

Ringicula janae (Gastropoda: Ringiculidae) nuova specie dal Sud Africa.

Tiziano Cossignani* & Felix Lorenz**

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

KEY WORDS: Gastropoda, Heterobranchia, Ringiculidae, *Ringicula*, Sud Africa.

RIASSUNTO

Ringicula janae sp. n. è descritta da Trafalgar, Sud Africa. La nuova specie viene paragonata e distinta dalle congeneri *Ringicula turtoni* Bartsch, 1915, *Ringicula auriculata* (Ménard de la Groye, 1811), *Ringicula caron* Hinds, 1844, *Ringicula niinoi*, Nomura, 1938 e *Ringicula soa* Bozzetti, 2009.

SUMMARY

Ringicula janae sp. n. is described from Trafalgar, Kwa-Zulu Natal, South Africa. The new species is distinguished from the congeners *Ringicula turtoni* Bartsch, 1915, *Ringicula auriculata* (Ménard de la Groye, 1811), *Ringicula caron* Hinds, 1844, *Ringicula niinoi* Nomura, 1938 and *Ringicula soa* Bozzetti, 2009.

SISTEMATICA

Sottoclasse: Heterobranchia Burmeister, 1837

Superfamiglia: Ringiculoidea Philippi, 1853

Famiglia: Ringiculidae Philippi, 1853

Genere: *Ringicula* Deshayes in Lamarck, 1838

Specie tipo: *Auricula ringens* Lamarck, 1838

Ringicula janae sp. n.

MATERIALE TIPO

Olotipo 5.33 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1 5.10 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 2 5.12 mm - Coll. T. Cossignani, Ancona
Paratipo 3 5.78 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 4 5.44 mm - Coll. M.N.H.N. - Paris.
Paratipo 5 4.72 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 6 4.52 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 7 5.02 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck

LOCALITA' TIPICA

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).

TYPE LOCALITY:

The specimens studied come from an area 17 km east of Southbroom and the Trafalgar Marine Protected area, southern KwaZulu-Natal, South



Ringicula janae 5,2 mm olotipo/holotype



Ringicula janae 5,1 mm paratipo/paratype 2



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

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.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di dimensioni medie per il genere di appartenenza, 4.52-5.78 mm, ovoide a goccia, solida e marmorea. Protoconca cupoliforme, spira elevata, teleoconca costituita da 5 giri convessi, ultimo giro globoso, corrispondente al 65% dell'altezza totale. Scultura assente, sutura incisa, apertura relativamente ampia, appena allungata, seno anteriore incavato, seno posteriore poco evidente. Labbro esterno convesso, lievemente compresso nell'area centrale, internamente liscio ed ispessito distalmente, esternamente rinforzato da uno spesso ed ampio margine che prosegue circoscrivendo la base e raggiungendo la columella. Labbro interno con 2 pliche quasi orizzontali sull'area columellare, quella inferiore si raccorda al margine labiale; presente sull'area parietale una notevole protrusione a forma di doppio denticolo, callosità columellare ampia e appena rilevata. Colorazione bianco-lattescente. Parti molli non valutate.

DESCRIPTION

Shell of medium size for the genus, 4.52-5.78 mm, drop-shaped ovoid, solid and glossy. The tip of the protoconch is dome-shaped. The spire is elevated, the teleoconch consists of 5 convex whorls, last whorl inflated, taking up 65% of the total height. Sculpture on the body whorl absent, suture incised. Relatively wide aperture, slightly elongated, anterior sinus sunken, posterior sinus not very evident. Outer lip convex, slightly compressed in the central area, internally smooth and thickened posteriorly, externally reinforced by a thick and wide labrum that continues circumscribing the peristome and reaching the columella. Inner lip with 2 almost horizontal folds on the columellar area, the lower one joins the lip margin. A notable protrusion in the parietal area is formed by a double denticle. There is a large and barely notable columellar callosity. Entire shell of a white-milky color.

The animal characteristics are unknown.

DISCUSSIONE

Nell' Oceano Indiano Sud-Occidentale sono presenti varie specie congeneriche alla specie in esame: *R. turtoni* distribuita in Sud Africa e Mozambico, *R. niinoi*, Mozambico, *R. prismatica* e *R. caron*, Isola di Réunion e Filippine. *R. soa* in Madagascar.

- *Ringicula janae* sp. n. si distingue da *R. turtoni* per assenza di scultura spirale, forma più slanciata



Ringicula auriculata 4 mm, Capo Verde



Ringicula soa paratipo 1 5,6 mm Madagascar (Foto: L. Bozzetti)



Ringicula caron 3 mm, Réunion (Foto: G.T. Poppe)

per effetto della spira più alta e profilo del labbro esterno, meno convesso.

- *Ringicula niinoi* rispetto alla nuova specie ha dimensioni maggiori, è decisamente più globosa, ha solchi spirali, assenti in *R. janae* sp. n. ed ha conchiglia meno solida, pliche columellari meno evidenti e apertura più ampia.

- *Ringicula soa*, come *R. turtoni* si distingue dalla nuova specie per essere meno slanciata, per avere un minor numero di giri e per la presenza di pliche columellari ben più forti e prominenti; inoltre il dente columellare abapicale è semplice.

- *Ringicula prismatica* ha dimensioni minori rispetto a *R. janae* sp. n., altezza massima 2.1 mm contro i 5 mm, spira meno slanciata, ha pliche e dente columellari più rilevati e labbro esterno più squadrato, ed ha un giro in meno nella teleoconca.

- *Ringicula caron* rispetto alla nuova specie ha: dimensioni inferiori, presenza di solchi spirali sulla conchiglia, ha un minor numero di giri nella teleoconca e, soprattutto, ha evidenti denticoli nella parete interna del labbro esterno.

DISCUSSION

Several congeneric species are present in the Southwestern Indian Ocean, which must be compared with the new species: *R. turtoni* distributed in South Africa and Mozambique, *R. niinoi*, Mozambique, *R. prismatica* and *R. caron*, Réunion Island and the Philippines, and *R. soa* in Madagascar.

- *Ringicula janae* sp. n. it is distinguished from *R. turtoni* by the absence of spiral sculpture, a more slender shape caused by the taller spire and the profile of the outer lip, which is less convex.

- *Ringicula niinoi* is larger than the new species, decidedly more globular, has spiral furrows which are absent in *R. janae* sp. n. In addition, it has a less solid shell, less evident columellar folds and a more wider aperture.

- *Ringicula soa* and *R. turtoni* differ from the new species by being less slender, by a lower number of whorls, and by the presence of much stronger and more prominent columellar folds, and by a more simple shaped abapical columellar tooth.

- *Ringicula prismatica* has smaller dimensions than *R. janae* sp. n., with a maximum height of 2.1 mm against 5 mm, a less slender spire with one whorl less, more prominent columellar folds and a more angular labrum.

- *Ringicula caron* is of smaller dimensions, shows spiral grooves on the body whorl, has a lower number of whorls of the teleoconch, and, above all, has evident denticles along the internal wall of the labrum.

DERIVATIO NOMINIS

In honor of Jana Patricia Kratzsch, partner of the second author.

Special thanks to
Alan "Moo" Fraser.

BIBLIOGRAFIA

- Ardovini, R. & Cossignani, T. (2004). West African Seashells. L'Informatore Picens - Ancona: 24 e 91.
- 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.
- Bouchet P., Rocroi J.P., Hausdorf B., Kaim A., Kano Y., Nützel A., Parkhaev P., Schrödl M. & Strong E.E. (2017). Revised classification, nomenclator and typification of gastropod and monoplacophoran families. Malacologia. 61(1-2): 1-526.
- Bozzetti L. (2009). *Ringicula soa* (Gastropoda: Opisthobranchia: Ringiculidae) nuova specie dal Madagascar meridionale. Malacologia Mostra Mondiale 62: 10-11
- Burn, R., 2006. A check list and bibliography of the Opisthobranchia (Mollusca: Gastropoda) of Victoria and the Bass Strait arstralia. Museum Victoria Science Reports. 10:1-42.
- Fretter, V., 1960. Observations on the tectibranch *Ringicula buccinea* (Brocchi). Proceedings of the Zoological Society of London, 135: 537-549.
- Jay, M., 2008. Mollusques de l'Ile de la Réunion.
- Kensey, B., 1973. Sea-Shell of Southern Africa. Gastropods. A South African Museum Publication. Maskew Miller Limited. Cape Town. pp. 1-225.
- Kilburn, R.N. & Rippey, E. (1982) Sea Shells of Southern Africa. Macmillan South Africa, Johannesburg, xi + 249 pp.
- Mariottini, P., Smriglio, C., Oliverio, M., 2000. The *Ringicula leptocheila* complex, with the description of a new species (Opisthobranchia Ringiculidae). Bollettino Malacologico, Roma, 36 (5-8): 71-82.
- Rolán E., 2005. Malacological Fauna From The Cape Verde Archipelago. Part 1, Polyplacophora and Gastropoda.
- Rudman, W.B., 1998 *Ringicula doliaris* Gould, 1860. Sea Slug Forum. Australian Museum, Sydney. Sito Web <http://www.sea-slugforum.net>.
- Schirò, G., 1980. I Ringiculidae viventi nel Mediterraneo. The Shell, Roma, (138-139): 10, 11, 14.
- Steyn, D.G. & Lussi, M. (1998) Marine Shells of South Africa. An Illustrated Collector's Guide to Beached Shells. Ekogilde Publishers, Hartebeespoort, South Africa, ii + 264 pp.
- 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 [reprints paginated 1-348, pls 1-34].
- Turton W.H. (1932). Marine Shells of Port Alfred, S. Africa. Humphrey Milford, London, xvi + 331 pp., 70 pls.
- MolluscaBase eds. (2021). MolluscaBase. *Ringicula auriculata* (Ménard de la Groye, 1811). Accessed through: World Register of Marine Species at: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=141144>
- MolluscaBase eds. (2021). MolluscaBase. *Ringicula soa* Bozzetti, 2009. Accessed through: World Register of Marine Species at: <http://marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=456992>



Ringicula turtoni 3 mm,
Réunion (Foto Poppe)