

MALACOLOGIA

MOSTRA MONDIALE

Cupra Marittima - Italia



Trimestrale - autorizzazione Trib. Ancona n. 10/89 del 7/3/89 - Anno XXXI - marzo 2019

103



Pinctada margaritifera
Francia inizi '900 (M.M.M.)

malacologia@fastnet.it

www.malacologia.it

www.malacologia.org

Tredici nuove marginelle da Aruba e Curaçao Tiziano Cossignani* & Felix Lorenz**

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

KEY WORDS: Gastropoda, Prosobranchia, Marginellidae, *Persicula*, *Gibberula*, *Volvarina*, Aruba, Curaçao.

RIASSUNTO

In questo lavoro vengono analizzati campioni di marginelle provenienti da Aruba e Curaçao, raccolti da F. Lorenz e confrontati con le specie note per quelle aree.

Vengono descritte 13 nuove specie (2 *Gibberula* Swainson, 1840, 3 *Persicula* Schumacher, 1817 e 8 *Volvarina* Hinds, 1844).

SUMMARY

In this work samples of Margin Shells collected by Felix Lorenz in Aruba and Curaçao Islands are analyzed and compared to the species recognized from this area.

13 new species are described (2 *Gibberula* Swainson, 1840, 3 *Persicula* Schumacher, 1817 e 8 *Volvarina* Hinds, 1844).

DISCUSSION (F. L.)

The families Marginellidae and Cystiscidae have only recently come back into the focus of attention in biodiversity research (e.g. works of Boyer, Veldsman, and the authors of this paper). Although the larval dispersal mode through surface currents has been discussed by Martel & Shia (1991), the ability to disperse over longer distances is limited, due to the intracapsular ("direct") mode of development of these gastropods. This leads to a great degree of local endemism, often with rather subtle conchological modifications. Also, the recent trend to recognize the less obvious species on a taxonomic level (species or subspecies) is well-supported by the results of molecular analyses. We assume that it is the advent of this new tool in taxonomy that has led to a general paradigm shift in the way taxonomists treat molluscan diversity.

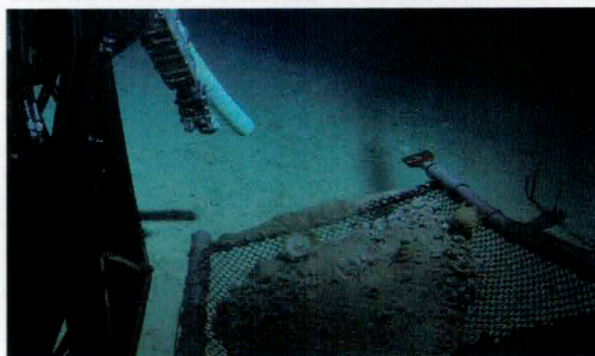
The Netherland Antilles, also known as the ABC islands, consist of Aruba, Bonaire, Curaçao, and a few smaller associated islands. In December of 2018, the second author and his partner, Jana Kratzsch, visited Aruba and Curaçao to do extensive beach- and intertidal collecting of smaller Gastropods. As Bonaire is restrictive even about taking dead shells from beaches, we did not go there. In addition, the knowledge of the fauna of this place remains fragmentary in other regards,



Kura Hulanda Beach, northwestern tip of **Curaçao**. The drop off to deep water is rather steep and close to the shore.



Hadicurari Beach, northwestern tip of **Aruba**. The extensive shallow sand flat, habitat of numerous Marginellidae, stretches out for several hundred meters and slopes gently to deeper water.



On board the CURASUB, scooping up shellgrit at 250-300 m, off the **Curasub Station**, southeastern Curaçao. The steep drop off is a few meters away from the rocky shore.



Persicula calculus 9,4 mm
Hadicurari, N. Aruba 1-4m



Persicula calculus 9,2 mm
Hadicurari, N. Aruba 1-4m

Le marginelle di questa pagina sono quelle note, presenti nel materiale studiato. Sono appartenenti al Genere *Persicula* Schumacher, 1817 e *Gibberula* Swainson, 1840:

- *P. calculus* (Redfield, 1870)
- *P. muralis* (Hinds, 1844)
- *P. chrysomellina* (Redfield, 1848)
- *P. pulcherrima* (Gaskoin, 1849)
- *G. catenata* (Montagu, 1803)
- *G. cordorae* (De Jong & Coomans, 1988)



Persicula muralis 10,3 mm
Hadicurari, N. Aruba 1-4m



Persicula muralis 10,4 mm
Hadicurari, N. Aruba 1-4m



Persicula pulcherrima juv.
Kura Hulanda, Westpunt. Curaçao



Persicula chrysomellina 5 mm
Hadicurari, N. Aruba 1-4m



Gibberula cordorae 5,2 mm
Jan Thiel, S.E. Curaçao



Gibberula catenata 4,5 mm
Hadicurari, N. Aruba 1-4m

e.g. a large, possibly endemic *Cyphoma* (Ovulidae) that is known only from photos, but has never been named (Lorenz & Fehse 2009).

The islands of Aruba and Curaçao are only 100 kilometers apart from each other, while Aruba is

situated a mere 24 kilometers to the north of the Paraguana Peninsula of Venezuela. Prevailing ocean currents are east to west, which may constitute a barrier between the Netherland Antilles and the South American mainland, adding an isolating factor for gastropods with limited planktonic

dispersal mechanisms. When comparing the coastline of Curaçao and Aruba, it is obvious that both islands have a rough, exposed northern and eastern coast, whereas, the northwest and the south are the areas more accessible for snorkeling and diving. Curaçao has only limited areas with beaches, but the coast is mostly rocky, and the drop off from 1 to 2 meters to greater depths is close to the shore. In Aruba, there are extensive sandy or rocky areas stretching from the beaches to several hundred meters offshore before the floor drops to deeper water. The intertidal life under rocks and in the sand seem to be a lot more diverse and vital on Aruba than on Curaçao, in every place sampled by the second author.

Generally, the gastropod fauna of Aruba and Curaçao are characterized by numerous local endemisms, e.g. in the family Conidae, but also in Marginellidae and Cystiscidae. The following describes 13 new marginelliform species gathered during three weeks of intertidal sampling on Curaçao and Aruba, and two dives to 300 meters with the submarine "Curasub."

DISCUSSIONE (F. L.)

Le famiglie Marginellidae e Cystiscidae sono recentemente tornate all'attenzione dei ricercatori focalizzati sulla biodiversità (vedi i lavori di Boyer, Veldsman, e l'autore di questo lavoro). Sebbene la modalità di dispersione larvale attraverso correnti di superficie sia stata discussa da Martel & Shia (1991), la capacità di disperdere su distanze maggiori è limitata, a causa del modo di sviluppo "diretto", ovvero intracapsulare di questi Gasteropodi.

Questo porta ad un alto grado di endemismi locali, spesso con differenziazioni conchigliari piuttosto sottili. Inoltre, la recente tendenza a riconoscere le specie meno ovvie su un livello tassonomico di specie o sottospecie è ben supportata dai risultati delle analisi molecolari. Assumiamo che proprio l'avvento di questo nuovo strumento in tassonomia abbia condotto ad un generale spostamento di criteri al modo di approcciarsi alla diversità nei molluschi.

Le Antille Olandesi, note anche come ABC Islands (Isole ABC, dai loro nomi Aruba, Bonaire e Curaçao) consistono appunto di Aruba Bonaire e Curaçao e ad alcune isole minori a loro associate. Nel dicembre del 2018 il secondo autore e la sua compagna Jana Kratsch, hanno visitato Aruba e Curaçao allo scopo di effettuare un'estensiva raccolta sulla spiaggia e nella zona intertidale di piccoli gasteropodi. Visto che l'isola di Bonaire è restrittiva anche sulla raccolta di molluschi morti dalla spiaggia, abbiamo deciso di non andarci.

Oltre a ciò, la conoscenza della fauna di questa regione rimane frammentaria anche in altri settori, come la presenza di un possibile grande *Cyphoma* (Ovulidae) endemico, noto solo attraverso foto, ma mai determinato e nominato (Lorenz & Felse 2009).

Le isole di Aruba e Curaçao distano solo 100 km l'una dall'altra, mentre Aruba è situata a circa 24 km a nord dalla Paraguan Peninsula del Venezuela. Le correnti oceaniche prevalenti vanno da est ad ovest, la qual cosa può costituire una barriera tra le Antille Olandesi e l'entroterra sudamericano. Questa ragione può causare un fattore di isolamento per i Gasteropodi con limitata capacità di dispersione larvale planctonica.

Confrontando le coste di Aruba e Curaçao appare ovvio che entrambe abbiano una costa severa ed esposta ai frangenti nella zona nord-orientale, mentre i lati sud e nord-ovest sono aree più accessibili sia per snorkelling che per immersione. Curaçao possiede aree di spiaggia limitate, la costa è prevalentemente rocciosa e la scarpata che da un fondo di 1 o 2 metri porta a profondità maggiori è molto vicina a riva. In Aruba vi sono estese zone sabbiose e rocciose che si estendono dalla riva verso il largo mantenendo profondità bassa, e si deve inoltrarsi diverse centinaia di metri prima di incontrare la rampa. La vita intertidale sotto alle rocce e nella sabbia sembra essere assai più diversa e vitale ad Aruba rispetto a Curaçao, e ciò è stato confermato in tutte le zone campionate dal secondo autore.

In generale, la fauna a Gasteropodi di Aruba e Curaçao è caratterizzata da molti endemismi locali, appartenenti sia alla famiglia Conidae che a Marginellidae e Cystiscidae. In seguito vengono descritte 13 nuove marginelle, raccolte durante 3 settimane di campionamento nella zona intertidale e attraverso due immersioni a 300 metri tramite il sottomarino Curasub.

SISTEMATICA

Phylum: Mollusca

Class: Gastropoda

Subclass: Caenogastropoda

Order: Neogastropoda Thiele, 1929

Famiglia: Cystiscidae Stimpson, 1865

Genere: *Gibberula* Swainson, 1840

Specie tipo: *Gibberula zonata* Swainson, 1840

***Gibberula simii* sp. n.**

MATERIALE TIPO

Olotipo 2,4 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 2.3 mm - Coll. degli autori



Gibberula simii sp. n.
Olotipo
Kura Hulanda, Westpunt. Curaçao

LOCALITA' TIPICA

Kura Hulanda, Westpunt. Curaçao (-15/25 m)

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia, solida, di piccole dimensioni, altezza 2,3-2,4 mm, dal profilo ovalare allungato; protoconca modestamente rilevata, cupoliforme, teleoconca formata da 2 giri convessi, spira rilevata, parte apicale subconica con angolo di apertura di circa 70°; sutura appena percettibile. Scultura assente; apertura poco ampia che accenna ad allargarsi a livello del canale sifonale, labbro esterno ispessito e leggermente ricurvo, lievemente convesso nelle parti adapicale e distale e quasi rettilineo nella parte centrale, la denticolatura interna è appena percettibile distalmente; l'intera apertura occupa i 3/5 dell'intera altezza della conchiglia; la spalla di attacco del labbro è in linea con la spira. 4 pliche columellari oblique sono presenti in zona distale, sulla parete interna dell'apertura; quelle distali sono più rilevate; canale sifonale ampio e in linea con l'asse della conchiglia. Il profilo dell'ultimo giro, controlateralmente all'apertura, è convesso con accentuazione della convessità in zona adapicale. Conchiglia di colore bianco traslucido. Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

La nuova specie ricorda vagamente *Gibberula evadne* (Dall & Simpson, 1901) ma ha la parte apicale più subconica e l'attacco della spalla più in linea; inoltre l'apertura è meno ampia, avendo una spira più alta.

DERIVATIO NOMINIS

Specie dedicata al dr. Umberto Simi di Tirrenia, malacologo, benemerito donatore del Museo Malacologico di Cupra Marittima.



Gibberula andreahirundae sp. n.
Olotipo
Kura Hulanda, Westpunt. Curaçao

Gibberula andreahirundae sp. n.

MATERIALE TIPO

Olotipo 2,5 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 2,3 mm - Coll. degli autori

LOCALITA' TIPICA

Kura Hulanda, Westpunt. Curaçao (-15/25 m)

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia ovalare, altezza 2,3-2,5 mm; protoconca appena rilevata, cupoliforme, teleoconca formata da 2 giri convessi, spira appena rilevata, leggermente scalinata; sutura ben evidente. Apertura poco ampia, labbro esterno ispessito e leggermente sinuoso, la spalla di attacco del labbro crea un angolo concavo di circa 75°, l'intera apertura occupa i 4/5 dell'intera altezza della conchiglia; 4 pliche columellari oblique sono presenti in zona distale, sulla parete interna dell'apertura; quelle distali sono più rilevate; canale sifonale modestamente ampio e in linea con l'asse della conchiglia. Il profilo dell'ultimo giro, controlateralmente all'apertura, è regolarmente convesso. Conchiglia di colore bianco traslucido. Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

La nuova specie ricorda vagamente *Gibberula lavalleeana* (d'Orbigny, 1842) ma ha la spalla carenata, assai particolare, labbro più spesso ed ovalare e protoconca meno rilevata; ha conformazione globale più ovalare e la sua larghezza è quasi la metà della sua altezza.

DERIVATIO NOMINIS

In honor of Andrea Schwalb, thanks for taking care of Lilli.



Persicula janae sp.n.
Olotipo
Hadicurari, N. Aruba (-1/4m)



Persicula janae sp.n.
Paratipo 1
Hadicurari, N. Aruba (-1/4m)



Persicula janae sp.n.
Paratipo 2
Hadicurari, N. Aruba (-1/4m)

Genere: *Persicula* Schumacher, 1817
Specie tipo: *Persicula persicula* (Linnaeus, 1758)

***Persicula janae* sp. n.**

MATERIALE TIPO

Olotipo 5.50 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1 5.14 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 2 6.60 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 3 5.46 mm - Coll. T. Cossignani, Ancona.
Paratipo 4 5.85 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 5 4.45 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck

LOCALITA' TIPICA

Hadicurari, N. Aruba (-1/4m); sotto coralli morti e su sabbia.

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medio piccole dimensioni per il genere di appartenenza, altezza 5-6 mm, dal profilo ovalare, solida; protoconca appena evidente, spira bassa, praticamente appena rilevata e quasi sottoslivellata rispetto alla spalla del labbro. Scultura assente; il labbro esterno occupa per intero l'altezza della conchiglia è bianco traslucido, convesso alle estremità, quasi lineare nella parte centrale.

Bocca più stretta in sede apicale che tende ad allargarsi in sede distale; labbro esterno spesso con una minuta dentatura (20/25) appena rilevabile, leggermente lirata nella parete interna.

La parete interna presenta un numero variabile (6-8) di pliche columellari oblique di cui le distali sono più evidenti e quelle prossime alla parte alta dell'apertura quasi spariscono.

Conchiglia di colore bianco-sporco marmoreo caratterizzata da un decoro spirale di macchie fulvo-giallo-arancio, quasi appuntite in senso orario, organizzato in 7/8 linee tratteggiate grossola-

ne quasi equidistanti; sulla spira le macchie si uniscono a formare macchie di colorazione più intensa. Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

La nuova specie è stata confrontata con *Persicula hennequini* Boyer, Neef & Wakefield, 1999, descritta per la regione venezuelana che ha una costanza nella tratteggiatura spirale formata di 5 linee spezzate ed equidistanti, mentre le linee spirali tratteggiate nella nuova specie sono 7/8 ed, inoltre, i tratteggi di quest'ultima sono più spessi e di una colorazione di un arancio più marcato.

DERIVATIO NOMINIS

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



Persicula hennequini 5 mm
Los Roques (Foto: GT Poppe)



Persicula hennequini Olotipo
(UMZC) Cambridge Univ.
Museum of Zoology, UK



Pericula ingridmariae sp.n.
Olotipo
Kura Hulanda, Westpunt, Curaçao

Pericula ingridmariae sp.n.
Paratipo 1
Kura Hulanda, Westpunt, Curaçao

Pericula ingridmariae sp.n.
Paratipo 2
Kura Hulanda, Westpunt, Curaçao

Pericula ingridmariae sp. n.

MATERIALE TIPO

Olotipo	6,10 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1	6,62 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 2	5,42 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 3	6,45 mm - Coll. T. Cossignani, Ancona.
Paratipo 4	5,44 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 5-8	5,00-5,50 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck

LOCALITA' TIPICA

Kura Hulanda, Westpunt. Curaçao (-15/25m); lungo il pendio ripido della scogliera.

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medio piccole dimensioni per il genere di appartenenza, altezza 5-6,5 mm, dal profilo ovalare, solida; protoconca appena evidente, spira bassa, praticamente appena rilevata e quasi sottoslivellata rispetto alla spalla del labbro. Scultura assente; il labbro esterno occupa per intero l'altezza della conchiglia è bianco traslucido, convesso alle estremità, meno convesso nella parte centrale, ispessito ed evidente con una scalinatura sul lato esterno.

Bocca stretta in sede adapicale che tende ad allargarsi in sede distale; labbro esterno spesso con una minuta dentatura nella parte interna, una ventina di rilievi lirati appena accennati che si approfondiscono all'interno per qualche millimetro.

La parete interna presenta un numero variabile (6-7) di pliche columellari oblique di cui le distali sono più evidenti e quelle prossime alla parte alta dell'apertura quasi spariscono; la penultima plica, solitamente, ha spessore doppio.

Conchiglia di colore bianco-sporco marmoreo caratterizzata da un decoro spirale di piccole macchie fulvo-giallo-arancio, disposte in maniera regolare, organizzato in 8/9 linee tratteggiate grossolane

quasi equidistanti i cui tratti sono rappresentati da pallini tondeggianti di uniforme dimensione e colorazione. Il decoro si ferma a livello dell'ispessimento del labbro che conserva la sua immacolata colorazione bianca traslucida, quasi marmorea. Parti molli sconosciute.



Pericula chrysomelina
Malmok, Aruba 6 mm

DISCUSSIONE

La nuova specie non ha confronti con congeneri, ha solo il decoro che ricorda vagamente *Pericula chrysomelina* (Redfield, 1848) ma la cui cromicità non ha nulla a che fare. Chiaramente la nuova specie: ha elementi di vicinanza con la *Pericula janae* sp.n. appena descritta, ma ha un decoro completamente diverso, per numero di linee spirali, per conformazione dei pallini e per numero di linee spirali e per la presenza ricorrente della penultima plica columellare più spessa.

DERIVATIO NOMINIS

In honor of Ingrid Maria Lorenz, mother of the second author.

Pericula passamontii sp. n.

MATERIALE TIPO

Olotipo	6,25 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1	6,05 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 2	5,48 mm - Coll. T. Cossignani, Ancona.
Paratipo 3	4,80 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 4	4,30 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 5-7	4,50-5,50 mm - Coll. M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 8-12	5,40-6,20 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck



Pericula passamontii sp. n.
Paratipo 2
Kura Hulanda, Westpunt, Curaçao



Pericula passamontii sp. n.
Paratipo 1
Kura Hulanda, Westpunt, Curaçao



Pericula passamontii sp. n.
Olotipo
Kura Hulanda, Westpunt, Curaçao

LOCALITA' TIPICA

Kura Hulanda, Westpunt, Curaçao.

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medio piccole dimensioni per il genere di appartenenza, altezza 4,5-6,5 mm, dal profilo ovalare, solida; protoconca appena evidente, spira bassa, quasi infossata, praticamente appena rilevata e quasi livellata rispetto alla spalla del labbro. Scultura assente; il labbro esterno occupa per intero l'altezza della conchiglia ed è di color bianco traslucido, convesso alle estremità, meno convesso nella parte centrale, ispessito ed evidente con una scalinatura sul lato esterno.

Bocca stretta in sede apicale che tende ad allargarsi in sede distale; labbro esterno spesso con una minuta dentatura nella parte interna, una ventina di rilievi lirati ben accennati che si approfondiscono all'interno per qualche millimetro.

La parete interna presenta un numero variabile (6-7) di pliche columellari oblique di cui le distali sono più evidenti e quelle prossime alla parte alta dell'apertura quasi spariscono; le penultime pliche, spesso, sono ravvicinate; la quartultima plica lascia una traccia rilevata sul dorso della conchiglia, almeno nella prima porzione.

Conchiglia di colore bianco-sporco marmoreo. Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

La nuova specie ha conformazione analoga a quella di *Pericula ingridmariae* sp.n. appena descritta, ma la colorazione è completamente differente e uniformemente bianco-marmoreo.

DERIVATIO NOMINIS

Questa specie è dedicata al prof. Marco Pas-

samonti, prof. ass. all'Università degli Studi di Bologna, malacologo e cipeista di indiscusso valore e fondatore della rivista *Beautiful Cowries*.

SISTEMATICA

Famiglia: Marginellidae Fleming, 1828

Sottofamiglia: Marginellinae Fleming, 1828

Genere: *Volvarina* Hinds, 1844

Specie tipo: *Marginella nitida* Hinds, 1844

***Volvarina caprottii* sp. n.**

MATERIALE TIPO

Olotipo 7,20 mm - M.M.M. Cupra Marittima

Paratipo 7,15 mm - Coll. degli autori

LOCALITA' TIPICA

Kura Hulanda, Westpunt, Curaçao (-15/25m)

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medie dimensioni per il genere di appartenenza, 7,15-7,20 mm, liscia, dal profilo subcilindrico, spira bassa, protoconca cupoliforme, teleoconca di 3 giri appena convessi. Linea suturale lieve,



Volvarina caprottii sp. n.
Olotipo
Kura Hulanda, Westpunt, Curaçao

visibile indirettamente per cambio di colorazione. Apertura moderatamente stretta, che si allarga distalmente, labbro esterno modestamente sinuoso, convesso alle estremità, liscio, con un margine leggermente ispessito, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare in linea con la spira,

con una spalla che non crea nessun angolo di salatura. Canale sifonale ampio. L'apertura occupa la quasi totalità dell'altezza della conchiglia. Sulla parete interna, distalmente, presenta 4 pliche oblique, ben marcate, di colore bianco traslucido-marmoreo, che occupano i 2/5 dell'intera apertura.

La conchiglia è caratterizzata da una colorazione di fondo grigio-sporco, con 3 bande spirali di colore fulvo-giallognolo, più modesta la prima adapicale, sottosuturale, più ampie le altre 2 che presentano un'attenuazione del colore centralmente. La bada distale si posiziona sopra alla zona delle pliche columellari. La conchiglia ha un piccolo spessore e permette la visione delle parti interne.

Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

La nuova specie rispetto a *Volvarina avena* (Kiener, 1834) ha dimensioni più contenute, spira più bassa ed è meno allungata:

DERIVATIO NOMINIS

La specie è dedicata ad dr. Erminio Caprotti, malacologo ed illustre bibliofilo.

Volvarina margitae sp. n.

MATERIALE TIPO

Olotipo 8,60 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1 7,80 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 2 7,86 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 3 7,14 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 4 9,10 mm - Coll. M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 5-14 7,50-9,10 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck

LOCALITA' TIPICA

Hadicurari, N. Aruba 1-4m

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.



Volvarina margitae sp. n.
Paratipo 1
Hadicurari, N. Aruba 1-4m



Volvarina margitae sp. n.
Olotipo
Hadicurari, N. Aruba 1-4m

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medie dimensioni per il genere di appartenenza, 7-9 mm, liscia, dal profilo assialmente allungato, spira bassa, appena concava, protoconca cupoliforme. Linea suturale appena percettibile, visibile indirettamente per cambio della colorazione. Apertura stretta in zona adapicale, che si allarga distalmente nei pressi del canale sifonale, labbro esterno appena convesso in zona mediale, con margine leggermente ispessito, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare formando un piccolo angolo concavo. Canale sifonale ampio. Labbro interno moderatamente convesso e liscio nei 3/7 superiori, dopo di che affiorano 4 evidenti pliche oblique di colorazione biancastra.

Il colore tipico della conchiglia è rosa carneo con 4 bande spirali cromaticamente più cariche; le due bande spirali si quasi affacciano sul labbro. Dopo la prima plica la colorazione diventa bianco-marmoreo. Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

La nuova specie ha colorazione simile a *Volvarina dulcemariae* Espinosa & Ortea, 1998, ma la spira della specie qui descritta è più bassa e la conchiglia è più ovale e meno cilindrica.

DERIVATIO NOMINIS

In honor of Margit Kratzsch.

Volvarina renkerorum sp. n.

MATERIALE TIPO

Olotipo 9,42 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 8,36 mm - Coll. Coll. F. Lorenz, Buseck

LOCALITA' TIPICA

Hadicurari, N. Aruba 1-4m

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medie dimensioni per il genere di appartenenza, 8,4-9,5 mm, liscia, dal profilo ovoidale assialmente allungato, spira bassa, protoconca cupoliforme, teleoconca di 3 giri appena convessi. Linee suturali visibili indirettamente per cambio della colorazione. Apertura stretta, allargantesi in direzione abapicale, labbro esterno quasi rettilineo, specie medialmente, liscio, con uno spesso margine che si apprezza anche esternamente, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare appena al di sopra dell'ultima sutura con un leggero angolo concavo. Canale sifonale ampio, bruno chiaro all'interno in zona distale. Sono presenti 4 evidenti pliche columellari oblique di colorazione biancastra, più inclinate le due distali. Colore fulvo-bruno chiaro con 4 bande spirali brune, non particolarmente spesse, di colore più intenso, che si proiettano, sfumando, sul labbro esterno, che insieme al margine labiale è bianco; protoconca biancastra. Parti molli non valutate.

DISCUSSIONE

Volvarina renkerorum sp. n. si distingue dalla specie appena descritta; *Volvarina margitae* sp. n. per essere meno allungata e per avere decorazione con bande più contenute e di colore più bruno e non roseo. Rispetto a *Volvarina caprottii* sp. n. ha dimensione maggiore, un numero maggiore di bande cromatiche ed apertura leggermente più stretta.

DERIVATIO NOMINIS

In honor of Anke and Dr. Carsten Renker, publishers of ConchBooks.

Volvarina candida* sp. n.*MATERIALE TIPO**

Olotipo 9.18 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1 9.00 mm - Coll. degli autori

LOCALITA' TIPICA

Hadicurari, N. Aruba 1-4m

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medie dimensioni per il genere di appartenenza, intorno ai 9 mm, liscia, dal



Volvarina renkerorum sp. n.
Paratipo 1
Hadicurari, N. Aruba 1-4m



Volvarina renkerorum sp. n.
Olotipo
Hadicurari, N. Aruba 1-4m

profilo ovoidale assialmente allungato, spira appena elevata, quasi lineare, protoconca cupoliforme, teleoconca di 2 giri appena convessi.

Linee suturali lievi, visibili indirettamente per cambio della colorazione. Apertura stretta, che si allarga in direzione abapicale, labbro esterno modestamente convesso, leggermente ispessito, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare appena al di sotto dell'ultima sutura. Canale sifonale ampio. Labbro interno quasi rettilineo nei 3/5 superiori, e con 4 evidenti pliche oblique di colorazione biancastra identica al colore della conchiglie e che hanno una inclinazione omogenea. Colore bianco marmoreo traslucido con un larvato sottofondo appena giallino.

Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

La nuova specie è stata confrontata con *Volvarina lactea* (Kiener, 1841) e con *Volvarina unicata* Boyer 2000.

Rispetto a *V. lactea* *Volvarina candida* sp. n. ha spira più alta è meno cilindrica, ha apertura più stretta e dimensioni maggiori.

Nei confronti di *V. tunicata* la nuova specie ha dimensioni maggiori, spira meno alta, attacco della spalla ben più basso e conformazione più ovoidale.



Volvarina candida sp. n.
Olotipo
Hadicurari, N. Aruba 1-4m

DERIVATIO NOMINIS

Il nome della nuova specie trae origine dal colore della conchiglia.

Volvarina beatrix* sp. n.*MATERIALE TIPO**

Olotipo 8,70 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1 8,62 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck

LOCALITA' TIPICA

Hadicurari, N. Aruba 1-4m

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medie dimensioni per il genere di appartenenza, 8,5-9 mm, liscia, dal profilo allungato, spira medio-alta, quasi lineare, protoconca cupoliforme, poco prominente, teleoconca di 2 giri appena convessi. Linea suturale appena visibile.

Apertura stretta, che si allarga in direzione abapicale, labbro esterno quasi lineare ad eccezione delle porzioni prossime all'apice e al canale sifonale, leggermente ispessito e di colorazione bianco-marmoreo; la spalla si attacca alla spira creando un piccolo angolo concavo.

Canale sifonale sufficiente ampio ed in linea con l'asse della conchiglia.

Sulla parete interna columellare 4 evidenti pliche oblique di colorazione biancastra sono presenti con inclinazioni quasi omogenee. Colore bianco sporco di fondo con tre larghe bande spirali di color rosa-albicocca tenue che sono apprezzabili anche all'interno dell'apertura.



Volvarina beatrix sp. n.
Paratipo
Hadicurari, N. Aruba 1-4m



Volvarina beatrix sp. n.
Olotipo
Hadicurari, N. Aruba 1-4m

DISCUSSIONE

Volvarina beatrix è paragonabile a *Volvarina juan-joi* Espinosa & Ortea, 1998 ma ha dimensioni maggiori, conformazione più cilindrica, pliche columellari posizionate più distalmente.

DERIVATIO NOMINIS

La nuova specie è dedicata a Beatrice Soprani, moglie del primo autore.

Volvarina lipparinorum* sp. n.*MATERIALE TIPO**

Olotipo 8,82 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 1 9,79 mm - Coll. F. Lorenz, Buseck
Paratipo 2 9,20 mm - Coll. T. Cossignani, Ancona

LOCALITA' TIPICA

Hadicurari, N. Aruba 1-4m

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.



V. lipparinorum
Paratipo 2
Hadicurari



Volvarina lipparinorum sp. n.
Paratipo 1
Hadicurari, N. Aruba 1-4m



Volvarina lipparinorum sp. n.
Olotipo
Hadicurari, N. Aruba

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medie dimensioni per il genere di appartenenza, 8,8-9,8 mm, liscia, dal profilo allungato, spira di media altezza, quasi lineare, protoconca cupoliforme, teleoconca di 2 giri appena convessi. Linee suturali visibili indirettamente per cambio della colorazione. Apertura stretta, allargantesi in direzione abapicale, labbro esterno modestamente sinuoso, liscio, con uno spesso margine, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare formando un piccolissimo angolo concavo. Canale sifonale ampio, in linea con l'assedella conchiglia. Labbro interno liscio nei 3/5 superiori, e con 4 evidenti pliche oblique di colorazione bianca, le 2 pliche distali esternalizzandosi formano un callo evidente visibile per tutto il lato posteriore del labbro. Colore tenue fulvo chiaro quasi traslucido con 3 bande spirali, appena più marcate, che si possono osservare anche internamente, protoconca di colore diafano in tono con il colore della conchiglia.

Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

Volvarina tunicata Boyer, 2000 si avvicina come colorazione alla nuova specie, ma ha spira più alta, attacco della spalla più marcato, ed ha un profilo meno allungato.

DERIVATIO NOMINIS

La nuova specie è dedicata a due grandi amici trentini del primo autore e della malacologia: Giovanna ed Enrico Lipparini.

Volvarina schmidlinorum* sp. n.*MATERIALE TIPO**

Olotipo 9.07 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 9.02 mm - Coll. degli autori

LOCALITA' TIPICA

Hadicurari, N. Aruba 1-4m

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medie dimensioni per il genere di appartenenza, 9 mm, liscia, dal profilo ovoidale, spira bassa, protoconca cupoliforme, teleoconca di 2 giri appena convessi. Linea suturale lieve, visibile indirettamente per cambio della colorazione. Apertura stretta, allargantesi in direzione abapicale, labbro esterno modestamente convesso, liscio, con uno spesso margine, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare appena al di sotto del primo giro. Canale sifonale ampio. Profilo interno dell'apertura dolcemente convesso e



Volvarina schmidlinorum sp. n.

Olotipo

Hadicurari, N. Aruba 1-4m

liscio nei 4/7 superiori, e con 4 evidenti pliche oblique di colorazione biancastra delle quali le prime due meno oblique rispetto alle 2 distali. Colore rosa-carne chiaro con la parte distale tendente al bianco; protoconca dello stesso colore della conchiglia. Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

Volvarina frazzinii Cossignani 2006, l'entità che più si avvicina alla nuova specie, ha colorazione simile anche se più carica, ma ha conformazione più ovalare e leggermente piriforme inversa, dimensioni appena inferiori.

DERIVATIO NOMINIS

In honor of Rita and Lucien Schmidlin, friends of the second author.

Volvarina brucebrandti* sp. n.*MATERIALE TIPO**

Olotipo 11.12 mm - M.M.M. Cupra Marittima
Paratipo 11.00 mm - Coll. degli autori

LOCALITA' TIPICA

Jan Thiel, S.E. Curaçao, substation terminal 250-300m by submersible on sandy slope.

DISTRIBUZIONE

La specie è conosciuta per la località tipo.

DESCRIZIONE

Specie dalla conchiglia di medie dimensioni per il genere di appartenenza, 11 mm, liscia, dal profilo piriforme al contrario, spira bassa, quasi lineare, protoconca cupoliforme, teleoconca di 2 giri appena convessi. Linea suturale lieve, visibile indirettamente per cambio della colorazione. Apertura stretta, labbro esterno modestamente sinuoso quasi ad "S" contraria con uno spesso margine, all'estremità superiore si salda al corpo conchigliare appena al

di sopra dell'ultima sutura. Canale sifonale contenuto. Labbro interno sinuoso che rispecchia il labbro esterno e consentire una apertura omogenea. 4 evidenti pliche oblique di colorazione biancastra occupano il terzo distale della parete interna; la prima plica apicale origina leggermente arretrata e pertanto è meno visibile nella visione ventrale. Colore giallino-rosato tenue uniforme su tutta la conchiglia che sbianca a livello del labbro esterno. Parti molli sconosciute.

DISCUSSIONE

Rispetto a *Volvarina frazzinii* Cossignani, 2006 la nuova specie ha dimensioni maggiori, apertura più stretta, colorazione diversa e conformazione più piriforme.

Nei confronti di *Volvarina schmidlinorum* sp. n., descritta nella pagina a fianco, la nuova specie ha pliche columellari più distali, colorazione meno rosea, conformazione piriforme rovescia e dimensioni leggermente maggiori.

DERIVATIO NOMINIS

In honor of Bruce Brandt, captain of the CURASUB.

RINGRAZIAMENTI

Il primo autore è grato a Giovanna Lipparini per le traduzioni, e a Luigi Bozzetti per i consigli e i suggerimenti.

ACKNOWLEDGEMENTS

Many thanks to Jana Kratzsch, Barbara van Bebber, Tico Christiaan, Jordy Stolk, Bruce Brandt and Adriaan Schrier, and to Dr. Michael A. Mont for proofreading.

BIBLIOGRAFIA - REFERENCES

- Coan, E. 1965. A. proposed reclassification of the family Marginellidae. *The Veliger* 7(3): 184-194.
- Covert G., A. & H. Covert, 1995. Revision of the Supra-specific Classification of Marginelliform Gastropods. *The Nau-*



Volvarina brucebrandti sp. n.

Olotipo

Jan Thiel, S.E. Curaçao, substation terminal -250

tilus 109(2&3): 43-110.

- Covert G., A. & H. Covert, 1997. "Are there really two families of Marginellas?" A personal account of research. *Marginella marginalia* 10(1):1-12.
- Cossignani T. (2001) Marginellidae and Cystiscidae of the World - Atlas with over 2.600 photos. L'Informatore Piceno, Ancona. 408 pp.
- Lorenz, F. & Fehse, D. 2009. The living Ovulidae - A Manual of the Families of Allied Cowries Ovulidae, Pediculariidae and Eocypraeidae. ConchBooks, Hackenheim, 650 pp.
- Martel, A. & Shia, F. S (1991): Drifting and dispersal of small bivalves and gastropods with direct development. *Journal of Experimental Marine Biology* 150: 131-147
- Swainson W. (1840) A treatise on malacology or shells and shell-fish. London, Longman. viii + 419 pp.
- MolluscaBase (2019). *Gibberula* Swainson, 1840. Accessed through: World Register of Marine Species at: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=137881>
- MolluscaBase (2019). *Persiculinae* G. A. Covert & H. K. Covert, 1995. Accessed through: World Register of Marine Species at: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=391164>
- Hinds R. B. (1844). Descriptions of Marginellae collected during the voyage of H. M. S. Sulphur, and from the collection of H. Cuming Esq. *Proceedings of the Zoological Society of London*. 12: 72-77.
- MolluscaBase (2019). *Volvarina* Hinds, 1844. Accessed through: World Register of Marine Species at: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=13816>

Terrestri protagoniste

Dopo la pubblicazione del fascicolo su *Albinaria* di Creta (ad opera di Klaus Kittel & Hans Jürgen Hirschfelder), ben fatto, ben illustrato, l'attesa è per il nuovo volume sulle "Conchiglie terrestri e dulciacquicole italiane" che Tiziano e Vincenzo Cossignani stanno predisponendo e che è in dirittura di arrivo, una grande opera che va a sostituire quella edita nel 1995, con tutte le nuove specie che nel frattempo sono state descritte, con i relativi aggiornamenti e con migliaia di foto a colori.

Determinanti per la realizzazione dell'opera le acquisizioni da parte del Museo Malacologico di Cupra Marittima delle importanti collezioni di Gian Antonio Valenti e Umberto Simi. In quest'ultima collezione sono presenti esemplari di Settepassi, Ambrosi, Niero, Palmieri, Caziot, Jetsen, Piersanti, Giusti, Nordsieck, Gerini, Alzona, Bogi, Barsotti, etc.

