

MALACOLOGIA

MOSTRA MONDIALE

Cupra Marittima - Italia



Trimestrale - autorizzazione Trib. Ancona n. 10/89 del 7/3/89 - Anno XXXIII - aprile 2021



111

Vietri, 1980

malacologia@fastnet.it

www.malacologia.it

www.malacologia.org

Tre nuove marginelle da Kwa-Zulu Natal, Sud Africa. Tiziano Cossignani* & Felix Lorenz**

E-mail: * malacologia@fastnet.it ** felix.lorenz@t-online.de

KEY WORDS: Gastropoda, Prosobranchia, Marginellidae, *Hyalina*, *Alaginella*, *Gibberula*, *Volvarina*, *Hydroginella*, *Prunum*, South Africa.

RIASSUNTO

Gli esemplari studiati provengono da un'area a 17 km ad est di Southbroom e dell'area marina protetta di Trafalgar, (KwaZulu-Natal meridionale) Sud Africa, 30°59.312S 30°27.108E da detrito recuperato a 90-110 metri di profondità su letti fossili di 90 milioni di anni (Campaniano, Cretaceo).

SUMMARY

The specimens studied come from an area 17 km east of Southbroom and the Trafalgar Marine Protected area, southern KwaZulu-Natal, South Africa, 30°59.312S 30°27.108E, from debris recovered at 90-110 meters depth. The habitat consists of low profile sandy bottom with sponges. The substratum also yielded Campanian (Cretaceous) fossils.



All habitat fotos herein were taken by ROV at 90-100 m at the type locality.

Phylum: Mollusca

Class: Gastropoda

Subclass: Caenogastropoda

Clade: Neogastropoda Thiele, 1929

Superfamily: Muricoidea Rafinesque, 1815

Family: Marginellidae Fleming, 1828

Subfamily: Pruninae G. A. Covert & H. K. Covert, 1995

Genus: *Hyalina* Schumacher, 1817

Type taxon: *Hyalina pallida* (Linnaeus, 1758)

***Hyalina colsoni* sp. n.**

TYPE MATERIAL

Olotipo 5,8 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1 6,2 mm - Coll. Felix Lorenz - Buseck
Paratipo 2 5,1 mm - Coll. Felix Lorenz - Buseck

LOCUS TYPICUS

17 km east of Southbroom and the Trafalgar Marine Protected area, southern KwaZulu-Natal, South Africa, 30°59.312S 30°27.108E

DISTRIBUTION

The species is known for the type locality.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di piccole dimensioni per il genere di appartenenza, 5-6 mm, liscia, dal profilo allungato-ovalare, spira medio-alta, protoconca cupoliforme, arrotondata; teleoconca di 2 giri moderatamente convessi. Linea suturale impercettibile, visibile indirettamente per modesto cambio della colorazione. Il profilo esterno della conchiglia è garbatamente convesso e regolare nel lato controlaterale all'apertura ed è più lineare in coincidenza con l'apertura.

L'apertura è stretta in zona abapicale e si allarga in direzione sifonale e occupa i 5/7 dell'intera conchiglia; labbro esterno appena ispessito e leggermente ritorto medialmente, modestamente convesso, quasi rettilineo; internamente la parete columellare è quasi lineare. Il labbro è liscio, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare con un angolo di 140°. Il canale sifonale è ampio e in linea con l'asse della conchiglia. 4 evidenti pliche columellari oblique, di colorazione biancastra, occupano i 2/5 distali della parete interna dell'apertura. Il colore della conchiglia è biancastro.

Parti molli non valutate.



Hyalina colsoni sp. n. Holotype and detail of columella

DESCRIPTION

Species with a small shell for the genus, 5 to 6 mm, smooth, with an elongated-oval profile, medium-high spire, protoconch dome-shaped, rounded; teleoconch of 2 moderately convex whorls. Imperceptible sutural line, indirectly visible due to modest change in color. The external profile of the shell is gently convex and regular on the side opposite to the aperture and more in line with the aperture. The aperture is narrow in the abapical area, widens in the siphonal direction, and takes up 5/7 of the entire shell. Labrum slightly thickened and slightly twisted medially, modestly convex and straight. Internally the columellar wall is almost straight. The lip is smooth, at the upper end it is attached to the shell body at an angle of 140°. The siphonal canal is wide and in line with the axis of the shell.

Four evident oblique columellar folds, whitish in color, are situated at the distal 2/5 of the internal wall of the aperture. The color of the shell is white.



M. perla Marrat, 1876
Lectotype LIVCM 10 mm
Nat. Museum Liverpool

DISCUSSIONE

La nuova specie si distingue facilmente da *Hyalina perla* Marrat, 1876, l'entità nota più simile, per essere più slanciata, per avere spira più alta, apertura più stretta e soprattutto pliche columellari più evidenti e che occupano una maggiore parte



Hyalina colsoni sp. n. Paratype 2



Hyalina colsoni sp. n. Paratype 1

della parete interna columellare.

DISCUSSION

Hyalina perla Marrat, 1876, the closest known species, is more slender, has a higher spire, narrower aperture and above all, its columellar folds take up a greater part of the internal columellar wall.

DERIVATIO NOMINIS

This species is named in the memory of Jean-Pierre Colson (†2006), who loved fishing and everything that has to do with the ocean. He was the father of the second author's South African friend Domino Colson.



Hyalina grohorum sp. n.

TYPE MATERIAL

Olotipo 5,8 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1 6,2 mm - Coll. degli autori

LOCUS TYPICUS

17 km east of Southbroom and the Trafalgar Marine Protected area, southern KwaZulu-Natal, South Africa, 30°59.312S 30°27.108E

DISTRIBUTION

The species is known for the type locality.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medie dimensioni per il genere di appartenenza, 10 mm, liscia, dal profilo piriforme con la parte più larga in sede apicale, spira medio-bassa, protoconca cupoliforme, appiattita; teleoconca di 2,5 giri, moderatamente convessi. Linea suturale incavata, visibile indirettamente per colorazione più chiara. Il profilo esterno della conchiglia è asimmetrico: regolare nel lato controlaterale all'apertura ed è lineare in coincidenza con l'apertura. L'apertura è stretta e occupa i 6/7 dell'intera conchiglia; labbro esterno appena ispessito e leggermente ritorto medialmente, quasi rettilineo, di colorazione più pallida rispetto alla colorazione della conchiglia; internamente la parete columellare è convessa fino alla prima plica columellare. Il labbro è liscio con impercettibili lirature interne, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare con un angolo di 162°. Il canale sifonale è ampio e in linea con l'asse della conchiglia. 4 evidenti pliche columellari oblique, di colorazione più tenue rispetto al colore omogeneo della conchiglia nella sua interezza, occupano i 2/5 distali della parete interna dell'apertura. Il colore della conchiglia è ambra-albicocca intenso. Parti molli non valutate.

DESCRIPTION

Shell of medium size for the genus, 10 mm, smooth, of pyriform shape with the widest part in the apical area, medium-low spire, the dome-shaped protoconch flattened. Teleoconch of 2.5 whorls, moderately convex. Sutural line, indirectly visible by its lighter color. The external profile of the shell is asymmetrical: regular on the side contralateral to the aperture and parallel the aperture.



Hyalina grohorum sp. n. Holotype and columellar folds



Hydroginella electrina = *Hyalina electrina* (G.B. Sowerby, 1892) 10,4 mm

The aperture is narrow and takes up 6/7 of the shell's length. Labrum slightly thickened and slightly twisted medially, almost straight, paler in color than the color of the shell. Internally, the columellar wall is convex up to the first columellar fold. The lip is smooth, with barely notable internal lines, at the upper end it is attached to the shell's body at an angle of 162°. The siphonal canal is wide and in line with the axis of the shell. Four evident oblique columellar folds, of a lighter color than the color, occupy the distal 2/5 of the columella. The color of the shell is intense amber-apricot.

DISCUSSIONE

La nuova specie si distingue facilmente da *Hyalina electrina* (G. B. Sowerby, 1892) (fino a qualche tempo fa assegnata al genere *Hydroginella* Laseron, 1957), l'entità nota più simile, per essere meno slanciata, per avere spira più bassa, e soprattutto pliche columellari più evidenti e che occupano una maggiore parte della parete interna columellare.

DISCUSSION

Hyalina electrina (GB Sowerby, 1892) (until some time ago assigned to the genus *Hydroginella* Laseron, 1957), is the most similar known species. The new species differs by being less slender, for having a lower spire, and above all more evident columellar folds occupying a greater part of the inner columellar wall.

ETYMOLOGY:

Dedicated to the German malacologist Klaus Groh and his wife Christina, our dear friends.



Protoconch of *Hyalina electrina* (sopra/top) and of *Hyalina grohorum* sp. n. (sotto/bottom)

Genere: *Prunum* Herrmannsen, 1852
Specie tipo: *Prunum prunum* (Gmelin, 1791)

Prunum magliaroi sp. n.

TYPE MATERIAL

Olotipo	13,77 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1	13,66 mm - Coll. Felix Lorenz - Buseck
Paratipo 2	12,05 mm - Coll. Felix Lorenz - Buseck
Paratipo 3	12,84 mm - Coll. Tiziano Cossignani - Ancona

LOCUS TYPICUS

17 km east of Southbroom and the Trafalgar Marine Protected area, southern KwaZulu-Natal, South Africa, 30°59.312S 30°27.108E

DISTRIBUTION

The species is known for the type locality.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medio-grandi dimensioni per il genere di appartenenza, 13/14 mm, liscia, dal profilo subcilindrico, spira medio-alta, protoconca cupoliforme, leggermente appiattita; teleoconca di 2,5 giri, quasi lineari. Linea suturale appena incavata, visibile indirettamente per la colorazione più chiara. Il profilo esterno della conchiglia è quasi simmetrico. L'apertura è ampia e occupa i 3/4 dell'intera conchiglia; labbro esterno è liscio, ispessito e quasi rettilineo nella parte mediale, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare con un angolo di 170°, di colorazione più chiara rispetto alla colorazione della conchiglia; internamente la parete columellare è rettilinea. Il canale sifonale è ampio e in linea con l'asse della conchiglia. 4 evidenti pliche columellari con obliquità crescente, occupano la metà distale della parete interna dell'apertura. Il colore della conchiglia è bianco lattescente. Parti molli non valutate.

DESCRIPTION

Shell of medium dimensions for the genus, 13 to 14 mm, smooth, with a sub-cylindrical profile, medium-high spire, dome-shaped, slightly flattened protoconch. Teleoconch of 2.5 whorls. Indented suture line, indirectly visible due to its lighter color. The external profile of the shell is almost symmetrical. The aperture is wide and takes up 3/4 of the entire shell. Labrum smooth, thickened and almost rectilinear medially, at the upper end it is attached to the shell body at an angle of 170°, and of lighter in color than the shell color; internally the columellar wall is straight. The siphonal canal is wide and in line with the axis of the shell. Four evident columellar folds with increasing obliquity occupy the distal half of the columella. The color of the shell is milky white,

DISCUSSIONE

La nuova specie si distingue da *Prunum capense* (Krauss, 1848), l'entità nota più simile, per avere: dimensioni maggiori, spira più alta, pliche columellari più evidenti e che occupano una maggiore parte della parete interna columellare (praticamente la metà, profilo dell'ultimo giro meno convesso e colorazione diversa (più intensa e bruna).

DISCUSSION

The new species differs from *Prunum capense* (Krauss, 1848), the most similar known species, by its larger dimensions, higher spire. its more evident columellar folds that occupy nearly half of the columella, the profile of the last whorl is less convex and of a different color (more intense and brown).



Prunum magliaroi sp. n.
Holotype and columellar folds / protoconch (top)

DERIVATIO NOMINIS

La nuova specie è dedicata al malacologo laziale Luca Magliaro, grande amico del primo autore.



By ROV at 90-100 m at the type locality.



Fra i Cystiscidae Stimpson, 1865 tre sono le *Gibberula* Swainson, 1840 trovate nel detrito e note fin dai primi anni del '900: *Gibberula almo* (Bartsch, 1915), *Gibberula differens* (E. A. Smith, 1904) e *Gibberula rufanensis* (W.H. Turton, 1932), tutte di dimensioni oscillanti tra i 4 e i 5 mm e una *Canalispira* Jousseaume, 1875: *Canalispira fallax* (E. A. Smith, 1903).

Gibberula Swainson, 1840 found in the debris and known since the early 1900s include *Gibberula almo* (Bartsch, 1915), *Gibberula differens* (E.A. Smith, 1904) and *Gibberula rufanensis* (W.H. Turton, 1932), all ranging in size from 4 to 5 mm, and a *Canalispira* Jousseaume, 1875: *Canalispira fallax* (E.A. Smith, 1903).

RINGRAZIAMENTI

Il primo autore è grato a Luigi Bozzetti per i preziosi suggerimenti e al fratello Vincenzo per la selezione del materiale studiato.
Il secondo autore è grato a Alan Fraser, che ha fornito il materiale qui studiato.



Gibberula differens (E. A. Smith, 1904) 4 mm



Gibberula rufanensis (W.H. Turton, 1932) 4,3 mm



Gibberula almo (Bartsch, 1915) 5,4 mm



Canalispira fallax (E. A. Smith, 1903) 8,6 mm

La preponderanza delle marginelle presenti nel detrito studiato appartiene al genere *Alaginella* Lase-ron, 1957 (*A. atractus* (Tomlin, 1918) in particolare.

The majority of the Marginellids present in the debris studied belongs to the genus *Alaginella* Lase-ron, 1957, *Alaginella atractus* (Tomlin, 1918) in particular.



Alaginella kerochuta (Shackleford, 1914) 6,3 mm



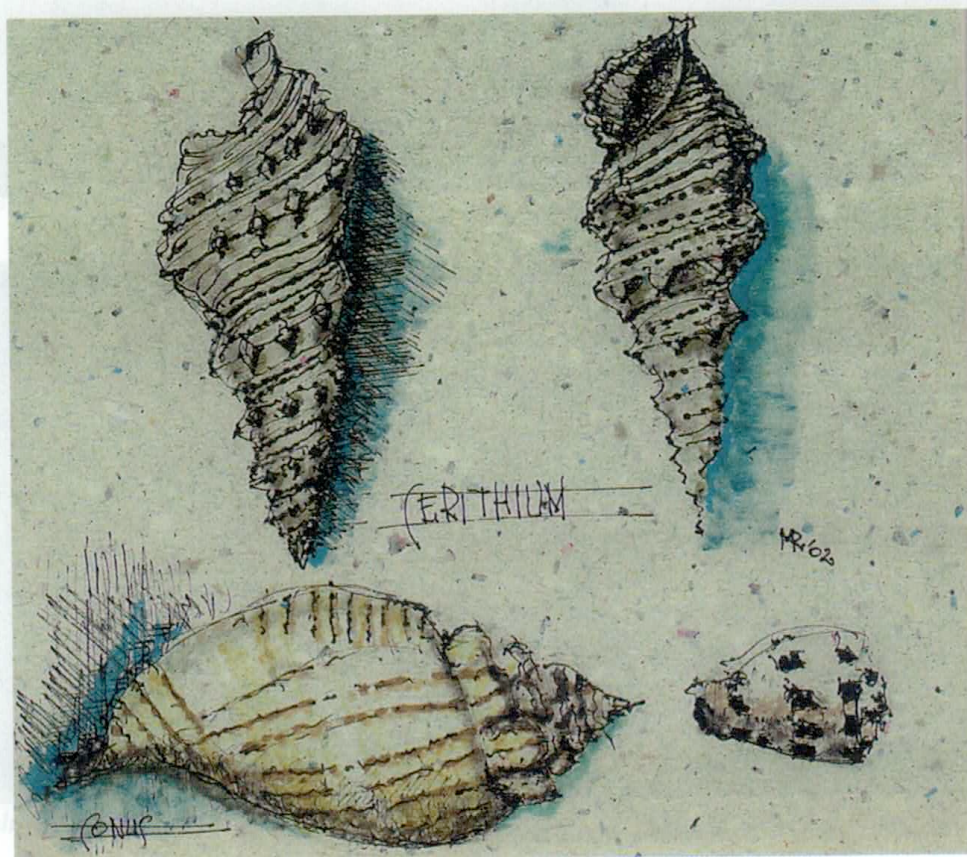
Alaginella atractus (Tomlin, 1918) 5,8 mm



Alaginella julia (Thiele, 1925) = *Alaginella atractus* (Tomlin, 1918) 6 mm

BIBLIOGRAFIA

- Cossignani T. (2006). Marginellidae & Cystiscidae of the World. L'Informatore Piceno. 408pp.
- Tomlin, J.R. le B. (1918). Descriptions of three new new species of *Marginella* from South Africa, with a note on *M. sutoris* Dunker. *Journal of Conchology* 15: 306-307, pl. 10. page(s): 306, pl. 10, fig. 6.
- Thiele J. (1925). Gastropoden der Deutschen Tiefsee-Expedition. II Teil. Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer "Valdivia" 1898-1899. 17(2): 35-382, pls 13-46
- Shackelford, L. (1914). Two new species of *Marginella* from South Africa. *Annals of the South African Museum* 25(1): 77-83. 13: 97-98.
- Turton W.H. (1932). Marine Shells of Port Alfred, S. Africa. Humphrey Milford, London, xvi + 331 pp., 70 pls. page(s): 42, pl. 9, sp. 310.
- Lussi M. & Smith G. (1998) Family Cystiscidae Stimpson, 1865. Revision of the family Cystiscidae in South Africa with the introduction of three genera and the description of eight new species. *Malacologia Mostra Mondiale* 27: 3-23.
- Bartsch P. (1915). Report on the Turton Collection of South African marine mollusks, with additional notes on other South African shells contained in the United States National Museum. *Bulletin. United States National Museum*, 91: xii + 305 pp., 54 plates.
- Smith E.A. (1903). A list of species of Mollusca from South Africa, forming an Appendix to G. B. Sowerby's "Marine Shells of South Africa". *Proceedings of the Malacological Society of London*. 5(6): 354-402, pl. 15.
- Smith E. A. (1904). On a collection of marine shells from Port Alfred, Cape Colony. *Journal of Malacology*. 11(2): 21-44.
- McCleery T. & Wakefield A. (2007). A review of the enigmatic genus *Canalispira* Jousseaume, 1875 (Gastropoda: Cystiscidae) with the description of three new species from the western Atlantic. *Novapex*. 8(1): 1-10.
- Kilburn, R.N. & Rippey, E. (1982) *Sea Shells of Southern Africa*. Macmillan South Africa, Johannesburg, xi + 249 pp.
- Kilburn, R.N. (1990). The genus *Canalispira* Jousseaume, 1875 in southern Africa (Mollusca: Gastropoda: Marginellidae). *Annals of the Natal Museum*. 31: 215-221.
- Marrat F.P. (1876). Descriptions of five new Marginellae. *Journal of Conchology*. 1:136-137.
- Bouchet, P., Rocroi, J.-P. (2005). Classification and nomenclator of gastropod families. *Malacologia*. 47(1-2): 1-397. ISBN 3-925919-72-4.
- Cossignani T. (2006). Marginellidae & Cystiscidae of the World. L'Informatore Piceno. 408pp.
- Coovert G.A. & Coovert H.K. (1995) Revision of the supraspecific classification of marginelliform gastropods. *The Nautilus* 109(2-3): 43-110.
- Fedosov A.E., Caballer Gutierrez M., Buge B., Sorokin P.V., Puillandre N., Bouchet P. (2019 [20 September]). Mapping the missing branch on the neogastropod tree of life: molecular phylogeny of marginelliform gastropods. *Journal of Molluscan Studies*.
- Smith, E.A. 1904. On a collection of Marine Shells from Port Alfred, Cape Colony. *The Journal of Malacology*, Vol XI.
- Turton, W.H. 1932. The Marine Shells of Port Alfred, South Africa. Humphrey Milford, London.
- Veldsman, J.H. & Veldsman, S.G. 2013. Description of *Marginella trixiae* from southern Mozambique. *Malacologia Mostra Mondiale* 80.
- Veldsman, S.G. 2017a. Taxonomic reclassification of the genus *Marginella* Lamarck, 1799 and description of new subgenera (Neogastropoda: Marginellidae). In: Taxonomic notes and discussion on the genus *Marginella*. *Visaya Supplement* 9: 5-46.
- Veldsman, S.G. 2017b. A comprehensive discussion on the *Marginella* (*Praeparvamarginella*) complex. In: Taxonomic notes and discussion on the genus *Marginella*. *Visaya Supplement* 9: 47-61.
- Veldsman, S.G. 2019. Taxonomic review of the genus *Marginella*: dividing the African coast into marine provinces and Sub-Provinces. PhD Thesis. Univ. of Pretoria, Pretoria, South A.



Roberto Mascitti