

Conchiglie

NOTIZIARIO MENSILE
DELLA UNIONE MALACOLOGICA ITALIANA
ADERENTE ALLA
UNITAS MALACOLOGICA EUROPAEA

Anno XII - n. 5-6

maggio-giugno 1976

SOMMARIO

- CAPROTTI E. - I Molluschi nella Letteratura antica pag. 95
- BARLETTA G. - Considerazioni sulla Bionomia dei
« Nudibranchi » e sulla loro alimenta-
zione (Nota preliminare) . . . » 117
- MEL P. - Sulla presenza di *Rapana venosa*
(VAL.) e di *Charonia variegata se-*
guenzae (AR. & BEN) nell'Alto Adria-
tico . . . » 129
- MANSUTTI F. - Nuove specie di Cipree . . . » 133
- FRANCHINI D. & SPADA G. - Inchiesta sull'orientamento
malacologico dei soci dell'U.M.I. . . » 138
- GHISOTTI F. - Recensioni bibliografiche . . . » 141

DIRETTORE RESPONSABILE rag. Italo Urio

DIRETTORE SCIENTIFICO dott. Fernando Ghisotti

COMITATO DI REDAZIONE dott. Giorgio Barletta - dott. Italo Di Gero-
nimo - dott. Fernando Ghisotti - dott. Folco
Giusti - dott. Giulio Melone

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 per il 1976

SOCI SOSTENITORI . . .	L. 10.000
SOCI ORDINARI . . .	L. 6.000
SOCI GIOVANI . . .	L. 3.000

la quota per paesi extra-europei è di L. 10.000, spedizione per via aerea.

« 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 Urio, Via De Sanctis, 73 - Milano.

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

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

RINNOVO QUOTE SOCIALI

● Si ricorda che tutte le quote sociali sono scadute al 31 dicembre e quindi anche coloro che si sono iscritti nel corso del 1975 sono tenuti al rinnovo all'inizio del 1976.

● Si ricorda ai « soci giovani » che al compimento del 15° anno non possono più usufruire della quota ridotta: pertanto i nati nell'anno 1961 o precedenti devono versare la quota di « socio ordinario ».

● Fate un regalo intelligente a parenti o amici interessati alle scienze naturali iscrivendoli all'U.M.I. per il 1976. Al nuovo socio verrà spedita la tessera con l'indicazione del donatore. Sarete ricordati con gratitudine per tutto l'anno.

Riceverete inoltre, per ogni socio nuovo, un certificato di benemerita numerato che concorrerà all'estrazione di conchiglie da collezione nel corso dell'Assemblea dei soci del 1976.

VITA SOCIALE

ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI.

Nella sala convegni della Fiera Internazionale della Pesca, gentilmente concessa dal segretario generale dell'Ente Dr. Giulio Cacciatori, si è tenuta ad Ancona, il giorno 29 maggio 1976, l'Assemblea ordinaria annuale dei Soci con il seguente ordine del giorno:

- 1) Relazione del Presidente
- 2) Relazione finanziaria dell'anno 1975 e bilancio preventivo per l'anno 1976
- 3) Notiziario
- 4) Varie

A norma di statuto presiede l'Assemblea il Presidente Dr. **FERNANDO GHISOTTI** che chiama a fungere da Segretario il Rag. **ITALO URIO**.

Il Presidente constatata, in seconda convocazione, la presenza di 68 Soci, comprese le deleghe, dichiara la seduta valida e dà inizio ai lavori, alle ore 10, con la seguente relazione.

Cari Amici,

vi ringrazio per essere intervenuti alla dodicesima Assemblea dell'U.M.I. La partecipazione è meno numerosa rispetto alle ultime Assemblee: le cause sono molteplici ma forse la più importante è legata al grave momento di recessione italiano. Accingersi a un viaggio e a un soggiorno costituisce oggi un sacrificio finanziario tutt'altro che trascurabile e, a questo proposito, ritengo che sia opportuno in occasione della prossima Assemblea presentare una proposta di modifica allo Statuto, dando all'Assemblea Generale dei Soci una cadenza biennale, in occasione del rinnovo delle cariche sociali. Ciò non significa necessariamente ritrovarci solo ogni 24 mesi: si potranno organizzare incontri, gite o simposi estemporanei, magari in ambito regionale, eventualmente in collaborazione e in occasione di riunioni di altre società scientifiche, senza però dover sostenere un impegno di programma e di viaggio così impegnativo quale quello richiesto dall'Assemblea.

Chi ha avuto la fortuna di essere ad Ancona nelle due giornate trascorse, ha potuto apprezzare pienamente le gite organizzate dal nostro socio Rag. Carmine Di Nardo e dalla gentile Signora Di Nardo. La visita alle grotte di Frasassi ha lasciato in tutti un ricordo indimenticabile e raccomando veramente a chi potesse restare ad Ancona ancora domani di fare un'escursione a queste grotte che forse sono le più belle e spettacolari d'Europa. L'inclemenza del mare non ha permesso di effettuare la prevista gita sulla motonave, ma l'alternativa offerta ci ha permesso di conoscere l'incantevole retroterra marchigiano e visitare, sotto l'esperta e ospitalissima guida del Sig. Hoffler Spitoni l'interessante giacimento toarciano di Pioraco. Sono molto grato al Rag. Di Nardo per quanto ha saputo organizzare e, a nome di tutti, lo prego di accettare l'omaggio dell'artistica incisione malacologica creata dal nostro socio Dr. Livio Ruggiero.

In occasione dell'Assemblea Generale i nostri Soci che si sono ritrovati ad Ancona hanno potuto trascorrere alcune giornate di attività intensa, secondo il programma tracciato dall'organizzatore Rag. CARMINE DI NARDO.

Riassumiamo brevemente quanto è stato fatto:

Giovedì 27 maggio: i partecipanti giunti in mattinata si sono diretti nelle prime ore del pomeriggio alle grotte di Frasassi, ospiti del Consorzio Frasassi-Genga. La visita alle splendide grotte ha lasciato in tutti un ricordo indimenticabile. Alla sera pranzo in un locale caratteristico di Ancona.

Venerdì 28 maggio: era prevista una gita in mare per tutta la giornata ma purtroppo il grecale aveva preparato onde tali da compromettere seriamente la pur nota resistenza fisiologica dei malacologi! Mentre alcuni soci si dedicavano quindi a un'attenta esplorazione della costa dorica, un nutrito gruppo di partecipanti partiva per il retroterra marchigiano giungendo all'incantevole cittadina di Pioraco. Un ricchissimo giacimento di ammoniti toarciane è sito sul monte Gemmo che domina Pioraco. Fece da guida gentilissima l'esperto Sig. HOFFLER SPITONI che ospitò poi tutti i visitatori nel suo museo privato, veramente notevole, donando ad ogni partecipante una splendida ammonite.

Sabato 29 maggio: dopo i lavori dell'Assemblea il Dr. GIOVANNI BOMBACE, direttore del Laboratorio di Tecnologia della Pesca, guidò i partecipanti nella visita ai locali dell'attuale sede e a quella che sarà la nuova sede del Laboratorio, veramente degna per concezione e sviluppo planimetrico della capitale delle Marche. Il pranzo sociale, durante il quale i soci poterono gustare alcune specialità malacologiche tipicamente regionali (*Aporrhais pespelecani*, *Cassidaria echinophora*, *Sphaeronassa mutabilis* cotte in misteriosi, saporitissimi intingoli) si svolse nella più grande allegria (forse complici i lieti vignelli regionali).

Nel pomeriggio è stata organizzata la consueta asta di conchiglie: numerosi e tutti benemeriti i donatori, meno numerosi rispetto a Venezia i partecipanti: comunque un po' d'ossigeno è giunto anche questa volta.

Si sono quindi svolti i lavori del Simposio, attentamente seguiti da tutti i soci. Terminato nel tardo pomeriggio il Simposio, il Presidente della sezione Marche del Fondo Mondiale per la Natura, Gilberto Bagaloni, chiude il convegno tracciando un drammatico quadro degli squilibri ecologici del mare.

Giungono infine i commiati, con la promessa e l'intesa di ritrovarci sempre amici ed entusiasti, fra un anno.

Erminio Caprotti

I MOLLUSCHI NELLA LETTERATURA ANTICA (con disegni originali di MARGIT ELLEN CAPROTTI)

A la peche aux moules
Je ne veux plus y aller,
Maman.
Les gens de la ville
M'ont pris mon panier,
Maman.

(antico canto popolare francese)

I Molluschi hanno da sempre attratto l'Uomo, che si è loro spesso avvicinato non solo e non tanto con l'intento scientifico di conoscerli, enumerarli, descriverli o collocarli nella complessa architettura delle sue costruzioni razionali, ma anche per la loro intrinseca bellezza, per la loro semplice presenza di testimoni di un più vasto disegno, quali compagni, tra le molteplici produzioni naturali, di questo nostro breve viaggio terreno.

Questo interesse era vivo anche nel mondo antico, specie greco-romano, ed è ovviamente per il tramite di poeti e letterati che ce n'è giunta notizia. Attratti dai molluschi e colpiti da alcune loro particolarità, ne hanno fatto riferimento nelle loro esposizioni, spesso ingigantendole.

Anche la fantasia popolare ha certo contribuito a intessere curiose leggende e credenze assai curiose, cui val la pena di accennare, e che ci sono pervenute grazie agli scritti di alcuni Autori, tra i quali primeggiano Eliano, Plinio, Oppiano.

Perciò qui ci occuperemo di alcune di quelle impronte, che la letteratura antica ci ha lasciato al riguardo dei molluschi, ora in fugaci apparizioni nei versi dei poeti, ora nelle fantasie di narratori estrosi.

Sono poche le specie citate dai Poeti o che hanno ispirato leggende e credenze strane. Si tratta di specie comuni o appariscenti o di particolare importanza per la loro utilità, come alcune specie eduli od altre utilizzate per ricavarne la porpora o per farne strumenti musicali od ancora per estrarne la perla. Suddividerò l'esposizione in tre capitoli: i Cefalopodi, le Conchiglie marine e le Conchiglie terrestri.

Il lettore naturalista avvertirà spesso spunti di verità in narrazioni fantasiose, dove le verità sono mascherate dai veli della leggenda.

E poiché si vuol ricordare solo la presenza dei molluschi quali personaggi di letteratura e non di scienza, si è volutamente trascurato, dagli antichi testi, tutto quell'insieme di notizie che stabiliscono dati di fatto e osservazioni naturalistiche che corrispondono a realtà obiettive, anche se inquadrata nelle concezioni e nei metodi espositivi del pensiero scientifico antico.

I brani che presenterò hanno indubbiamente un loro fascino particolare e questo piccolo omaggio all'Antichità non deve ritenersi mal riposto, ma interpretarsi piuttosto come un omaggio a quelle grandi civiltà dalle quali il nostro pensiero trae e deve trarre ancor oggi linfa e vitalità continue.



« ... getta due tentacoli in alto come alberi e, tra questi, spiega a mo' di vela una bella membrana, che viene stesa dal vento; mentre, al di sotto, due tentacoli toccano le acque, come timoni, per guidare e dirigere casa, nave e animale ».

(OPPIANO, *Halieutica*, I, 345-349)

Capitolo primo. I Cefalopodi.

IL NAUTILO DEGLI ANTICHI (*Argonauta argo*).

Gli Antichi chiamarono Nautilo o Nauplio, quell'animale, che nella sistematica linneana è noto come *Argonauta argo*, essendo l'attuale *Nautilus* completamente sconosciuto al mondo antico. Qui parlerò sempre di Nautilo nel senso datogli dagli Antichi.

Ce ne parla innanzitutto un epigramma, celeberrimo nell'Antichità, di CALLIMACO CIRENEO. Ci è giunto in due versioni, una riscoperta in età moderna da papiri egiziani e l'altra tramandata per tutto il medioevo sino a noi dal Deipnosophistae di Ateneo.⁽¹⁾

Eccone una mia libera versione:

*Sono un antico nicchio, o Venere Zefirita,⁽²⁾
Ma ora, o Cipria,⁽³⁾ sono tuo come la prima offerta di Selene,
Io, il Nautilo, che salpavo per i mari,
Sciogliendo le vele dalle sartie
Ad ogni soffiare di vento;
O, se la luminosa divinità della Calma⁽⁴⁾ era sovrana,
Facendo remi dei miei tentacoli,
Finché, gettato sulla spiaggia di Juli,⁽⁵⁾
Divenni il tuo pupazzo ammirato, o Arsinoe,
Poiché in me non si depongano più come un tempo,
Le uova dell'acquatico alcione.
Piuttosto, proteggi la figlia di Cleinias,
Che viene dall'Eolica Smirne,
E conosce la giusta via.*

Quante leggende, quante credenze a noi ancor oggi ignote si celano in quest'arcaico epigramma! In termini un poco più realistici sembra parlarcene OPPIANO:⁽⁶⁾

«Un pesce dal nicchio cavo, simile al polpo, è chiamato Nautilo, poiché naviga da solo. Abita nella sabbia e sale alla superficie dell'acqua con la testa all'ingù, affinché il mare non lo empia. Ma quando nuota tra le onde di Anfiritrite si rovescia e naviga come un esperto navigatore. Getta due tentacoli in alto come alberi e, tra questi, spiega a mo' di vela una bella membrana, che viene stesa dal vento; mentre, al di sotto, due tentacoli toccano le acque, come timoni, per guidare e dirigere casa, nave e animale.

Ma quando teme che qualche pericolo si avvicini, ritira timone, vele e paranchi, e riceve il pieno flusso delle acque e, così inondato, si inabissa ed affonda col peso dell'acqua.

Ah, chiunque per primo inventò le navi, questi carri del mare, fosse un Dio a progettarle o qualche ardito mortale per vantarsi di attraversare il mare, certo fu quando vide il viaggio di quel pesce, che diede allora forma a simile opera in legno, spiegando dalle sartie quelle parti atte ad afferrare il vento e altrove quelle per controllare la nave ».

Ricordiamoci ancora che il Nautilo era sacro ai Naviganti, come ricorda TALASSIO PANCRATE:⁽⁷⁾

Pompilus quem vocant Nautae sacrum piscem

Anche NICANDRO⁽⁸⁾ segnala:

E' avvezzo additare la rotta agli sventurati naviganti

Infine ALESSANDRO ETOLO⁽⁹⁾ ricorda, sperando nel lieto viaggio per mare di una sua amica:

Nautilo, tu che offri una felice navigazione

Tra i marosi ai naviganti, spingi lieto la mia amica ...

e, in altra opera, lo considera, con un bel verso, l'estremo nocchiero:

Pompilos extremo residens temone gubernat

LA PIOVRA. (*Octopus vulgaris*)

Nota nell'Antichità come animale voracissimo, si racconta che, in mancanza di cibo, si cibasse dei propri tentacoli. Così ALCEO:

Edo me ipsum, ut Polypus⁽¹⁰⁾

Così in SUIDA, a proposito del povero:

Instar Polypodis ipse seipsum corrodens⁽¹¹⁾

Più prosaicamente ELIANO: ... *La piovra è il più onnivoro degli animali marini. Prova ne è il fatto che, in mancanza di altre prede, mangia i propri tentacoli e, empiendosi così lo stomaco, trova rimedio alla mancanza di prede. Più tardi rinnova l'arto mancante, sembrando che la Natura lo abbia dotato di questi tentacoli come di un pranzo a portata di mano in caso di carestia.*

Ma questa voracità si rivolge soprattutto agli altri: *La piovra è il terrore del Palinuro. Se loro avviene d'essere catturati nella stessa rete, il Palinuro muore sul colpo.⁽¹²⁾*

Ed ancora: *Una volta una piovra strisciò sopra uno scoglio, distendendo i tentacoli e scaldandosi un po'. Ma, ancor prima che prendesse il colore dello scoglio su cui s'era posata, un'aquila, assetata di preda, stese le sue ali verso la piovra per assicurare a sé ed alla sua prole un rapido pranzo. Ma i tentacoli della piovra si avvilupparono attorno all'aquila e stringendosi rapidi all'odiato nemico, lo trascinarono nei flutti.⁽¹³⁾*

Come abbiamo qui sopra notato, si reputava che la Piovra mutasse colore a seconda del sustrato sul quale posava. Questa sua caratteristica, l'ha fatta assurgere a simbolo di quell'opportunità che ha trovato, come sempre, vari cantori.

Ammonisce TEOGNIDE MEGAREO:

*Attieniti ai modi della Piovra, che appare alla vista
Simile alla roccia alla quale si avvinghia*⁽¹⁴⁾

Anche PINDARO:

*Ah, ragazzo mio, fa la tua mente simile alla pelle
della creatura che vive fra le rocce del mare;
in tutte le città in cui perverrai, approva volontariamente
colui che è con te, cangiando pensiero ad ogni mutar di lido.*⁽¹⁵⁾

Pure SOFOCLE,⁽¹⁶⁾ in un frammento di tragedia andata perduta, così consiglia:

*Come la Piovra adatta il suo corpo al colore della roccia
Così fa attenzione di mutare te stesso di fronte all'Uomo*⁽¹⁷⁾

La Piovra, poi, era nota per la sua eccessiva passionalità. Questo è ricordato soprattutto da ELIANO e da OPPIANO. Ma questo suo amore sembra prendere ora le vesti di Urania ora di Pandemia, se è vero quanto questi scrittori ci hanno lasciato. Ecco da OPPIANO, il suo appassionato amore per l'olivo:⁽¹⁸⁾

Le Piovre amano le piante di Atena⁽¹⁹⁾ *ed hanno una folle passione per il verde argenteo delle loro fronde ... Infatti, ovunque vi sia un bell'olivo, ricco di frutti, che stende i suoi rami vicino al mare, subito la Piovra ne è attratta. Esce dal mare esultando e sale sull'albero, abbracciandone affettuosamente il tronco, come un bimbo che corra, le braccia aperte, verso la nutrice. Poi, si immerge nel folto fogliame, con lo spirito di chi, reduce da un viaggio lontano, ritrovi dei vecchi amici, stringendo a sé i lucenti rami, come se li baciasse. Ma, appena alleviata questa sua brama, striscia nuovamente in seno al mare, soddisfatto di questa sua prova d'amore. Di questa sua passione approfittano i pescatori che li catturano facilmente con rami d'olivo, ai quali le Piovre si affollano, vinte dalla passione.*⁽²⁰⁾

Ecco ora apparire, come in una romantica ballata, il drammatico tema di amore e di morte. Se ci è apparsa odiosa la sua voracità, eroica è la sua fine, passionalmente carica, se non di Weltschmerz, certamente di un *cupio dissolvi*, di un abbandono, sommessa la volontà al talento, a quell'amore primordiale che muove le cose. *L'amour, le premier né des êtres, celui qui plus tard engendra la Pensée.*⁽²¹⁾



«Esce dal mare esultando e sale sull'albero, abbracciandone affettuosamente il tronco, come un bimbo che corra, le braccia aperte, verso la nutrice Poi si immerge nel folto fogliame stringendo a sé i lucenti rami, come se li baciasse».

(OPPIANO, *Haliutica*, IV, 381-295)

Lasciamo ancora la parola ad OPPIANO: ⁽²²⁾

L'accoppiamento mortale della Piovra si associa alla più amara distruzione e consumata unione è consumata morte: poiché essa non cessa né s'astiene dall'impeto del suo desiderio, fintantoché, esaurita, la forza abbandona i suoi tentacoli ed essa cade esausta sulla sabbia e perisce. Viene allora divorata dalle sue stesse abituali prede, il paguro eremita ed il granchio, ancor viva, abbandonata a se stessa senza speranza e senza reazione alcuna, fintantoché non muore.

IL CALAMARO. (*Loligo vulgaris*) ⁽²³⁾

Tra i classici, la fantasia di ELIANO ce lo ricorda in modo assai curioso:

Le Loligo, quando si fa loro paura, volano e saltano fuori dal mare. Si innalzano rapide con l'aiuto delle loro pinne e se ne vanno assieme a stormi come uccelli. ⁽²⁴⁾

Più amaramente le considera ORAZIO che le paragona all'invidia:

*... Hic nigrae succus Loliginis, haec est
Aerugo mera.* ⁽²⁵⁾

Un famoso commentatore rinascimentale di Orazio, GIOVANNI FABRINI, così lo commenta:

Loligo è un pesce che ha l'inchiostro di drento, come la seppia, e l'assimiglia a l'invidia, perché come questo pesce col suo inchiostro intorbida l'acqua, così l'invidia contamina le virtù dei buoni.

LA SEPPIA.

Quello che ha maggiormente colpito gli Antichi di questo animale è la sua nera secrezione. Così ci narra ELIANO: ⁽²⁶⁾

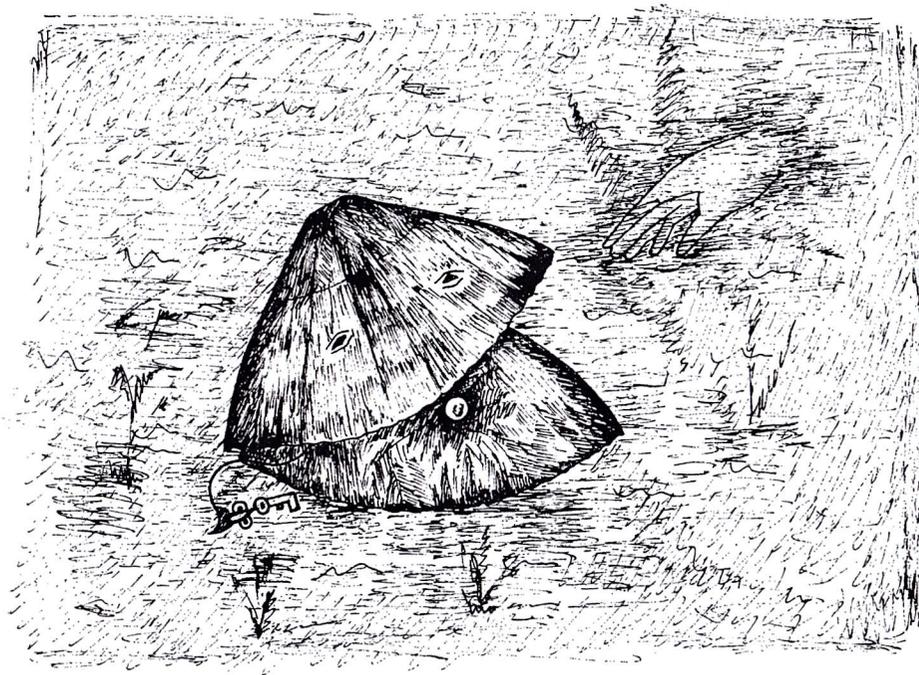
Quando i pescatori, anche esperti, vogliono prendere una seppia, il pesce realizzando ciò, emette dell'inchiostro dal suo corpo, lo versa su di sé e si avvolge al punto da essere interamente invisibile. La vista del pescatore viene distratta: sebbene il pesce è sotto i suoi occhi, egli non lo vede. Fu velando Enea in una simile nuvola che Poseidone ingannò Achille, secondo Omero. ⁽²⁷⁾

L'immagine più bella di questo animale è di OVIDIO, in un suo meraviglioso e ritmico verso:

Et nigrum niveo portans in corpore virus ⁽²⁸⁾

OPPIANO ⁽²⁹⁾ ci descrive un altro aspetto della natura della Seppia, e cioè il forte richiamo sessuale che subisce. *Infatti i pescatori invece dei soliti accorgimenti di pesca, gettano fra le onde una femmina ed i maschi, accortisi, subito si gettano verso quella, infatuati d'amore e si avvinghiano reciprocamente ed il fuoco della loro passione si placa solo quando il pescatore li getta a bordo.*

Più tardi, nei primi secoli di diffusione del Cristianesimo, TERTULLIANO ed altri apologeti riprendono il tema in chiave moralistica. Tertulliano paragona la seppia agli eretici marcioniti, altri paragonano la seppia corrottrice alle donne perdute. *Come alla seppia accorrono i pesci e così i pescatori li afferrano, così i deboli ed i lussuriosi, allettati dall'impudicizia delle meretrici e delle donne perdute, si fanno adescare dalle reti del demonio.*



« La madre perla quando vede la mano del pescatore subito si chiude e serra le sue ricchezze ».

(PLINIO, *Hist. Nat.*, IX, XXXV)

Capitolo secondo. Le Conchiglie Marine.

DEI NICCHI IN GENERE.

Citazioni generiche di conchiglie sono frequenti nella letteratura classica. Ne ricorderò alcune, che mi sembrano fra le più belle, come questi versi di ORAZIO, che fanno fede alla credenza che le conchiglie si ingrossassero al lume di luna: ⁽³⁰⁾

*Lubrica nascentes implent conchylia lunae;
Sed non omne mare est generosae fertile testae* ⁽³¹⁾

Sempre con queste ampie visioni, LUCREZIO:

*Concharumque genus parili ratione videmus
Pingere telluris gremium, qua mollibus undis
Litori incurvi bibulam pavit aequor harenam.* ⁽³²⁾

e STAZIO, preso dall'incanto della Natura:

*Ah miseri quos nosse juvat, ...
Lubrica qua recubent conchylia mollius alga.* ⁽³³⁾

Ma nessuno di questi versi supera, per lirismo, questo di OVIDIO:

Litore quot conchae, tot sunt in amore dolores. ⁽³⁴⁾

Assai più prosaicamente il popolo considerava le conchiglie cosa di nessun valore. *Concha dignus*, era un proverbio latino, simile ad altro analogo greco, che indicava cosa di nessun valore. Pare, inoltre, da un epigramma di MARZIALE che le conchiglie servissero a levigare i papiri:

*Levis ab aequorea cortex Mareotica concha
fiat: inoffensa curret harundo via.* ⁽³⁵⁾

Divertente è la descrizione di una simbiosi quale la leggiamo in PLINIO:

Pinna è una specie di nicchi, nasce tra la belletta né mai va senza compagno il quale chiamato Pinnotere, altri dicono Pinnophilace. Questo è come picciola porchetta, et altrove granchio. La Pinna s'apre, e il corpo cieco dentro il guscio a minuti pesci dà. Corrono di subito e poi che la licentia gli ha fatti più arditi entrano in quella e empiola. Il compagno, quando la vede piena gli fa cenno mordendola leggermente, allhora la Pinna richiudendosi uccide ciò che ha dentro a sé, e fanne parte al suo compagno, il che tanto più mi fa meravigliare, che alcuni abbiano avuto oppenione che gli animali d'acqua non abbiano alcun senso. ⁽³⁶⁾

Per restare tra i bivalvi, PLINIO ci parla anche dei dattili, facendone risaltare la loro particolare qualità: *La natura di questi è risplendere nelle tenebre e quanto più humore hanno, rilucono, nella bocca di chi gli mangia, rilucono nelle vesti, e in terra per le goccioline che caggioni, onde è manifesto che tale luce consiste nel sugo nel corpo suo.* ⁽³⁷⁾

Mentre ELIANO racconta come i pellicani si cibino di cozze: *I pellicani che vivono lungo i fiumi prendono i mitili e li ingoiano. Quando li hanno riscaldati profondamente nel loro ventre, li rigettano. Allora i mitili si aprono sotto l'influenza del calore, come le conchiglie quando vengono cotte. Allora i pellicani ne arraffano la carne e se ne fanno un buon pasto.* ⁽³⁸⁾

Terminiamo questo capitolo con un brano di stampo corale, sulla vita delle Chame: *Nel Mare Istrico, in estate, all'inizio della stagione dei raccolti, le Chame nuotano assieme come una mandria, fluttuando leggermente alla superficie. Evitando il vento del Sud e navigando verso Nord, non possono sopportare il vento da Est, ma la loro preferenza è per un mare calmo, senza onde come quando soffia la gentile e piacevole brezza occidentale. E sotto la sua influenza, esse lasciano le loro tane coi gusci chiusi, salgono dai loro recessi e, se il mare è calmo, nuotano attorno. E' allora che aprono le loro conchiglie e si guardano attorno, come mogli che sbircino dalle loro stanze private o simili a germogli di rosa che, scaldati un poco, appaiano fuori dal loro boccio verso il calore del sole. E così un po' alla volta esse si danno coraggio e sono liete di riposare tranquille attendendo l'amica brezza e si pongono poi in modo che una conchiglia faccia da scafo e l'altra in piedi da vela, e così galleggiano. E quando il mare è calmo ed il tempo bello, se ne vanno lontano. A vederle a distanza si direbbero una flotta di navi. Se comunque esse scorgono qualche nave che s'avvicina o qualche creatura selvatica che s'avvanza o qualche pesce mostruoso che nuoti verso di loro, con un colpo dei loro nicchi, si richiudono, affondano tutte assieme e scompaiono alla vista.* ⁽³⁹⁾

IL PECTEN.

Troviamo il *Pecten* raffigurato più che ampiamente in tutta l'arte classica, con scopi simbolici o decorativi. Una bellissima terracotta ellenistica del Louvre ci illustra Afrodite adagiata in un *Pecten*, in dolce atteggiamento. Un'urna dipinta proveniente dagli scavi di Olinto in Calcidica figura un enorme *Pecten* dietro il quale sorge Afrodite, mentre ai suoi lati stanno Hermes e Poseidone.

Nel Basso Impero il *Pecten* è spesso raffigurato su cippi funerari e su sarcofagi, sia cristiani che pagani.

Nella letteratura, il mondo greco e romano ci parla spesso di Venere Anadiomene, cioè emersa dal mare. PLAUTO, nel 3° sec. a.C., così si rivolge a quella Dea: *Tu, che ti si dice nata da una conchiglia ...*, esprimendo un concetto certamente già diffuso precedentemente.

Un riferimento più tardo in SESTO POMPEO FESTO (2° sec. d.C.) che, a proposito di Venere Citerea, dice che *concepita dal mare, fu trasportata da una conchiglia.*

Anche STAZIO⁽⁴⁰⁾, nelle Selve, a proposito del matrimonio di Violentilla, dama napoletana, scrive:

*Haec et caeruleis mecum consurgere digna
fluctibus et nostra potuit considerare concha.*⁽⁴¹⁾

Questo delizioso incedere di Afrodite, spinta per il mare sul *Pecten*, viene ricordato ancora nell'Umanesimo dalle stanze del Poliziano, che ispirarono al Botticelli la famosissima « Nascita di Venere »:

*Nel tempestoso Egeo in grembo a Teti
Si vede il fusto genitale accolto
Sotto diverso volger di pianeti
Errar per l'onde in bianca spuma avvolto;
E dentro nata in atti vaghi e lieti
Una donzella non con uman volto,
Da' zefiri lascivi spinta a proda
Gir sopra un nicchio; e par che 'l ciel ne goda.*⁽⁴²⁾

LE OSTRICHE.

L'ostrica era, allora come oggi, cibo da buongustai e per palati raffinati. Che questi gusti culinari non calmassero la sete del piacere ce lo ricorda ORAZIO, citando appunto l'Ostrica fra altri prodotti voluttuari:

*... Non in caro nidore voluptas
Summa, sed in te ipso. Tu pulmentaria quare
Sudando: pinguem vitiis albumque neque ostra
Nec scarus aut poterit peregrina iuvare lagois.*⁽⁴³⁾

Con una visione più trascendente, l'ostrica è considerata da PLATONE, che dice esserle simile il genere umano. *Nessuna similitudine, dice, può spiegarci più significativamente la natura della nostra insufficienza quanto l'ostrica, simbolo dell'anima costretta nelle tenebre e nel carcere del corpo. Come con l'Ostrica al suo guscio, Dio similmente appiccicò l'anima al nostro corpo, affinché l'uomo, volente o nolente, sia provato dalle passioni dell'anima.*

Il nostro animale pare avesse come irriducibile nemico la Piovra. Questa lotta ci è descritta da PLINIO, il quale, probabilmente accortosi di dirle troppo grosse, si affrettò a dirci che riporta il racconto tale e quale da TREBIO NEGRO, il quale a sua volta l'aveva udito da un compagno, certo LUCIO LUCULLO, proconsole nella Spagna Betica: *Dice adunque quegli (i polpi) essere molto ghiotti delle ostreghe, le quali chiamano conche, ma quelle quando si sentono toccare da polpi, subito si chiuggono e tagliano le gambe a polpi e di quelle si pascono facendo preda di chi vuol far preda di loro; le conche non veggono, né hanno altro senso se non del cibo e del pericolo, e polpi dunque le'ngannano, e quando le veggono aperte mettono una pietra in luogo di sbarra e dipoi cacciano le braccia dentro, la concha sentendosi stracciare la carne, si vuol chiudere, ma la pietra non la lascia, la quale come conio la tiene aperta.*⁽⁴⁴⁾

In un frammento tardo-ellenistico leggiamo: *Domandate le Ostriche perché tanto tenacemente aderissero al sustrato, risposero, per evitare di essere gettate dagli Dei nel consesso degli uomini.*

Molti secoli dopo, il nostro Umanesimo vedrà ancora l'ostrica alle prese coi suoi nemici, in una caustica favola del grande Leonardo, che respira il ritmo dell'ineluttabile:

Sendo l'ostrica, insieme colli altri pesci in casa del pescatore scaricata vicino al mare, pregò il ratto, che al mare la conduca; e 'l ratto, fatto disegno di mangiarla, la fa aprire; e mordendola, questa li serra la testa e sì lo ferma: viene la gatta e l'uccide.⁽⁴⁵⁾

IL BUCCINO, IL MURICE, I CERIZI, GLI OPERCOLI.

Il Buccino, secondo alcuni, sembrerebbe derivare il suo nome da *bucca*, appunto perché serviva a mo' d'istrumento musicale⁽⁴⁶⁾ o di semplice richiamo usato dai pastori per chiamare a raccolta porci e pecore. Questi usi sono talora ricordati nella letteratura antica. Eccone un esempio da VIRGLIO:

Sed tum, forte cava dum personat aequora concha.⁽⁴⁷⁾

Ma non sembra che questi suoni fossero sempre molto considerati. Almeno in India, dove nelle favole dei PANCIATANTRA⁽⁴⁸⁾ leggiamo ad un certo punto: *Con questo, il tuo canto che somiglia al suono d'una conchiglia non è punto piacevole ...*

Del Murice, invece, ELIANO ci racconta questa strana leggenda:⁽⁴⁹⁾

Quando un pescatore prende un murice della porpora, non per uso edule, ma per colorare la lana, se il colore deve restare indelebile, e capace di produrre il colore genuino non adulterato, allora egli lo fa a pezzi, conchiglia ed animale, con un colpo di pietra. Ma se il colpo è troppo leggero e la creatura ancora viva, un secondo colpo è inutile al fine di ottenere il colore. Poiché il dolore fa sì che il pesce assorba il colore nella massa di carne o fugga via in altro modo. Questo era noto ad OMERO che dice che quelli che muoiono di colpo sono afferrati dalla morte del murice; nel suo poema canta, nel notissimo passaggio, come

Imporporata morte e violento fato aleggiava su di lui.⁽⁵⁰⁾

Anche dei Cerizi è curioso leggere che:

I Cerizi hanno un Re e si sottomettono molto obbedientemente al suo imperio. Questo Re supera ogni altro in bellezza e dimensione. Se deve immergersi è il primo a farlo, se deve risalire guida il gruppo ed è ovunque seguito. Colui che riesce ad afferrare questo Re sa bene che i suoi affari prospereranno.⁽⁵¹⁾

Dice ancora PLINIO: ⁽⁵²⁾ *La lingua della porpora è lunga quanto un dito. E' anchora tanto dura e appuntata, che fora ogni nicchio e così si pasce. Uccidonsi nell'acqua dolce, altrimenti vivono della loro saliva cinquanta dì.* ⁽⁵³⁾

E per venire agli opercoli, essi, tritutati, contribuivano, con il loro profumo, agli incensi del sacro Tabernacolo: ⁽⁵⁴⁾

Il Signore disse ancora a Mosé: Prendi i seguenti aromi, storace, gusci di conchiglia odorosa, galbano e puro incenso, in parti uguali e fanne un profumo ⁽⁵⁵⁾

DEI PRODOTTI DELLE CONCHIGLIE. LA PORPORA. LE PERLE.

La Porpora, colorante naturale, veniva estratto da *Murex trunculus*, da *Murex brandaris*, nonché, in modo minore, dal *Thais haemastoma*. Portare abiti color di porpora era attribuito regale presso gli Ebrei ed i Greci. Già nel Vecchio Testamento si fa riferimento alla Porpora (in ebraico: Argamon), che nell'Antichità proveniva principalmente dalle coste della Fenicia, dove i Tiri erano specialmente rinomati in tale attività. La Porpora è citata anche nel Nuovo Testamento, quale simbolo regale, in Giovanni, quando un manto di porpora fu fatto indossare per scherno a Gesù e lo stesso si ritrova in Matteo. ⁽⁵⁶⁾

Nella civiltà romana, invece, erano le persone più facoltose che si facevano approntare abiti tinti con la costosa porpora. Tutta la letteratura latina abbonda di citazioni riferite alla porpora, alle lane porporate, al loro impiego nei lussi e nei fori, sempre come indizio o simbolo di agiatezza e di elevata posizione sociale. Troviamo in VIRGILIO alcuni splendidi versi, ritmicamente sonanti, come solo Virgilio sa dare, dove la Porpora è citata quale elemento precipuo di un abbigliamento sfarzoso e regale. Qui vediamo Enea che non si commuove di fronte al lusso regale:

*Talibus Iliones dictis defixa Latinus
Obtusum tenet ora soloque immobilis haeret,
Intento volvens oculos. Nec purpura regem
Picta movet nec sceptrum movent Priameia tantum
Quantum in conubio natae thalamoque moratur.* ⁽⁵⁷⁾

Ed ancora:

Vobis picta croco et fulgenti murice vestis. ⁽⁵⁸⁾

Anche l'infelice Didone fa la sua apparizione alla presenza di Enea con una signorile imponenza che è espressa da Virgilio descrivendone l'abbigliamento:

*... crines nodantur in aurum
Aurea purpuream subnectit fibula vestem.* ⁽⁵⁹⁾

L'uso smodato della Porpora, nei lussi e negli ozii latini, veniva invece castigato da moralisti e commediografi. Si legge in PLAUTO:

*Purpura aetas occultanda, est aurum turpe mulieri
Pulchra mulier nuda erit, quam Purpurata pulchrior.* ⁽⁶⁰⁾

Di converso il colore della Porpora è sempre stato, per gli antichi Poeti, indice di smagliante bellezza. Ricordiamolo da VIRGILIO, con due dei suoi più bei versi:

*... Manibus date, lilia plenis
Purpureos spargam flores.* ⁽⁶¹⁾

Quanto alle Perle, prodotto della *Pinctada margaritifera*, esse vennero considerate preziosissime per tutta l'Antichità e spesso comparate a qualcosa di più prezioso ancora, come i valori morali e dello spirito. Così in Giobbe ⁽⁶²⁾, nell'Elogio della Sapienza:

*Non si paragona ad essa l'oro e il cristallo,
Né si scambia con vasellame d'oro puro;
Al corallo e alle gemme neppure si pensa,
La sapienza vale più delle perle.* ⁽⁶³⁾

In tal senso, le ritroviamo nel Nuovo Testamento ⁽⁶⁴⁾, paragonate al Regno dei Cieli: *Ancora, il Regno dei Cieli è simile ad un mercante che cerca belle perle. E trovata una perla di gran pregio va, vende quanto ha, e la compra.*

Ancora in MATTEO, ⁽⁶⁵⁾ in un drammatico precetto: *Non buttate le vostre perle davanti ai porci ché non le pestino coi loro piedi e si rivoltino contro di voi a sbranarvi.*

Sempre nel Nuovo Testamento, ritroviamo le perle, quale segno di lussuria, nell'Apocalisse: ⁽⁶⁶⁾ *La donna era vestita di porpora e di scarlatto, tutta adorna d'oro, di pietre preziose e di perle; essa teneva in mano un calice d'oro ricolmo di abominazione e d'immondezza della sua lussuria.*

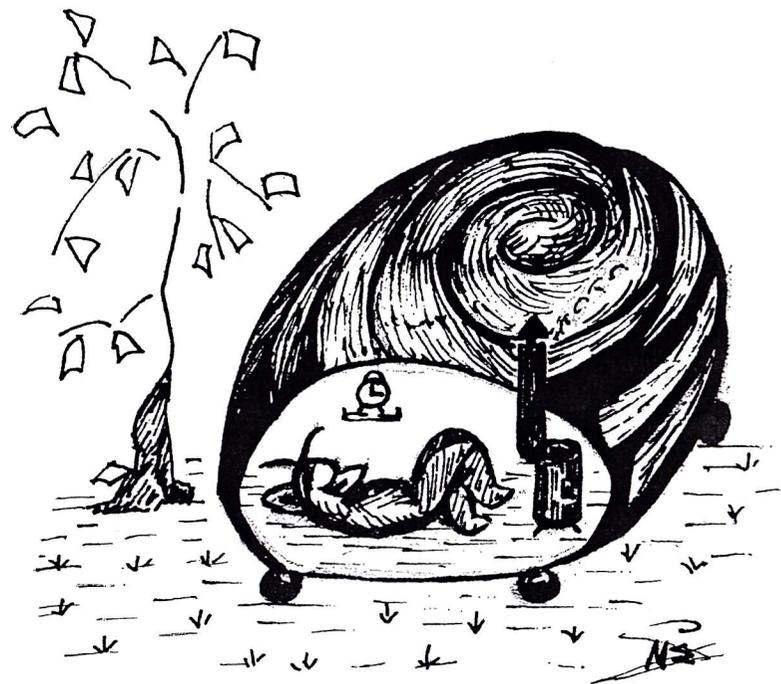
Infine, ancora nell'Apocalisse, ⁽⁶⁷⁾ come attributo della « magnificenza della celeste Gerusalemme »: *Le dodici porte son dodici perle; ogni porta è fatta di una sola perla.*

Il mondo classico ci parla invece del luogo di ritrovamento delle perle. Così in ELIANO ⁽⁶⁸⁾ che ritiene *provengano dall'Isola di Perimulæ, ⁽⁶⁹⁾ nel mare indico, abitata dagli Ittiofari, dediti alla pesca delle perle.* Le Ostriche perliere sembrano avere, secondo ELIANO, un « capo » più grosso di tutte, abilissimo nello sfuggire agli agguati. *Perle meno pregiate di quelle indiche e del Mar Rosso sembrano trovarsi in Britannia e nel Mar di Marmara.*

Ma non solo per l'aspetto prezioso veniva ricordata la perla. In età arcaica, ONESICRITO⁽⁷⁰⁾ ci dice che *le perle esprimono un flusso di lacrime e perciò la perla divenne anche simbolo di lacrime.*

Con una grande ingenuità, che certo contribuisce alla poetica dell'esposto, PLINIO ci narra come le perle si formino⁽⁷¹⁾ *L'origine della concha, che fa le perle non è molto differente dalle conche che si chiamano Ostreghe; queste quando il tempo dell'anno atto a generare le stimola, allora s'aprono, come se sbadigliassero, e empionsi di generativa rugiada, e gravide dipoi partoriscono. Il parto loro sono le perle secondo la qualità della rugiada che riceverono, imperocché se la rugiada fu chiara, le perle sono chiare, se torbida, le perle torbide.*

E più avanti, con una immagine gentile:
La madre perla quando vede la mano del pescatore subito si chiude e serra le sue ricchezze



« Domus cara, domus optima ».

Capitolo terzo. Le Conchiglie Terrestri.

Il testo più antico che ci parli delle chioccioline (in ebraico shablui) è la Bibbia. Si tratta del Salmo 58 (57), « Contro i giudici iniqui »:

*Passino come bava di lumache,
Come un aborto, non vedano il sole.*

Era nozione allora, che le chioccioline sbavando consumassero il loro corpo.

La nostra *Helix* dei campi che, con vecchie cantilene, ancor oggi i bimbi invitano, pena terribili tormenti, ad estrarre la testa con le appuntite « corna », e che, più tristemente, sono ancor oggi amate nel pessimo senso di chi le vuol cotte « alla bourguignonne », ha anche ispirato nell'Antichità edificanti proverbi e motti vari.

Già in ESOPPO⁽⁷²⁾ leggiamo *Un contadinello faceva arrostitire delle chioccioline e, sentendole crepitare, diceva: « Brutte bestie, mentre le vostre case bruciano, voi vi mettete a cantare ». La favola mostra che tutto quello che si fa fuori del tempo è biasimevole.*⁽⁷³⁾

Ma ancor più graziosa e di ben altro significato è un'altra antica favola: *Quando Giove chiamò a convito tutti gli animali, la lumaca e la tartaruga non apparvero. Domandatane la causa, quelle risposero: Domus cara, domus optima. Giove allora, adirato, le dannò affinché, ovunque andassero, sempre con loro trascinassero la loro casa.*⁽⁷⁴⁾

Quanto alla lentezza della chiocciolina, v'era un altro adagio, adattato alle persone molto pigre: *Cochleam tarditate vincere.* Vincere la lumaca in lentezza.

Diceva NONIO:

Quod est pigris, cochleas vincetis tarditudine.⁽⁷⁵⁾

Differentemente la vede FLUTARCO che in un'apostrofe consiglia: *Tu, tanto sconvolto dai bastoni delle molestie, ripiegati in te stesso, affinché con parsimonia tu viva la vita della chiocciolina.*

Lo stesso concetto lo troviamo nel detto « *Cochlea vita* », ossia vivere la vita della chiocciolina, contenti di poco e lontani dai rumori del mondo.

L'idea di questo rifugiarsi in se stessi, per fuggire dalle avversità e dalle brutture della vita, come fa la chiocciolina rintanandosi nel suo guscio, vive da secoli in tutte le letterature. Una eco recente la troviamo nella favola di SCHIKANEDER, sublimata da Mozart, quando vien fatto dire a Papageno:

*Wär ich so klein wie Schnecken
So kröch' ich in mein Haus!*⁽⁷⁶⁾

Un altro vizio o virtù della chiocciolina era, per gli antichi, la diffidenza. Anche qui v'era un detto: « *diffidentior cochleis* », più diffidente della chiocciolina, riferibile agli uomini sospettosi e non abbastanza confidenti nel prossimo.

Apostrofava in proposito ANAXILAS⁽⁷⁷⁾ *Sei molto più sospettoso delle chioccioline, che per sfiducia si trascinano dietro la loro casa.*

Ma una favola di FEDRO⁽⁷⁸⁾, ce le presenta anche in veste di innamorate:

Una chiocciolina incontrò uno specchio. Vedendo come brillava, si innamorò di lui, ed immediatamente strisciando sulla sua superficie cominciò a leccarlo. Ma non vi aggiungeva nulla, così sembrava, tranne che insozzare la sua lucentezza con la sua saliva ed i suoi escrementi.

E per terminare con le lumache, sentiamo che cosa ELIANO⁽⁷⁹⁾ ci dice degli Areiones:

Le lumache sanno che le pernici e gli aironi sono loro nemici: così esse fuggono da loro e nei luoghi dove questi si cibano non vedrete mai attorno lumache. Ma le lumache chiamate Areiones ingannano ed eludono questi nemici con astuzie naturali. Così, esse escono dal loro guscio natale e si cibano senza preoccupazioni, mentre i suddetti uccelli piombano sulle conchiglie vuote come se gli animali vi fossero presenti. Non trovandovi nulla, le gettano di lato come cose inutili e se ne vanno. Ecco allora gli Areiones ritornare ognuno alla propria casa, avendo mangiato la loro dose di cibo ed avendo salvato le loro vite con la loro ingannante migrazione.

Note

- (1) CALLIMACO (310-240 a.C.), poeta greco. ATENEIO (Naucrati, Egitto, II-III sec. d.C.), erudito e scrittore greco.
- (2) ARSINOE II PHILADELFO (+ 270 a.C.) ricevette onori divini ed ebbe un tempio a Zephirium, un promontorio tra Alessandria e la bocca canopica del Nilo, dove era adorato come Arsinoe Afrodite, ossia come Afrodite patrona dei marinai.
- (3) Altro attributo di Venere.
- (4) La dea della calma in mare era Galene, una nereide.
- (5) Città dell'isola di Coe.
- (6) OPPIANO (II sec. d.C.), nato ad Anazarbo in Cilicia, poeta di lingua greca. Autore di una *Halieutica*, da cui è tratto il brano: *Hal.*, I, 339-359.
- (7) Poeta greco, autore di un poema sulla pesca.
- (8) NICANDRO (III-II sec. a.C.), poeta greco, ispirò Virgilio con le sue Egloghe.
- (9) ALESSANDRO ETOLO (3° sec. a.C.), poeta greco, fa parte dei Sette Tragici della Pleiade alessandrina.
- (10) In ATENEIO. *Mangio me stesso, come la Piovra*. ALCEO (VII-VI sec. a.C.), poeta greco.
- (11) *Corrode se stesso a guisa di piovra*.
- (12) ELIANO (170-235 d.C.), sofista e poligrafo romano, in lingua greca. L'opera sua più famosa è *De Natura Animalium*, dalla quale sono stati tratti questi due brani: *Nat. Anim.* I, 27 e X, 38.
- (13) *Ibidem*, VII, 11.
- (14) TEOGNIDE (VI-V sec. a.C.), poeta greco.
- (15) PINDARO, P.L.G., 398, nell'esortazione al ragazzo chiamato Amphilocus.
- (16) SOFOCLE, Ifigenia, in *Deipnosophistae*, XII, 513 e T.G.F. 197, ed A. Nauck.
- (17) Bella la versione latina in ALDROVANDI, *De Mollibus*, Lib. 1, p. 34: *Apud hominem cum eris, tibi in mentem veniat Polyphi corporis. Ad jaxa variari nativum colorem*.
- (18) OPPIANO, *Hal.*, IV, 265-307. Vedasi anche ELIANO, *Hist. Anim.*, IX, 45.
- (19) L'olivo, sacro ad Atena.
- (20) Cfr. anche ELIANO, *Hist. Anim.*, IX, 45.
- (21) Rig.-Veda.
- (22) OPPIANO, *Hal.*, IV, 265-307.
- (23) Gli Antichi distinguevano due specie: la *Loligine magna* e la *Loligine parva*.
- (24) ELIANO, *Hist. Anim.*, IX, 52.
- (25) ORAZIO, *Satira*, Lib. 1, 4. Letteralmente *Questo è un sugo d'una nera Loligine, questa è una schietta ruggine*.
- (26) ELIANO, *Nat. Anim.*, I, 34.
- (27) Iliade, 20, 321.
- (28) *E porta in corpo niveo un veleno nero*.
- (29) OPPIANO, *Hal.*, IV, 147-171. Questo avviene tuttora.
- (30) Così anche in PLINIO, *Hist. Nat.*, II, 109.
- (31) ORAZIO, *Sat.* 4, Lib. 2. *Le lune crescenti empiono le umide conchiglie. Ma non ogni mare è fecondo di buoni molluschi*.
- (32) LUCREZIO, *De rerum natura*, Lib. 2. *La stessa varietà appare nelle conchiglie che colorano il suolo, nel luogo dove la molle carezza del flutto appiana la sabbia alterata dal golfo che ha scavato*.
- (33) STAZIO, *Sylvae*, Lib. 4. *Ab, infelice chi vuol sapere ... su quale specie d'alghe le umide conchiglie si riposino più delicatamente*.
- (34) *Quante sono le conchiglie sui lidi, tanti sono nell'amore i dolori*. OVIDIO, *Trist.*, Lib. 4.
- (35) MARZIALE, *Epigrammi*, Lib. 14, 209. *Che la scorza di Marea (papiro) si levighi grazie ai nicchi marini: la canna vi tratterà il suo cammino senza pena*.
- (36) PLINIO, *Historia Natura.*, Lib. IX, cap. XLII. Tutte le citazioni da Plinio vengono qui riportate nella traduzione dell'umanista CRISTOFORO LANDINO (1424-1498), e rilevate da una edizione del 1543 (Iolito de Ferrari, Venezia).
- (37) *Ibidem*, IX, LXII. Dattili: *Pholas dactylus*.
- (38) ELIANO, *Nat. Anim.*, 3, 20.
- (39) Più probabilmente *Cardium edule* o *Pecten* spp., ma ELIANO le chiama Chame. *Hist. Anim.*, XV, 12.
- (40) STAZIO, *Sylvae*, Lib. 1.
- (41) *Questa era degna di sorgere con me dai flutti azzurri e di prendere posto nella mia conchiglia*.
- (42) POLIZIANO (1454-1494), Stanze per la giostra del magnifico Giuliano di Piero de' Medici. Libro 1°, ottava 99.
- (43) ORAZIO, *Satirae*, Lib. 2, sat. 2: *Il piacere supremo non è in leccornie pagate ben care, è in te stesso. A te raccoglierne il frutto col sudore. L'uomo ingrossato e scolorito dagli eccessi, né le ostriche, né l'aragosta esotica, né il pesce scaro potranno essergli di giovamento*.
- (44) PLINIO, *Hist. Nat.*, IX, XXX.
- (45) LEONARDO, Favole, « L'ostrica, il ratto e la gatta ». In termini assai più leziosi ritroviamo il tema dell'ostrica e del topo in una poesia di LÉON RIFFARD, *Le Rat et l'Huitre*, in *Contes et Apologues*, Paris, 1888.
- (46) E' in uso ancor oggi presso alcuni popoli degli Oceani Pacifico e Indiano.
- (47) *Un poco prima, mentre facevo risuonare con la cava conchiglia i mari ...*, Eneide, Lib. VI.
- (48) Panciatantra. Le Novelle Indiane di Visnusarma (sec. IV-V d.C.), Libro V, trad. dal sanscrito di I. Pizzi. Torino, 1896.
- (49) ELIANO, *Nat. Anim.*, XVI, 1.
- (50) Iliade, 5, 83.
- (51) ELIANO, *Nat. Anim.*, 7, 32.
- (52) PLINIO, *Hist. Nat.*, IX, XXXVI.
- (53) Dalla descrizione sembra però trattarsi di foladi.
- (54) Esodo, XXX, 34.
- (55) Pare, in effetti, che questi « gusci di conchiglie » corrispondano agli opercoli di alcuni *Strombus* del Mar Rosso, che appunto bruciati sviluppano un profumo forte ed acre, e pare ancora usato in Oriente per un tipo di incenso (da TRISTRAM, *The Natural History of the Bible*, London, 1868).
- (56) Giovanni, XIX, 2 e Matteo, XXVII, 28.
- (57) Eneide, Lib. 7: *A tali parole d'Ilioneo, il Re Latino rivolge gli occhi al suolo pensando, il volto fisso e intento. Non lo commuove la porpora ricamata né lo scettro di Priamo, ma pensa al matrimonio della figlia*. (trad. Cesare Vivaldi).
- (58) Eneide, Lib. IX *Ma voi invece preferite una veste dipinta di croco e di porpora lucida*. (trad. Cesare Vivaldi).
- (59) Eneide. Lib. IV. *Una rete d'oro sui capelli, una fibbia d'oro alla veste purpurea*.
- (60) PLAUTO, Mostelliana: *L'età che si fa nascondere dalla Porpora, è moneta vile per la donna. La donna bella sarà più bella nuda, che non adorna di porpora*.
- (61) Eneide, Lib. VI. *Date gigli, a mani piene, spargete fiori purpurei*.
- (62) Giobbe, 28, 19.
- (63) In ebraico, perle = gabish.
- (64) Matteo, XIII, 45.
- (65) Matteo, VII, 6.
- (66) Apocalisse, 17, 4 (Babilonia seduta sulla bestia e suo significato).
- (67) Apocalisse, 21, 2.

- (68) ELIANO, *Nat. Anim.*, XV, 8.
 (69) Probabilmente l'attuale Puttalam, che fino a qualche decennio fa era stato, da secoli, il centro principale della pesca delle perle a Ceylon.
 (70) ONESICRITO (IV sec. a.C.), filosofo e storico greco. Suida, lessico bizantino compilato alla fine del X sec. su fonti antiche.
 (71) PLINIO, *Hist. Nat.*, IX, XXXV.
 (72) ESOPPO (VI sec. a.C.), Favole, 172, Le chioccioline.
 (73) La maggior parte delle « morali » delle favole esopiche sono aggiunte più tardi.
 (74) ESOPPO, nella favola 125, dà una versione simile, ma per protagonista appare solo la tartaruga. Qui la risposta della tartaruga fu: La mia casa è la mia reggia.
 (75) NONIO (IV sec. d.C.), erudito latino. *Poiché siete pigri, vincerete in lentezza la lumaca.*
 (76) Die Zauberflöte, atto 1°, sc. 3. *Se fossi piccolo come una lumaca potrei rifugiarmi nella mia casa.*
 (77) In ATENEIO.
 (78) FEDRO, Favole, Ph. (Ad8), Zander 3.
 (79) ELIANO, *Nat. Anim.*, X, 5. L'indice faunistico nella edizione inglese tradotta da A.F. Scholfield identifica questa specie fantastica con l'*Arion empiricorum*. Gli *Arion* non hanno conchiglia esterna.

Giorgio Barletta °

CONSIDERAZIONI SULLA BIONOMIA DEI « NUDIBRANCHI »
 E SULLA LORO ALIMENTAZIONE (Nota preliminare) °

Riassunto

L'Autore ha raccolto dalla letteratura una serie di dati sulla bionomia e sulla alimentazione dei « nudibranchi » allo scopo di abbozzare un quadro generale sulla loro distribuzione ecologica che sia utile al reperimento di questi animali.

Dopo aver elencato i quattro metodi usualmente impiegati per stabilire la loro posizione nella rete trofica, l'A. passa ad analizzare i dati di alimentazione (riportati nella Tabella 1 e che si riferiscono a 90 generi di « nudibranchi ») traendone le seguenti considerazioni: a) questi animali sono essenzialmente zoofagi; b) dei 90 generi considerati ben 65 si nutrono di un solo gruppo animale (molti presentano stretta stenofagia); c) il primo posto tra i vari gruppi animali predati spetta ai Celenterati Idrozoi di cui si cibano i « nudibranchi » appartenenti a 39 generi; seguono i Briozoi, i Poriferi e i Celenterati Antozoi; d) si sono confrontati i dati sulla alimentazione con la posizione sistematica.

L'Autore conclude fornendo un quadro generale sulla bionomia dei « nudibranchi » integrando i dati sulla alimentazione con quelli, desunti dalla letteratura, sulla loro ecologia.

° Acquario e Stazione Idrobiologica del Comune di Milano.

° Lavoro presentato al Simposio tenutosi a Venezia il 2 giugno 1975 in occasione dell'Assemblea generale dell'U.M.I.

Summary

The Author selected a number of data from literature about bionomics and feeding of « Nudibranchs » in order to sketch a map of their ecological distribution apt to trace these animals.

After having listed the four ordinarily followed methods to state their position in the trophic web, the Author examines the data on feeding (recorded on Table 1 and referred to 90 genera of « Nudibranchs ») drawing these conclusions: a) these animals are essentially zoophagous; b) among the 90 genera taken into consideration as many as 65 live on a single animal group (many of them are strictly stenophagous); c) among the various groups of plundered animals the first place belongs to Coelenterata Hydrozoa on which the « Nudibranchs » of 39 genera live; Coelenterata Hydrozoa are followed by Bryozoa, Porifera and Coelenterata Anthozoa; d) data on feeding are compared to systematic position.

The Author ends with a compendium of bionomics of « Nudibranchs » completing data on feeding with those of their ecology drawn from literature.

Résumé

L'Auteur a rassemblé dans la littérature une série de données sur la bionomie et sur l'alimentation des « Nudibranches » à fin d'ébaucher un cadre général de leur distribution écologique qui soit utile à la recherche de ces animaux.

Après avoir énoncé les quatre méthodes couramment utilisées pour établir leur position dans la chaîne trophique, l'Auteur passe à l'analyse des données sur l'alimentation (reportées sur le tableau 1 et qui se réfèrent à 90 genres de « Nudibranches ») et en tire les considérations suivantes: a) ces animaux sont essentiellement zoophages; b) des 90 genres considérés, 65 se nourrissent d'un seul groupe animal (beaucoup présentent une étroite sténophagie); c) la première place parmi les différents groupes d'animaux servant de proie est tenue par les Coélostérés Hydrozoaires dont se nourrissent des « Nudibranches » appartenant à 39 genres; puis viennent les Bryozoaires, les Porifères et les Coélostérés Anthozoaires; d) les données sur l'alimentation ont été comparées avec la position systématique.

L'Auteur conclut en fournissant un cadre général sur la bionomie des « Nudibranches » intégrant les données sur l'alimentation à celles tirées de la littérature, sur leur écologie.

Il grande problema che si incontra nello studio degli Opistobranchi in generale e delle forme prive di nicchio in particolare, è il reperimento degli esemplari. Infatti, mentre nello studio dei molluschi conchiferi il materiale a disposizione, presso collezioni pubbliche o private, è spesso sufficientemente abbondante (almeno per quanto riguarda il nicchio) tanto da permettere ampie comparazioni spaziali e temporali, quanto agli Opistobranchi il materiale conservato è sempre scarso e di solito costituito soltanto da uno o pochi esemplari per specie. Le generiche difficoltà di valida conservazione ed in particolare la spesso quasi completa o totale scomparsa della colorazione (colorazione pur determinante ai fini classificativi, in alcune forme), nonché la scarsità od inadeguatezza di dati bionomici, hanno reso pressoché indispensabile la raccolta diretta e lo studio di questi animali allo stato vivente o fresco. Inoltre, data la loro delicatezza, i tradizionali metodi di raccolta a mezzo di draghe, benne, reti, ecc., vengono via via opportunamente integrati o sostituiti dalla raccolta a mano realizzata da subacquei particolarmente addestrati o, meglio ancora, biologi. In questo modo, oltre a raccogliere individui viventi ed integri, è possibile ottenere tutta una serie di dati, estremamente importanti ed interessanti, sulla ecologia delle varie entità, ancora oggi spesso lacunosa se non del tutto ignota.

La prima difficoltà che incontrano coloro che si immergono in mare ed intendono raccogliere gli Opistobranchi è quella di conoscerne preventivamente i probabili *habitat*.

Tra i criteri validi ad accrescere le conoscenze sulla bionomia degli Opistobranchi, assai significativo è lo studio del regime alimentare, in genere molto specializzato, solo poche entità risultando eurifaghe. Per stabilirne la posizione nella rete trofica, gli AA. indicano generalmente i seguenti quattro metodi:

- a) osservazione degli animali nel loro ambiente volta alla raccolta di dati sui biomi e sulle entità che le varie specie prediligono;
- b) sperimentazione, in cattività, delle scelte alimentari compiute su vasti spettri forniti;
- c) studio dei contenuti dei vari tratti dell'apparato digerente sugli individui catturati in libertà ed immediatamente fissati;
- d) studio comparativo della struttura radulare.

E' ovviamente ottimale comparare fra loro ed integrare i dati forniti da ciascuno dei quattro metodi.

In linea generale gli Opisthobranchi sono prevalentemente zoofagi; infatti dei 12 ordini in cui attualmente viene suddivisa la sottoclasse (secondo FRANC, 1968) solo le forme appartenenti agli ordini Saccoglossa e Aplysiacea possono essere considerate fitofaghe. Quale esempio di Opisthobranchi fitofagi viene illustrato, nella Tavola a colori, un rappresentante dell'ordine Saccoglossa: *Thuridilla hopei* (VERANY) (fig. 1). Quanto agli altri dieci ordini, mi soffermerò in modo particolare sugli ultimi quattro che costituiscono, per gli antichi Autori, il gruppo dei Nudibranchi*.

La vasta letteratura esistente appare povera di attendibili dati sulla alimentazione, tuttavia questi riguardano 90 generi (più di un terzo dei circa 250 generi oggi conosciuti), così ripartiti nei quattro ordini:

- 34 generi di *Doridacea*
- 11 generi di *Dendronotacea*
- 9 generi di *Arminacea*
- 36 generi di *Aeolidiacea*

Mi sono limitato, in questo lavoro preliminare, a considerare il solo genere soprattutto per esigenze di uniformità, in quanto non sempre gli Autori riferivano i loro dati ad una specie precisa; inoltre mi è sembrato opportuno tracciare un quadro generale riservandomi di approfondire successivamente l'argomento, pervenendo ove possibile a livello specifico.

Analizzando i dati raccolti nella Tabella 1 si possono fare alcune considerazioni: innanzi tutto, appare chiaro che questi animali sono essenzialmente zoofagi, infatti solo 7 generi dei 90 considerati si nutrono anche di organismi vegetali. A questo proposito occorre sottolineare che spesso, analizzando il contenuto dell'apparato digerente, si possono identificare resti di organismi vegetali (ad esempio tipo alga), ingeriti dal « nudibranco » con gli animali (epifiti, ecc.) di cui si nutre. Occorre quindi vagliare sempre con senso critico tutte quelle informazioni che non risultino integrate dall'osservazione diretta, in natura od in laboratorio. Per quanto attualmente è noto non esisterebbe alcun « nudibranco » esclusivamente fitofago.

Una seconda considerazione può essere fatta in relazione alla maggiore o minore specializzazione alimentare: dei 90 generi considerati ben 65 si nutrono di un solo gruppo animale; inoltre, approfondendo l'analisi a livello di specie, si trovano casi di stretta stenofagia, fino alla alimentazione monospecifica. Come esempio si può citare *Hopkinsia rosacea* MAC FARLAND che, secondo i dati di MCBETH (1971), si nutre esclusivamente del briozoo incrostante *Eurystemella bilabiata* (HINCKS). Solo pochi generi presentano uno spettro alimentare ampio e tra questi l'esempio di eurifagia più vistoso è quello relativo al genere *Hexabranchus*.

* Si continuerà ad usare il termine « nudibranchi » non in senso sistematico, ma unicamente per motivi di comodità e chiarezza.

Infatti *H. sanguineus* (RÜPPELL & LEUCKART) si nutre di vegetali, Protozoi (Foraminiferi), Poriferi, Anellidi (Policheti), Molluschi (Gasteropodi, « Nudibranchi » e loro uova), Echinodermi (uova) e Tunicati, secondo i dati di THOMPSON (1972).

Una terza considerazione può essere fatta sulle esigenze alimentari. Il primo posto tra i vari gruppi animali predati spetta ai Celenterati Idrozoi di cui si cibano i « nudibranchi » appartenenti a 39 generi, mentre altri 23 predano i Briozoi, 20 i Poriferi e 17 i Celenterati Antozoi. A grande distanza si collocano gli altri gruppi predati: Protozoi, Anellidi, Crostacei, Molluschi, Echinodermi, Tunicati e uova di Osteitti.

Un'ultima considerazione può essere fatta confrontando i dati sull'alimentazione dei « nudibranchi » con la loro posizione sistematica.

A) Nell'ordine *Doridacea* appaiono distinti nettamente due gruppi: il primo, che corrisponde al sott'ordine *Anadoridaea*, in cui tutti i generi considerati si nutrono di Briozoi, con l'eccezione del genere *Okadaia* che si nutre di Anellidi Policheti. Un alimento alternativo o suppletivo per alcuni generi (*Goniodoris*, *Okenia*, *Ancula*, *Triopha*, *Polycera*) è rappresentato dai Tunicati, per il genere *Lamelldoris* dai Crostacei, mentre, secondo alcuni Autori alcuni generi (*Corambe*, *Limacia*, *Polycera*, *Thecatera*) avrebbero nella loro dieta anche i vegetali.

Il secondo gruppo, costituito dai sott'ordini *Eudoridaea* e *Porodoridaea*, comprende forme che si nutrono esclusivamente di Poriferi (con l'unica eccezione del già citato *Hexabranchus*, la cui dieta è molto varia); nella Tavola a colori, quale esempio di questo gruppo è stato scelto il genere *Glossodoris* con la specie *G. luteo-rosea* (RAPP) (fig. 2).

B) Nell'ordine *Dendronotacea* l'alimentazione è essenzialmente a base di Celenterati sia Idrozoi che Antozoi, integrata in alcuni casi da Poriferi e Molluschi come ad esempio nel genere *Tritonia* di cui viene illustrata, nella Tavola a colori, la specie *T. striata* HAEFELFINGER (fig. 4). Una eccezione è rappresentata dai generi *Fimbria* e *Melibe* che presentano una dieta a base di Crostacei integrata, nel caso di *Fimbria*, con Molluschi (soprattutto « nudibranchi » e loro uova) e uova di Osteitti.

C) Nell'ordine *Arminacea* esistono principalmente due tipi di alimentazione: una a base di Celenterati (Idrozoi o Antozoi) e una a base di Briozoi; il solo genere *Zephyrina* si nutre di Poriferi. Da notare che l'alimentazione del genere *Dirona* appare molto variata ascrivendo vegetali, Celenterati Idrozoi, Crostacei e Briozoi. Di questo ordine vengono illustrati, nella Tavola a colori, tre rappresentanti con tipi di alimentazione differenti: *Armina tigrina* RAFINESQUE (Antozoi) (fig. 3), *Madrella aurantiaca* VAYSSIERE (Briozoi) (fig. 6) e *Antiopella cristata* (DELLE CHIAIE) (Idrozoi) (fig. 5).

Tabella 1 - Quadro generale dei dati (desunti dai lavori degli Autori citati in Bibliografia) circa l'alimentazione dei « nudibranchi ». Il segno ? indica che il dato è stato indicato in forma dubitativa e necessita pertanto di una conferma.

	VEGETALI	PROTOZOI	FORIFERI	IDROZOI	ANTOZOI	ANELLIDI	CROSTACEI	MOLLUSCHI	BRIOZOI	ECHINODERMI	TUNICATI	OSTEITTI
D O R I D A C E A												
1	Corambe	•	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
2	Corambella	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
3	Goniodoris	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
4	Okenia	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
5	Ancula	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
6	Hopkinsia	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
7	Adalaria	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
8	Acanthodoris	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
9	Lamellidoris	.	.	.	.	.	•	.	.	•	.	.
10	Diaphorodoris	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
11	Triopha	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
12	Aegires	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
13	Limacia	•	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
14	Polycera	•	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
15	Thecacera	•	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
16	Polycerella	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
17	Palio	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
18	Okadaia	.	.	.	.	•	.	.	.	•	.	.
19	Hexabranhus	•	•	•	.	.	.	•	.	•	.	.
20	Echinochila	.	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.
21	Chromodoris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
22	Glossodoris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
23	Hypselodoris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
24	Rostanga	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
25	Doris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
26	Archidoris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
27	Ctenodoris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
28	Discodoris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
29	Anisodoris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
30	Peltodoris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
31	Jorunna	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
32	Phyllidia	.	.	•?	.	.	.	.	.	•	.	.
33	Doriopsilla	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
34	Dendrodoris	.	.	•	.	.	.	.	.	•	.	.
D E N D R O N O T A C E A												
35	Tritonia	.	.	•?	•	.	.	•	.	.	.	.
36	Duvaucelia	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
37	Marionia	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
38	Lomanotus	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.	.
39	Scyllaea	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.	.
40	Hancockia	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.	.
41	Dendronotus	.	.	•	•	.	.	.	.	.	.	.
42	Fimbria	.	.	.	.	.	•	•	.	.	.	•
43	Melibe	.	.	.	.	.	•	.	.	.	.	.
44	Doto	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.	.
45	Phylliroe	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.	.

	VEGETALI	PROTOZOI	FORIFERI	IDROZOI	ANTOZOI	ANELLIDI	CROSTACEI	MOLLUSCHI	BRIOZOI	ECHINODERMI	TUNICATI	OSTEITTI
A R M I N A C E A												
46	Armina	.	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.
47	Dermatobranchus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
48	Dirona	•	.	.	.	.	•	.	.	.	.	.
49	Madrella	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.	.
50	Caldukia	.	.	.	.	.	.	.	•	.	.	.
51	Zephyrina	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.	.
52	Janolus	.	.	•	.	.	.	.	•	.	.	.
53	Antiopella	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.	.
54	Hero	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.	.
A E O L I D I A C E A												
55	Coryphella	.	.	•	•	.	.	.	.	•?	.	.
56	Nossis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
57	Flabellina	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
58	Calmella	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
59	Caloria	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
60	Flabellinopsis	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
61	Cumanotus	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
62	Eubranhus	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
63	Capellinia	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
64	Pseudovermis	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
65	Precuthona	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
66	Cuthona	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
67	Catriona	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
68	Tenellia	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
69	Tergipes	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
70	Embletonia	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
71	Fiona	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
72	Calma	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
73	Facelina	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	•
74	Facelinopsis	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
75	Hervia	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
76	Trinchesia	.	.	.	•	.	.	.	.	•?	.	.
77	Cratena	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
78	Dondice	•?	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
79	Favorinus	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
80	Phyllodesmium	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
81	Glaucus	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
82	Glaucilla	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
83	Herviella	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
84	Aeolidia	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
85	Eolidina	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
86	Cerberilla	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
87	Spurille	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
88	Berghia	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
89	Limnandra	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.
90	Baeolidia	.	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.

D) Infine nell'ordine Aeolidiacea la dieta principale, e spesso esclusiva, è a base di Celenterati, soprattutto Idrozoi, con la sola eccezione del genere *Dondice* che si nutre di Anellidi e forse anche di vegetali. La dieta principale a base di Celenterati viene integrata in qualche caso (*Coryphella*) da Poriferi, per *Facelina* da Anellidi, per *Fiona* da Crostacei, per *Calma*, *Facelina*, *Favorinus* da Molluschi (soprattutto altri « nudibranchi » e loro uova), per *Coryphella* e *Trinchesia* forse da Briozoi e per *Calma* da uova di Osteitti.

Per concludere si può tentare di fornire, sulla base dei dati rilevati dalla letteratura (FRANC, 1968; SCHMEKEL, 1968), un quadro generale sulla bionomia dei « nudibranchi » integrato con osservazioni sulla loro alimentazione (purtroppo sporadiche, come si disse).

Innanzitutto, ad eccezione di *Phylliroe bucephala* PÉRON & LESUEUR che aderisce fortemente con il suo piede all'idroide *Zanclaea costata* GEGENBAUER di cui è parassita, tutti gli altri « nudibranchi » sono vagili. La maggior parte degli adulti appartengono al benton, solo poche forme essendo planctoniche: fra queste i generi *Phylliroe* (già ricordato), *Fiona* e *Glaucus* con alimentazione a base di sifonofori e idroidi (*Physalia*, *Velella*, *Zanclaea*).

Tra le forme bentoniche la maggior parte vive su fondi duri (scogliera sommersa, precoralligeno, coralligeno, formazioni madreporiche, ecc.). Pochi generi vivono su fondi sabbiosi o fangosi, come ad esempio *Armina*, *Pseudovermis* e *Cerberilla*, nutrendosi di Alcionari e attinie psammofile. Nelle praterie di *Posidonia*, *Cymodocea*, *Zostera*, ecc. e su quelle a *Caulerpa* si possono rinvenire « nudibranchi » dei generi *Doto*, *Hancockia*, *Embletonia*, *Favorinus*, *Calmella*, *Capellinia*, *Tergipes*, ecc., nella cui alimentazione è costante la presenza dell'idrozoo *Obelia*, un organismo molto abbondante in questi ambienti.

Occorre infine tenere presente che alcune forme non sono escluse di determinati tipi di biomi; per esempio i generi *Goniodoris*, *Aegires*, *Polycera*, *Glossodoris*, *Doris*, *Facelina*, *Trinchesia*, *Spurilla*, *Limenandra*, ecc. sono distribuiti tanto sui fondi duri quanto nelle praterie di Zosteracee, laddove si riscontra alta frequenza degli organismi di cui si cibano: considerazione che per ora non intende riconoscere eventuali rapporti di causa ed effetto fra i due fenomeni. Al contrario esistono « nudibranchi » che possono essere considerati esclusivi o caratteristici di un particolare ambiente, si può citare ad esempio *Peltodoris atromaculata* BERGH che si nutre della spugna *Petrosia ficiformis* FOIRET tipica dei fondi duri, oppure *Discodoris cavernae* STARMÜHLNER fino ad oggi rinvenuto esclusivamente in grotta su Poriferi di cui si nutre (STARMÜHLNER, 1968).

BIBLIOGRAFIA

(da cui sono stati tratti i dati elaborati in Tabella)

- FRANC A., 1968 - *Sous-classe des Opisthobranches*. In GRASSÉ P.P.: *Traité de Zoologie*. Masson, Paris; 5 (3) : 608-893.
- GIARD A., 1891 - Recherches anatomiques sur un mollusque Nudibranche appartenant au genre *Corambe*. *Bull. Sci. France Belgique*. 23 : 358-398.
- HAEFELFINGER H.R., 1962 - Quelques faits concernant la nutrition chez *Favorinus branchialis* (RATHKE, 1806) et *Siliger vesciculosus* (DESHAYES, 1864) deux Mollusques Opisthobranches. *Rev. Suisse Zool.* 17 : 311-316.
- HURST A., 1968 - The feeding mechanism and behavior of the Opisthobranch *Melibe leonina*. *Symp. Zool. Soc. London*; 22 : 151-166.
- MARCUS EV., 1972 - Notes on some Opisthobranch Gastropods from the Chesapeake Bay. *Chesapeake Sci.* 13 (4) : 300-317.
- MCBETH J.W., 1968 - Feeding behavior of *Corambella steinbergae*. *The Veliger* 11 (2) : 145-146.
- MCBETH J.W., 1971 - Studies on the food of Nudibranchs. *The Veliger* 14 (2) : 158-161.
- PRUVOT-FOL A., 1954 - *Mollusques Opisthobranches*. Faune de France 58. P. Lechevalier, Paris; 460 pp.
- ROBILLIARD G.A., 1970 - The systematics and some aspects of the ecology of the genus *Dendronotus* (Gastr. Nud.). *The Veliger* 12 (4) : 433-479.
- ROBILLIARD G.A., 1971 - Range extensions of some Northeast Pacific Nudibranchs (Moll. Gastr. Opisth.) to Washington and British Columbia with notes on their biology. *The Veliger* 14 (2) : 162-165.
- ROS J., 1974 - Competència i evolució en espècies veines de Gasteròpodes marins. *Coll. Soc. Catalana Biol.* 7 Evolució: 101-121.
- ROS J., 1975 - Opisthobranchios (Gastropoda: Euthyneura) del litoral ibèric. *Inv. Pesq.* 39 (2) : 269-372.
- SCHMEKEL L., 1968 - Ascoglossa, Notaspidea und Nudibranchia im Litoral des Golfes von Neapel. *Rev. Suisse Zool.* 75 (1) : 103-155.
- STARMÜHLNER F., 1968 - Investigations about the molluscs fauna in submarine caves. *Proc. Symp. Mollusca Part I*: 136-163.
- THOMPSON T.E., 1972 - Observations on *Hexabranhus* from the Australian Great Barrier Reef (Gastr. Opisth.). *The Veliger*; 15 (1) : 1-5.
- TURK S.M., 1973 - Concordance to the field Card for British Marine Mollusca. *The Conch. Soc. Great Britain Ireland*: 25-43.
- WIRZ-MANGOLD K. & WYSS U., 1958 - Opisthobranches. In: Faune marine des Pyrénées orientales. *Suppl. Vie et Milieu* 9 (2) : 71 pp.

Tavola a colori

Fig. 1 - Ordine Sacoglossa: *Thuridilla hopei* (VERANY);
alimentazione fitofaga.

Fig. 2 - Ordine Doridacea: *Glossodoris luteorosea* (RAPP);
alimentazione a carico di Poriferi.

Fig. 3 - Ordine Arminacea: *Armina tigrina* RAFINESQUE;
alimentazione a carico di Celenterati Antozoi.

Fig. 4 - Ordine Dendronotacea: *Tritonia striata* HAEFELFINGER;
alimentazione a carico di Poriferi, Celenterati Idrozoi (?) e
Antozoi, Molluschi (altri « nudibranchi » e loro uova).

Fig. 5 - Ordine Arminacea: *Antiopella cristata* (DELLE CHIAIE);
alimentazione a carico di Celenterati Idrozoi.

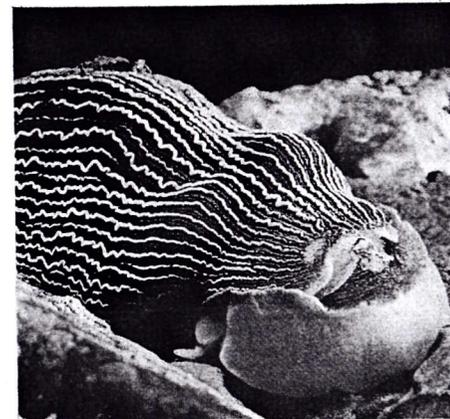
Fig. 6 - Ordine Arminacea: *Madrella aurantiaca* VAYSSIÈRE;
alimentazione a carico di Briozoi.



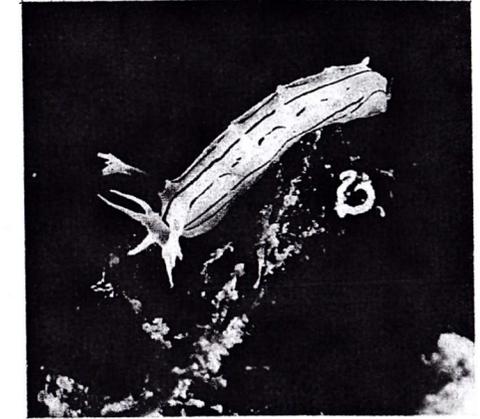
1



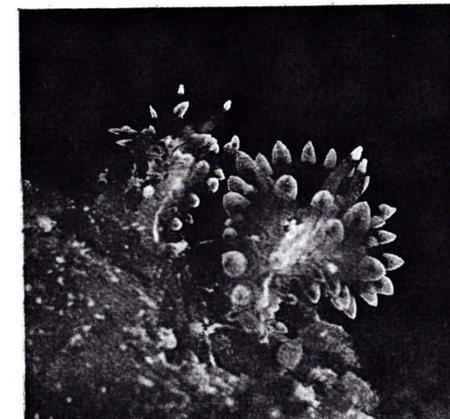
2



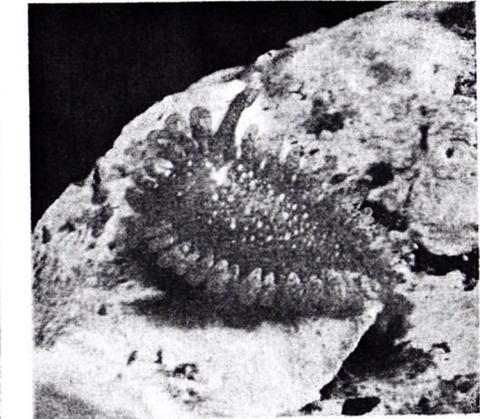
3



4



5



6

Paolo Mel °

SULLA PRESENZA DI *RAPANA VENOSA* (VALENCIENNES) E DI
CHARONIA VARIEGATA SEQUENZAE
(AR. & BEN.) NELL'ALTO ADRIATICO.

Sommario

Si segnala il ritrovamento di esemplari viventi di *Rapana venosa* (VAL.) e di *Charonia variegata sequenzae* (AR. & BEN.) rispettivamente nei pressi di Venezia e in Dalmazia.

Summary

The Author informs about the discovery of living specimens of *Rapana venosa* (VAL.) and *Charonia variegata sequenzae* (AR. & BEN.) near Venice and in Dalmazia respectively.

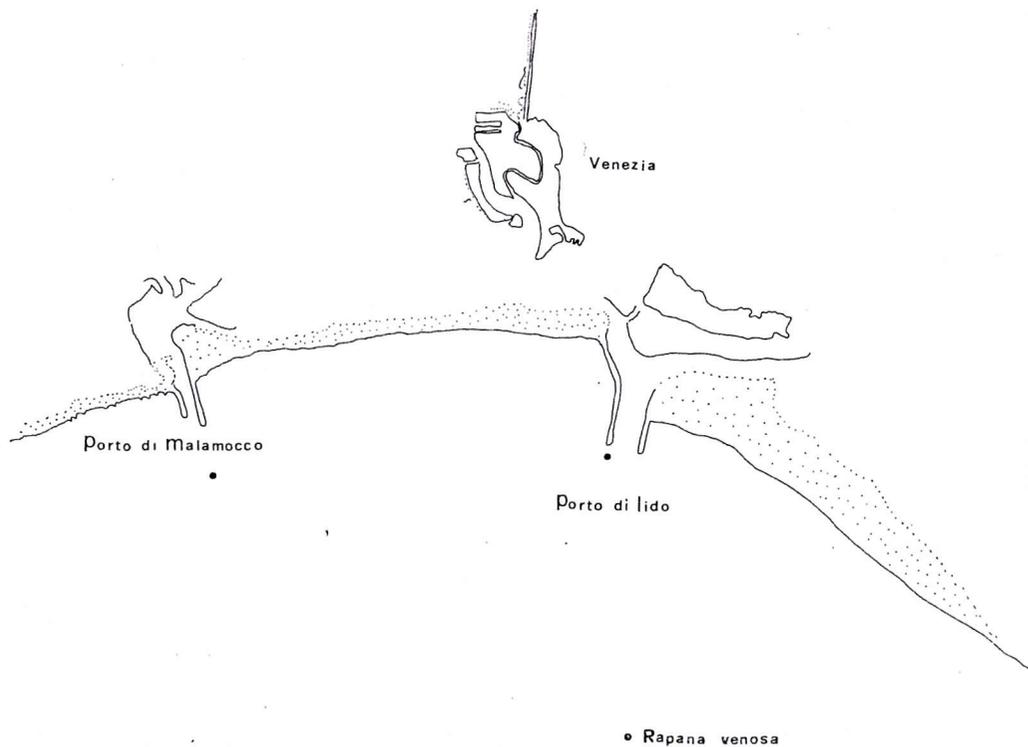
Rapana venosa (VALENCIENNES)

Dopo la prima cattura effettuata nel settembre 1973 di questa specie esotica al largo di Ravenna (GHISOTTI, 1974) si sono avute alcune altre segnalazioni per il Medio Adriatico che confermano come questo Muricidae abbia superato la fase di acclimatazione e di riproduzione, sì da potersi considerare, come già avvenuto per il Mar Nero (GHISOTTI, 1971), specie effettiva della malacofauna adriatica.

La presente nota segnala ora la cattura di due esemplari viventi avvenuta nell'Alto Adriatico, nelle acque veneziane.

L'esemplare di maggiori dimensioni fu raccolto manualmente, nell'estate 1975, da un ricercatore subacqueo del « Club Subacqueo

° Indirizzo dell'Autore: Cannaregio 2431, Venezia.

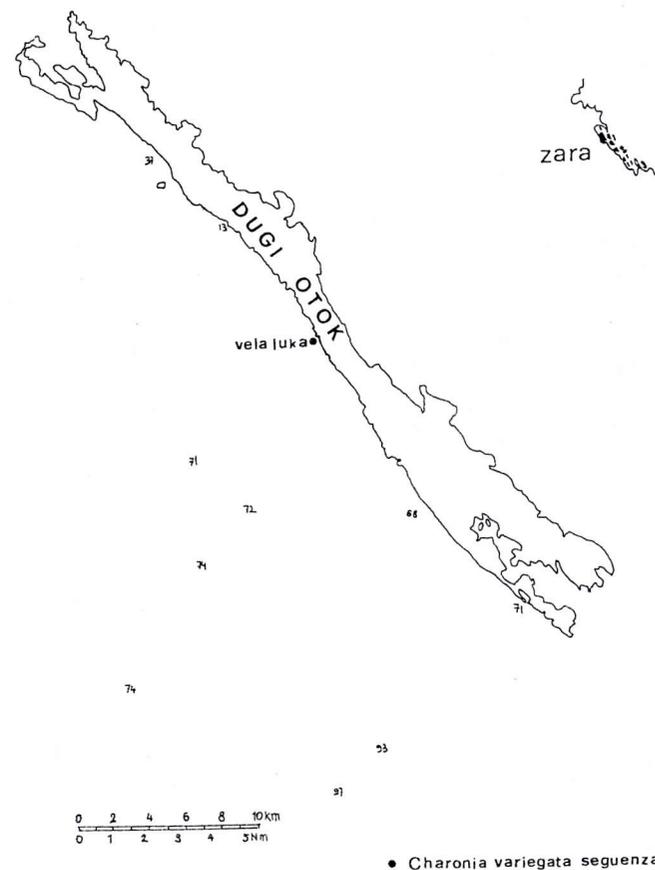


Cartina 1

S. Marco » di Venezia, ad una profondità di circa 13 metri, nei pressi della testata della diga di S. Nicolò di Lido, su fondo sabbioso-detritico. Il secondo esemplare è stato rinvenuto nel settembre 1975 impigliato in una rete posta a una profondità di circa 12 metri a due miglia dal porto di Malamocco (si veda cartina 1). Ho avuto inoltre segnalazione della cattura di un terzo esemplare nei pressi della diga di Cà Roman (Chioggia), ma non mi è stato possibile controllare l'esattezza dell'informazione. La presenza di *Ostrea edulis* nei pressi della testata della diga di San Nicolò conferma la predilezione di questo predatore per i banchi di ostriche e fa prevedere che fra qualche anno *Rapana venosa* diverrà componente comune della malacofauna alto-adriatica.

Charonia variegata seguenzae (ARADAS & BENOIT)

Questa specie, tipica del Mediterraneo Orientale, frequente per le isole del Mare Egeo, ripetutamente rinvenuta nel Canale d'Otranto e nel Mare Jonio, segnalata a Lampedusa, è stata raccolta lo scorso anno alla latitudine insolitamente elevata di 44° N. Già nel 1973 si era avuta notizia del rinvenimento di 5 esemplari di questa specie in fondali prospicienti l'isola di Cazza (Dalmazia), a una profondità di circa 7 metri. Più a Nord si estende la stretta, lunghissima isola di Dugi Otok, esposta per oltre 45 km di coste dirupate al mare aperto.



Cartina 2

Le pareti sprofondano a picco nel mare sino a circa 50 metri e presentano frequentemente, a una profondità compresa fra i 15 e i 18 metri, una fascia crivellata di innumerevoli anfratti e fori e fessure da cui spuntano talora piccole colonie di *Eunicella cavolinii*. Un esemplare di *Charonia* fu appunto rinvenuto aderente alla base di uno di questi anfratti. Un secondo esemplare (attualmente esposto nella sala malacologica del Museo di Storia Naturale di Venezia) fu invece rinvenuto nei pressi della piccola baia naturale di Vela Luca (si veda cartina 2) su fondo a massi sparsi di notevoli dimensioni.

Le ricerche lungo le coste occidentali dell'isola di Dugi Otok sono possibili solo con condizioni di mare sicuramente calmo (non esiste praticamente alcun riparo per decine di chilometri). I due ritrovamenti confermerebbero però come la specie abbia trovato in questa stazione un *habitat* elettivo, dimostrando di essere sufficientemente euriterma.

BIBLIOGRAFIA

- GHISOTTI F., 1971: *Rapana thomasiana* CROSSE, 1861 (Gastropoda, Muricidae) nel Mar Nero. *Conchiglie*, Milano, 7 (3-4) : 55-58.
- GHISOTTI F., 1974: *Rapana venosa* (VALENCIENNES) nuova specie adriatica ? *Conchiglie*, Milano, 10 (5-6) : 125-126.
- KIRA T., 1964: Coloured illustrations of the shells of Japan, Osaka.
- SETTEPASSI F., 1967: Atlante Malacologico dei Molluschi marini viventi nel Mediterraneo, Roma, vol. I.

Francesco Mansutti °

NUOVE SPECIE DI CIPREE

Riassunto

Vengono prese in esame e sommariamente descritte le nuove specie di cipree individuate dopo la pubblicazione della monografia di BURGESS « *The Living Cowries* ».

Summary

The new species of cowries identified after the publication of the BURGESS monograph « *The Living Cowries* » are taken into consideration and shortly described.

Può essere utile aggiornare, in un certo senso, la famosa monografia di BURGESS (1) — alla quale il riferimento è ormai divenuto d'obbligo — facendo il punto sulle cipree descritte dopo il 1970.

Un brevissimo accenno, perché già citate dallo stesso BURGESS sia pure in appendice (*op. cit.*, p. 359), va fatto a *Erronea fernandoi* CATE, 1969 e a *Erronea steineri* CATE, 1969 (5) per dire soltanto che la prima dovrebbe essere una sottospecie di *C. xanthodon* SOWERBY e la seconda un sinonimo di *C. coxeni* COX secondo l'opinione espressa al riguardo anche dagli SCHILDER (19).

° Indirizzo dell'Autore: via dei Chiostrì, 1 - 20121 Milano.

Così, in ordine di tempo, in questi ultimi anni sono state descritte le seguenti cipree:

- C. sakurai* HABE, 1970
- C. joycae* CLOVER, 1970
- C. cruickshanki* KILBURN, 1972
- C. haddnighatae* TRENBERTH, 1973
- C. angelicae* CLOVER, 1974
- C. bernardi* RICHARD, 1974
- C. eugeniae* CATE, 1975
- C. perlae* LOPEZ & CHIANG, 1975
- C. lisetae* KILBURN, 1975
- C. kingae* REHDER & WILSON, 1975

Tre di queste recenti specie provengono dall'Australia occidentale (*haddnighatae*, *eugeniae* e *perlae*), tre dall'Africa (*cruickshanki*, *angelicae* e *lisetae*), due dalla Polinesia (*bernardi* e *kingae*) e due dalla Cina meridionale (*sakurai* e *joycae*). Si tratta di specie il cui habitat è in parte localizzato in acque molto profonde (*joycae*, *angelicae*, *perlae* e *kingae*) e — dato curioso questo — il cui nome onora in prevalenza il gentil sesso. Infatti, il nome *joycae* è stato attribuito verosimilmente per la nota esperta di cipree Joyce Allan, *haddnighatae* per Suor Francesca Haddrill e Suor Maria Knight⁽¹⁾, *angelicae* per la signora Angelica Segiouloglou, *eugeniae* per la signora Eugenia Wright, *perlae* per la moglie di Chu Shan Chiang, autore di questa specie insieme a Padre Al Lopez, *lisetae* per la Signora Lisete Fernandez di Lourenço Marques e *kingae* infine per Mary Eleanor King, che grande contributo dette alla malacologia moderna, fra l'altro con le notissime spedizioni della sua nave *Pele*.

Vediamole una per una.

C. sakurai HABE, 1970 (in *Bulletin of the Biogeographical Society of Japan* 24 (10) : 67) (23). Appartiene al raro genere *Nesiocypraea* AZUMA-KUROHARA e si distingue da *C. hirasei* perché è più piccola e di colore più intenso. Piriforme, gibbosa, con margini ben pronunciati, ha denti estesi per tutta la base, più fitti e sottili vicino al centro. La base e i fianchi sono di colore bianco latte; il dorso ha macchie brune irregolari più o meno addensate ma diposte in modo da rendere ben visibile la linea longitudinale lasciata dal mantello.

(1) Sarebbe stato più corretto denominare questa specie *haddnighatarum*, secondo la raccomandazione 31 A del Codice Internazionale di Nomenclatura Zoologica.

C. joycae CLOVER, 1970. E' stata descritta per la prima volta dalla rivista giapponese *Venus* (giugno 1970). Ne sono stati rinvenuti pochissimi esemplari ad oltre 200 metri di profondità. La sua lunghezza è di circa 50 millimetri, la colorazione di fondo del dorso è bianca cosparsa di macule color bruno leggermente più grandi verso i margini, la base e le estremità sono di colore aranciato. Appartiene al genere *Lyncina* TROSCHEL ed è assai simile alla rarissima *C. porteri*. (8) (13) (24).

C. cruickshanki KILBURN, 1972. Dragata al largo di Durban a grandissima profondità, appartiene al genere *Cypraeovula* GRAY. Lo stesso KILBURN (11) la mette in relazione con *C. fuscovubra* dalla quale differisce per l'apertura più stretta, la base decisamente convessa, la callosità dei margini più pronunciata e la mancanza di punteggiatura sul carnicino del dorso. Lunga 29/33 millimetri, è forse quella, fra tutte le nuove cipree qui descritte, per la quale i collezionisti si sono dimostrati pronti a pagare il prezzo più alto: 600 dollari! (21)⁽¹⁾

C. haddnighatae TRENBERTH, 1973. Originariamente descritta su *Malacological Soc. of South Africa* (1973, 17). E' l'unica del genere *Cribrarula* STRAND ad essere stata rinvenuta nelle acque dell'Australia sud-occidentale. Questa specie, che secondo C.N. CATE (6) è sinonimo di *cribraria fallax*, differisce, secondo BURGESS (2) (3), da *C. cribraria* perché ha dentatura più sottile e più sviluppata, punteggiatura del dorso più regolare con contorno meno incisivo. (20)

C. angelicae CLOVER, 1974 (in *Journal of Conchology* 28 : 213-216). E' stata dragata a 40 metri di profondità fra la costa del Camerun e l'isola Fernando Poo (10). Lunga 19/30 millimetri, appartiene al genere *Zonaria* JOUSSEAUME e differisce da *C. petitiana* per la forma più piriforme, per i margini non aranciati e i denti più grossi e meno numerosi e, infine, perché manca in essa la punteggiatura laterale.

C. bernardi RICHARD, 1974 (in *Bulletin Soc. Et. Océaniques*, 1974). Altra conchiglia del genere *Cribrarula* STRAND. Individuata a Tahiti, ha lunghezza di circa 10 millimetri e, secondo SALVAT (17), si distingue da *C. cribraria* per la presenza di una linea assai netta di colore giallastro che attraversa longitudinalmente il dorso, per due zone bianche di forma quasi rettangolare situate sui fianchi, per una banda trasversale discontinua appena percettibile di colore rosa e, infine, per i denti columellari appena più sottili di quelli labiali. (22)

(1) T. SHIKAMA aveva descritto nel 1972 e nel 1973 due nuove specie: *C. gloriosa* e *C. iutsui*, poi considerate da lui stesso sinonimi rispettivamente di *C. gondwanalandensis* e di *C. cruickshanki*. L'equivoco va attribuito al fatto che gli esemplari che SHIKAMA aveva esaminato non provenivano, com'egli invece aveva ritenuto, dal Mar Cinese meridionale, ma erano stati dragati da pescatori di Formosa al largo del Mozambico.

C. eugeniae CATE, 1975 (7). E' la più grande del genere *Notadusta* SCHILDER: la sua lunghezza supera i 26 millimetri. E' simile a *C. hart-smithi* (18), conchiglia questa ristretta all'area di Sydney che BURGESS non cita; rispetto ad essa, la nuova *eugeniae* ha la punteggiatura del dorso di colore più scuro, mentre quella laterale è appena visibile, e ha margini più larghi e più spessi.

C. perlae LOPEZ & CHIANG, 1975 (14). Appartiene al magnifico genere *Zoila* JOUSSEAUME. Il ritrovamento di questa specie — e della maggior parte degli esemplari dello stesso genere ora disponibili — è dovuto agli intraprendenti pescatori di Formosa che si spingono nelle acque territoriali australiane a rischio di farsi sequestrare l'imbarcazione, come è successo più volte negli ultimi tempi. L'aspetto di questa conchiglia è assai simile a *C. decipiens*, alla quale è paragonata dagli stessi autori in una pubblicazione successiva a quella originaria (15) e da CLOVER (9), ma ciò che le differenzia decisamente è il colore della base: bruno scuro in *C. decipiens*, crema-avorio e talvolta bianco in *C. perlae*. Rispetto a *C. friendii jeaniana* CATE, 1968 (4), non citata da BURGESS e il cui richiamo non pare peraltro troppo calzante, ha il dorso più bruscamente elevato ed è di dimensioni più piccole.

C. lisetae KILBURN, 1975 (12) è la più piccola del genere *Nesiocypraea* AZUMA-KUROHARA — è lunga 12/13 millimetri — e finora ne sono noti solo due esemplari *ex pisce* provenienti dal Mozambico meridionale. Assomiglia a *C. midwayensis* di cui potrebbe essere una semplice sottospecie. Globosa, piriforme, con fianchi arrotondati ed estremità rostrate, ha il margine destro assai pronunciato mentre il sinistro è assente. Il colore del dorso è carnicino pallido con macchie diffuse di color marrone-aranciato, più scure sui fianchi; la base è più chiara, sfumata, quasi bianca verso l'apertura.

C. kingae REHDER & WILSON, 1975 (16). Ne furono dragati sedici esemplari nella spedizione del *Pele* del 1967 al largo dell'isola Pitcairn nell'Oceano Pacifico. Piccola, piriforme, di lunghezza di poco inferiore a 20 mm., con apertura stretta e dentatura assai sottile, ha base bianca e dorso giallo-marrone punteggiato di bianco. La sua rassomiglianza con *C. bernardi* è solo superficiale, mentre gli autori — pur assegnandola al genere *Cypraea* LINNAEUS — la pongono piuttosto in relazione con *C. engleri* e con *C. caputdraconis* dalle quali tuttavia si distingue agevolmente per la diversa colorazione della base e del dorso.

Non ci resta ora che attendere di conoscere quali di queste conchiglie verranno confermate dagli esperti come specie valide. Nel frattempo, avremo probabilmente notizia di altri rinvenimenti.

BIBLIOGRAFIA

- (1) BURGESS C.M., 1970 - *The Living Cowries*, New York, 389 pp., 44 tt.
- (2) BURGESS C.M., 1974 - *Hawaiian Shell News*, Honolulu, 174 : 1.
- (3) BURGESS C.M., 1975 - *Ibidem*, 183 : 10.
- (4) CATE C.N., 1968 - *The Veliger*, Berkeley, **10** (3) : 212.
- (5) CATE C.N., 1969 - *Ibidem*, **11** (3) : 256, t. 46.
- (6) CATE C.N., 1974 - *Hawaiian Shell News*, Honolulu, 176 : 8.
- (7) CATE C.N., 1975 - *The Veliger*, **17** (3) : 260, f. 5.
- (8) CHIANG C.S., 1971 - *Hawaiian Shell News*, Honolulu, 139 : 3.
- (9) CLOVER P.W., 1975 - *La Conchiglia*, Roma, 79/80 : 17.
- (10) CLOVER P., 1976 - *Ibidem*, 85-86 : 12.
- (11) KILBURN R.N., 1972 - *Durban Museum Novitates*, Durban, **9** (14) : 209.
- (12) KILBURN R.N., 1975 - *Ibidem*, **10** (16) : 217.
- (13) LEEHMAN E., 1972 - *Hawaiian Shell News*, Honolulu, 148 : 7.
- (14) LOPEZ A. & CHIANG C.S., 1975 - *The Veliger*, Berkeley, **18** (1) : 84, f. 1a - 1b - 1c - 2b.
- (15) LOPEZ A., 1975 - *Hawaiian Shell News*, Honolulu, 183 : 8.
- (16) REHDER H.A. & WILSON B.R., 1975 - *Smithsonian Contribution to Zoology*, Washington, 203 : 2.
- (17) SALVAT B., 1975 - *Coquillages de Polynésie*, Papeete : 126 e 292, f. 134.
- (18) SCHILDER F.A., 1968 - *Hawaiian Shell News*, Honolulu, 101 : 5.
- (19) SCHILDER F.A. & M., 1971 - *A catalogue of Living and Fossil Cowries*, Bruxelles : 49 e 54.
- (20) TAYLOR J. & WALLS J.G., 1975 - *Cowries*, Neptune City (N.J.) : 197.
- (21) TAYLOR J. & WALLS J.G., 1975 - *Ibidem* : 202.
- (22) TAYLOR J. & WALLS J.G., 1975 - *Ibidem* : 225.
- (23) TAYLOR J. & WALLS J.G., 1975 - *Ibidem* : 256.
- (24) WALLS J.G., 1976 - *Hawaiian Shell News*, Honolulu, 195 : 3.

Nota: mentre il presente lavoro era in corso di composizione, sono apparsi su *Levantina* (Malacological Newsletter of Israel Malacological Society) i seguenti articoli che citano le cipree in questione:

- MIENIS H.K., 1976: List of recent *Cypraea* species not mentioned in «The Living Cowries». *Levantina*, (1) : 2-3.
- MIENIS H.K., 1976: Additional *Cypraea* species not mentioned in «The Living Cowries». *Levantina*, (2) : 17.

Dario Franchini^o - Gianni Spada^{oo}

INCHIESTA SULL'ORIENTAMENTO MALACOLOGICO
DEI SOCI DELL'U.M.I.

Pubblichiamo i dati numerici relativi all'inchiesta da noi predisposta alla quale hanno collaborato circa la metà dei nostri Associati (risposte pervenute n. 246).

A) In base alle classi di età le risposte sono così divise:

Sotto ai venti anni	n. 28
Fra venti e cinquanta anni	n. 183
Sopra ai cinquanta anni	n. 35

B) In base ai prevalenti interessi malacologici si hanno i dati seguenti:

Malacofauna marina mediterranea	n. 218
Malacofauna marina extra-mediterranea	n. 123
Malacofauna terrestre europea	n. 45
Malacofauna dulceacquicola europea	n. 45
Malacofauna terrestre extra-europea	n. 13
Malacofauna dulceacquicola extra-europea	n. 14
Malacofauna fossile	n. 78

C) In base ai settori di interesse specifico abbiamo:

Sistematica	n. 163
Ecologia	n. 119
Morfologia conchigliare	n. 103
Inquinamento	n. 53
Anatomia	n. 33
Distr. geogr. e popolamento	n. 118
Fisiologia	n. 22
Genetica	n. 10
Parassitologia	n. 5
Etologia e allevamento in acquario	n. 4
Filogenesi	n. 4
Paleoecologia, stratigrafia e biostratigrafia	n. 3
Storia della malacologia	n. 3
Preparazione e conservazione	n. 1
Pigmenti e alimentazione	n. 1

^o Indirizzo: Prof. Dario Franchini, via Cremona 37, Mantova.

^{oo} Indirizzo Dr. Gianni Spada, via San Felice 26, Bologna.

D) Numero di testi di malacologia posseduti:

Sino a 10 testi	n. 148
Da 11 a 20 testi	n. 47
Da 21 a 50 testi	n. 36
Oltre 50 testi	n. 15

E) Abbonati ad altre riviste malacologiche n. 48
Membri di altre società malacologiche n. 25

F) Svolgono ricerche in un Istituto scientifico n. 42
Svolgono ricerche in privato n. 63

G) Possiedono collezioni eterogenee n. 130
Possiedono collezioni specializzate n. 135

H) Attività di ricerca subacquea:

Svolgono attività subacquea	n. 135
solo in apnea	n. 71
anche con autorespiratore	n. 64
Fossiedono un brevetto o un attest. di scuola subacquea	n. 38
Disposti a partecipare a gruppi di lavoro e di ricerca subacquea diretta	
hanno risposto no	n. 2
hanno risposto sì	n. 111
(di cui in mare il 79% e in acque interne il 21%)	

I) Attività fotocinematografica:

Praticano macrofotografia	n. 76
Praticano fotosub	n. 14
Praticano riprese filmate relative ai molluschi	n. 12

Si possono trarre alcune significative conclusioni dai dati pervenuti. Innanzitutto, è molto confortante constatare come esista una forte percentuale di associati interessati alla malacologia marina mediterranea. Un interesse malacologico specifico non ne esclude un secondo o magari un terzo: pertanto le risposte al punto B richiedono un'analisi statistica quanto mai complessa. Resta tuttavia confermato che quasi il 90% dei soci che hanno risposto al questionario è interessato alla malacofauna marina mediterranea; il numero di chi è interessato alla malacofauna marina extra-mediterranea è alto (50%) ma meno di quanto abitualmente si è portati a credere. Un buon 30% di soci è appassionato di malacofauna fossile e circa un 20% a quella terrestre e acquadulcicola.

Venendo al punto C, molto incoraggiante appare la tendenza alla definizione sistematica dei molluschi, il loro studio dal punto di vista ecologico, morfologico e della distribuzione geografica, che viene segnalata da molti nostri soci. Il numero di coloro che si occupano di anatomia, fisiologia e genetica è da considerarsi discreto in relazione alla complessità degli argomenti e delle attrezzature necessarie.

Particolarmente positiva è da ritenersi la capacità di un buon nucleo di associati di svolgere direttamente ricerche in ambiente; molti infatti sono i subacquei e tra questi spicca un discreto numero di specialisti. La disponibilità dichiarata da molti a un lavoro comune, sia in studio che all'aperto, potrà suggerire proposte estremamente interessanti per una futura attività per gruppi di ricerca.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata alle 135 collezioni specializzate che, una volta meglio definite, potranno costituire importanti punti di riferimento per studi più approfonditi.

Carenze sono rilevate nella partecipazione dei giovani (solo 28 risposte fra soci sotto ai vent'anni) e nella diffusione dei testi malacologici (ben 110 fra i soci che hanno risposto possiedono meno di 10 libri di malacologia). Ciò ci dà un'utile direttiva per cercare di eseguire un'adeguata propaganda e per fornire maggiori e più precise indicazioni bibliografiche.

I dati raccolti con questa indagine saranno comunque utilizzati sia per meglio caratterizzare le attività e le preferenze dei nostri soci nell'apposito elenco annuale, sia per pubblicare elenchi di associati con medesimi campi di interesse e di ricerca. Potrà così essere tracciato uno schema su cui formare gruppi omogenei sufficientemente specializzati per dare il via a nuove forme di collaborazione nella ricerca malacologica.

RECENSIONI BIBLIOGRAFICHE

DURANTE S. & SETTEPASSI F., 1974: **Livelli marini e molluschi Tirreniani alla Grotta delle Capre (Circeo)**. *Studi di Paleontol., Paleoantrop., Paleont. e Geol. del Quaternario*, Roma, vol. II (Nuova Serie): 285-296, 1 tav., 6 ff.

La costa meridionale del Circeo è ricca di grotte che si interzano nel calcare liassico. Fra esse una delle più note è la Grotta delle Capre, anticamente detta « della Maga ». Il suo piano posto a circa 6 metri sul livello del mare, è ricoperto da una crosta stalagmitica che ricopre in modo continuo tutto il riempimento. Questo, costituito da depositi eolici e di frana misti a resti ossei di mammiferi, carbone e reperti di industria musteriana, sovrasta una *facies* marina costituita da ciottoli, sabbia e conchiglie.

Francesco Settepassi ha determinato la presenza di 14 Gastropoda e 28 Bivalvia. Alcune di queste e precisamente *Cymatium ficoides* (REEVE), *Bursa pustulosa* REEVE, *Cantharus viverratus* (KIENER), *Mytilus puniceus* (GMELIN) e *Cardita senegalensis* REEVE sono forme tipiche del Tirreniano ora estinte o viventi solo lungo le coste occidentali africane. La assenza della tipica specie eutirreniana *Strombus bubonius* (presente invece nella Grotta Guattari posta a 35 m. s.l.m.) e il raro ritrovamento di *Lithodomus caudigerus* (LAM.) porta gli Autori a questa interessante conclusione: nella zona di Grotta delle Capre si riconoscono:

- un livello del mare attribuito al Pliocene s.l., situato a circa 110 m. s.l.m. attuale;
- un livello del mare pretirreniano s.l. situato a circa 40 m.;
- un livello del mare eutirreniano situato a 8-9 m.;
- un livello del mare neotirreniano situato a 2-3 m.

Nella Grotta delle Capre il livello eutirreniano (quello per intenderci a *Strombus bubonius*, fu completamente demolito e spazzato dal mare che lasciò solo il deposito attuale neotirreniano. La presenza in questo deposito di *Lithodomus caudigerus* fa pensare che questa specie si sia introdotta in epoca molto tarda, nella fase cata-tirreniana del ciclo, allorché *Strombus bubonius* era forse già estinto in questa parte del Mediterraneo.

Fernando Ghisotti

VATOVA A., 1975: **Ricerche qualitative e quantitative sulla fauna bentonica del Golfo di Taranto.** *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, 30 (1) : 5-38.

Fra il 1966 e il 1969 il Prof. Vatova effettuò con la motobarca « Albatros », di appena 6,35 tonnellate di stazza, ben nove crociere nel Golfo di Taranto, percorrendo 2500 miglia lungo rotte prestabilite, dalla costa a 35 miglia al largo, prelevando, fra 5 e 1200 metri di profondità, numerosi saggi di fondo in 496 Stazioni, con una benna da 0,12 m². Sei crociere con 306 Stazioni si svolsero lungo e al largo della costa calabrese e tre, con 190 Stazioni, verso la costa salentina, con una breve puntata anche nel Basso Adriatico, sino ad Otranto.

Il materiale raccolto, isolato e determinato anche con il concorso di numerosi specialisti, ha permesso sinora il riconoscimento di ben 425 specie, parecchie delle quali nuove o insospettite per il Mare Mediterraneo. I molluschi raccolti sono oltre 60, di cui 35 appartenenti al piano circalitorale o batiale.

Ciò che maggiormente ammiriamo nell'insigne studioso, è la sua capacità di esporre, con un linguaggio piano e discorsivo ma sempre rigorosamente scientifico, una sintesi di ben quattro anni di ricerche, nulla tralasciando perché il quadro bionomico risulti completo. L'Autore, dopo aver accennato alle ricerche quantitative sulla fauna di fondo nei vari bacini mediterranei, traccia un profilo del Golfo di Taranto e della morfologia delle sue coste, sottolineando la profonda differenza esistente fra la costa calabrese e quella salentina, differenza che esercita la sua influenza anche sulla fauna bentonica. In vari capitoli descrive quindi le zoocenosi dei piani batiale, circalitorale e infralitorale, soffermandosi su alcune formazioni caratteristiche.

Il lavoro si conclude con 7 pagine di esaurientissime tabelle sistematiche. Si tratta di opera che reca un importante contributo alla nostra conoscenza del Golfo di Taranto nel suo complesso.

Fernando Ghisotti

I SOCI CERCANO

I SOCI OFFRONO

Questa rubrica è strettamente riservata ai Soci e si propone di favorire contatti diretti fra gli associati per lo scambio di materiali e notizie riguardanti la Malacologia. Gli annunci sono pubblicati gratuitamente e la Direzione non può e non vuole intervenire in alcun modo, neppure a titolo di eventuale arbitro, per quegli scambi che assumessero carattere commerciale

Per quanto concerne richieste o offerte specifiche di conchiglie mediterranee, per limitare le spese e poter ospitare più inserzioni, non viene indicato il nome della specie, ma solo il numero d'ordine corrispondente del Catalogo della II Mostra Nazionale delle Conchiglie Mediterranee di Siracusa, acquistabile presso la nostra Segreteria (750 lire anche in francobolli). Per ogni annuncio il numero massimo di specie desiderate deve essere di dieci e altrettanto il numero di specie eventualmente offerte.

ERNST MARCO, Milano, via della Pergola 12
cerca 220, 228, 241, 248, 249, 250, 252, 258, 263 e *Trivia monacha*
offre 104, 208, 212, 251, 253, 286 (II scelta), 340, 622, 670, 703

ROGHI CARLO, Milano, via Plinio 49
cerca *Cypraea sanguinolenta*

MELONE GIULIO, Milano, via Giambologna 1
rinnova l'invito ai soci di segnalargli eventuali catture di *Architectonica*. In particolare interessa avere in prestito, solo per l'esame radulare, esemplari con parti molli di *A. discus*, *A. monilifera* e *Pseudomalaxis zanclaea*. Se qualcuno avesse mai trovato *Gyriscus jeffreysianus* è pregato di comunicarlo.

Centro Ricerche Malacologiche di Copanello

Il nostro socio LIBERO GATTI ci segnala il seguente Programma 1976:

Da Giugno a Settembre: Tutti i martedì, alle ore 21,30, conferenze con proiezioni di diapositive su argomenti malacologici e subacquei.

Settembre: 5° Corso pratico di malacologia.

Dicembre '76 - Febbraio '77: Spedizione malacologica nella Polinesia francese.

Per informazioni rivolgersi a Motel Copanello. Staletti (CZ).

I Mostra Internazionale della Conchiglia Marina

In alcune sale del Palazzo Braschi, nel centro di Roma, sarà ospitata, fra il 5 e il 30 ottobre 1976, la Prima Mostra Internazionale della Conchiglia Marina. La Mostra, patrocinata dal Comune di Roma, sarà organizzata dal Museo Civico di Zoologia e dal Centro Romano di Malacologia. La rivista « *La Conchiglia* » parteciperà attivamente al laborioso allestimento di questa importante e impegnativa manifestazione: alcune fra le famiglie più care ai collezionisti verranno presentate quasi al completo, compresi i « pezzi » più rari e pregiati. Particolare rilievo sarà dato alle conchiglie marine mediterranee, quasi tutte rappresentate, compresi alcuni olotipi delle collezioni MONTEROSATO e SETTEPASSI. Agli Organizzatori l'U.M.I. augura il più felice esito per questa meritoria e utilissima iniziativa.

VI Congresso Malacologico Europeo

Il Sesto Congresso Malacologico Europeo, organizzato dalla Unitas Malacologica Europaea (U.M.E.) si terrà ad Amsterdam, fra il 15 e il 20 Agosto 1977. Il Comitato d'Onore è costituito dagli illustri malacologi VERA FRETTER (U.K.), J. LEVER (Olanda), C.P. RAVEN (Olanda), A. RIEDEL (Polonia), K.M. WILBUR (U.S.A.). Scopo del Congresso è creare un'occasione di incontro per chiunque sia interessato per qualunque ramo della malacologia: esso sarà articolato su dodici importanti relazioni specializzate e su numerose comunicazioni collaterali. Come già fatto nei precedenti Congressi U.M.E. si effettueranno escursioni e raccolte malacologiche.

Gli Organizzatori invitano chiunque si interessi di malacologia, specialista o non, di partecipare al Congresso. Per informazioni scrivere a:

Sixth European Malacological Congress
c/o Congressbureau van de Vrije Univeriteit
De Boelelaan 1105, Amsterdam (Olanda)

Le tasse di iscrizione sono le seguenti:

congressisti fiorini olandesi 100
accompagnatori fiorini olandesi 20
studenti fiorini olandesi 50

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.

Ad ogni ordine aggiungere l'importo di L. 300 per spedizione « raccomandata ».

PUBBLICAZIONI PERIODICHE DELL'U.M.I.

CONCHIGLIE - Notiziario dell'U.M.I. - Annate complete (compresi i supplm.)	
Annate 1965 - 1974	cadauna L. 12.000
Annata 1975	L. 6.000
Fascicoli sciolti di annate arretrate (per quanto disponibili)	L. 2.000
GHISOTTI F. & MELONE G. - Catalogo illustrato delle conchiglie marine del Mediterraneo	
fascicolo I, 1969 (Superf. Pleurotomariacea)	L. 1.000
fascicolo II, 1970 (Superf. Patellacea)	L. 1.000
fascicolo III, 1971 (Superf. Trochacea, parte I)	L. 1.000
fascicolo IV, 1972 (Superf. Trochacea, parte II)	L. 2.000
fascicolo V, 1975 (Superf. Trochacea, parte III)	L. 2.000
SPADA G.: Guida pratica alla formazione di una raccolta di conchiglie marine (sono stati sinora pubblicati 7 fascicoli di otto pagine cadauno) - Prezzo per ogni fascicolo	L. 300

ESTRATTI DI LAVORI PUBBLICATI SU « CONCHIGLIE » (che si possono acquistare separatamente dalle annate)

ALBERGONI A., 1975 - Addensamento improvviso di <i>Creseis acicula</i> (RANG, 1828) in una baia del Mare Ligure, 3 pp., 1 tav.	L. 400
ARCIDIACONO A. & DI GERONIMO I., 1976 - Studio biometrico di alcuni campioni di <i>Brachidontes variabilis</i> (KRAUSS), 14 pp., 1 tav.	L. 700
BARLETTA G., 1975 - Chiave per la determinazione delle conchiglie di Cipro dell'Oceano Indiano (Mollusca Gastropoda), 32 pp., 4 tavv. in b. e n. e 2 a colori. Copertina plastificata impermeabile (acquistatene una copia da portare in viaggio!), prezzo speciale per i Soci.	L. 2.000
BIAGI V., 1974 - Note sulla presenza stagionale di <i>Umbraculum mediterraneum</i> (LAMARCK) nelle acque dell'isolotto di Cerboli (Piombino) e osservazioni sull'animale in acquario, 6 pp., 3 ill.	L. 400
BIAGI V., 1975 - Tanatocenosi di molluschi nel contenuto intestinale degli echinoidi irregolari <i>Brissus unicolor</i> (LESKE) e <i>Spatangus purpureus</i> (O.F. MÜLLER), 16 pp., 2 tavv.	L. 600
BUCCHERI G. & PALISANO G., 1975 - Reperti malacologici nel Golfo di Palermo: primo rinvenimento di <i>Mitra (Swainsonia) zonata</i> MARRYAT, 6 pp.	L. 400
CAPROTTI E., 1972 - Associazioni dominanti di molluschi del Pliocene medio-superiore tra i torrenti Chiavenna e Chero e loro significato paleoecologico e biostratigrafico, 14 pp.	L. 400
CAPROTTI E., 1974 - Molluschi del Tabianiano (Pliocene Inferiore) della Val d'Arda. Loro connessioni temporali e spaziali, 48 pp., 4 tavv.	L. 1.000
CAPROTTI E., 1974 - Grandi linee evolutive e limiti di variabilità di Turritlelle del Nord Italia dal Tortonianiano ad oggi, 26 pp., 6 tavv.	L. 1.000
CAPROTTI E., 1975 - Storia letteraria dei Dentalidi, 12 pp., 2 tavv.	L. 500

CAPROTTI E., 1975 - Nota ecologica su di una barriera corallina della Guadalupa (Antille Francesi), 9 pp., 2 tavv.	L.	500
CAPROTTI E., 1976 - Malacofauna dello stratotipo piacentiano (Pliocene di Castell'Arquato), 56 pp., 20 tavv.	L.	2.000
CARROZZA F., 1975 - Microdoride di malacologia mediterranea (Contributo Primo), 8 pp., 1 tav., 5 ff.	L.	500
CESARI P., 1973 - Le specie mediterranee d'acqua salmastra della fam. Ellobiidae, 30 pp., 5 tavv.	L.	1.000
COPPINI M., 1974 - Ritrovamento di Molluschi nuovi o rari per l'Arcipelago Toscano. 6 pp., 1 tav.	L.	400
DI GERONIMO I., 1973 - <i>Tiberia octaviana</i> , n. sp. di Pyramidellidae del Mediterraneo. 6 pp., 1 ill.	L.	300
DI GERONIMO I., 1974 - Molluschi bentonici in sedimenti recenti batiali e abissali dello Jonio. 40 pp., 5 tavv.	L.	1.000
DI GERONIMO I. 1974 - Molluschi pelagici in livelli di marne mioceniche presso Vetto (R. Emilia), 12 pp., 1 tav.	L.	400
DI GERONIMO I., 1974 - Una nuova specie di <i>Ringicula</i> (Gastropoda, Opisthobranchia) del Mediterraneo orientale, 6 pp., 1 tav.	L.	300
DI GERONIMO I., 1975 - La malacofauna siciliana del Ciaramitaio (Grammichele, Catania). 38 pp., 1 tav.	L.	1.000
DI GERONIMO I., 1975 - La vita e l'opera di PAUL MARS (1922-1973), 6 pp.	L.	400
DI GERONIMO I. & PANETTA P., 1973 - La Malacofauna Batiale del Golfo di Taranto, 53 pp., 3 tavv.	L.	1.000
FRANCHINI A. & ZANCA M., 1974 - Spunti malacologici rilevati in una poco nota edizione del « Dioscoride » di Pietro Andrea Mattioli, Mantova, 1549. 8 pp., 2 tavv.	L.	350
GHSOTTI F., 1972 - Le conchiglie del Golfo di Gabès, 52 pp., 3 tavv.	L.	1.500
GHSOTTI F., 1974 - La frenesia della nuova specie, 6 pp.	L.	400
GHSOTTI F., 1974 - L'identificazione delle specie mediante l'impiego di schede perforate, 5 pp., 1 ill.	L.	300
GHSOTTI F., 1974 - Malacologi Italiani Illustri: STEFANO ANDREA RENIER, 3 pp.	L.	300
GHSOTTI F., 1975 - La nuova sala malacologica al Museo Civico di Storia Naturale di Venezia. 6 pp., 3 tavv.	L.	400
GHSOTTI F., 1976 - Considerazioni su <i>Gibbula nivosa</i> A. ADAMS, 1851, 10 pp., 4 tavv.	L.	600
GIANNINI F., 1975 - Conchiglie rare raccolte nel Tirreno (nota seconda), 6 pp., 2 tavv.	L.	500
GIUSTI F., 1975 - Notulae Malacologicae XXI - Prime indagini anatomiche sul genere <i>Zospeum</i> (Pulmonata, Basommatophora), 12 pp., 3 tavv.	L.	500
GRECCHI G., 1975 - Ritrovamento di <i>Cavolinia uncinata</i> (RANG, 1829) negli affioramenti fossiliferi di Castell'Arquato, 4 pp., 1 tav.	L.	300

GRECCHI G., 1975 - Pteropoda fossili a Castell'Arquato, 8 pp., 1 tav.	L.	500
MALDONADO QUILES A., 1973 - Segnalazione di due molluschi nuovi per il Mediterraneo. 2 pp., 1 tav.	L.	300
MALDONADO QUILES A., 1973 - Segnalazione di un Nassariidae nuovo per il Mediterraneo. 4 pp., 1 tav.	L.	300
MELONE G., 1975 - Considerazioni sistematiche su un Architectonicidae giapponese: <i>Acutitectonica acutissima</i> (G.B. SOWERBY, 1914), 10 pp., 2 tavv.	L.	400
MELONE G., 1975 - La radula di <i>Bursa scrobiculator</i> (L.), 2 pp., 1 tav.	L.	300
MICALI P., 1975 - Rinvenimento di un esemplare vivente di <i>Bursa scrobiculator</i> (L.), 1 p., 1 f.	L.	300
MIENIS H.K., 1976 - On the identity and distribution of <i>Aporrhais elegantissima</i> , 4 pp., 2 figg.	L.	400
MUNARI L., 1974 - Discorso sulla variabilità della specie, conseguente al ritrovamento di un esemplare di <i>Hinia reticulata mamillata</i> (Risso). 6 pp., 1 disegno	L.	300
MUNARI L., 1974 - Contributo alla conoscenza dei Teredinidae nel Mediterraneo, 14 pp., 9 figg.	L.	700
MUNARI L., 1975 - Un nuovo <i>Lyrodus</i> proveniente dall'Arcipelago delle Filippine (Bivalvia, Teredinidae). 4 pp., 1 tav.	L.	300
PANETTA P. & DELL'ANGELO B., 1975 - I Citri del Mar Piccolo di Taranto - Valenza ecologica dei Molluschi, 22 pp., 8 figg.	L.	750
PIANI P., 1975 - Malacologi Italiani Illustri: GIUSEPPE OLIVI, 2 pp.	L.	300
PIANI P., 1975 - Malacologi Italiani Illustri: CARLO GEMELLARO, 2 pp. problema. 2 pp.	L.	300
ROSSO J.C., 1975 - <i>Psammotreta (Florimetis) elouardi</i> , nov. sp. des côtes du Sénégal, 4 pp., 1 fig.	L.	300
RUGGIERI G., 1975 - Fare o non fare nuove specie - questo è il problema. 2 pp.	L.	250
RUGGIERI G., 1975 - A determinazioni corrette, linguaggio corretto, 4 pp.	L.	300
RUGGIERI G., 1976 - Sulla distribuzione stratigrafica di <i>Alvania (Profundialvania) heraelaciniae</i> RUGGIERI, 4 pp.	L.	300
SODERI A., 1975 - Osservazioni relative a ovodeposizione di <i>Sphaeromassa mutabilis</i> (L.) in acquario, 5 pp., 1 tav. a colori.	L.	600
SPADA G., SABELLI B., MORANDI V., 1973 - Contributo alla conoscenza della malacofauna dell'isola di Lampedusa 39 pp., 5 tavv.	L.	1.000
TAVIANI M., 1975 - Osservazioni sull' <i>Alvania heraelaciniae</i> RUGGIERI, 6 pp., 1 tav.	L.	500
TUROLLA G., 1974 - Sul ritrovamento in Adriatico di <i>Heliacus architae</i> (O.G. COSTA, 1830), 6 pp.	L.	300

U.M.I., 1975 - Norme per l'accettazione dei Lavori, 4 pp.	L.	300
VATOVA A., 1974 - Sui molluschi di alcuni saggi di fondo prelevati alle soglie del Mar Jonio. 20 pp., 3 tavv.	L.	750
YARON I., 1975 - Concerning one Polemic, 4 pp.	L.	300
ZANCA M., 1975 - Malacologi Italiani Illustri: ULISSE ALDROVANDI, 3 pp.	L.	300
ZANCA M., - 1975 Malacologi Italiani Illustri: GIOVANNI BIANCHI (PLANCUS JANUS), 3 pp.	L.	300

ALTRE PUBBLICAZIONI DISPONIBILI

Aggiornamenti di malacologia mediterranea. (Comunicazioni presentate al Simposio della S.M.I. del 20 ottobre 1973), 1974, 86 pp., 11 tavv.	L.	2.000
Catalogo della Seconda Mostra Nazionale delle conchiglie mediterranee di Siracusa, 1974, 28 pp.	L.	750
Il libro naturalistico-malacologico illustrato dal Quattrocento al Settecento, Mantova, 1975, 86 pp., 18 tavv.	L.	3.000
MONTEROSATO, 1873 - Solarii del Mediterraneo (riproduzione in fotolito del lavoro originale)	L.	1.000
PARENZAN P., 1970 - Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo - vol. I - I Gasteropodi	L.	6.000
PARENZAN P., 1974 - Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo - vol. II, Bivalvi, prima parte	L.	6.000
ROSSI RONCHETTI C., 1952 - I tipi della « Conchiologia fossile subappennina », 2 volumi	L.	12.000
SARS G.O., 1878 - <i>Mollusca Regionis Arcticae Norvegiae</i> (riproduzione xerografica delle 34 tavole del lavoro originale e indice specifico)	L.	2.200
Simposio sui molluschi terrestri e dulcicoli dell'Italia Settentrionale. (Comunicazioni presentate al Simposio della S.M.I. e del Gruppo Naturalistico Mantovano il 10 e 11 maggio 1975), 1975, 103 pp., 12 tavv., 12 disegni.	L.	2.000
TORCHIO M., 1971 - Lo studio dei molluschi prima che Natura muoia	L.	1.000

Lavori della Società Malacologica Italiana

Volume I (1964)	esaurito
» II (1965)	esaurito
» III (1966) in brochure	L. 11.000
» IV (1967)	esaurito
» V (1968) in salpa	L. 10.000
» VI (1969) in salpa	L. 10.000
» VII (1970) in salpa	L. 10.000
» VIII (1971) in brochure	L. 9.000
» IX (1972) in brochure	L. 9.000
» X (1973) in brochure	L. 8.000
» XI (1974) in brochure	L. 7.000
» XII (1975) in brochure	L. 6.000

Sono inoltre disponibili due collezioni complete (1964-1975), ca. da lire 100.000.

SCHEDA MALACOLOGICHE DEL MEDITERRANEO a cura di Fernando Ghisotti

Schede pubblicate a tutto il 1975

Sigla	Scheda	Sigla	Scheda
—	Presentazione	21Bc01	<i>Latiaxis babelis</i> (RÉQUIEN)
—	Indice bibliografico	22Bz01	<i>Buccinum humphreysianum</i> BEN.
01Ba01	<i>Haliotis lamellosa</i> LAMARCK	22Ec01	<i>Fasciolaria lignaria</i> (L.)
03Ab01	<i>Danilia tinei</i> (CALCARA)	32Ha01	<i>Phyllidia pulitzeri</i> PRUVOT-FOL
03Af01	<i>Clanculus corallinus</i> (GMELIN)	73Ah01	<i>Cardium bians</i> BROCCHI
03Af02	<i>Clanculus cruciatus</i> (L.)	77BiB1	<i>Ensis</i> (Introduzione)
03Af03	<i>Clanculus jussieui</i> (PAYRAUDEAU)	77BiB1	<i>Ensis minor</i> (CHENU)
11Ab01	<i>Opalia crenata</i> (L.)	82Eb01	<i>Pholadomya loveni</i> JEFFREYS
11Ad01	<i>Epitonium lamellosum</i> (LAM.)	78Ac01	<i>Panopea glycymeris</i> (BORN)
16Aa01	<i>Protatlanta souleyeti</i> (SMITH)	86Aa01	<i>Dentalium dentalis</i> L.
16Ab01	<i>Atlanta peroni</i> LESUEUR	86Aa02	<i>Dentalium vulgare</i> DA COSTA
16Ab02	<i>Atlanta fusca</i> SOULEYET	86Aa03	<i>Dentalium inaequicostatum</i> DAUTZ.
16Ab03	<i>Atlanta lesueuri</i> SOULEYET	86Aa04	<i>Dentalium panormum</i> CHENU
16Ab04	<i>Atlanta inflata</i> SOULEYET	86Aa05	<i>Dentalium rubescens</i> DESHAYES
16Ae01	<i>Oxygyrus keraudreni</i> (LESUEUR)	86Aa06	<i>Dentalium agile</i> M. SARS
16Ba01	<i>Carinaria mediterranea</i> BL.	86Aa07	<i>Dentalium rossati</i> CAPROTTI
19Ag01	<i>Pseudosimnia carnea</i> (POIRET)	87—88	<i>Polyplacophora</i> (Introduzione)
19Ah01	<i>Simnia spelta</i> (L.)	87Aa01	<i>Lepidopleurus cajetanus</i> (POLI)
19Aq01	<i>Erosaria spurca</i> (L.)	87Ac01	<i>Hanleya hanleyi</i> (BEAN)
19Ar01	<i>Zonaria pyrum</i> (GMELIN)	88Ae01	<i>Middendorffia caprearum</i> (SCACCHI)
19Ar02	<i>Schilderia achatidea</i> (SOWERBY)	88Ea01	<i>Chiton olivaceus</i> SPENGLER
19As01	<i>Luria lurida</i> (L.)	88Ea02	<i>Chiton corallinus</i> (RISSO)
20Cb01	<i>Cymatium parthenopaeum</i> (v. SAL.)	98Aa01	<i>Nematomenia banyulensis</i> (PRUVOT)
20Cb02	<i>Cymatium corrugatum</i> (LAMARCK)	98Ab01	<i>Lepidomenia hystrix</i> MARION & KOW.
20Cb03	<i>Cymatium cutaceum</i> (L.)	98Ac01	<i>Ichthyomenia ichthyodes</i> (PRUVOT)
21Ac01	<i>Typhis sowerbyi</i> (BRODERIP)	98Ad01	<i>Dondersia festiva</i> HUBRECHT

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

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.

Antonucci Nerella - P.le Bacone 9 - 20129 Milano (tel. 273.487) Cipree

Aquarium - Via Bergamo 45 - 15100 Alessandria

Aquarium Club - Via Sacchi 64 - 10128 Torino (tel. 501.210)

B.M. di Berzigotti & Montanari - Via Meucci, 2 e - Rivazzurra - Rimini
(Forlì)

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

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

« Il Mare » Libreria Internazionale - Piazza Farnese 103 - 00186 Roma

Malachia (Sezione Malacologica dell'« Acquario di Bologna ») - Vicolo del Bosco 3 - 40141 Bologna

Nautilus - Casella Postale 3 - 58043 Castiglione della Pescaia (GR)

Nocenti Anna - Largo Aretusa 4 - 96100 Siracusa

Ostini - Via S. Godenzo 141 - 00189 Roma - Tel. 366.76.09 - Listino gratuito a richiesta.

Rapallo Giuseppe - « Conchiglie di tutto il mondo » - Via Ricasoli 18/2
- 16156 Genova Pegli.

