

NICOLA MELONE

Istituto di Zoologia ed Anatomia comparata dell'Università di Bari

Direttore: Prof. Michele Sarà

Note sul *Conus mediterraneus* Brug.
(*Gasteropoda-Toxoglossa*) del Mare Jonio
Considerazioni sulla sua sistematica

La seguente descrizione, che KIENER 1848 riporta del *Conus mediterraneus* BRUG., a me sembra sia la più vicina alle reali condizioni delle conchiglie tipiche di *Conus mediterraneus*.

« Coquille conique, turbinée, renflée vers son extrémité supérieure; sa spire est élevée, presque aiguë, formée de neuf tours légèrement convexes; les derniers sont traversés par quelques fines stries circulaires; leurs sutures sont bien distinctes. Quelques stries transverses, extrêmement fines, paraissent visiblement sur la base du dernier tour, tandis que le reste de la surface semble tout à fait lisse, quoique également garni de fines stries. L'ouverture est étroite, colorée de fauve violacé dans l'intérieur, avec deux fascies blanches; l'une située vers son extrémité supérieure, l'autre vers son milieu; ces fascies correspondent à celles de la superficie. Le fond de coloration de la coquille est d'un vert olivâtre; toute sa surface est garnie d'un grand nombre de lignes circulaires très-fines, ponctuées de brun et parsemées, sans régularité, de taches ou mouchetures transverses, blanchâtres ou cendrées; une fascie d'un blanc cendré, le plus souvent ponctuée comme le reste de la coquille, est située un peu au-dessous du milieu du dernier tour. La spire est maculée de taches blanches et noirâtres ».

' Ciononostante molti AA. non hanno esitato ad istituire molte nuove varietà, basandosi solo sulle misure dell'altezza e della larghezza e su tonalità diverse di colore delle conchiglie che si discostano dal tipo.

Tutto ciò ha creato una notevole confusione sulla sistematica del *C. mediterraneus* BRUG..

KÜSTER 1875 riporta *C. mediterraneus* HWASS, e cita alcuni suoi sinonimi: *C. rusticus* GMELIN., *C. mediterraneus* HWASS.-BRUG., *C. mediterraneus* LK., *C. mediterarneus* BLAINVILLE, *C. mediterraneus* WAGNER, *C. mediterraneus* PAYRAUDEAU, *C. mediterraneus* PHILIPPI, *C. mediterraneus* DILLWYN, *C. ignobilis* OLIVI, *C. franciscanus* HWASS.-BRUG., *C. rusticus* DELLE CHIAJE-POLI, *C. cinereus* DELLE CHIAJE-POLI, *C. glaucescens* SOWERBY, *C. hybridus* KIENER, *C. Hanleyi* SOWERBY.

MONTEROSATO 1875 conferma *C. mediterraneus* ed ancora MONTEROSATO 1878 pone in sinonimia *C. mediterraneus* BRUG. con *C. ignobilis* OLIVI e *C. franciscanus* LK..

BUCQUOY, DAUTZENBERG e DOLLFUS 1881 hanno cercato di porre un po' di ordine nella confusa sistematica del *C. mediterraneus* compilando un elenco, fino ad allora, completo dei sinonimi del *C. mediterraneus* e che io qui riporto:

- 1789-1792 — *Conus mediterraneus* BRUGUIÈRES
- 1790 — *C. ventricosus* GMELIN-LINNÉ
- 1792 — *C. ignobilis* OLIVI
- 1793 — *C. jaspis* VON SALIS MARSCHLINS
- 1793 — *C. olivaceus* VON SALIS MARSCHLINS
- 1804 — *C. erosus* RENIERI
- 1804 — *C. capitaneus* RENIERI
- 1822 — *C. mediterraneus* BR. LAMARCK
- 1822 — *C. franciscanus* BR. LAMARCK
- 1826 — *C. mediterraneus* BR. PAYRAUDEAU
- 1826 — *C. franciscanus* LK. PAYRAUDEAU
- 1826 — *C. mediterraneus* BR. RISSO
- 1826 — *C. franciscanus* LK. RISSO
- 1826 — *C. mediterraneus* BR. BLAINVILLE
- 1826 — *C. franciscanus* BR. BLAINVILLE
- 1826 — *C. rusticus* DELLE CHIAJE-POLI
- 1826 — *C. cinereus* DELLE CHIAJE-POLI
- 1836 — *C. mediterraneus* BR. PHILIPPI
- 1844 — *C. mediterraneus* BR. PHILIPPI
- 1844 — *C. Hanleyi* SOWERBY

- 1845 — *C. mediterraneus* BR. LAMARCK
1845 — *C. franciscanus* BR. LAMARCK
1848 — *C. mediterraneus* BR. KIENER
1848 — *C. franciscanus* BR. KIENER
1848 — *C. Bruguieri* (?) KIENER
1852 — *C. mediterraneus* BR. PETIT
1868 — *C. mediterraneus* BR. WEINKAUFF
1870 — *C. mediterraneus* BR. HIDALGO
1878 — *C. mediterraneus* BR. MONTEROSATO

Essi hanno poi eliminato molte varietà, sostenendo che non potevano essere prese in considerazione poichè non avevano potuto studiarle, e ne accettavano solo tre preesistenti perchè potevano essere considerate buone ma, essi stessi, non hanno poi potuto fare a meno di istituirne delle nuove; 5 varietà ex forma: *major* B. D. D., *oblonga* B. D. D., *elongata* B. D. D., *carinata* B. D. D., *minor* MONTS.; ed 8 varietà ex colore: *pallida* B. D. D., *fusca* B. D. D., *coerulescens* B. D. D., *flammulata* B. D. D., *atra* PHIL., *rubens* B. D. D., *lutea* B. D. D., *albina* MONTS..

LOCARD 1892 conferma il *C. mediterraneus* ed istituisce due varietà *submediterraneus* LOC. e *Galloprovincialis* LOC.

MONTEROSATO 1917 riporta dalla Tripolitania *C. mediterraneus* BRUG. var. *arenaria* MONTS.; var. *pretunculus* MONTS. nov.; var. *debilis* MONTS. (egli stesso dice che lo stesso PHILIPPI descrisse questa varietà come *ater*, a spire più elevate e più grandi del suo *debilis*); var. *trunculus* MONTS. (questa « è una forma abbastanza tozza costante in vari punti del Mediterraneo, così distinta che se fosse fossile, cioè mancante della colorazione, ch'è una buona guida per riconoscerlo, si direbbe specifica »).

COEN 1937 riporta *C. mediterraneus* BRUG. = *C. ignobilis* OLIVI con 9 varietà: *franciscanus* LK., *acuminatus* PHIL., *interruptus* STALIO, *albus* MONTS., *castaneus* DANILLO e SANDRI, *pallidus* B. D. D. = *flavescens* DANILLO e SANDRI, *galloprovincialis* LOC., e 2 anomalie: *producta* COEN e *turrita* MONTS..

La var. *franciscanus* LK. è confermata come tale e non la pone in sinonimia con il tipo, dicendo che costantemente al sommo dei giri compare una fascia chiara, evidente anche in esemplari freschi.

La var. *interrupta* ha « linee decorrenti articolate che presentano regolari interruzioni ben apparenti, che danno alla superficie un particolare aspetto teniato ».

Per quanto riguarda le due anomalie la *producta* ha « la spira assai sviluppata, a profilo piuttosto irregolare, e raggiunge in altezza il terzo del totale ».

I giri di spira, essendo depressi al sommo, vi si mostrano subcarenati, e danno alla spira un aspetto scalare caratteristico. Simile assai alla var. *debilis* MONTS. dalla Tripolitania ».

Per la *turrita* « la spira è ancora più alta che nella var. precedente, raggiungendo quasi la lunghezza dell'apertura: è acutissima, perfettamente regolare e scalariforme ».

WENZ 1938 (1962) cita *C. (L.) mediterraneus* BRUG. con opinabili sottospecie.

RIEDL 1963 cita il solo *C. mediterraneus* BRUG.,

LUTHER e FIEDLER 1965 citano il *C. mediterraneus* BRUG. « Conchiglia a forma di doppio cono e dall'apertura fessuriforme. Tra le alghe nella zona costiera superiore ».

Da queste notizie bibliografiche risulta chiaro che i pareri dei vari ricercatori sono discordi; si può solo desumere che tutti sono concordi nell'ammettere una specie mediterranea di *Conus*: *Conus mediterraneus* BRUG. e che non tutti sono propensi a considerare le molteplici varietà descritte dai vari AA.

Personalmente ritengo che non si possano prendere in considerazione tutte le varietà sistematiche del *C. mediterraneus*, presentando, questo gasteropode, una eccezionale variabilità difficile da spiegare, ma del tutto possibile ed accettabile.

Il *Conus mediterraneus* BRUG. è un gasteropode carnivoro, lento negli spostamenti, fa parte della fauna bentonica predatrice, vive fra le alghe, in fessure della roccia litorale, in poca acqua, generalmente fra 0 e -7 m.; non di rado la sua conchiglia si presenta ricoperta da alghe calcaree che contribuiscono ad aumentare le notevolissime capacità mimetiche di questo Mollusco.

La sua colorazione, infatti, è tale che gli permette facilmente di mimetizzarsi; questa particolarità avvalorava la tesi del

predatore molto lento che ama attendere la preda e non andarsela a cercare.

Per il presente studio ho avuto a disposizione dal Prof. P. Parenzan, direttore della « Stazione di Biologia marina del Salento » di Porto Cesareo, circa un migliaio di esemplari di *C. mediterraneus*, tutti provenienti dall'infralitorale ionico presso Porto Cesareo.

Le conchiglie da me esaminate presentavano una grandissima variabilità di colore ed una minore varietà di forme ma ben evidenti restavano le caratteristiche specifiche.

Poichè la grande maggioranza delle conchiglie pervenutemi era spiaggiata, solo su una sessantina di esse ho potuto eseguire

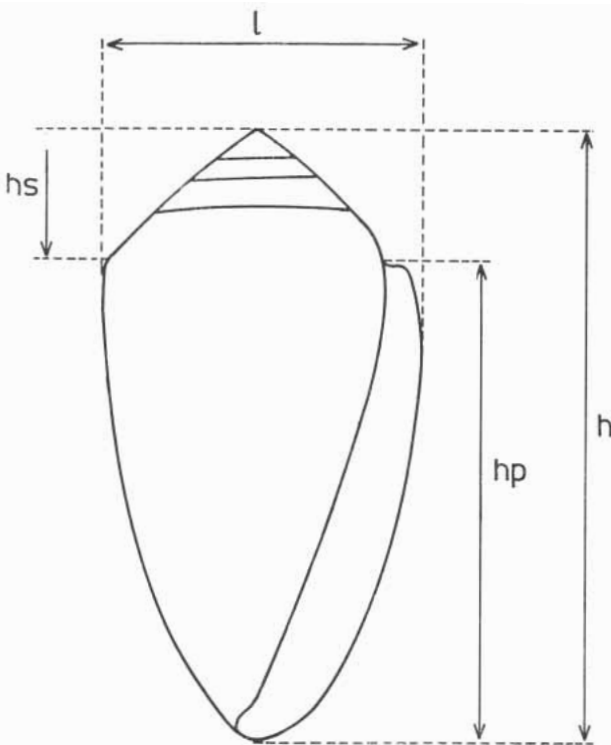


Fig. 1. - Disegno schematico della conchiglia di *C. mediterraneus*, raffigurante le modalità usate per eseguire le misure necessarie allo studio.

le misure necessarie per poter calcolare i rapporti occorrenti allo studio della variabilità (fig. 1 - tab. 1).

Nelle tabb. 2-3 sono riuniti i valori dei rapporti h/l ed h/h_p divisi per classi; nelle figg. 2-3 riporto gli istogrammi delle classi risultanti dai precedenti rapporti con le relative percentuali.

Da queste risulta evidente come le curve gaussiane che se ne ricavano dimostrino che abbiamo a che fare con una popolazione omogenea.

Il vertice è leggermente spostato a sinistra, ma ciò sta ad indicare soltanto uno spostamento della media dovuto al limitato numero degli esemplari esaminati.

Nella fig. 4 illustro con disegni le sagome di alcuni esem-

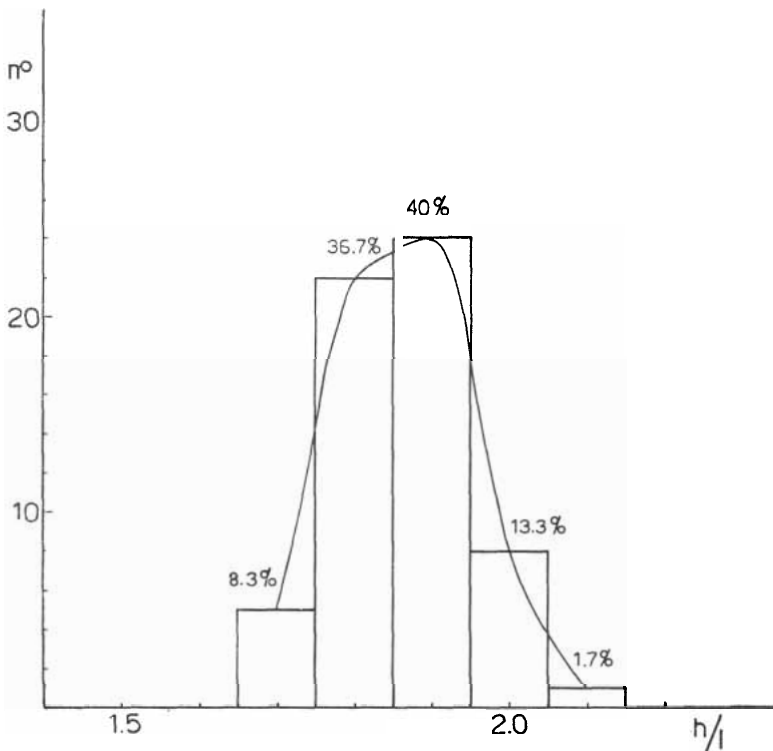


Fig. 2. - Istogramma delle classi risultanti dal rapporto h/l , loro percentuali e curva modale.

plari guida di *C. mediterraneus* ed alcuni suoi aspetti atti a testimoniare la estrema variabilità di questa conchiglia.

Concludendo posso dire che nel Mediterraneo, per la famiglia dei *Conidae*, c'è, come unico rappresentante, il *Conus me-*

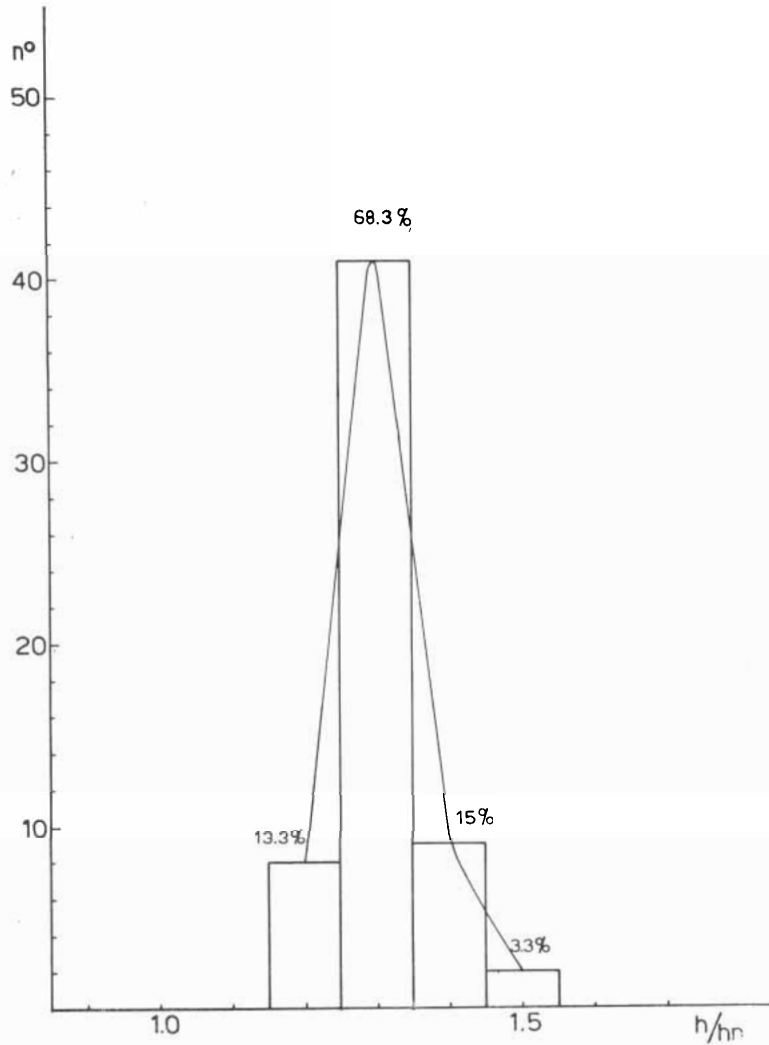


Fig. 3. - Istogramma delle classi risultanti dal rapporto h/hp, loro percentuali e curva modale.

diterraneus BRUG. che, presentando una notevolissima variabilità nella forma e nel colore della conchiglia, non giustifica il grande numero di varietà *ex forma* ed *ex colore* ad esso attribuite.

Tutto ciò risulta anche dai dati raccolti ed elaborati sul materiale proveniente dal Mare Jonio.

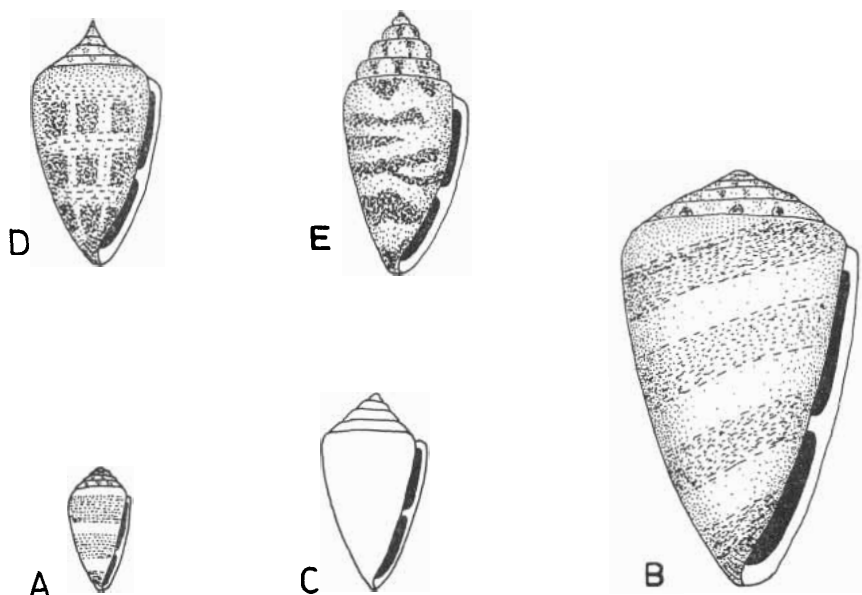


Fig. 4. - A) - Disegno della conchiglia del *C. mediterraneus* più piccolo della serie dei campioni studiati, 2 x; B) - Disegno della conchiglia più grande della stessa serie, 2 x; C) - Disegno schematico ottenuto riportando le misure medie della stessa serie, 2 x; D - E) - Disegni schematici di due campioni della serie, atti a dimostrare la variabilità della forma delle conchiglie.

TAB. 1 - ELENCO DEI VALORI DI h, l, hp, hs, h/l, h/hp,
 RICAVATI DAGLI ESEMPLARI STUDIATI

N. es.	h	l	hp	hs	h/l	h/hp
1	41,7	23,6	34,3	7,4	1,76	1,21
2	27,7	14,8	21,8	5,9	1,87	1,27
3	27,0	14,8	20,3	6,7	1,82	1,33
4	26,8	13,9	21,0	5,8	1,92	1,28
5	26,3	14,2	20,4	5,9	1,85	1,29
6	26,2	13,3	20,5	5,7	1,97	1,28
7	25,4	13,8	19,3	6,1	1,84	1,32
8	24,8	14,2	20,3	4,5	1,74	1,22
9	23,6	12,3	18,4	5,2	1,91	1,28
10	22,9	13,0	14,9	5,0	1,76	1,28
11	22,9	11,3	16,0	6,9	2,02	1,43
12	22,8	12,5	17,0	5,8	1,82	1,34
13	22,3	11,9	17,7	4,6	1,88	1,26
14	22,2	12,5	18,4	3,8	1,77	1,21
15	21,9	12,7	16,6	5,3	1,72	1,32
16	21,9	10,2	15,5	6,4	2,14	1,41
17	21,7	11,4	16,2	5,5	1,90	1,34
18	21,5	11,2	16,9	4,6	1,91	1,27
19	21,4	10,8	17,4	4,0	1,98	1,23
20	21,3	11,1	16,5	4,8	1,91	1,29
21	21,2	10,3	16,3	4,9	2,05	1,30
22	21,0	10,6	16,5	4,5	1,98	1,27
23	20,9	11,1	16,6	4,3	1,88	1,26
24	20,6	11,2	15,7	4,9	1,83	1,31
25	20,5	10,2	15,3	5,2	2,01	1,34
26	20,3	10,7	15,1	5,2	1,89	1,34
27	19,9	11,0	15,5	4,4	1,81	1,28
28	19,9	10,3	14,6	5,3	1,93	1,36
29	19,7	10,1	14,9	4,9	1,95	1,32

Nete sul « Conus Mediterraneus » Brug. (Gasteropoda-Toxoglossa) del Mare etc.

N. es.	h	l	hp	hs	h/l	h/hp
30	18,1	10,0	14,0	4,1	1,81	1,29
31	17,9	9,8	13,2	4,7	1,82	1,36
32	17,7	10,0	13,4	4,3	1,77	1,32
33	17,6	9,8	13,7	3,9	1,79	1,28
34	17,6	9,4	13,5	4,1	1,87	1,30
35	17,4	9,3	12,6	4,8	1,87	1,38
36	17,3	9,1	12,6	4,7	1,90	1,37
37	17,2	9,0	11,6	5,6	1,91	1,48
38	17,2	8,8	12,7	4,5	1,94	1,35
39	17,0	8,9	12,6	4,4	1,91	1,35
40	16,8	8,5	11,1	5,7	1,97	1,51
41	16,2	8,9	12,4	3,8	1,82	1,31
42	15,8	8,7	12,0	3,8	1,82	1,32
43	15,7	8,8	12,4	3,3	1,81	1,27
44	15,7	8,5	11,5	4,2	1,85	1,36
45	15,6	9,2	12,0	3,6	1,69	1,30
46	15,6	8,6	12,6	3,0	1,81	1,24
47	15,4	8,4	11,7	3,7	1,83	1,32
48	15,4	8,0	12,0	3,4	1,92	1,28
49	15,4	8,0	11,5	3,9	1,93	1,34
50	15,3	8,5	11,4	3,9	1,80	1,34
51	14,8	8,1	11,0	3,8	1,83	1,34
52	14,8	7,9	11,1	3,7	1,87	1,33
53	14,7	7,6	11,2	3,5	1,92	1,31
54	14,5	7,8	10,9	3,6	1,86	1,33
55	13,7	7,3	11,2	2,5	1,88	1,22
56	13,3	7,6	9,8	3,5	1,75	1,36
57	13,0	7,3	10,0	3,0	1,78	1,30
58	12,9	7,4	10,3	2,6	1,74	1,25
59	12,9	6,9	10,3	2,6	1,87	1,25
60	12,4	6,2	9,0	3,4	2,00	1,38
Medie	19,35	10,35	14,75	4,55	1,87	1,31

TAB. 2 - ELENCO DEI VALORI DEL RAPPORTO h/l
SECONDO LE 5 CLASSI: 1,7 - 1,8 - 1,9 - 2,0 - 2,1

Nicola Melone

1,7	N. es.	1,8	N. es.	1,9	N. es.	2,0	N. es.	2,1	N. es.
1,66	—	1,76	2	1,86	1	1,96	—	2,06	—
1,67	—	1,77	2	1,87	5	1,97	2	2,07	—
1,68	—	1,78	1	1,88	3	1,98	2	2,08	—
1,69	1	1,79	1	1,89	1	1,99	—	2,09	—
1,70	—	1,80	1	1,90	2	2,00	1	2,10	—
1,71	—	1,81	4	1,91	5	2,01	1	2,11	—
1,72	1	1,82	5	1,92	3	2,02	1	2,12	—
1,73	—	1,83	3	1,93	2	2,03	—	2,13	—
1,74	2	1,84	1	1,94	1	2,04	—	2,14	1
1,75	1	1,85	2	1,95	1	2,05	1	2,15	—
Totali 8,64	5	39,80	22	45,60	24	15,98	8	2,14	1
Medie 1,728	0,5	1,809	2,2	1,900	2,4	1,998	0,8	2,14	0,1

TAB. 3 - ELENCO DEI VALORI DEL RAPPORTO h/hp
 SECONDO LE 4 CLASSI : 1,2 - 1,3 - 1,4 - 1,5

1,2	N. s.	1,3	N. s.	1,4	N. s.	1,5	N. es.
1,16	—	1,26	2	1,36	4	1,46	—
1,17	—	1,27	4	1,37	1	1,47	—
1,18	—	1,28	7	1,38	2	1,48	1
1,19	—	1,29	3	1,39	—	1,49	—
1,20	—	1,30	4	1,40	—	1,50	—
1,21	2	1,31	3	1,41	1	1,51	1
1,22	2	1,32	6	1,42	—	1,52	—
1,23	1	1,33	3	1,43	1	1,53	—
1,24	1	1,34	7	1,44	—	1,54	—
1,25	2	1,35	2	1,45	—	1,55	—
Totali 9,83	8	33,55	4	12,41	9	2,99	2
Medie 1,229	0,8	1,306	4,1	1,376	0,9	1,492	0,2

Nete sul « Conus Mediterraneus » Brug. (Gasteropoda-Toxoglossa) del Mare etc.

R I A S S U N T O

L'A. esegue uno studio sulla variabilità del *Conus mediterraneus* BRUG., usando materiale proveniente dall'infralitorale jonico presso Porto Cesareo. Inoltre fa considerazioni sulla posizione sistematica del *C. mediterraneus* e delle sue numerosissime varietà.

S U M M A R Y

The Author studies the variability of *Conus mediterraneus* BRUG., using material coming from the infralittoral of the Ionian Sea, near Porto Cesareo. He also considers the systematic position of *Conus mediterraneus* and of its very numerous varieties.

B I B L I O G R A F I A

- Bucquoy E., Dautzenberg Ph. e G. Dollfus, 1881 - Les Mollusques du Roussillon. *Gastropodes-Tome I - Paris, pag. 79-84.*
- Coen G., 1937 - Nuovo saggio di una *Sylloge Molluscorum Adriaticorum*. *R. Com. Talass. It. mem. 240, pag. 62-157.*
- Kiener L.C., 1848 - *Spécies général et iconografie des coquilles vivantes. Famille des Canalifères, I parte, Paris, pag. 193.*
- Küster, 1875 - Die Familie der *Conae* oder *Conidae*. I. *Conus* *Inné*. Nürnberg, pag. 123-181.
- Locard A., 1892 - Les coquilles marines des cotes de France. *Paris, pag. 42.*
- Luther W., Fiedeler K., 1965 - Guida alla fauna marina costiera del Mediterraneo. *Ed. Labor, Milano.*
- Monterosato M.di, 1875 - Nuova rivista delle conchiglie mediterranee. *Atti Acc. Gioenia, Palermo.*
- Monterosato M.di, 1878 - Enumerazione e sinonimia delle conchiglie mediterranee. *Gior. Sci. Nat. Econom. vol. XIII, Palermo.*
- Monterosato M.di, 1917 - Molluschi viventi e quaternari raccolti lungo le coste della Tripolitania. *Boll. Soc. Zool. It., ser. III, vol. IV, pag. 25.*
- Riedl R., 1963 - Fauna und Flora der Adria. *Verlag, Hamburg.*
- Wenz W., 1938 (1962) - Handbuch der Pälaozoologie. *Gastropoda. Berlin.*

MUSEO DI ZOOLOGIA DEL COMUNE DI ROMA



L'ATLANTE MALACOLOGICO VERRA' PUBBLICATO A FASCICOLI CON TAVOLE IN BIANCO E NERO E TALUNE A COLORI SU CARTA PATINATA, FORMATO 26 X 30. IL PRIMO GRUPPO DI 20 FASCICOLI E' GIA' USCITO. IL SECONDO GRUPPO ENTRO IL 1967. L'ABBONAMENTO AI PRIMI 20 FASCICOLI L. 5.000 - IL PAGAMENTO DA EFFETTUARSI, A MEZZO VAGLIA, ALLA DIREZIONE DEL MUSEO DI ZOOLOGIA DEL COMUNE DI ROMA, VIA U. ALDROVANDI N. 18, OD A MEZZO C/C POSTALE N. 1/9941 INTESATATO AL SIG. F. SETTEPASSI, VIA G. CACCINI N. 1 ROMA.