, A. M. KEEN (1944) conservò i 4 generi, pur elevando a 13 il numero dei sottogeneri; P. VELLA (1961) considerò da parte sua 9 generi nella sottofamiglia. A. M. KEEN e G. B. CAMPBELL (1964) istituirono poi un nuovo ed insolito genere caratteristico di grandi profondità (*Disticotyphis*); ed infine, in un recente lavoro, R. L. GERTMAN (1969) riconosce validi 4 generi con 17 sottogeneri. Di questi ultimi, secondo detto Autore, 7 (rappresentati tutti nella malacofauna vivente) appartenerebbero al Genere *Typhis* e precisamente

*Typhis* s.s. MONTFORT, 1810 (sinonimi: *Hirtotyphis* JOUSSEAUME, 1880 e *Monstrotyphis* HABE, 1961)

*Typhina* JOUSSEAUME, 1880

*Haustellotyphis* JOUSSEAUME, 1880

*Rugotyphis* VELLA, 1961

*Typhinellus* JOUSSEAUME, 1880

*Talityphis* JOUSSEAUME, 1882

*Typhisopsis* JOUSSEAUME, 1880

Le particolarità morfologiche conchiliari delle *Typhinae* e la loro rilevanza ai fini sistematici e filogenetici sono state definite da A. M. KEEN (1944) nel suo basilare lavoro sulla sottofamiglia. Nella sua classificazione, il numero di varici per giro di spira, e la posizione rispetto ad esse della spina fistolosa cui fa capo l'orificio anale, sono fondamentali nelle suddivisioni a livello sopraspecifico.

Il numero ed il tipo delle varici sono pure considerati da P. VELLA (1961) come il carattere distintivo essenziale al livello generico; ma tale Autore sottolinea anche l'importanza di altre particolarità, quali il numero di giri della protoconca, la disposizione delle spine fistolo-

se, la forma del peristoma e l'orientazione del canale sifonale, che risultano utilizzati soprattutto per le distinzioni al livello di sottogenere e di specie.

La sistematica a livello sopraspecifico è dunque tuttora assai controversa, né in questo lavoro, che tratta solo il Sottogenere *Typhinellus*, si desidera entrare nel merito di tali discussioni. E' fuori di dubbio comunque che le *Typhinae* sono nel complesso ancor poco conosciute, ed occorreranno ulteriori informazioni a livello non solo paleontologico e zoologico, ma anche ecologico, per giungere ad una sistemazione soddisfacente. Le differenze morfologiche esterne, pur notevoli ma spesso collegate da serie pressoché continue di passaggi intermedi, creano grossi inconvenienti classificativi; né va dimenticato che molte specie furono istituite e studiate su esemplari fossili spesso rovinati o incompleti e provenienti da zone paleontologicamente o addirittura geologicamente poco studiate. E' forse utile ricordare infine che, su circa 125 specie note tra fossili e viventi, una trentina di *taxa* sono stati proposti negli ultimi tredici anni.

Anche l'ecologia di questi molluschi presenta molti punti oscuri. Per quanto concerne l'ambiente, i differenti Autori citano *Typhinae* ad *habitat* estremamente vari e fra loro diversi: distese di fango, sabbie fangose, sabbia, ghiaia, detrito di coralligeno e reef corallino. In distribuzione verticale, cinque specie (rappresentative di quattro sottogeneri) sono citate in letteratura per la zona intertidale; tuttavia la maggior parte dei reperti risultano dragati a profondità variabile da 8 a 160 metri, con una profondità media di 50 metri. La specie con *habitat* più profondo risulta essere per adesso *Disticotyphis vemae* KEEN e CAMPBELL, 1964, dragata a —1856 metri al largo delle coste occidentali di Panama.

Come si vedrà in seguito, molte delle incertezze relative alla Sottofamiglia *Typhinae* trovano corrispondenza anche nell'attuale stato di conoscenze intorno a *Typhis (Typhinellus) sowerbyi*, di cui si passa adesso a trattare specificatamente.

Subgenus *Typhinellus* JOUSSEAU, 1880 (specie tipo: *Typhis (Typhinellus) sowerbyi* BRODERIP, 1833)

**Descrizione originale:** « *Coquille tétragone à spire élevée, conique, tours très déprimés près de la suture, armés de 4 varices ailées et d'un canal tubiforme intermédiaire; ouverture centrale petite, ovale, à bords détachés et continus; canal large et fermé* ».

Al Sottogenere *Typhinellus* possono attribuirsi quattro specie. La forma fossile più antica è *T. (T.) tetrapterus* « var. » *protetraptera* SACCO, 1890, proveniente dai terreni piemontesi e liguri (località tipo: Mioglia presso Savona). Secondo l'opinione di L. BELLARDI (1873) « dovrà probabilmente costituire una specie distinta ».

Altra specie fossile, su cui mancano peraltro in letteratura notizie dettagliate e recenti, è *T. (T.) macropterus* MARTIN, 1884, proveniente da depositi miocenici di Giava (*vide* R. L. GERTMAN, 1969). Pure fossile è *T. (T.) chipolanus* GERTMAN, 1969, della formazione miocenica di Chipola (W di Chipola River, Calhoun Co., Florida nord-occidentale). A *Typhinellus* era stata pure attribuita (A. M. KEEN, 1944) una specie dell'Oligocene superiore (Otaiano) della Nuova Zelanda: *Typhis hebstatus* HUTTON, 1877. Tuttavia si ritiene più corretto il riferimento al Sottogenere *Typhis* s.s., seguendo in ciò l'opinione di P. VELLA (1961): basterà al riguardo osservare le illustrazioni (tra cui quella dell'olotipo) riportate dal suddetto Autore.

Uniche specie viventi di questo sottogenere sarebbero *T. (T.) sowerbyi* e *T. (T.) quadratus* HINDS, 1843.

*Typhis (Typhinellus) sowerbyi* BRODERIP, 1833

**Descrizione originale:** « *Typhis testa subovata, albida, quadrivel quinque-fariam varicosa, varicibus laminatis subfrondentibus; tubulis suberectis; canali brevi, subrecurva, gracili: long. 7/8, lat. 1/2 poll.*

*Hab. in Mari Mediterraneo.*

*Mus. Jac. Sowerby, Georg. Sowerby.*

*Named after Mr. James Sowerby, who kindly placed at my disposal his fine collection of fossil species, and who also furnished me with the most perfect individual which I have seen of Typhis sowerbyi. - W.J.B. ».* (= W.J. Broderip)

In mancanza di un'illustrazione di riferimento nella descrizione originale, ed essendo risultati vani i tentativi di ritrovare, nei maggiori Musei, l'esemplare originale descritto da W. J. BRODERIP, si propone (su suggerimento di P. NUTTAL (B. Mus.), comunicaz. personale) di scegliere come Neotipo la conchiglia raffigurata dalle illustrazioni: — figg. 11 - 12 e 13, Tav. 284, del *Thesaurus Conchylorum*, III, 1866 (G. B. SOWERBY II); oppure — fig. 5b - 5c, Tav. 2, della *Conchologia Iconica*, XIX, 1874 (L. A. REEVE e G. B. SOWERBY II). (\*)

Questa scelta è confortata dal fatto che le illustrazioni rappresentano la medesima conchiglia e che, essendo la responsabilità dei disegni da attribuirsi al proprietario stesso del materiale studiato da BRODERIP, il riferimento offre ogni garanzia di sicurezza.

**Sinonimia essenziale:** *Murex siphonellus* BONELLI; *Murex labiatus* DE CRISTOFORI e JAN, 1832; *Murex tetrapterus* BRONN, 1838; *Murex fistulosus* AUCT., non BROCCI (errato confronto). Non *Murex sowerbyi* MICHELOTTI, 1941 (fossile, appartenente al Genere *Ocenebra*); non *Murex sowerbyi* KOBELT, 1877 (*n.n. pro octogonus* G. B. SOWERBY II non Q. e G.).

(\*) Si veda: FRANCHINI D. A., 1972, Scheda Malacologica del Mediterraneo n. 38.

#### Osservazioni tassonomiche.

Il *taxon* con ogni probabilità (\*) più antico è *Murex siphonellus* BONELLI.

Esso si ritrova al n. 3128 del Catalogo manoscritto che F. A. BONELLI (allora Direttore del Museo Zoologico di Torino) compilò all'incirca fra il 1825 ed il 1830. Purtroppo trattasi di un'opera manoscritta, non datata e non pubblicata, il che rende impossibile accogliere i nuovi *taxa* in essa contenuti. Nota al riguardo anche F. SACCO (1904): « Sgraziatamente la morte troncò troppo presto la preziosa vita del Bonelli per cui egli non poté pubblicare il risultato delle sue ricerche e moltissime specie di Molluschi fossili da lui riconosciute e descritte come nuove vennero poscia pubblicate da altri con altri nomi ». Questo *taxon* è stato comunque pochissimo usato dai successivi Autori (ad es. L. BELLARDI e C. MICHELOTTI, 1840; A. CONTI, 1864).

Per quanto concerne *Murex labiatus* DE CRISTOFORI e JAN, 1832, esso è considerato da A. M. KEEN (1944) come « *nomen dubium* »; opinione del resto espressa già da L. Bellardi (1873) che scriveva: « Quantunque non si possa dubitare che il *Murex labiatus* di Jan corrisponda esattamente a questa specie per la citazione che vi riferisce del *M. fistulosus* Brocchi adulto, tuttavia, non avendo il Jan data la descrizione del suo *M. labiatus*, credo si debba ritenere alla specie il nome impostole dal Bronn che la descrisse per primo come distinta, nome col quale è da tutti conosciuta ». Si deve inoltre notare che G. DE CRISTOFORI e G. JAN (1832) descrissero la loro forma come « *labro alato* » e diedero come località tipica Castell'Arquato (Preappennino Piacentino), nei cui terreni pliocenici è comune sia la specie poi ridenominata da H. BRONN (1838) quale *Typhis tetrapterus*, sia il *Murex fistulosus* BROCCHI, 1814.

E' quest'ultima una specie affatto distinta da *T. (T.) sowerbyi* ed afferente (F. SACCO, 1904; P. VELLA, 1961) al Sottogenere (o Genere secondo altri Autori) *Siphonochelus* JOUSSEAUME, 1880 anziché a *Typhinellus*. Essa venne istituita da G. B. BROCCHI (1814), che peraltro ne riconobbe una « varietà » che potrebbe venir identificata con il vero *T. (T.) sowerbyi*. A tale causa si deve probabilmente l'uso di *Murex fistulosus* fatto da parecchi Autori, soprattutto nella prima metà dello scorso secolo, per indicare appunto *T. (T.) sowerbyi* (H. M. D. BLAINVILLE, 1826; A. SCACCHI, 1836; R. A. PHILIPPI, 1836; C. MARAVIGNA, 1838; E. FORBES, 1844; S. PETIT de la SAUSSAYE, 1869).

(\*) Secondo alcuni Autori anche *Murex fistulatus* RISSO, 1826 rientra nella sinonimia di *T. (T.) sowerbyi* (E. FISCHER-PIETTE e J. BEIGBEDER, 1943; R. L. GERTMAN 1969). Il *taxon* è comunque pre-occupato da *Muricites fistulatus* SCHLOTHEIM, 1820 ed è pertanto inutilizzabile costituendo un omonimo posteriore.

Nel 1838 H. BRONN, che pure in precedenza (1831) aveva usato per essa il *taxon* *Murex fistulosus*, ridefinì la specie denominandola *Typhis tetrapterus*. Benché posteriore al nome impostole da W. J. BRODERIP (1833), questo *taxon* ebbe larga fortuna, soprattutto nella letteratura paleontologica, per quanto siano stati talora contrastanti i pareri sulla identità specifica tra *T. sowerbyi* e *T. tetrapterus*. Essa implicitamente ammessa da L. BELLARDI (1873) che dà *T. tetrapterus* come vivente nel Mediterraneo; ed implicitamente negata da F. SACCO (1904) che cita un « *Typhis (Typhinellus) Sowerbyi* (BROCCH.) » come specie-tipo del Sottogenere *Typhinellus*, cui correttamente attribuisce *T. (T.) tetrapterus* BRONN. L'identità delle due specie è pure ammessa già da G. P. DESHAYES (in J. B. LAMARCK, 1943) che ne ribadisce inoltre la distinzione rispetto a *M. fistulosus*: « *Presque tous les auteurs et nous-même, à leur exemple, avons autrefois confondu cette espèce avec le Murex fistulosus de Brocchi. M. Bronn, et M. Michelotti ensuite, ont reconnu qu'elle méritait d'être distinguée, et, adoptant leur opinion, nous avons rétabli, aussi exactement que possible, la synonymie de cette espèce intéressante* ».

Dal confronto della diagnosi originale di H. BRONN (1838), delle illustrazioni da esso prodotte e dei suoi dati di distribuzione geografica (vivente a La Speccia, Sicilia, e fossile nei terreni pliocenici preappenninici) con gli analoghi dati forniti da W. J. BRODERIP (1833) può evincersi senza ragionevole ombra di dubbio che si tratta della medesima specie. Cade conseguentemente in sinonimia il *taxon* proposto da H. BRONN; né si comprendono alcuni tentativi di riesumazione da parte di Autori recenti (F. NORDSIECK, 1958).

Non si ritiene possibile operare suddivisioni tassonomiche al livello sub-specifico. L'entità sottospecifica più consistente appare eventualmente *T. (T.) tetrapterus protetrapterus* SACCO, 1890 (*nomen emendatum*) (\*), già descritto da L. BELLARDI nel 1873 come « *varietà A* ». Morfologicamente esso differirebbe per avere la conchiglia e le varici più spesse (l'ultima meno larga) ed il canale sifonale meno dilatato; cronologicamente corrisponderebbe agli esemplari più antichi. Personalmente, chi scrive ritiene che tali differenze rientrino ampiamente nello spettro di variabilità infraspecifica osservabile in *T. (T.) sowerbyi* vivente.

Né si ritiene valga la pena di discutere le « *varietà* » *minor* PALLARY, 1906 e *fulva* PALLARY, 1906 (\*\*) per la loro assoluta insignificanza zoologica.

Per quanto riguarda la grafia del nome specifico, si osserverà come sia stata data preferenza alla forma emendata *sowerbyi*, certo più largamente usata rispetto a quella *sowerbii* originariamente a-

(\*) *Typhis tetrapterus* var. *protetraptera* nell'originale.

(\*\*) Si veda: P. PALLARY, *Jour. Conchyl.*, LIV, p. 90 (1906).

dottata da W. J. BRODERIP. Si può condividere l'opinione di R. L. GERTMAN (1969) secondo cui, nella latinizzazione, la conservazione della grafia originale dei nomi propri è solo raccomandata, ma non tassativamente prescritta dall'I.C.Z.N. (App. D, art. 16); ma preferiamo dare maggior peso all'uso generale piuttosto che ad un'ipotetica intenzione del BRODERIP (\*) di derivare il nome specifico da un eventuale « *Sowerbius* ». L'emendamento « *sowerbyi* » (anche tenuto conto della sua antichità) appare dunque del tutto accettabile, mentre restano ovviamente da condannarsi le varianti con iniziale maiuscola, ed anche *sowerbi*, *sowerbyii* o *sowerby*, pur occasionalmente impiegate da vari Autori.

#### Distribuzione geografica ed habitat

*Vecchie segnalazioni.* Coste della Spagna ed Isole Baleari (J. C. HIDALGO, 1917); coste mediterranee della Francia (H. M. D. BLAINVILLE, 1826; A. LOCARD, 1886 e 1892; R. PERRIER, 1930) ma non del Roussillon (E. BUCQUOY, PH. DAUTZENBERG e G. DOLLFUS, 1882-1898); coste liguri e particolarmente Golfo de La Spezia (J. G. JEFFREYS, 1855; C. TAPPARONE-CANEFRI, 1869; G. CARAMAGNA, 1869); Mare Toscano (F. L. APPELIUS, 1869); Corsica e particolarmente Ajaccio, Bastia e St. Florent (E. REQUIEN, 1848; A. LOCARD e E. CAZIOT, 1900); Golfo di Napoli (A. SCACCHI, 1836; R. A. PHILIPPI, 1844; R. BELLINI, 1929); Sicilia (H. BRONN, 1838; C. MARAVIGNA, 1838; R. A. PHILIPPI, 1844; H. C. WEINKAUFF, 1867-68; A. ARADAS e L. BENOIT, 1870; O. PRIOLO, 1964); Taranto (R. A. PHILIPPI, 1844); Alto Adriatico (A. STOSSICH, 1865; G. COEN e A. VATOVA, 1932; G. COEN 1937); Dalmazia (DANILO e SANDRI, 1856; S. BRUSINA, 1866); Mare Egeo (E. FORBES, 1844); Egitto (P. PALLARY, 1912); Algeria (H. C. WEINKAUFF, 1867-68; S. PETIT de la SAUS-SAYE, 1869); West Africa fino alle coste del Senegal (I. MARCHE - MARCHAD, 1958).

*Ritrovamenti recenti.* Cabo de Gata presso Almeria, Spagna, a —40 metri su detrito di coralligeno (D. A. FRANCHINI); Portofino, a —20 metri su prateria a Posidonia (A. ALBERGONI, 1969) (\*); Portovecchio, Isola di Capraia, a —10 metri su fondo detritico con ciuffi di Posidonia (D. A. FRANCHINI); Arcipelago Toscano, varie provenienze (GRUPPO TOSCANO U.M.I., comunicazioni personali); Secche di Vada, a —40 metri entro la fenditura di una pietra (A. MUSETTI, 1967) (\*); Golfo di Baratti (V. BIAGI, 1971) (\*); Follonica, numerosissimi esemplari con paguro, a —2 metri su spiaggia con praterie di Posidonia al largo (A. CIRELLA, 1971); Capo Miseno (C. TRIPODI, comunicazione personale); coste del basso Salernitano, a —15 metri nell'interno di *Calyx nicaensis* (A. ALBERGONI e G. SPADA, 1969); Penisola di Milazzo, su coralligeno (G. BOMBACE, 1969); Banco di Mezzogiorno nel Canale di Sicilia, numerosi esemplari di grandi dimensioni (20-25 mm) e

(\*) Secondo R. L. GERTMAN (1969): « Presumably it was thought to be better Latin. ».

forma particolarmente tozza (C. DI NARDO, 1971) (\*); Golfo di Taranto, a —24 metri su fondo roccioso-sabbioso (P. PANETTA, 1970); Torre a Mare presso Bari a —15 metri su precoralligeno (N. MELONE, 1967) (\*); Golfo di Saronikós a Sud di Atene, Grecia (*legit* G. SEGHIU-LOGLU, K. NICOLAY comunicazione personale); Atlantico orientale nelle acque di Cadice, Spagna e Casablanca, Marocco (P. CLOVER, comunicazione personale); Mar dei Caraibi, varie provenienze (\*\*) (R. L. GERTMAN, 1969); Golfo del Messico e Coste della Florida, numerosi esemplari (E. H. VOKES, 1972, comunicazione personale).

I ritrovamenti più interessanti appaiono quelli relativi all'Atlantico occidentale, che ampliano di molto l'areale della specie. Viceversa mancano conferme recenti per il litorale ionico della Grecia, le coste dalmate e l'alto Adriatico e F. STARMUHLNER (1969) non cita la specie in un suo ottimo lavoro sulla malacofauna del litorale istriano.

Mancano pure del tutto dati recenti relativi alle coste mediterranee dell'Asia Minore e del Nord Africa. Anche H. E. J. BIGGS e C. WILKINSON (1966) non hanno riscontrato la specie nella loro pur accurata ricerca sui molluschi marini di Malta. Non risulta infine mai segnalata la presenza di *T. (T.) sowerbyi* nelle acque del Mar Nero. La presenza di *T. (T.) sowerbyi* nell'Egeo, anche se non abbondantemente documentata appare del tutto plausibile poiché queste acque ospitano con frequenza altre specie di gasteropodi mediterranei con areale esteso anche al West-Africa ed al Mar dei Caraibi (ad es. *Charonia variegata*).

Tenendo conto di tutti i dati disponibili, non è possibile considerare questa specie come caratteristica di un ambiente preciso e ben evidenziabile dal punto di vista ecologico. E' stata rinvenuta infatti sia in profondità modeste (epibionte?) su Fanerogame marine, sia in maggiori fondali in facies di coralligeno. Interessanti al riguardo i dati di G. BOMBACE (1969), personalmente verificati dall'autore. Pure notevole è il ritrovamento segnalato da A. CIRELLA (1971), impressionante per il numero di nicchi (un centinaio) accumulati dai paguri entro un ristretto spazio. Sarebbe ovviamente opportuno intensifi-

(\*) Si consultino al riguardo i numerosi articoli della rubrica « *Ritrovamenti malacologici nel Mediterraneo* » pubblicati a varie riprese su « *Conchiglie* » (a partire dal 1967).

(\*\*) I nuovi ritrovamenti nel Mare dei Caraibi sono i seguenti.

Un esemplare dragato fra —90 e —110 metri presso Nevis, Lesward Islands (Nave *Oregon*, staz. 5070). Un esemplare più alcuni frammenti dragati a —45 metri davanti a Duarte Cays presso Porto Bello, Panama (ANTON BRUUN, Crociera 10). Un terzo esemplare (collez. Mrs. H. Batburn di Sarasota, Florida) è stato dragato a —75 metri al largo di Egmont Key, Florida; ed un quarto (collez. Mrs. M. TATE di Lake Jackson, Texas) a —50 metri al largo delle coste texane. Ora i ritrovamenti si ripetono con una certa frequenza sì da far considerare « non rara » tale specie in quelle acque.

care le ricerche nella zona antistante il Golfo di Follonica, nella speranza di individuare quel biotopo particolarmente favorevole all'inse-diamento di *T. (T.) sowerbyi*, che l'abbondante tanatocenosi rinvenuta nel litorale lascia presumere presente a non grande distanza.

Il fatto che gran parte dei ritrovamenti recenti sia confinata a profondità modeste (da 10 a 24 metri) dipende probabilmente più dagli attuali metodi di raccolta che da un'effettiva preferenza di *T. (T.) sowerbyi* per il piano infralitorale. Almeno relativamente a quest'ultimo, può tuttavia notarsi un indizio di correlazione tra presenza di *T. (T.) sowerbyi* ed ambienti a Posidonia: ciò verrebbe a confermare una vecchia ipotesi già emessa da G. CARAMAGNA (1869) circa l'associazione della specie con fondi ricchi di vegetazione (\*). Una altra ipotesi dello stesso A., che attende ulteriori conferme, è che la specie sia gregaria e compia migrazioni stagionali verso differenti profondità o in funzione di variazioni climatiche o per esigenze riproduttive.

Tra individui provenienti da ambienti ecologicamente diversi non si possono infine porre in evidenza differenze morfologiche con tali caratteri di persistenza (almeno statistica) da permettere la distinzione di ecofenotipi ben definiti. Almeno sotto l'aspetto conchiliare, la grande variabilità riscontrabile fra esemplari di una stessa provenienza già non consente di individuare delle caratteristiche comuni a ciascuna popolazione; e così il paragone fra popolazioni diverse diviene addirittura evanescente a causa della sovrachiante dispersione morfologica interna a ciascun gruppo confrontato.

Unica, e per questo poco significativa eccezione, l'insieme di individui dragati sul Banco di Mezzogiorno (C. DI NARDO, 1971) che si distinguono per un rapporto altezza/larghezza (intorno a 1.4 - 1.5) inconsuetamente basso per questa specie. H. C. WEINKAUFF (1867-68) precisa dal canto suo che gli esemplari algerini avrebbero varici meno alate ed assenza di scultura spirale.

#### Considerazioni filogenetiche

I due Sottogeneri *Typhina* e *Typhinellus* appaiono strettamente imparentati fra loro, tanto che P. VELLA (1961) li riconosce come unici due sottogeneri del Genere *Typhina*, ammettendo che una distinzione fra i due è giustificata soprattutto da una diversa distribuzione nello spazio e nel tempo.

Mentre la separazione di *Typhina* potrebbe essere avvenuta almeno nell'Eocene (P. VELLA, 1961), la successiva differenziazione di *Ty-*

(\*) In realtà G. CARAMAGNA non parla affatto di fondi a Posidonia, ma solo di circa sessanta individui viventi « tutti attaccati al piede di un'alga fina ». Il che farebbe pensare a *Cymodocea nodosa*, od anche a *Zostera marina* per l'abbondanza di *Tapes* e di *Cardium edule* riscontrata in tale ambiente.

*phinellus* è documentata a partire dall'Oligocene (probabilmente Oligocene superiore), come dimostra la presenza di *T. (T.) tetrapterus protetrapterus* nelle località fossilifere presso Mioglia appartenenti alla « Formazione di Molare » (Carta Geologica d'Italia, foglio 81 « Ce-va », 1970) (\*).

*Typhinellus* appare dunque un sottogenere originario dell'Europa. Non sembra giustificato il dubbio, espresso da P. VELLA (1961), che *T. (T.) tetrapterus protetrapterus* possa in realtà appartenere ad un differente sottogenere; ed anzi le differenze che lo separano dall'attuale *T. (T.) sowerbyi* sono così tenui non solo da giustificare l'opinione di F. SACCO (1904) e di A. M. KEEN (1944) circa un'identità specifica, ma addirittura (come si è accennato) da lasciar perplessi intorno ad eventuali distinzioni al livello sottospecifico.

Ci troveremmo così di fronte ad un sottogenere staccatosi (verosimilmente da *Typhina*) in tempi assai più antichi di quanto non lascerebbero sospettare le molto limitate differenze morfologiche. Esso sarebbe dunque caratterizzato da una assai limitata plasticità evolutiva, ed infatti sottolineiamo ancora il carattere in complesso nettamente « moderno » della morfologia conchiliare di *T. (T.) tetrapterus protetrapterus*, che di conseguenza dovrebbe indicarsi piuttosto come *T. (T.) sowerbyi protetrapterus*.

*Typhinellus* non compare più nelle malacofaune terziarie europee fino agli inizi del Pliocene, allorché ritorna piuttosto abbondante e con forme assolutamente indistinguibili da *T. (T.) sowerbyi* attuale. Appare bensì citato da M. HOERNES (1856) un *Murex (Typhis) tetrapterus* presente nel Bacino di Vienna, ma esso non è certamente un *Typhinellus*. Secondo P. VELLA (1961) potrebbe riferirsi a *Typhisopsis* ovvero costituire un genere a sé, mentre secondo L. BELLARDI (1873) sarebbe da avvicinarsi piuttosto a *Siphonochelus* (\*\*): « La forma figurata da Hoernes ... mi sembra differire dalla forma tipica della specie cui è riferita, perché le varici vi sono brevissime, non dilatate in forma di ala, e perché la sua spira è più lunga: è dessa una forma intermedia fra il *T. fistulosus* (Brocch.) ed il vero *T. tetrapterus Bronn* ».

Vale la pena di notare che la possibile esistenza di forme intermedie fra *Siphonochelus* ed il gruppo *Typhina - Typhinellus* è suffragata dall'attuale incerto status di *Typhis parisiensis* d'ORBIGNY,

(\*) Località già assegnate da F. SACCO (1935) al Tongriano, cioè a un piano assai più antico rispetto all'età verosimilmente attribuibile alla « Formazione di Molare ».

(\*\*) A questo genere appartiene appunto come si è visto, il « *Murex fistulosus* » descritto dal BROCCHI.

che fu descritto da M. COSSMANN (1903) come *Typhina*, da A. M. KEEN (1944) come *Siphonochelus*, e che secondo P. VELLA (1961) « *is probably a primitive form intermediate between Siphonochelus and a hypothetical pre-Eocene ancestor common to Typhis or Typhina* ».

Indipendentemente dalla più esatta collocazione sistematica della specie descritta da M. HOERNES, è comunque impensabile (o almeno altamente improbabile) che *T. (T.) sowerbyi* attuale e dei bacini pliocenici mediterranei possa derivare direttamente da individui sopravvissuti « in loco » alla grande crisi paleogeografica e paleobiologica che, verso la fine del Miocene, ebbe ad investire l'area mediterranea. A causa della temporanea chiusura delle comunicazioni fra Atlantico e Mediterraneo, quest'ultimo bacino venne infatti a trasformarsi, in modo praticamente completo, in un grande lago salmastro: e per conseguenza tutta o quasi la malacofauna pliocenica mediterranea deve ritenersi derivata non da una sopravvivenza o da una evoluzione locale della preesistente malacofauna miocenica, ma piuttosto da una reintroduzione di forme atlantiche (G. RUGGIERI, 1962).

Nel caso particolare di *T. (T.) sowerbyi*, la mancanza di sicure documentazioni paleontologiche che colleghino ad esso *T. (T.) sowerbyi protetrapterus* e dimostrino la permanenza della specie nei bacini miocenici europei collegati all'Atlantico, rende assai imbarazzante localizzare la più probabile provenienza degli esemplari che hanno iniziato il ripopolamento del Mediterraneo a partire dall'inizio del Pliocene.

Una lacuna di continuità nella documentazione paleontologica non è certo di per sé prova sicura della totale scomparsa di una determinata specie da una certa regione, né è impossibile che qualche segnalazione di *T. (T.) sowerbyi* in bacini miocenici europei possa essere sfuggita all'autore. Sembra comunque certo che nel Miocene europeo la specie abbia subito, come minimo, una forte rarefazione, tanto più notevole ove si pensi all'abbondanza e varietà di *Typhina* e segnalate, ad es., per il bacino miocenico di Aquitania.

In concomitanza a tale rarefazione, assistiamo tuttavia ad almeno due migrazioni interessanti il Sottogenere *Typhinellus*. Una (avvenuta precedentemente all'interruzione delle comunicazioni fra Mediterraneo ed Oceano Indiano) avrebbe portato a *T. (T.) macropterus* del Miocene di Giava: forma che peraltro (fide R. L. GERTMAN, 1969) non differisce molto dalla linea evolutiva *protetrapterus* → *sowerbyi*.

Un'altra migrazione, databile al Miocene inferiore o prima, sarebbe invece avvenuta verso l'area caraibica, come dimostra il ritrovamento di *T. (T.) chipolanus* negli strati più elevati del Miocene inferiore della Florida (Formazione di Chipola). Nel nuovo ambiente west-atlantico, oltre alla forma piuttosto specializzata data appunto da *T. (T.) chipolanus*, ne sarebbero tuttavia sopravvissute altre assai

meno differenziate rispetto a *T. (T.) sowerbyi* e tuttora viventi nel Mare dei Caraibi. Una forma fossile di *Typhinellus* è stata rinvenuta da P. JUNG (1969) nei livelli conchiliferi pliocenici di Matura nell'Isola di Trinidad. Nella descrizione originale questa forma è riportata come *T. (T.)* cfr. *quadratus* HINDS, 1843; ma R. L. GERTMAN (1969) la riferisce invece a *T. (T.) sowerbyi*.

Una volta stanziatosi nell'area caraibica, *Typhinellus* avrebbe certamente fatto il suo ingresso nel Pacifico prima della chiusura dell'Istmo di Panama avvenuta verso la fine del Pliocene, dando così origine a *T. (T.) quadratus*. Questa specie, vivente da Arena Bank (Golfo di California) fino a Guayaquil nell'Ecuador (A. M. KEEN 1960), presenta sconcertanti analogie morfologiche con la specie mediterranea, tanto che in assenza di un'allopatria così spiccata non esisterebbe alcun motivo morfologico valido per instaurare distinzioni specifiche.

L'allopatria viene del resto alquanto ridotta dai recenti ritrovamenti di *T. (T.) sowerbyi*, vivente in tutto l'arco del Mare Caraibico e fossile (pliocenico) a Trinidad. E' pur vero che secondo A. M. KEEN (comunicazione personale a R. L. GERTMAN) i *Typhinellus* viventi nella regione caraibica costituirebbero una nuova specie, ma tale tesi è tuttavia non condivisa dal GERTMAN. Simili divergenze di opinioni, come pure quelle esistenti intorno ai *Typhinellus* fossili di Trinidad, dimostrano comunque in ultima analisi che le differenze, se pure esistono, sono minime e tali da lasciare perplessi nel caso di una specie così spiccatamente polimorfa.

E' ovvio che per decidere sul grado di affinità fra le forme caraibiche recenti, *T. (T.) quadratus* e *T. (T.) sowerbyi* del Mediterraneo, occorrerebbero accurati esami dei dettagli anatomici significativi, ed al limite una ricerca sul « pool » genico. In mancanza di tali nuove acquisizioni sulle effettive affinità sistematiche intercorrenti tra le varie forme viventi di *Typhinellus*, riesce estremamente arduo formulare precise ipotesi filogenetiche relative a *T. (T.) sowerbyi*. Ci si limiterà pertanto all'accennare ad alcune possibilità compatibili con l'attuale lacunoso stato delle conoscenze al riguardo.

A) - Accogliendo l'ipotesi accennata da P. VELLA (1961), che cioè *T. (T.) sowerbyi protetrapterus* costituisca in realtà un elemento indipendente rispetto alla linea evolutiva di *T. (T.) sowerbyi*, potremmo collocare nell'area caraibica l'origine e la culla evolutiva di tutto il Sottogenere *Typhinellus*, che sarebbe poi migrato verso Est raggiungendo le coste europee all'incirca in corrispondenza della transizione Miocene - Pliocene e contribuendo poi al ripopolamento del Mediterraneo, una volta ristabilitesi in esso condizioni ambientali francamente marine. L'ipotesi contrasta tuttavia con le limitatissime differenze morfologiche fra *T. (T.) sowerbyi protetrapterus* ed i *Typhinellus* viventi; inoltre essa complica alquanto la situazione filogenetica di *T. (T.) macropterus*.

B) - Potrebbe ipotizzarsi che le forme mediterranee e west-atlantiche di *Typhinellus* abbiano dato luogo ad una doppia migrazione: verso Occidente nel basso Miocene, e verso Oriente alla transizione Miocene-Pliocene. Ciò potrebbe spiegare l'apparente assenza di questo genere nei bacini del Miocene europeo, e l'ipotesi risulterebbe particolarmente suggestiva ove si potesse considerare *T. (T.) chipolanus* come forma transizionale fra *T. (T.) sowerbyi protetrapterus* e *T. (T.) sowerbyi* attuale. Dall'esame dell'iconografia e delle diagnosi e pur con tutte le cautele necessarie nel caso di confronti indiretti e di specie fondate su di un unico esemplare, la posizione suddetta non sembra peraltro affatto giustificabile. Infatti *T. (T.) sowerbyi protetrapterus* si distingue (L. BELLARDI, 1873) per «*testa crassior*» e «*cauda angustior*»; mentre *T. (T.) chipolanus* è individuabile «*in having a more elongate, narrower shape and a much wider siphonal canal*» (R. L. GERTMAN, 1969).

C) - Resta dunque plausibile ammettere che *T. (T.) chipolanus* sia una forma specializzata, nata nella regione caraibica e propria di un particolare ambiente ecologico (reef corallino), costituente solo un diverticolo laterale rispetto alla linea filogenetica principale. Se inoltre non si attribuisce valore assoluto all'apparente assenza di *Typhinellus* nel Miocene europeo, non occorre neanche ammettere l'ipotesi della doppia migrazione, ma solo un'evoluzione affatto parallela (o meglio, una parallela assenza di evoluzione) tanto nell'area europea quanto in quella caraibica.

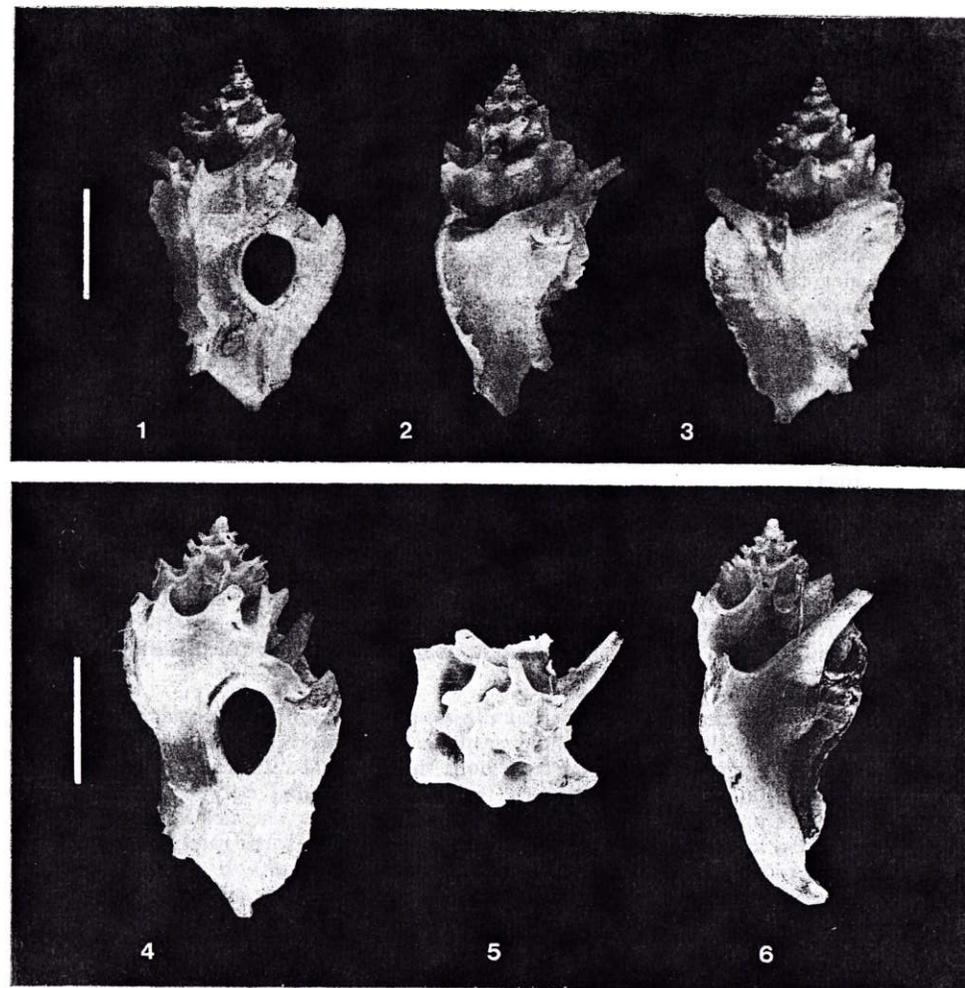
Ciò costituirebbe un'ulteriore riprova della davvero straordinaria assenza di plasticità evolutiva caratterizzante le specie (o, ad eccezione di *T. (T.) chipolanus*, la specie) del Genere *Typhinellus*. Ciò non contrasta con l'ampia variabilità infraspecifica, ma ne è forse una conseguenza; e così pure sarebbe da ritenersi ad essa collegata anche l'apparente capacità di *T. (T.) sowerbyi* di adattarsi ad ambienti diversi senza dar luogo a differenziazioni ecofenotipiche degne di nota.

#### Ringraziamenti

Si ringraziano il dr. O. PAGET (Naturhistorisches Museum, Vienna) ed il dr. P. NUTTALL (British Museum of Natural History, Londra) per aver fornito le diagnosi originali di Bronn e di Broderip; la dr.ssa DE CASTRO (Università degli Studi, Napoli) per le ricerche bibliografiche nel campo paleontologico; il sig. A. CIRELLA per aver fornito copia di notizie ed esemplari da lui raccolti; il prof. C. L. GARAVELLI ed il dr. N. MELONE (Università di Bari), per i suggerimenti e la rilettura critica del testo.

Mantova, Marzo, 1973

(indirizzo dell'autore: via Cremona, 37 Mantova)



1, 2, 3 - Riproduzione dell'esemplare della collezione H. CUMING, attualmente al British Museum, raffigurato in:  
 - G. B. SOWERBY II: *Thes. Conch.*, 3, 1866, p. 319, pl. 284, fig. 11  
 - G. B. SOWERBY II: *Conch. Icon.*, 19, 1874, *Typhis*, pl. 2, fig. 5  
 altezza reale 14,5 mm, ingrandito circa 3,5 volte.  
 Per gentile concessione e interessamento del Dr. C.P. NUTTALL (Br. Mus.).

4, 5, 6 - Esemplare raccolto a Portofino (collez. F. GHISOTTI) altezza reale 17 mm, ingrandito circa 3,5 volte.

## BIBLIOGRAFIA

- ALBERGONI A. e SPADA G. (1969) - Conchiglie del basso Salernitano. *Conchiglie*, V, pp. 155-163.
- APPELIUS F. L. (1869) - Le conchiglie del Mar Tirreno. *Bull. Malacol. Ital.*, II, pp. 27-49.
- ARADAS A. e BENOIT L. (1870) - Conchigliologia vivente marina della Sicilia e delle isole che la circondano. *Atti Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, Serie terza, VI, pp. 1-324.
- BELLARDI L., (1873) - I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria: parte I. *Mem. R. Accad. Sci. Torino*, Serie seconda, XXVII, pp. 33-294.
- BELLARDI L. e MICHELOTTI G. (1840) - Saggio oritografico sulla classe dei Gasteropodi fossili dei terreni terziari del Piemonte. *Mem. R. Accad. Sci. Torino*, Serie seconda, III, pp. 93-168.
- BELLINI R. (1929) - I molluschi del Golfo di Napoli. *Ann. Mus. Zool. R. Univ. Napoli*, Nuova serie, VI, 87 pp. (estr.).
- BIGGS H. E. J. e WILKINSON C. (1966) - Marine Mollusca from Malta. *Jour. Conchology*, XXVI, pp. 52-65.
- BLAINVILLE H. M. D. (1826) - Faune Française ou Hist. Nat. Anim. qui se trouvent en France. pp. 129, Parigi.
- BOMBACE G. (1969) - Appunti sulla malacofauna e sui fondali circalitorali della penisola di Milazzo. *Quaderni Ricerca e Sperimentaz.* n. 14 (suppl. *Boll. Informaz. Sicilca-mere*), Palermo.
- BROCCHI G. B. (1814) - *Conchiologia fossile subappennina*. Stamperia Reale, Milano.
- BRODERIP W. J. (1833) - Characters of New Species of Mollusca and Conchifera Collected by Mr. CUMING. *Proc. Zool. Soc. London for 1832*, pp. 173-179.
- BRONN H. (1831) - Italiens Tertiär-Gebilde und deren organische Einschlüsse. Heidelberg.
- BRONN H. (1838) - *Lethea Geognostica*. Vol. II, pp. 1077-1078, Stoccarda.
- BRUSINA S. (1866) - Contribuzione pella fauna dei molluschi dalmati. *Atti R. Soc. Zool. Bot. Vienna*, XVI, 134 pp. (estr.).
- BUQUOY E., DAUTZENBERG PH. e DOLLFUSS G. (1882-1898) - *Les mollusques marins du Roussillon*. Vol. II, ed. Baillièrre, Parigi.
- CARAMAGNA G., (1869) - Osservazione sul *Typhis tetrapterus* del Golfo della Spezia. *Bull. Malacol. Ital.*, II, pp. 168-170.
- CIRELLA A., (1971) - Su un notevole ritrovamento di Gasteropodi abitati da paguri. *Conchiglie*, VII, pp. 3-6.
- COEN G., (1917) - Nuovo saggio di una *Sylogae Molluscorum Adriaticorum*. *R. Com. Talass. Ital.*, Mem. CCXL, pp. 1-173.
- COEN G., e VATOVA A., (1932) - *Malacofauna Arupinensis. Thalassia*, I, pp. 3-53.
- CONTI A., (1864) - *Il Monte Mario ed i suoi fossili subappennini*. Tip. Cesaretti, Roma.
- COSSMANN M., (1903) - *Essais de Paléonconchologie comparée*. Vol. V, ed. De Rudeval Parigi.
- CRISTOFORI G., (de) e JAN G., (1832) - *Catalogus rerum naturalium in Museo extantium*. Parma.
- DANILO e SANDRI (1856) - *Elenco nominativo dei gasteropodi testacei marini raccolti nei dintorni di Zara ...*
- DESHAYES G. P., (1843) - in: G. B. LAMARK - *Histoire Naturelle des Animaux sans Vertèbres*. II edizione a cura di G. P. DESHAYES e MILNE-EDWARDS, Vol. IX, (p. 614. Ed. Baillièrre, Parigi.
- FISCHER-PIETTE E., e BEIGBEDER J., (1943) - Catalogue des Types de Gastéropodes marins conservés au Laboratoire de Malacologie. II: *Tritonalia, Typhis, Trophon*. *Mus. Hist. Nat. Paris, Bull.*, Serie seconda, XV, pp. 324-328.
- FORBES E., (1844) - Report on the Mollusca and Radiata of the Aegean Sea. *Rep. Brit. Assoc. Adv. Sci.*, 140 pp. (estr.).
- FRANCHINI D. A., (1972) - *Typhis (Typhinellus) sowerbyi* Broderip, 1833. N. 38 delle « *Schede Malacologiche del Mediterraneo* ». Sagsa, Como.
- FRANCHINI D. A. e FRILLI G., (1970) - Il Genere *Trophonopsis* B. D. D., 1882 nel Mar Mediterraneo. *Atti Unione Malacol. Ital.*, I, pp. 35-55.
- GARAVELLI C. L. e MELONE N., (1967-1971) - Ritrovamenti malacologici in Mediterraneo. *Conchiglie*, vari articoli dal vol. III al VII.
- GERTMAN R. L., (1969) - Cenozoic *Typhine* of the Western Atlantic Region. *Univ. Tulane Stud. Geol. Paleontol.*, VII, pp. 143-191.
- HIDALGO J. C., (1917) - Fauna Malacologica de España, Portugal y las Balears: Moloscos testaceos marinos. *Trab. Mus. Nac. Cien. Nat., Ser. Zool.*, n. 30, Madrid.
- HINDS R. B., (1843) - On New Species of Shells Collected by Sir Edward Belcher. *Proc. Zool. Soc. London for 1843*, pp. 17-19.
- HÖRNES M., (1856) - Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von Wien. *K. K. Geol. Reichsanstalt Abhandl.*, III, pp. 1-736.
- HUTTON F. W., (1877) - Description of Some New Tertiary Mollusks from Canterbury. *Trans. N. Zeal. Inst.*, IX, pp. 593-598.
- JEFFREYS J. C., (1856) - On the Marine Testacea of the Piedmontese Coast. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* (traduz. ital. di G. CAPPELLINI, Genova, 1860).
- JOUSSEAUME F., (1880) - Division méthodique de la famille des Purpuridés. *Le Naturaliste* II, pp. 335-336.
- JOUSSEAUME F., (1882) - Etude des Purpuridae et description d'espèces nouvelles. *Rev. Mag. Zool.*, Serie terza, VII, pp. 314-348.
- JUNG P., (1969) - Miocene and Pliocene Mollusks from Trinidad. *Bull. Am. Paleontol.*, LV, pp. 289-657.
- KEEN A. M., (1944) - Catalogue and Revision of the Gastropod Subfamily *Typhinae*. *Jour. Paleontology*, XVIII, pp. 50-72.
- KEEN A. M., (1960) - *Sea Shells of Tropical Western America*. Ed. Stanford Univ. Press, Stanford, Calif.
- KEEN A. M. e CAMPBELL G. B., (1964) - Ten New Species of *Typhinae*. *The Veliger*, VII, pp. 46-57.
- LOCARD A., (1886) - *Catalogue général des Mollusques vivant de France: Mollusques marins*. Parigi.
- LOCARD A., (1892) - *Les coquilles marines des côtes de France*. Ed. Baillièrre, Parigi.
- LOCARD A. e CAZOT E., (1900) - *Les coquilles marines de côtes de Corse*. Ed. Baillièrre, Parigi.
- MARAVIGNA C., (1838) - *Mémoires pour servir à l'Histoire Naturelle de la Sicilie*. Parigi.
- MARCHE-MARCHAUD I., (1958) - Nouveau Catalogue de la collection de Mollusques testacés marins de l'I.F.A.N. *Inst. Franç. Afr. Noire*, Cat. XIV, Dakar.
- MICHELOTTI G., (1841) - Monografia del Genere *Murex* ossia enumerazione delle principali specie dei terreni sopracretacei dell'Italia. Tip. Tremeschin, Vicenza.
- MONTFORT D., (de) (1810) - Conchyliologie systematique et classification méthodique des coquilles. Vol. II: Coquilles univalves, non cloisonnées. Parigi.
- NORDSIECK F., (1968) - Die europäischen Meeres-gehauseschnecken (Prosobranchia). Ed. G. Fischer, Stoccarda.
- PALLARY P., (1912) - Catalogue des Mollusques du littoral méditerranée de l'Egypte. *Mém. Inst. Egyptien, Le Caire*, VII, 139 pp.
- PANETTA P., (1970) - Molluschi del Golfo di Taranto raccolti durante le crociere dell'Albatros. *Ann. Mus. Civ. St. Nat., Genova*. LXXVIII, pp. 149-180.
- PERRIER R., (1930) - La Faune de la France illustrée. Vol. IX, Mollusques. Ed. Delagrave, Parigi.

- PETIT de la SAUSSAYE S., (1869) - *Catalogue des Mollusques testacés des mers d'Europe*. Ed. F. Savy, Parigi.
- PINNA G., (1971) - I tipi delle specie di Gasteropodi terziari istituiti da G. De Cristofori e G. Jan ... *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, Milano, CXII, n. 4 p. 433.
- PHILIPPI R. A., (1836) - *Enumeratio Molluscorum Siciliae cum viventium tum in tellure tertiaria fossilium*. Vol. I, Ed. S. Schropp, Berlino.
- PHILIPPI R. A., (1844) - *Enumeratio Molluscorum Siciliae etc.* vol. II cont. addenda et emendanda.
- PRIOLO O., (1964) - Nuova revisione delle conchiglie marine di Sicilia: Mem. XV, *Atti Acc. Gioenia Sci. Nat.* Catania, Serie sesta, XVI, pp. 501-576.
- REEVE L. A. e SOWERBY G. B., (1874) - *Conchologia Iconica*. Vol. XIX, Londra.
- REQUIEN E., (1848) - *Catalogue des Coquilles de l'île de Corse*. Ed. S. Ainé, Avignon.
- RUGGIERI G., (1962) - La serie marina pliocenica e quaternaria della Romagna. *Boll. Mens. Cam. Comm. Ind. Agric.* Forlì, 79 pp. (estr.).
- SACCO F., (1890) - Catalogo paleontologico del Bacino terziario del Piemonte, n. 3262, Torino.
- SACCO F., (1904) - I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria: parte XXX. Ed. C. Clau sen, Torino. (Continuazione dell'opera omonima di L. Bellardi).
- SACCO F., (1935) - Note illustrative della Carta Geologica d'Italia. Fogli costituenti il Bacino terziario del Piemonte. *R. Ufficio Geologico*, Roma.
- SCACCHI A., (1836) - *Catalogus Conchyliorum Regni Neapolitani quae usque adhuc reperit*. Napoli.
- SOWERBY G. B., (1866) - *Thesaurus Conchyliorum*, or Monographs of Genera of Shells. Vol. III, Londra.
- STARMUHLNER F., (1969) - Zur Molluskenfauna des Felsitoral bei Rovinj (Istrien). *Malacologia*, IX, pp. 217-242.
- STOSSICH A., (1865) - Enumerazione dei molluschi del Golfo di Trieste. Ed. Civico Museo Ferdinando Massimiliano, Trieste.
- TAPPARONE-CANEFRI C., (1869) - Indice sistematico dei Molluschi Testacei dei dintorni di La Spezia e del suo Golfo. *Atti Soc. It. Sc. Nat.* Milano, XII, pp. 271.
- VELLA P., (1961) - Australasian Typhinae (Gastropoda) with notes on the Subfamily. *Paleontology*, IV, pp. 362-391.
- VOKES E. H., (1971) - Catalogue of the Genus *Murex* Linné (Moll.: Gastr.): *Muricinae*, *Ocenebrinae*. *Bull. of Amer. Pal. Ithaca*, vol. 26, n. 268.
- WEINKAUFF H. C., (1867-68) - Die Conchylien des Mittelmeeres, ihre geographische und geologische Verbreitung. Vol. II, Cassel.
- CARTA GEOLOGICA D'ITALIA: Foglio 81 «Ceva». *Servizio Geologico d'Italia*, Roma II Ediz. (1970).

Erminio Caprotti

SUL TREND EVOLUTIVO DI ALCUNE SPECIE DEL GENERE  
*AMYCLINA* IREDALE, 1918 DEL NEOGENE DEL NORD ITALIA.

« Tu mostri non aver posto mente che la vita di questo universo è un perpetuo circuito di produzione e distruzione, collegate ambedue tra se di maniera, che ciascheduna serve continuamente all'altra, ed alla conservazione del mondo ... ».

(G. LEOPARDI, Dialogo della Natura e di un Islandese).

Desidero chiarire alcuni dei rapporti intercorrenti fra varie specie del genere *Amyclina* IREDALE, 1918 del Neogene del Nord Italia.

BELLARDI, nel terzo volume della sua monumentale opera, *I Molluschi dei Terreni Terziari del Piemonte e della Liguria*, illustra e descrive o ridecrive alcune specie, che include nella 48a e 49a serie delle *Nassa*, assegnando loro il numero progressivo da 181 a 195.

Il suo tentativo di suddivisione delle forme di questo gruppo è notevole, anzi il meglio riuscito fra quelli tentati dai suoi contemporanei. Ma da un attento esame di queste specie risulta, oltre ad una proliferazione eccessiva di specie propria non tanto al BELLARDI, ma ai metodi di studio allora in auge, che non esiste una vera e propria linea di demarcazione fra alcune di queste specie, o addirittura fra alcune specie che il BELLARDI assegna a gruppi diversi (A e B). Si noti, ad esempio, per chi volesse verificare il testo di BELLARDI, come risulti impossibile, in base ai caratteri della protoconca quali ce li lascia percepire questo Autore, differenziare *Nassa semistriata* var. B da *Nassa dertonensis* var. B e var. C (in ambedue i primi giri, dopo il nucleo embrionale, sono striati sia spiralmemente che longitudinalmente). Lo stesso dicasi per *Nassa semistriata* tipica (sec. BELLARDI) e *Nassa semistriata* var. A (la prima striata sui primi giri solo spiralmemente e la seconda sia spiralmemente che longitudinalmente). In quest'ultimo caso sembrerebbe impossibile assegnare valore di varietà ad un variare così vistoso dei caratteri della protoconca.

Da queste considerazioni nasce la necessità di far luce sui rapporti di interdipendenza fra le varie forme.

Ho cercato, al di fuori del caos nomenclaturale al quale può condurre il voler determinare materiale abbondante proveniente da più località secondo le proposte nomenclaturali di BELLARDI, di poter risalire all'origine delle differenziazioni e propongo all'attenzione, quale

criterio basilare discriminatore, le caratteristiche della protoconca e dei primi giri, criterio seguito da moltissimi zoologi e ritenuto elemento differenziatore di indubbia validità e chiarezza.

Infatti la protoconca ed i primi giri rispecchiano la matrice vera della specie e ne dichiarano gli aspetti filogenetici ed i trends di adattamento, assai più che gli sviluppi assunti poi dalla teleoconca.

Ho perciò cercato di creare dei gruppi naturali a seconda dei caratteri dei primi giri ed ho in seguito discriminato i caratteri all'interno di ciascun gruppo così definito.

Poiché gli aspetti degli ultimi giri sono spesso convergenti, anche se si tratta probabilmente di specie appartenenti a gruppi naturali diversi, è stato possibile protrarre così a lungo le incertezze e gli errori di determinazione. Non è che questo modesto studio si proponga di eliminarli, ma semplicemente desidera proporre una nuova impostazione di lavoro, onde chiarire i rapporti fra alcune specie del vasto gruppo, senza accettare quei criteri di celerità o di comodità che sembrano finora quelli preferiti. (1)

### I caratteri della protoconca e dei primi giri.

Per tutte le specie di questo genere i primi due - tre giri, embrionali, sono completamente lisci; non se ne parlerà pertanto più in seguito. Dopo questi giri embrionali si nota subito una differenziazione. Nei due, o al massimo tre giri successivi, si presentano caratteri in base ai quali ho ritenuto opportuno creare la seguente suddivisione:

- GRUPPO A    *Giri lisci*  
              *Giri in parte lisci e in parte striati spiralmente*  
              *Giri interamente striati spiralmente*
- GRUPPO B    *Giri costati solo collabralmente*  
              *Giri costati collabralmente e striati spiralmente*  
              *Giri in parte striati spiralmente e in parte costati collabralmente*

Come si vede ho assunto la costolatura collabrale come carattere differenziatore principale.

(1) Un altro serio tentativo di far luce su alcune specie del genere *Amyclina* è stato fatto da RUGGERI (1949, p. 84-89). Questo Autore ritiene carattere distintivo fondamentale tra il gruppo « *italica* » e quello « *semistriata* », la presenza, nel primo gruppo, di un dente nella bocca alla sommità del labbro destro. Poiché questo dente può essere appena accennato o addirittura assente, la differenziazione diviene in tale caso difficile, come RUGGERI stesso ammette. Anch'io ho verificato molto materiale e posso affermare con certezza che il dente boccale è sempre presente sulla forma *italica* tipica, mentre manca sempre sulla *semistriata* tipica. Però esso è più o meno presente su esemplari del gruppo *dertonensis*, anche tortoniani. Probabilmente questa plica ha avuto carattere evolutivo nel trend *italica* (dove il carattere in questione viene ad essere esasperato), mentre ha avuto carattere regressivo sulle forme che dovevano sfociare nel gruppo *semistriata*.

Si può denominare il GRUPPO A: gruppo a trend « *semistriata* », così denominandolo dalla specie *Nassa semistriata* (BROCCHI), 1814 che meglio esprime le caratteristiche del gruppo, sulla base dell'esame degli esemplari conservati nella collezione BROCCHI (*Museo Civico St. Naturale di Milano*).

Si può denominare il GRUPPO B: gruppo a trend « *dertonensis* », così denominandolo dalla specie *Nassa dertonensis* BELLARDI, 1882, che meglio esprime la tipologia d'insieme del gruppo.

### Analisi del gruppo a trend « *semistriata* »:

Le forme aventi protoconca con i caratteri di cui al GRUPPO A, possono presentare, per quanto riguarda la teleoconca, i seguenti aspetti:

**Gruppo A, aspetto 1:** Aspetto di *Nassa semistriata* forma tipica. (secondo gli esemplari della collezione BROCCHI, nonché la descrizione dell'olotipo in ROSSI RONCHETTI, 1955).

*Teleoconca* (caratteri essenziali): Liscia, a parte i solchi suturali, in tutti i giri, tranne l'ultimo dove sono più o meno accentuati i solchi spirali, proprii di questa specie, nella regione subventrale.

**Gruppo A, aspetto 2:** Aspetto di *Nassa gigantula* BONELLI in BELLARDI, 1882. (secondo la diagnosi di BELLARDI, 1882).

*Protoconca:* tutta striata spiralmente (a parte i giri embrionali).  
*Teleoconca:* Tutta striata spiralmente.

Talora il passaggio nei caratteri della teleoconca fra l'uno e l'altro di questi aspetti è sfumato.

### Analisi del gruppo a trend « *dertonensis* »:

Le forme aventi protoconca con i caratteri di cui al gruppo B, possono presentare, per quanto riguarda la teleoconca, i seguenti aspetti:

**Gruppo B, aspetto 1:** Aspetto di *Nassa dertonensis* BELLARDI, 1882. (secondo la diagnosi della forma tipica di BELLARDI).

*Teleoconca:* A parte i solchi suturali, liscia, tranne che sull'ultimo giro, che presenta strie spirali in zona subventrale (ossia come per *N. semistriata*). Denticolatura più o meno accentuata presso le suture.

**Gruppo B, aspetto 2:** *Teleoconca*: con striatura spirale su tutto l'ultimo giro e, più o meno accentuata, anche sugli altri giri.

Questo aspetto sembrerebbe richiamare la *Nassa gigantula* BONELLI in BELLARDI, ma non si può ascrivere questo aspetto a quella specie, in quanto la diagnosi di BELLARDI è chiara in proposito. « *Superficies tota longitudinaliter ecostata et transverse sulcata* ».

La presenza perciò delle coste longitudinali nel Gruppo B, aspetto 2, farebbe escludere l'inclusione della *gigantula* BONELLI.

L'unico riferimento chiaro di questo aspetto è una figura in GIGNOUX, 1913, sotto il nome di *Nassa (Amycla) semistriata* BROCCHI var. *calabrensis* nov., dal Calabriano di Gravina di Puglia. (GIGNOUX, 1913, tav. XV, fig. 7).

Questa sottospecie è stata messa in sinonimia di *gigantula* però i dati di questo lavoro la farebbero riconsiderare come sottospecie valida.

Si noti peraltro che tutti gli esemplari da me esaminati provenienti dallo stratotipo Calabriano di Santa Maria di Catanzaro, non hanno i caratteri della « *calabrensis* », bensì della *gigantula* tipica, ossia primi giri senza la minima traccia di coste collabrali.

**Gruppo B, aspetto 3:** *Teleoconca*: con coste collabrali più o meno intensamente evidenti, con giri tutti striati spiralmente. Denticolatura presso la sutura su tutti i giri.

Aspetto di *Nassa italica* (MAYER).

#### Considerazioni sull'evoluzione del ceppo *dertonensis-semistriata*:

Già nel Tortoniano mediterraneo ci troviamo in presenza di forme che evidentemente si sono originate da un'unica matrice ancestrale, della quale per ora non ne abbiamo identificata l'origine e la tipologia.

Lasciando perciò da parte questo ipotetico ceppo ancestrale, noi vediamo come nel Tortoniano del Nord Italia si siano già sviluppate le principali tendenze evolutive di quelle forme, che abbiamo nelle pagine precedenti cercato di suddividere a seconda di alcuni caratteri assunti a titolo di discriminazione.

Indipendentemente perciò dalle necessità del sistematico, noi notiamo come nel Tortoniano il ceppo in esame sia presente con i seguenti caratteri:

Gruppo A, aspetto 1: assai rara. 1)

Gruppo B, aspetto 1: dominante.

Gruppo B, aspetto 3: piuttosto rara.

Gruppo B, aspetto 2: piuttosto rara.

Nel Pliocene inferiore (Tabianiano), invece, noi notiamo che il ceppo presenta le seguenti caratteristiche:

Gruppo A, aspetto 1: discreta presenza.

Gruppo A, aspetto 2: rara.

Gruppo B, aspetto 1: piuttosto frequente, ma con la caratteristica che, sui primi giri, le coste collabrali sono appena, appena accennate.

Gruppo B, aspetto 3: dominante.

Si può affermare che, nel Pliocene inferiore, si esaspera da un lato il carattere « *dertonensis* », per dare origine alla *A. italica*, attraverso un trend caratterizzato da un rafforzamento delle costolature e delle denticolature presuturali.

D'altro canto si ha una regressione dei caratteri dei primi giri, attraverso l'affievolirsi delle coste collabrali, in quegli esemplari che hanno, sulla *teleoconca*, abito di *semistriata*.

Di converso si rafforza la tendenza della *A. semistriata* tipica, con giri iniziali lisci o striati solo spiralmente. Questa tendenza diverrà dominante nel Piacenziano.

Nel Pliocene medio-superiore (Piacenziano), si ha la seguente situazione:

Gruppo A, aspetto 1: dominante.

Gruppo A, aspetto 2: rara.

Gruppo B, aspetto 1: discreta frequenza.

Gruppo B, aspetto 3: rarissima.

Qui si rafforza il trend *semistriata* tipica. I caratteri *dertonensis* si fanno sempre più rari. La forma *italica* è qui forma relitta.

Nel Calabriano, ho reperito:

Gruppo A, aspetto 1: frequente.

Gruppo A, aspetto 2: frequente.

Solo su qualche esemplare di Rio Gisolo ho notato un debolissimo accenno di coste collabrali sui primi giri.

Si ha invece, oltre al mantenimento dei caratteri tipici di *A. semistriata*, un rafforzamento dei caratteri facenti capo a *A. gigantula*.

1) Sarebbero da verificare i rapporti tra *Amyclina semistriata* tipica e *A. oblita* BELLARDI. Quest'ultima, nota forma tortoniana, si potrebbe collegare al gruppo A, 1. E' pure possibile che molte attribuzioni di *A. semistriata* dal Tortoniano siano da attribuire ad altre specie, in particolare ad alcune di quelle elencate tra il n. 192 ed il n. 195, nell'elenco di BELLARDI, 1875. In particolare *Nassa oblita* BELLARDI, 1875 (ma non la sua var. A!) richiama molto da vicino la *semistriata*.

Anche nello stratotipo del Calabriano, a Santa Maria di Catanzaro, l'Autore ha raccolto diversi esemplari di *A. gigantula* BONELLI, nel suo aspetto tipico, ossia senza mai coste collabrali.

Tuttavia GIGNOUX, 1913, planche XV, fig. 7 illustra una *Nassa semistriata* BROCCHI var. *calabrensis* nov. dal Calabriano di Gravina di Puglia, che chiaramente mostra un apice del tipo « *dertonensis* », ossia con coste collabrali ben in evidenza, mentre gli altri caratteri sembrerebbero quelli della *gigantula*, ossia i giri sono spiralmente interamente striati.

Poiché i caratteri dei primi giri di questi esemplari, sono ricollegabili al gruppo B, aspetto 2, si ritiene opportuno evidenziare questa sopravvivenza calabriana dei caratteri del gruppo « *dertonensis* » considerando valida la denominazione proposta da GIGNOUX, a livello sottospecifico, od anche specifico, mantenendo il termine *gigantula* per quegli esemplari che, in conformità ai caratteri diagnostici tipici di *A. gigantula*, hanno la superficie dei giri senza coste collabrali.

Si può, per concludere, riassumere nel seguente prospetto le linee fondamentali del gruppo in esame, relativamente al Nord Italia. 1)



- 1) La grandezza delle aree è proporzionale alla frequenza.  
2) Qui inteso come abbracciante tutto il Pliocene medio-superiore.  
3) In via di estinzione.

E' ovvio che la suddivisione proposta in questo lavoro è, come tutte le suddivisioni, di mero comodo. Si sono volute illustrare solo le tendenze evolutive del ceppo nel suo complesso, indicandone le caratteristiche con lettere, numeri o nomi.

E' innegabile comunque che il carattere « *dertonensis* » trova la sua più completa espressione con la specie *italica*, mentre questo carattere, sviluppato su abito di *semistriata*, esce lentamente di scena dal punto di vista popolazionistico.

Pur essendo naturale che, non conoscendo il ceppo ancestrale, non possiamo tracciare dei limiti più precisi da gruppo a gruppo, quello a caratteri « *semistriata* » si diffonde progressivamente sino a raggiungere l'apogeo nel Piacenziano. Nel Calabriano invece esplose la forma *gigantula*, ed oggi ambedue le forme si possono considerare relitti faunistici.

Attribuzione, secondo i criteri del presente lavoro, di esemplari illustrati nella recente letteratura:

- Gruppo A, aspetto 1:** ROSSI RONCHETTI, 1955, p. 209, fig. 110 (olotipo)  
ERÜNAL-ERENTÖZ, 1958, p. 66, tav. X, fig. 10.  
MASTRORILLI, 1969, tav. VIII, fig. 10 e 13.  
CAPROTTI e VESCOVI, 1973, tav. 1, fig. 21.
- Gruppo A, aspetto 2:** RUGGIERI, 1949, p. 86, tav. II, fig. 4 (*A. gigantula* BELLARDI *pergigantea* nov. var.).  
DI GERONIMO, 1972, tav. 1, fig. 3-7.
- Gruppo B, aspetto 1:** PALLA, 1967, tav. 74, fig. 6.  
ERÜNAL-ERENTÖZ, 1958, p. 67, tav. X, fig. 11-12.  
VENZO & PELOSIO, 1963, tav. 37, fig. 19 (1963).  
VENZO & PELOSIO, 1963, tav. 38, fig. 4, 5.
- Gruppo B, aspetto 2:** RUGGIERI, 1949, p. 86, tav. II, fig. 5 a, b (sub *Nassa (Amycla) dertonensis* BELLARDI *italicistria* nov. var.).  
RUGGIERI, 1949, p. 87, tav. II, fig. 6, a, b (nov. var. *neogigas*).  
RUGGIERI, 1957, p. 85, tav. 1, fig. 4, 4a (sub *Nassa dertonensis*).
- Gruppo B, aspetto 3:** PELOSIO, 1966, p. 139, tav. 41, fig. 1-4 e 8.  
MASTRORILLI, 1969, tav. VIII, fig. 12 e 16.  
CAPROTTI e VESCOVI, 1973, tav. 2, fig. 25.

Iconographia (Tavola 1).

Nella tavola sono illustrati alcuni aspetti di questi gruppi.  
Nella prima fila, abbiamo esempi del gruppo B 1 c.s.:

B 1,a	da Stazzano (Alessandria)	; Tortoniano
B 1,b	da St. Agata fossili	; Tortoniano stratotipo
B 1,c	da St. Agata fossili	; Tortoniano stratotipo
B 1,d	da Majatico (Parma)	; Pliocene inferiore

Nella seconda fila:

B 3,a	dai dintorni di Lugagnano	; Pliocene inferiore
B 3,b	da Tabiano (Parma)	; Pliocene inferiore (Tabianiano stratotipo)
B 2,a	da Rio Torsero (Savona)	; Pliocene inferiore
B 2,b	da Rio Torsero (Savona)	; Pliocene inferiore

Nella terza fila:

A 1,a	dai pressi di Lugagnano	; Pliocene inferiore
A 1,b	da Castell'Arquato (Piacenza)	; Piacenziano stratotipo
A 1,c	da Castell'Arquato (Piacenza)	; Piacenziano stratotipo

Nella quarta fila:

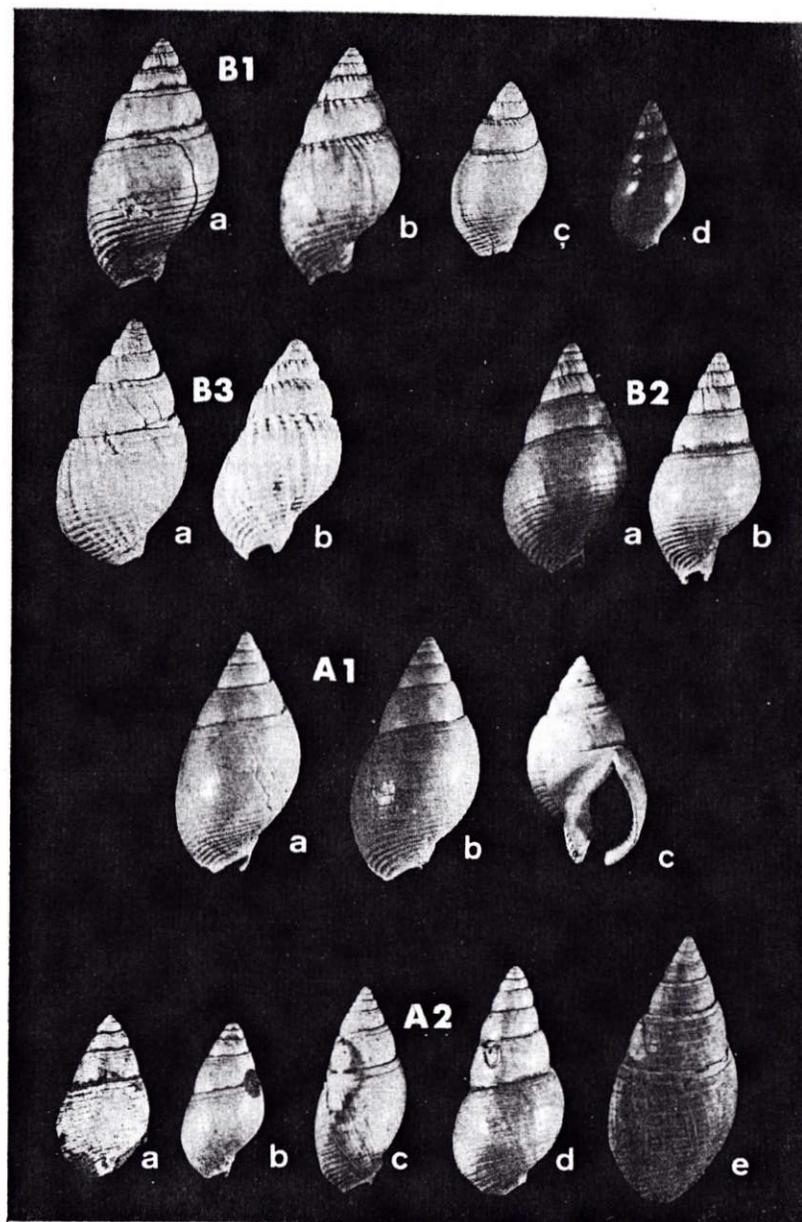
A 2,a	da Santa Maria di Catanzaro	; Calabriano stratotipo
A 2,b	da Santa Maria di Catanzaro	; Calabriano stratotipo
A 2,c	da Rio Gisolo (Parma)	; Calabriano
A 2,d	da Rio Torsero (Savona)	; Pliocene inferiore
A 2,e	da Rio Gisolo (Parma)	; Calabriano

Da notare in particolare che in B 1,d, i caratteri delle costolature verticali sui primi giri sono meno evidenziati e che la denticolatura presso le suture è pressochè scomparsa. Questi due aspetti sono caratteristici degli esemplari che si raccolgono nel Pliocene inferiore. Le forme « *dertonensis* » tipiche nel Pliocene tendono alla perdita della denticolatura ed all'indebolimento delle coste verticali dei primi giri.

Dove si sviluppa invece l'aspetto B 2, le strie verticali sono sempre evidenti sui primi giri, mentre la denticolatura è sempre obliterata (fig. B 2,a,b.).

Si noti pure, comparando denticolatura e coste su B 1,b e B 3,b, come si intravedano le possibilità di collegamento fra le due forme.

Per le forme del gruppo A, si noti il grande variare delle forme del gruppo A 2, nel loro aspetto esterno generale. Si potrebbe rilevare la tendenza al gigantismo delle forme reperite nel Nord Italia.



## NOTA BIBLIOGRAFICA

- BELLARDI L., 1882 - I Molluschi dei Terreni terziari del Piemonte e della Liguria. Vol. III. Torino.
- CAPROTTI E., 1973 - Esempi di migrazioni e di evoluzione di molluschi neogenici mediterranei. *Conchiglie*, 9, 1, Milano.
- CAPROTTI E., 1973 - Molluschi del Pliocene inferiore (Tabianiano) della Val d'Arda. *Conchiglie*, 9, Milano (in attesa di stampa).
- CAPROTTI E. & VESCOVI M., 1973 - Neogastropoda ed Euthyneura dello stratotipo Piacenziano. *Natura*, v. 64, fasc. 2.
- DI GERONIMO I., 1972 - Contributo alla conoscenza della malacofauna batiale al largo di Siracusa. *Conchiglie*, Milano, VIII (1-2).
- ERÜNAL-ERENTÖZ, 1958 - Mollusques du Néogène des Bassins de Karaman, Adana et Hatay (Turquie). *Publ. Inst. Etudes Rech. Min. Turquie, série C*, n. 4, pp. 1-232, tavv. 1-36. Ankara.
- GIGNOUX M., 1913 - Les formations marines pliocènes et quaternaires de l'Italie du Sud et de la Sicile. *Ann. Univ. Lyon, n.s.*, v. 1, n. 36, pp. 1-393, 21 tavv. Paris.
- MASTROILLI V.I., 1969 - I Molluschi del Pliocene ligure nella collezione dell'Istituto di Geologia dell'Università di Genova, e i microfossili delle formazioni che li ricetavano. 1° - I reperti provenienti dalle marme di Genova. *Atti Ist. Geol. Univ. Genova*, Genova, 7 (1).
- PALLA P., 1967 - Gasteropodi pliocenici della bassa Val d'Elsa (Toscana Occidentale). *Riv. It. Paleont.* Milano, 73, (3).
- PELOSIO G., 1966 - La malacofauna dello stratotipo del Tabianiano (Pliocene inferiore) di Tabiano Bagni (Parma). *Boll. Soc. Paleont. Ital.*, Modena, 5, (2).
- ROSSI RONCHETTI C., 1952-1955 - I tipi della « Conchiologia fossile subapennina » di G.B. Brocchi. *Riv. It. Paleont.*, Milano. *Memoria* 5, n. 1-2.
- RUGGIERI G., 1949 - La malacofauna del Calabriano romagnolo. *Giorn. Geol.*, s. 3, vol. XX, 1948. Bologna.
- RUGGIERI G., 1957 - Molluschi pliocenici sopravvissuti nel Calabriano. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.*, Pisa, ser. A, vol. 64.
- VENZO S. & PELOSIO G., 1963 - La malacofauna tortoniana del colle di Vigoleno. (Preappennino Piacentino). *Paleontol. Ital.*, Pisa, v. 58.

Fernando Ghisotti

## GLOSSARIO

### I colori delle conchiglie e le loro denominazioni latine

La lingua latina, impiegata per secoli nella letteratura scientifica, è molto ricca di vocaboli relativi ai colori.

Molti di questi furono usati dai malacologi, non solo nelle diagnosi originali e nelle descrizioni, ma anche come nomi specifici (ad esempio *pullus*, *spadiceus*, *brunneus* ecc.).

Nell'elenco che segue sono riuniti, in ordine alfabetico, un certo numero di questi colori, scelti fra quelli principalmente usati dai malacologi. Molti sono facilmente comprensibili per il lettore italiano che trova nel nostro idioma il corrispondente fonetico: altri però sono meno noti e per essi non sempre esiste un vocabolo italiano corrispondente. Abbiamo cercato tuttavia di descrivere approssimativamente le caratteristiche (tonalità, luminosità, saturazione) del colore « latino » e anche di segnalare una o più denominazioni italiane all'incirca analoghe, ricorrendo anche a vocaboli poetici o desueti.

In latino si usa spesso il prefisso *sub* come attenuativo: avremo così *subviridis* (verdognolo), *subniger* (nerastro) e così via. Essi si possono tradurre in italiano mediante i suffissi « iccio », « astro » e « ognolo ». Questi numerosi nomi composti non sono stati riportati nell'elenco.

Nome latino	Descrizione del colore	Nome italiano
<i>Adustus</i>	E' il colore del cuoio a concia vegetale, cioè un bruno giallastro, corrispondente al « tan » degli inglesi	Abbronzato, Tosto
<i>Aeneus</i>	Il colore proprio del bronzo	Bronzeo
<i>Aeruginosus</i>	Verde-azzurrognolo chiaro	Verderame
<i>Albidus</i>	Bianco un po' sporco	Biancastro
<i>Albulus</i>	Bianco grigiastro	Bianchiccio
<i>Albus</i>	Bianco	Bianco
<i>Arenaceus</i>	Grigio giallognolo chiaro, colore proprio della pietra arenaria	Grigio sabbia
<i>Argenteus</i>	Colore e splendore d'argento	Argenteo
<i>Ater</i>	Color di nerofumo	Nero
<i>Aurantius</i>	Colore dell'arancia	Aranciato
<i>Aureus</i>	Colore e splendore d'oro	Aureo, Dorato
<i>Avellaneus</i>	Il colore proprio del frutto del nocciuolo	Nocciuola
<i>Badius</i>	Colore bruno, medio-scuro, un po' rossiccio, simile al manto dei cavalli bai.	Baio
<i>Brunneus</i>	Color di castagna	Marrone
<i>Caerulescens</i>	Azzurro chiaro	Celeste
<i>Caeruleus</i>	Azzurro - color cielo	Ceruleo
<i>Caesius</i>	Color verde mare, tendente al grigio	Cesio
<i>Callainus</i>	Color verdazzurro brillante	Turchese
<i>Candidus</i>	Bianco immacolato	Candido
<i>Canus</i>	<i>Canis (capilli)</i> = canizie	Bianco argenteo
<i>Carneus</i>	Il colore proprio della carne	Carnicino, carneo
<i>Ceraseus</i>	Il colore proprio del frutto del ciliegio	Ceraso
<i>Castaneus</i>	Color bruno scuro, meno rossiccio di <i>brunneus</i> , (capelli castani)	Castano
<i>Cereus</i>	Bianco-giallastro pallido, colore proprio della cera vergine	Cereo
<i>Chalybeus</i>	Colore azzurro scuro splendente a riflessi violacei, tipico dell'acciaio	Blu acciaio
<i>Chermesinus</i>	Rosso acceso, a riflesso bluastro	Carminio
<i>Cinerascens</i>	Grigio più chiaro della cenere	Cenerognolo

<i>Cinereus</i>	Grigio cenere	
<i>Cinnamomeus</i>	Bruno gialliccio, color della cannella (lat. <i>cinnamum</i> )	Cinereo
<i>Citrinus</i>	Giallo verdastro, color del cedro o del limone	Cannella
<i>Coccineus</i>	Rosso acceso caratteristico della sostanza colorante estratta da una cocciniglia (lat. <i>coccum</i> )	Giallo cedro
<i>Coffeus</i>	Bruno scuro, colore del caffè tostato (lat. <i>coffea</i> )	Crémisi
<i>Corallinus</i>	Il colore proprio del corallo	Caffé
<i>Corneus</i>	Color giallo bruniccio, proprio di lamine sottili di corno viste contro luce	Rosso corallo
<i>Croceus</i>	Color giallo vivo, caratteristico dello zafferano	Corneo
<i>Cruentus</i>	Rosso sangue vivo (arterioso)	Croceo
<i>Cupreus</i>	Il colore proprio del rame	Vermiglio
<i>Cyaneus</i>	Azzurro fiordaliso	Cupreo
<i>Eburneus</i>	Bianco avorio (lat. <i>ebur</i> )	Azzurro
<i>Ferrugineus</i>	Il colore bruno rossiccio proprio della ruggine	Eburneo
<i>Flammeus</i>	Rosso giallo vivace	Ferrugineo, Ruggine
<i>Flavescens</i>	Che tende al giallo	Rosso fiammante
<i>Flavicans</i>	Giallo chiaro	Giallognolo
<i>Flavidus</i>	Giallo dorato	Gialliccio
<i>Flavus</i>	Giallo intenso e caldo	Biondo
<i>Fulvaster</i>	Bruno scuro che tende al rosso	Flavo
<i>Fulvus</i>	Il colore del manto del leone	Perso
<i>Fuscescens</i>	Che tende al bruno	Lionato, fulvo
<i>Fuscus</i>	Colore bruno scuro, quasi nero	Bruniccio
<i>Glaucus</i>	Verde chiaro, tendente al ceruleo	Bistro
<i>Gramineus</i>	Il colore proprio dell'erba	Glauco
<i>Griseus</i>	Grigio neutro	Verde erba
<i>Hepaticus</i>	Il colore rosso cupo proprio del fegato	Grigio, Bigio
<i>Hinnuleus</i>	Il colore del manto dei cerbiatti	Rosso fegato
<i>Hyacinthinus</i>	Rosa tendente al lilla	Falbo
<i>Ianthinus</i>	Colore violetto pallido	Lillacino
<i>Igneus</i>	Colore rosso vivace, meno giallo di <i>flammeus</i>	Gridellino
		Rosso fuoco

<i>Lacteus</i>	Il bianco del latte, meno giallo di <i>eburneus</i>	Latteo
<i>Latericius</i>	Il colore proprio dei mattoni	Rosso mattone
<i>Leucophaeus</i>	Grigio chiaro	Grigiastro
<i>Lilacinus</i>	Violetto molto chiaro	Lilla
<i>Luteus</i>	Giallo puro, privo di sfumature rossastre o verdastre	Giallo
<i>Margariteus</i>	Grigio chiarissimo; da non confondere con <i>margaritaceus</i> = madreperlaceo	Grigio perla
<i>Miniatus</i>	Rosso aranciato	Rosso minio
<i>Murinus</i>	Grigio scuro, colore proprio dei sorci	Grigio topo
<i>Musceus</i>	Il colore verde brunastro proprio dei muschi	Verde muschio
<i>Mustelinus</i>	Colore simile al <i>fulvus</i> , proprio del mantello della donnola	Sauro
<i>Niger</i>	Nero deciso, a riflesso bluastrò	Nero corvino
<i>Nigricans</i>	Tendente al nero, nereggiante	Nericcio,
<i>Niveus</i>	Il bianco della neve	Niveo
<i>Nucatus</i>	Il colore proprio del frutto del noce	Bruno noce
<i>Obscurus</i>	Nero a riflesso brunastro	Seppia
<i>Ochraceus</i>	Il colore proprio dell'ocra gialla	Giallo ocra
<i>Ochroleucos</i>	Giallo rossastro cupo	Ocra
<i>Olivaceus</i>	Il colore proprio dell'oliva	Olivastro, Ulivigno
<i>Persicinus</i>	Il colore proprio dei fiori di pesco	Rosa pesco Persichino
<i>Pisaceus</i>	Il colore proprio dei frutti del pisello	Verde pisello
<i>Plumbeus</i>	Il colore grigio e opaco proprio del piombo	Plumbeo
<i>Porraceus</i>	Il verde azzurrognolo delle foglie del porro	Prassino
<i>Prasinus</i>	Equivalente a <i>porraceus</i>	Prassino
<i>Pullus</i>	Bruno rossiccio scuro	Monachino
<i>Purpurascens</i>	Tendente al color porpora scuro	Purpureo
<i>Purpureus</i>	Colore intermedio fra rosso e violetto	Porpora, Porporino
<i>Rosaceus</i>	Tendente al <i>roseus</i> , più giallastro	Rosato,
<i>Roseus</i>	I colori che risultano dalla unione dei rossi con il bianco	Rosa

<i>Rubellus</i>	Che tende al rosso	Rossiccio
<i>Ruber, Rubens</i>	Genericamente per indicare il rosso	Rosso
<i>Rubicundus</i>	Tendente al rosso acceso	Rosseggiante
<i>Rubidus</i>	Di rosso molto brillante	Rosso vivo
<i>Rufescente</i>	Che tende al rosso scuro	Rossastro
<i>Rufulus</i>	A riflessi rosso brunastri	Rossigno
<i>Rufus</i>	Rosso scuro, a riflessi purpurei	Amaranto
<i>Rutilus</i>	Rosso aranciato brillante	Scarlatto
<i>Sanguineus</i>	Rosso sangue scuro	Sanguigno
<i>Spadiceus</i>	Il colore proprio del dattero	Bruno dattero
<i>Stramineus</i>	Il colore proprio della paglia	Paglierino
<i>Succineus</i>	Il colore proprio dell'ambra	Ambrato
<i>Testaceus</i>	Il colore proprio della terracotta	Rosso terracotta
<i>Thalassinus</i>	Il colore celeste verdastro del mare, più pallido di <i>caesius</i>	Biado, biavo
<i>Vénetus</i>	Color verde turchese chiaro	Acquamarina
<i>Vinosus</i>	Rosso cupo	Granata
<i>Violaceus</i>	Il colore proprio della viola mammola	Violetto
<i>Virescens</i>	Tendente al verde	Verdognolo
<i>Viridis</i>	Verde	Verde

RECENSIONI BIBLIOGRAFICHE

BROUWER, AART 1972: **Paleontologia generale, le testimonianze fossili della vita.**

Mondadori, collana EST, Milano, pp. 229 (L. 3000 iva compresa).

Presento con vivo piacere ai lettori di *Conchiglie* una delle ultime opere offerte al pubblico dall'Editore Mondadori nella sua collana scientifica EST. Si tratta di un'opera di vivo interesse che ha suscitato un vasto coro di consensi tra tutti i suoi lettori.

L'Autore ha saputo uscire dagli schemi, ormai codificati, dei libri di paleontologia classici portando il discorso con un tono che, pur non concedendo nulla all'improvvisazione o alla facile divulgazione, si dimostra piano e facilmente comprensibile attenendosi ai modelli della più recente e migliore informazione scientifica.

Gli scopi non sono i soliti dell'opera che si basa quasi solamente sull'apparato iconografico, del resto utilissimo, ma di quella che cerca di allargare il discorso verso orizzonti ben più ampi. Infatti dopo un'introduzione di carattere generale l'Autore illustra le più importanti componenti biologiche e fisiche che illuminano lo stato della vita qual'era nelle passate aree e che ci è stato fedelmente trasmesso dai resti paleontologici.

Vengono però soprattutto illustrati i concetti fondamentali di sistematica, di paleoecologia, di paleogeografia, di paleobioecologia e di stratigrafia. Tutte le informazioni della paleontologia classica sono viste attraverso questi filtri selettivi di estrema attualità.

L'ultimo, importante, capitolo è dedicato all'evoluzione della vita in senso sia biologico che geologico.

L'opera è la rielaborazione delle lezioni tenute dal BROUWER all'Università di Leida ed è diventata un'opera nuova ed illuminante che sarà di indubbia utilità al paleontologo come al neoontologo.

Chi cercasse, in questo libro, un atlante utile a classificare specie fossili troverebbe ben poco aiuto: infatti le illustrazioni di reperti sono sostituite da grafici, carte ed istogrammi che rendono l'opera ancor più interessante e costruttiva.

Dario A. Franchini

CATE CRAWFORD N., 1973: **A Systematic Revision of the Recent Cypraeid Family Ovulidae (Moll.: Gastr.).**

Supplemento al vol. 15 della rivista *The Veliger* pp. 116, 51 tv. ft. bn., 4 col. (prezzo \$ 20 circa) Berkeley, Clf. USA.

Nella politica editoriale della nota rivista americana diretta dal Dr. R. STOHLER si ritrovano due motivi ricorrenti: la cura dei testi di sempre elevato livello scientifico e lo sforzo costante di interessare anche gli appassionati non ultraspecializzati.

Questo ultimo lavoro presentato dal Veliger per la firma del notissimo cipreologo californiano C. N. CATE unisce, in modo innegabilmente felice, questi due motivi.

Il testo è rigorosamente scientifico e come è ormai prassi abituale dà le principali sinonimie, la descrizione originale completata da una nuova descrizione, quando la prima non fosse illuminante, le misure dell'olotipo e dell'eventuale ipotipo, la località tipica di rinvenimento e la reale distribuzione geografica, il luogo di deposito dell'olotipo ed una breve discussione. Sono complessivamente trattate 252 tra specie e sottospecie tutte ampiamente illustrate con l'aiuto di 251 fotografie e vari disegni.

Si può quindi facilmente dedurre l'importanza di questa famiglia misconosciuta e trascurata nei confronti della più importante famiglia *Cypraeidae*. Queste « semi-cipree », come le definiva il prof. SCHILDER, sono invece assai interessanti sia per le forme, a volte fantasiose, che assumono che, soprattutto, per le loro caratteristiche biologiche.

Le specie mediterranee sono trattate dall'Autore con competenza e senza approssimazioni — come ho invece modo di rilevare a proposito di altri testi (BURGESS: *Living Cowries* e WEAVER-DU PONT: *Living Volutes*) —. CATE crea una ssp. nuova per la *Aperiovula adriatica* istituendo nel contempo il nuovo genere *Aperiovula*. Conferma la sottospecie della *P. carnea expallescens* SCHILDER, crea due nuove ssp. per la *S. spelta*. L'elezione di nuove sottospecie è sempre giustificata da distribuzioni geografiche significative dal punto di vista della variabilità sottospecifica.

Complessivamente è uno splendido lavoro che ben si merita di inserirsi al fianco delle più famose monografie presentate negli ultimi anni e che sarà di indubbia utilità al professionista come al dilettante.

Dario A. Franchini

VOKES, EMILY H., 1971: *Catalogue of the Genus Murex Linné (Moll.: Gastr.); Muricinae, Ocenebrinae.*

*Bull. Amer. Paleontology*, vol. 61, n. 268, pp. 141 (prezzo \$ 6 circa) Ithaca, N.Y.

EMILY VOKES, la nota studiosa americana, ha condensato in questa opera il risultato delle ricerche sistematiche condotte in 15 anni dedicati alla revisione del genere *Murex* Linneo.

Presentare questo lavoro è per me un duplice piacere tanto per la riconoscenza che porto alla studiosa statunitense, con me sempre prodiga di consigli, quanto per l'importanza intrinseca che una tal pubblicazione comporta.

Infatti questo catalogo presenta, per tutte le specie afferibili al linneiano genere *Murex* ed alle attuali Sottofamiglie *Muricinae* ed *Ocenebrinae*, dovizia di informazioni riguardo all'autore della specie, all'opera ed alla data di prima pubblicazione, alle eventuali sinonimie ed altre utilissime notizie.

E' ben più di un arido elenco di specie: è uno strumento di ricerca utilissimo che ben poco spazio lascia all'incertezza di un ricercatore che desiderasse avere notizie, di carattere sia storico che sistematico, riguardo alle specie presentate.

Un grazie particolare quindi alla VOKES per questo suo lavoro che non mancherà di entusiasmare anche i suoi futuri lettori.

Dario A. Franchini

## LIBRI RICEVUTI

Nello scorso anno scolastico gli alunni della Scuola d'Obbligo hanno partecipato all'inchiesta « difendiamo la natura » indetta dal World Wildlife Fund, Fondo Mondiale per la Natura, e resa possibile dalla collaborazione della Federico Motta Editore. Il referendum mirava a stabilire quale fosse la conoscenza naturalistica e quale l'interesse dei giovani ai gravi problemi della conservazione della natura. I dati inviati dai partecipanti all'inchiesta sono in fase di preparazione da parte di esperti per un volume statistico che verrà pubblicato e diffuso nei prossimi mesi dalla Federico Motta Editore e dal W.W.F.

Nell'ambito dell'iniziativa però, già nelle scorse settimane è apparso fuori commercio « IL SALVANATURA » volume scritto da Fulco Pratesi con la collaborazione dell'Associazione Italiana per il W.W.F. e che la Federico Motta Editore offre in dono ai giovani che parteciparono all'inchiesta quale premio doppiamente importante perché inatteso e per l'alto valore dell'opera in sé.

Riccamente illustrato a colori, con tavole indicative schematiche disegnate con efficace sintesi, il volume « IL SALVANATURA » è un manuale pratico per « l'uso e la manutenzione » dell'ambiente naturale in cui viviamo: un volume che l'Autore ha modestamente definito « manuale simile a tutti quelli che oggi si ricevono acquistando qualsiasi macchina » ma che in realtà è assai di più nella vastità ed organica completezza del testo.

Da « IL SALVANATURA », che i giovani stanno ricevendo, sono rilevabili non soltanto un quadro completo di quelle che sono le « leggi della natura », ma anche le pratiche nozioni necessarie perché queste leggi vengano rispettate se si intende evitare la catastrofe ecologica cui l'umanità sta andando incontro. Monito severo e solenne, quindi, proprio ai giovani cui il libro è dedicato e che fa onore all'editore che, per un intento di fattiva collaborazione a favore del W.W.F. e della lotta per la difesa della Natura, ha accettato di pubblicarlo e di diffonderlo gratuitamente.

## ANNUARIO DEI COLLEZIONISTI

L'Organizzazione « WHO'S WHAT », 7, rue Greffulhe, 75008 Paris, France, ci prega di comunicare ai nostri Soci che è in allestimento l'annuario internazionale dei collezionisti, bilingue (francese e inglese) che segnerà il nome e l'indirizzo di qualsiasi collezionista che vorrà compilare l'apposito formulario (da richiedersi direttamente a Parigi). L'annuario comprenderà qualsiasi forma di collezionismo, ma sarà diviso per argomento. L'iscrizione nell'Annuario è assolutamente gratuita. Per maggiori informazioni rivolgersi direttamente all'indirizzo indicato.

## NOZZE

Il nostro collaboratore scientifico e coautore del Catalogo Illustrato delle Conchiglie del Mediterraneo Dr. GIULIO MELONE si è sposato il 5 luglio 1973 a Como con la Signorina CLAUDIA RICCI. Agli sposi le più vive congratulazioni e i più fervidi auguri di ogni felicità da parte dei soci dell'U.M.I.

## RISTAMPA DEL BULLETTINO DELLA SOCIETA' MALACOLOGICA ITALIANA

La Casa Editrice Antiquariat Junk, P.O. Box 5, Lochem, Olanda, che si è assunta il compito di dare ai malacologi la ristampa del famoso « Bullettino » della Società Malacologica Italiana, ci informa che la pubblicazione avrà inizio durante il mese di settembre 1973.

Ricordiamo ancora una volta ai nostri lettori che l'opera, che si articola in due serie distinte

1868-1874: *Bullettino Malacologico Italiano*

1875-1899: *Bullettino della Società Malacologica Italiana*

è di fondamentale importanza per la conoscenza della malacofauna vivente e fossile, marina, dulciacquicola e terrestre, delle regioni e mari italiani.

La Casa Editrice predisporrà inoltre un indice generale per autori di entrambe le serie. Consigliamo gli interessati di chiedere maggiori informazioni ed eventualmente di prenotarsi direttamente presso l'Antiquariat Junk.

## RITARDI NEL RICEVIMENTO DEI NOTIZIARI

Riceviamo molte lettere e telefonate da Soci che giustamente si lamentano per il mancato arrivo del Notiziario. Purtroppo non sappiamo come rimediare a questi ritardi, dovuti esclusivamente al disservizio postale. I Notiziari 1973 sono stati regolarmente spediti dalla Segreteria alle seguenti date:

n. 1-2 il 6 aprile

n. 3-4 il 18 giugno

n. 5-6 il 31 luglio

Abbiamo ormai tutti fatto una triste esperienza di questo disservizio, che sta diventando cronico, e appreso anche dai quotidiani come vi siano ben poche probabilità che l'inconveniente cessi di colpo. Non possiamo che pregare i Soci di avere pazienza: è presumibile che, seppur con enorme ritardo, la posta recapiti nei prossimi mesi i Notiziari non ancora ricevuti. Se a fine anno essi non fossero ancora pervenuti, a richiesta dei Soci, provvederemo a rispedire i numeri mancanti.

## LIBRI E RIVISTE

Diamo l'elenco di tutte le pubblicazioni che i Soci possono richiedere alla nostra Segreteria. I prezzi indicati sono franco di porto. L'importo indicato dovrà essere preventivamente inviato alla Segreteria a mezzo assegno, vaglia postale, in c/c postale od anche in francobolli, se si tratta di piccolo importo. Non si effettuano spedizioni contrassegno.

CONCHIGLIE - Notiziario dell'U.M.I. - Annate complete dall'anno 1966 (compresi i supplementi); per annata	L. 5.000
GHSOTTI F. & MELONE G. - Catalogo illustrato delle conchiglie marine del Mediterraneo	
fascicolo I, 1969 (Superf. Pleurotomariacea)	L. 500
fascicolo II, 1970 (Superf. Patellacea)	L. 500
fascicolo III, 1971 (Superf. Trochacea, parte I)	L. 500
fascicolo IV, 1972 (Superf. Trochacea, parte II)	L. 1.000
MONTEROSATO, 1873 - Solarii del Mediterraneo (riproduzione in fotolito del lavoro originale)	L. 800
SARS G.O., 1878 - <i>Mollusca Regionis Arcticae Norvegiae</i> (riproduzione xerografica delle 34 tavole del lavoro originale e indice specifico)	L. 2.200
PARENZAN P., 1970 - Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo - vol. I - I Gasteropodi	L. 4.700
TORCHIO M., 1971 - Lo studio dei molluschi prima che Natura muoia	L. 500
GHSOTTI F., 1972 - Le conchiglie del Golfo di Gabès, 52 pp., 3 tavv.	L. 1.000
SPADA G., SABELLI B., MORANDI V., 1973 - Contributo alla conoscenza della malacofauna dell'isola di Lampedusa 39 pp., 5 tavv.	L. 1.000
DI GERONIMO I. & PANETTA P., 1973 - La Malacofauna Batiale del Golfo di Taranto, 53 pp., 3 tavv.	L. 1.000

## SCHEDE MALACOLOGICHE DEL MEDITERRANEO

a cura di Fernando Ghisotti

Schede pubblicate a tutt'oggi n. 40

Per le richieste rivolgersi direttamente al Dr. Fernando Ghisotti, via Giotto n. 9 - 20145 MILANO specificando la propria appartenenza all'Unione Malacologica Italiana.

Francesco Settepassi

## ATLANTE MALACOLOGICO

### MOLLUSCHI MARINI VIVENTI DEL MEDITERRANEO

E' uscito il 4° gruppo di 25 fascicoli che completa il I° volume

Per informazioni o sottoscrizioni rivolgersi alla Direzione del Museo Civico di Zoologia; via U. Aldrovandi n. 18 - 00186 ROMA o direttamente all'Autore Sig. Francesco Settepassi, via Caccini n. 1 - 00198 ROMA.

VENDITORI DI CONCHIGLIE E MATERIALE  
PER COLLEZIONE E STUDIO

*Ci pervengono dai soci numerose richieste di prezzi di conchiglie, listini di conchiglie per collezione o per studio, sia esotiche che mediterranee, libri di malacologia, contenitori per collezione ecc. ecc. Segnaliamo le ditte o i negozi specializzati di nostra conoscenza: ad essi potranno rivolgersi i nostri soci per avere direttamente tutte le informazioni desiderate.*

**Curiosità** (di M.T. Scaglione) - Copanello, 88060 Staletti (Catanzaro)

**Hobby Fauna** - C.so B. Ayres (angolo via Boscovich 61) - 20124 Milano

**Malachia** (Sezione Malacologica dell'« Acquario di Bologna ») - Via del Bosco 5 - 40141 Bologna

**Natura Hobby** - Via Galata 79 r - 16121 Genova

**Nocenti Anna** - Largo Aretusa 4 - 96100 Siracusa

**Piccola Arca** - Via Italia 5-7 - 07024 La Maddalena (Sassari)

**Rossi Enzo** - Viale Fiume 93 - 61100 Pesaro

