

VITTORIO EMANUELE ORLANDO

MALACOFAUNA DEL « TROTTOIR » A VERMETI  
NELLA SICILIA OCCIDENTALE\*

RIASSUNTO

L'Autore descrive, raffigurandone buona parte, i molluschi caratterizzanti il « trottoir » a *Vermetidae* e *Corallina mediterranea* della Sicilia occidentale. Sviluppa alcune considerazioni sul ritrovamento di *Lithophaga caudigera* e *Oncidiella nana*.

SUMMARY

*The malacocenosis of the « trottoir » with Vermetidae of the West Coast of Sicily.*

The Author describes the characterizing malacocenosis of the « trottoir » with *Vermetidae* and *Corallina mediterranea* of the West Coast of Sicily, Italy. He goes into further details about the finding of *Lithophaga caudigera* and *Oncidiella nana*, and figures several of the species found.

PREMESSA

Nell'ambito del programma finalizzato al ripopolamento delle coste della Sicilia settentrionale mediante l'uso delle barriere artificiali è opportuna la raccolta di dati faunistici di base per la conoscenza delle biocenosi bentoniche di aree prossime a quelle che verranno sfruttate ai fini del ripopolamento. In questa prospettiva questo lavoro costituisce un contributo alla conoscenza della malacofauna di un ambiente peculiare come quello del trottoir che raggiunge la sua massima espansione sulle coste calcaree della Si-

---

\* Lavoro pubblicato con contributo CNR n. 77.01052.88.

cia Nord-Occidentale e che costituisce una notevole zona di rifugio di molte specie del mesolitorale e dell'infralitorale superiore.

Nei primi mesi del 1973 il Dr. Silvano Riggio dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Palermo, mi consegnava per la determinazione i molluschi da lui raccolti in alcune stazioni litorali del palermitano per un più ampio studio sul « trottoir » a vermeti lungo la costa della Sicilia Occidentale.

Da parte degli studiosi di biologia si intende per « trottoir » (parola francese = marciapiede, banchina) una facies, comune nella zona di marea delle scogliere, caratterizzata da un substrato di incrostazioni organogene (alghe calcaree, vermeti, etc.), di dimensioni più o meno elevate, all'interno del quale vive una ricca fauna.

Le stazioni erano:

- 1) Addaura - Mondello (N/W di Palermo) - 1-2-1968
- 2) » - » » » » - 30-4-1968
- 3) » - » » » » - 3-5-1968
- 4) » - » » » » - 1-5-1968
- 5) Capo Gallo - » » » » - 27-6-1968
- 6) Capo Zafferano - Porticello (Palermo) - 29-6-1968

Il materiale veniva da me classificato provvedendo nel contempo a redigere le singole schede di ritrovamento.

Alle stazioni sopra elencate ne devo aggiungere altre tre dalle quali successivamente effettuavo personalmente i prelievi e precisamente:

- 7) Cala Rossa - Terrasini (Palermo) 7-7-1973
- 8) Is. Marettimo - Isole Egadi (Trapani) 20-7-1973
- 9) Cala Rossa - Terrasini (Palermo) 29-9-1977

stazioni queste tutte caratterizzate da « trottoir » ad alga calcarea (*Coralina mediterranea* Aresch.).

Nelle nove stazioni corrispondenti a cinque località diverse, si sono riscontrate in totale 59 specie di molluschi, così suddivise: 44 gasteropodi, 2 poliplacofori e 13 bivalvi.

Fra queste alcune devono ritenersi presenti accidentalmente o perché cadute dal piano sopralitorale (*P. lusitanica*, *L. neritoides*) o perché presenti comunque nel piano infralitorale (*D. gibberula*, *P. aspera*, *P. caerulea*, *A. virginea*, *M. turbinata*, *G. divaricata*, *G. racketsi*, *B. rubra*, *T. similis*, *A. subcrenulata*, *B. reticulatum*, *F. ambiguus*, *C. rupestre*, *O. edwardsii*, *T. haemastoma*, *C. rustica*, *M. ebenus*, *M. cornicula*, *M. olivoidea*, *W. gussoni*, *M. caprearum*, *A. communis*, *B. barbata*, *S. lactea*, *L. lithophaga*, *O. stentina*, *C. griphoides*, *I. irus*, *P. lithophaga*).

Queste specie non si sono incontrate, in esemplari adulti, inglobate

nel « trottoir » in esame. Tuttavia la presenza di numerose forme giovanili potrebbe far supporre che alcune specie caratteristiche del piano infralitorale trovino nel « trottoir » una nicchia ecologica ad esse particolarmente confacente.

Altre specie, riscontrate saltuariamente o costantemente, pur essendo abitatrici anche di altri biotopi, erano inglobate nel « trottoir » (*W. cingulata*, *D. graeca*, *S. planorbis*, *N. contortum*, *O. atomus*, *A. rota*, *P. scillae*, *P. alleryana*, *P. pulcherrima*, *P. beniamina*, *P. semistriata*, *C. micrometrica*, *C. nitida*, *Turboella* sp., *P. striata*, *M. minimus*, *M. costulatus*, *L. caudigera*, *C. calyculata*, *L. rubra*).

In definitiva, dai dati rilevati, soltanto quattro specie si possono considerare caratteristiche abitatrici del « trottoir » a vermeti e ad alghe calcaree della zona costiera superiore, a limite di marea, riscontrate abbondanti o comunque comuni a quasi tutte le stazioni in esame:

*Cingulopsis fulgida* (J. Adams 1795)

*Pisinna punctulum* (Philippi 1836)

*Ammonicera fischeriana* (Monterosato 1869)

*Mytilaster solidus* (Monterosato 1884)

Possiamo pertanto ritenere che nel « trottoir » si possono casualmente ritrovare le specie di molluschi che vivono nel sopra e nell'infralitorale ma che tale biotopo è un'ottima nicchia per molte specie ed in particolare per gli esemplari giovani.

Propongo il prospetto riassuntivo di tutte le specie riscontrate.

Le colonne di destra corrispondono alle cinque diverse località e precisamente: A = Addaura, G = Capo Gallo, Z = Capo Zafferano, R = Cala Rossa, M = Is. Marettimo.

Le frequenze sono indicate coi simboli: cc = comunissimo, c = comune, r = raro, rr = rarissimo, e = eccezionale.

Sono state contrassegnate con il segno + le specie riscontrate in esemplari giovani.

|                                 |               | A  | G  | Z | R  | M  |
|---------------------------------|---------------|----|----|---|----|----|
| 1) <i>Woodwardia cingulata</i>  | (G. O. Costa) |    |    |   | c  | c  |
| 2) <i>Fissurella nubecola</i>   | (Linnè)       | r+ |    |   |    |    |
| 3) <i>Diodora graeca</i>        | (Linnè)       | e+ |    |   |    |    |
| 4) <i>Diodora gibberula</i>     | (Lamarck)     |    |    |   | r  |    |
| 5) <i>Patella caerulea</i>      | (Linnè)       | c+ |    | r |    | c  |
| 6) <i>Patella aspera</i>        | (Lamarck)     |    | e  |   |    |    |
| 7) <i>Patella lusitanica</i>    | (Gmelin)      | r  |    |   |    | c  |
| 8) <i>Acmaea virginea</i>       | (Müller)      |    |    |   | r+ |    |
| 9) <i>Monodonta tubinata</i>    | (Born)        |    | r+ |   | r+ | c+ |
| 10) <i>Gibbula divaricata</i>   | (Linnè)       | e  |    |   | c  |    |
| 11) <i>Gibbula racketsi</i>     | (Payraudeau)  |    | e  |   |    |    |
| 12) <i>Littorina neritoides</i> | (Linnè)       | e  | e  |   |    |    |

|  |                   | A  | G  | Z  | R  | M  |
|--|-------------------|----|----|----|----|----|
| 13) <i>Skeneopsis planorbis</i>            | (Fabricius)       |    |    |    | e  |    |
| 14) <i>Omalogyra atomus</i>                | (Philippi)        |    | e  |    | r  |    |
| 15) <i>Ammonicera fischeriana</i>          | (Monterosato)     | c  | r  |    | c  | c  |
| 16) <i>Ammonicera rota</i>                 | (Forbes & Hanley) |    | e  |    |    |    |
| 17) <i>Barleeia rubra</i>                  | (A. Adams)        |    |    |    |    | r  |
| 18) <i>Nodulus contortum</i>               | (Jeffreys)        | e  |    |    |    |    |
| 19) <i>Putilla</i> cfr. <i>scillae</i>     | (Aradas & Be.)    | r  |    |    |    |    |
| 20) <i>Putilla alleryana</i>               | (Aradas & Be.)    |    | r  |    |    |    |
| 21) <i>Putilla</i> cfr. <i>pulcherrima</i> | (Jeffreys)        |    |    |    |    | e  |
| 22) <i>Putilla</i> cfr. <i>beniamina</i>   | (Monterosato)     |    |    |    | e  |    |
| 23) <i>Putilla</i> cfr. <i>semistriata</i> | (Montagu)         |    |    |    | r  |    |
| 24) <i>Cingulopsis fulgida</i>             | (J. Adams)        | cc | c  | c  | c  |    |
| 25) <i>Cingulopsis micrometrica</i>        | (Aradas & Benoit) |    |    |    |    | e  |
| 26) <i>Cingula</i> cfr. <i>nitida</i>      | (Monterosato)     |    | r  |    |    |    |
| 27) <i>Pisinna punctulum</i>               | (Philippi)        | cc | r  |    | cc |    |
| 28) <i>Turboella</i> sp. I                 |                   |    |    |    |    | r  |
| 29) <i>Turboella</i> sp. II                |                   |    |    |    |    | c  |
| 30) <i>Turboella similis</i>               | (Scacchi)         | r  | r  | e  |    |    |
| 31) <i>Rissoa</i> sp.                      |                   | r+ |    |    |    |    |
| 32) <i>Alvania subcrenulata</i>            | (Schwartz)        |    | e  |    | r  |    |
| 33) <i>Bittium reticulatum</i>             | (Da Costa)        | c  | r  |    |    |    |
| 34) <i>Cerithium rupestre</i>              | (Risso)           |    | c  |    |    |    |
| 35) <i>Fossarus ambiguus</i>               | (Linnè)           | cc |    |    |    |    |
| 36) <i>Ocinebrina edwardsi</i>             | (Payraudeau)      |    | r  | r  |    | cc |
| 37) <i>Thais haemastoma</i>                | (Linnè)           |    |    |    |    | r  |
| 38) <i>Pisania striata</i>                 | (Gmelin)          | r+ | c  | c  | c  |    |
| 39) <i>Columbella rustica</i>              | (Linnè)           | r+ |    |    | r+ |    |
| 40) <i>Mitra ebenus</i>                    | (Lamarck)         |    | r  |    |    |    |
| 41) <i>Mitra cornicula</i>                 | (Linnè)           | rr | rr |    |    |    |
| 42) <i>Mitrolumna olivoidea</i>            | (Cantraine)       |    |    |    | rr |    |
| 43) <i>Willamia gussoni</i>                | (O. G. Costa)     | cc |    |    |    |    |
| 44) <i>Oncidiella nana</i>                 | (Philippi)        |    |    |    | r  |    |
| 45) <i>Middendorffia caprearum</i>         | (Scacchi)         | r+ |    |    |    |    |
| 46) <i>Acanthochitona communis</i>         | (Risso)           | r+ |    | r+ |    |    |
| 47) <i>Barbatia barbata</i>                | (Linnè)           | r+ |    |    |    | rr |
| 48) <i>Striarca lactea</i>                 | (Linnè)           |    |    |    | r  |    |
| 49) <i>Mytilaster minimus</i>              | (Poli)            | c  | cc | cc | c  |    |
| 50) <i>Mytilaster solidus</i>              | (Monterosato)     | cc | c  | cc | c  | cc |
| 51) <i>Musculus costulatus</i>             | (Risso)           |    |    |    | r  |    |
| 52) <i>Lithophaga lithophaga</i>           | (Linnè)           |    |    |    | r  | r  |
| 53) <i>Lithophaga caudigera</i>            | (Lamarck)         |    |    |    | r  |    |
| 54) <i>Ostrea stentina</i>                 | (Payraudeau)      |    |    |    | r  |    |
| 55) <i>Cardita calyculata</i>              | (Linnè)           | c  | r  | c  | cc | cc |
| 56) <i>Chama griphoides</i>                | (Linnè)           |    |    |    | r  |    |
| 57) <i>Lasaea rubra</i>                    | (Montagu)         |    |    |    | cc | c  |
| 58) <i>Irus irus</i>                       | (Linnè)           |    |    |    | r  |    |
| 59) <i>Petricola lithophaga</i>            | (Retzius)         |    |    |    | r  |    |

Tra queste specie, spesso di difficile identificazione, sono di particolare interesse la *Lithophaga (Myoforceps) caudigera* (LAMARCK, 1793) e la *Oncidiella nana* (PHILIPPI, 1844).

La prima è specie mai segnalata per i mari di Sicilia: nei testi a mia disposizione non ho infatti riscontrata alcuna segnalazione per le coste dell'Isola, pur trattandosi di specie presente nel Mediterraneo occidentale e con areale molto vasto, in espansione. La sua distribuzione nota è l'Atlantico (West-Africa, Senegal, Guinea, Angola, Sud della Florida, Caraibi), il Pacifico (Sud-California, Perù, Australia, Giappone), Mar Rosso, Mediterraneo occidentale. Rinvenuta fossile nel Tirreniano (Grotte delle Capre, Circeo, Lazio: segn. Settepassi).

È stata ritrovata nei banchi a tubi di *Vermetus* ed in rocce argillose a profondità da m. 0 → 135 → 300.

I due esemplari repertati fanno parte della mia raccolta: uno per la sola conchiglia (n. 8824) misura 21 x 8 x 7, l'altro, conservato in alcool con il mollusco integro (n. 8825), misura mm 23 x 8 x 9.

Da rilevare che era presente nello stesso biotopo anche *Lithophaga (Lithophaga) lithophaga* (LINNÈ 1780).

Ritengo quindi trattarsi della prima segnalazione per le coste italiane ed il ritrovamento conferma la notevole adattabilità di questa specie, il che giustifica l'ampiezza dell'areale di distribuzione.

Ulteriori sopralluoghi nella zona potranno confermare la sua eventuale espansione.

Interessante anche il ritrovamento dell'*Oncidiella nana* (PHILIPPI 1844) per la prima volta da me trovata lungo le coste siciliane in tanti anni di intense ricerche.

Questa specie appartiene alla famiglia *Oncidiidae* (ordine *Stylomatophora*).

L'identificazione della singolare specie si deve al Dr. F. Wiston Ponder, curatore della sezione molluschi del Museo Australiano di Sidney, mio gradito ospite nel settembre del 1977, che ha scoperto gli esemplari mentre esaminava le alghe calcaree del « trottoir » di Cala Rossa per le sue ricerche sulle rissoe.

È probabile che questa specie sia assimilabile alla *Oncidiella celtica* (CUVIER 1817) ma lo scarso materiale a disposizione non mi consente affermazioni conclusive a questo riguardo.

Tutti gli esemplari studiati sono conservati nella mia raccolta.

Chiudo la presente nota con i più sentiti ringraziamenti al Dr. Silvano Riggio, al Dr. Ferdinando Ghisotti che per primo mi ha spinto a redi-

## TAV. I

Fig. 1, 2. — *Lithophaga caudigera* (Lamarck) - mm 21.

Fig. 3. — *Ammonicera fischeriana* (Monterósato) - mm 0,7

Fig. 4. — *Fossarus ambiguus* (Linnè) - mm 4.

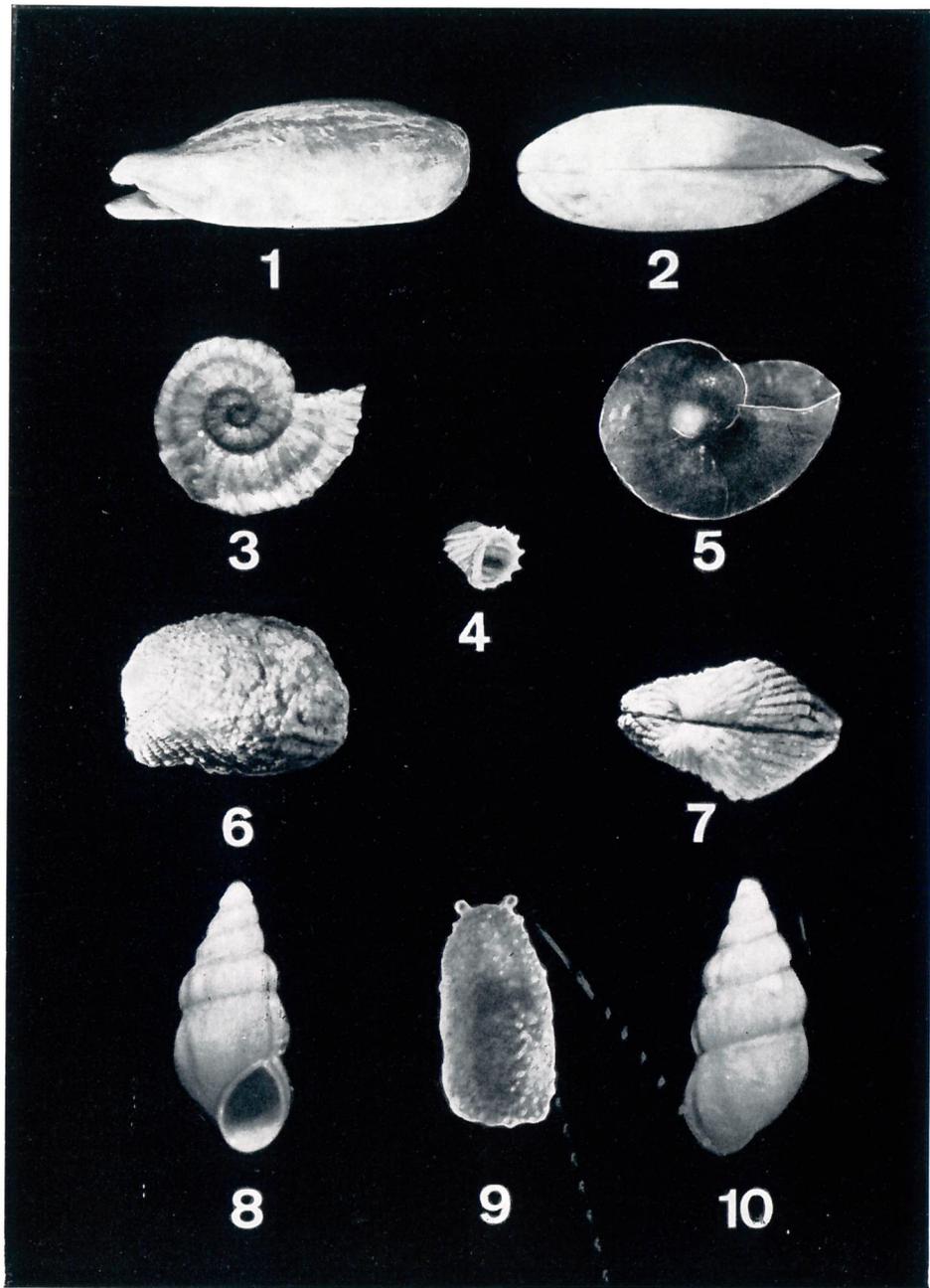
Fig. 5. — *Homalogyra atomus* (Philippi) - mm 0,3.

Figg. 6, 7. — *Cardita calyculata* (Linnè) - mm 13.

Figg. 8-10. — *Apicularia similis* (Scacchi) - mm 3.

Fig. 9. — *Oncidiella nana* (Philippi) - mm 4.

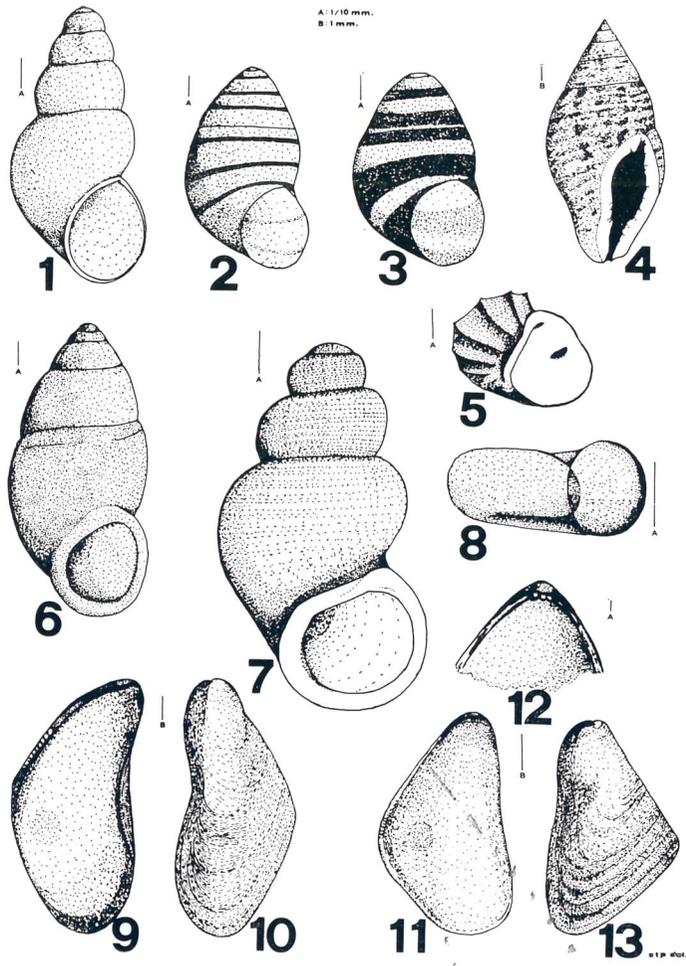
(foto: Guido Orlando).



TAV. I

## TAV. II

- Fig. 1. — *Putilla alleryana* (Aradas & Benoit).  
Fig. 2. — *Cingulopsis micrometrica* (Seguenza).  
Fig. 3. — *Cingulopsis fulgida* (J. Adams).  
Fig. 4. — *Pisania striata* (Gmelin).  
Fig. 5. — *Woodwardia cingulata* (O. G. Costa).  
Fig. 6. — *Pisania punctulum* (Philippi).  
Fig. 7. — *Nodulus contortum* (Jeffreys).  
Fig. 8. — *Omalogyra atomus* (Philippi).  
Fig. 9. — *Mytilaster minimus* (Poli) - valva destra (interno).  
Fig. 10. — *Mytilaster minimus* (Poli) - valva destra (esterno).  
Fig. 11. — *Mytilaster solidus* (Monterosato) - valva destra (interno).  
Fig. 12. — *Mytilaster solidus* (Monterosato) - particolare dell'umbone.  
Fig. 13. — *Mytilaster solidus* (Monterosato) - valva destra (esterno).



TAV. II

gere questa comunicazione, al Prof. Giuliano Ruggieri che benevolmente ha esaminato il lavoro, al Comm. Francesco Settepassi sempre a me affettuosamente vicino ed a Stefano Palazzi che ha collaborato e compilati i disegni.

## BIBLIOGRAFIA

- ABBOTT 1963 — American sea shell. — Princeton.  
 BARSOTTI G., 1972 — La ricerca delle conchiglie mediterranee. — La Conchiglia.  
 BOCQUAY E., DAUTZENBERG P., DOLLFUS G., 1887 — Les mollusques marins du Roussillon. — Paris.  
 CHANTAL P., 1962 — Les mollusques marins testaces du Maroc. — Rabat.  
 FRITSCH F. E., 1945 — The structure and reproduction of the algae. V. II. — Cambridge reprinted 1972.  
 GERMAIN L., 1930 — Faune de France - n. 21 - Mollusques terrestres et fluviatiles (premiere partie). — Paris - reprint 1969.  
 KEEN A. M., 1960 — Sea shells of tropical West-America. — Stanford.  
 MONTEROSATO A. (di), 1884 — Conchiglie litorali mediterranee. — Palermo.  
 MOORE R. C., 1966 — Treatise on invertebrate Paleontology - Part. N. - Mollusca G. — Kansas.  
 MOORE R. C., 1960 — Treatise on invertebrate Paleontology - Part. I - Mollusca 1. — Kansas reprinted 1964.  
 NICKLES M., 1950 — Mollusques testaces marins de la cote occidentale d'Afrique. — Paris.  
 NORDSIECK F., 1969 — Die auropaischen Meeressmichel (Bivalvia). — Stuttgart.  
 NORDSIECK F., 1972 — Die europaischen Meeresschnecken (Opistbranchia, Pyramidellidae, Rissoacae). — Stuttgart.  
 NORDSIECK F., 1968 — Die europaischen (Meers-Gehaueschnecken Prosobranchia). — Stuttgart  
 PARENZAN P., 1970 — Carta d'identità delle conchiglie del mediterraneo. Vol. I. — Taranto.  
 PARENZAN P., 1974 — Carta d'identità delle conchiglie del mediterraneo. Vol. II. — Taranto.  
 PARENZAN P., 1976 — Carta d'identità delle conchiglie del mediterraneo. Vol. III. — Taranto.  
 PIERSANTI C., 1926 — I molluschi e le conchiglie. — Milano.  
 PRIOLO A., 1948-1968 — Nuova revisione delle conchiglie marine di Sicilia. — Catania.  
 THIELE J., 1965 — Handbuch der systematischen Weichtierkunde. — Amsterdam (ristampa).  
 WENZ W., 1938-1944 — Gastropoda - Teil I Allgemeiner teil und Prosobranchia. — Berlin.  
 WENZ W., 1959-1960 — Gastropoda - Teil II Euthyneura. — Berlin.

Nota presentata nella riunione scientifica del 20.VII.1978

*Indirizzo dell'Autore.* — Museo ed Istituto di Zoologia dell'Università di Palermo, sezione distaccata per la biologia marina e la pesca - Lungomare Praiola - Terrasini (PA).