

Franco Gardella & Cesare Tabanelli

***Microstelma sophiae* nuova specie fossile
dal calcare pliocenico romagnolo noto come “spungone”**

(Mollusca Gastropoda Rissoidea Zebinidae)

Riassunto

Gli autori segnalano il ritrovamento, nel Pliocene di Romagna, di un esemplare assegnabile al genere *Microstelma* A. Adams, 1863 che differisce per morfologia conchigliare da tutte le specie sia attuali, sia fossili. Per le sue peculiarità è proposto come specie nuova, descritta come *Microstelma sophiae* n. sp.

Abstract

[*Microstelma sophiae* a fossil new species from the Pliocenic limestone of Romagna, known as “spungone” (Mollusca Gastropoda Rissoidea Zebinidae)]

The authors report the discovery of a fossil specimen that can be assigned to the genus *Microstelma* A. Adams, 1863, from the Pliocene limestone of Romagna. It differs morphologically from all known species, both current and fossil. Due to its peculiar characters, it is proposed as a new species and described as *Microstelma sophiae* n. sp.

Key Words: Zebinidae, *Microstelma*, new species, Pliocene, Romagna, Italy.

Premessa

Il così detto “calcare ad *Amphistegina*”, conosciuto anche con l'appellativo popolare di “spungone” costituisce una particolare facies detritico-organogena che da luogo ad una serie di rilievi disposti nelle argille plioceniche secondo un orizzonte che si estende dal territorio di Bertinoro (Forlì) alla valle del torrente Marzeno (Brisighella). Per l'analisi della sua litologia, stratigrafia e origine si rimanda in particolare ai seguenti lavori: CREMONINI et al. (1982); CAPOZZI (1987); CAPOZZI & PICOTTI (2003).

Lo “spungone” fin da quando nell'ottocento attirò l'attenzione di eminenti paleontologi (MANZONI, 1875; FORESTI, 1876) ha dato alla scienza numerose specie nuove. Il gruppo di ricerca del Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza da molto tempo intraprende ricerche nei pochi siti dove è possibile estrarre spoglie fossili abbastanza integre. A seguito di queste ricerche sono state prodotte negli ultimi anni diverse pubblicazioni: BERTACCINI et al. (2015); GARDELLA & TABANELLI (2013 e 2015); TABANELLI (2014); TABANELLI et al. (2011). Recentemente abbiamo recuperato un esemplare sufficientemente completo di un Zebinidae non assegnabile ad alcuna specie a noi conosciuta. Pur trattandosi di un

solo esemplare, si è deciso, per le sue peculiari caratteristiche, di proporlo come specie nuova per la scienza.

Materiale e metodi

Dall'affioramento di Monte Cerreto (Castrocaro-Forlì) è stato prelevato un blocco di arenaria organogena debolmente cementata, poi sottoposto a lavaggio. L'esemplare in oggetto, al momento del suo rinvenimento, era molto fragile come lo erano quasi tutte le altre spoglie organiche presenti, per cui la conchiglia è stata consolidata con un leggero velo di trasparente opaco al nitro.

Sistematica

Osservazioni

Il genere *Microstelma* era comunemente inserito nella famiglia dei Rissoidi, in seguito questa fu suddivisa in sottofamiglie e *Microstelma* era considerata un membro delle Rissoininae. In seguito la sottofamiglia fu elevata al rango di famiglia. Recentemente CRISCIONE et al. (2016) attraverso l'analisi molecolare hanno appurato la sinonimia fra Zebinidi e Rissoinidi.

Superfamiglia Rissooidea

Famiglia Zebinidae Coan, 1964

Genus *Microstelma* A. Adams, 1863

***Microstelma sophiae* n. sp.**

(Fig. 1A, B e C)

Derivazione del nome

Dedicata alla nipotina Sofia di uno degli autori (Franco Gardella).

Luogo tipico

Monte Cerreto (Castrocaro - FC) Coord.: 44°10'20.84"N, 11°53'50.78"E. (Località citata recentemente da GARDELLA & TABANELLI (2015: 2) e BERTACCINI et al. (2015: 1) nei pressi del punto di raccolta di RUGGIERI (1962: 16) e menzionato con la sigla A4.

Strato tipico

Argille sabbiose, Zancleano superiore (GARDELLA & TABANELLI, (2015: 5-6).

Olotipo

H = 8,8 mm; depositato presso la collezione malacologica del Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza con il n° d'inventario 0179.

Descrizione

Conchiglia di media grandezza (altezza = 8,8 mm), conica allungata, ombelicata. Apice deteriorato (Fig. 1C) per cui non è possibile definire con precisione il

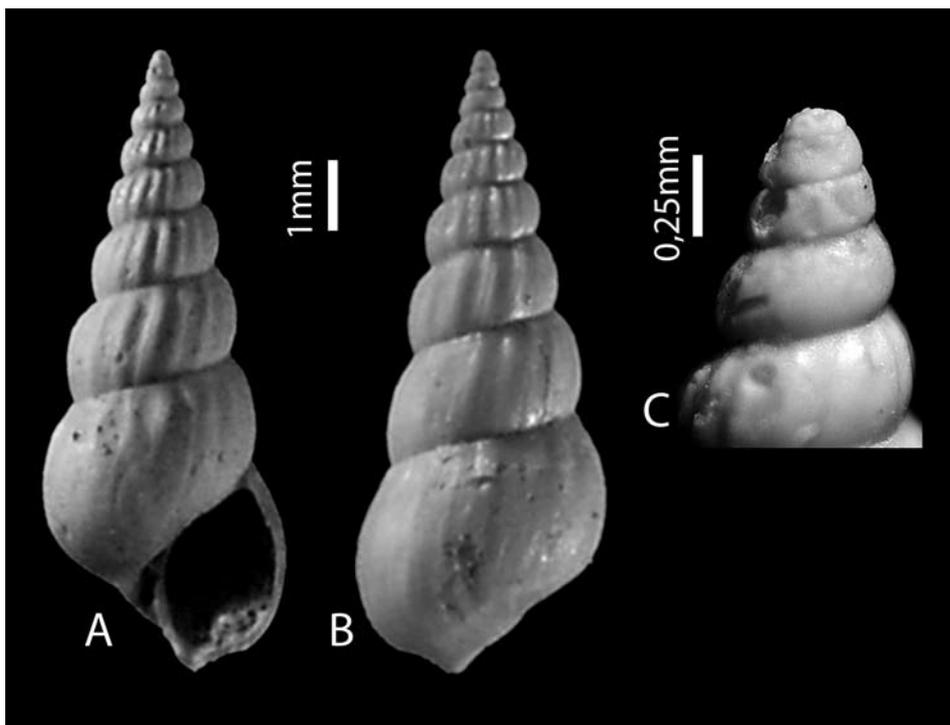


Fig. 1A, B e C. *Microstelma sophiae* n. sp. Olotipo, Zacleano superiore di Monte Cerreto (Castrocaro – FC).

passaggio fra protoconca e teleoconca. Nonostante questo, la protoconca appare liscia e di tipo multispirale, verosimilmente di circa 3 e $\frac{1}{4}$ giri, il nucleo e parte del primo giro appaiono piuttosto danneggiati.

La teleoconca si presenta composta di circa 6 e $\frac{3}{4}$ giri. I giri appaiono distinti da una sutura marcata e privi di una qualsiasi ornamentazione spirale, ma contrassegnati da rilevate coste opistocline, separate da interspazi mediamente larghi quanto le stesse coste. Sul penultimo giro se ne contano 17-18, ma poi tendono a divenire più tenui ed evanescenti principalmente nella zona mediana del giro e non più visibili nella zona abapicale, per cui la base della conchiglia appare liscia, ma se osservata a forte ingrandimento si possono notare le tracce dei rilievi. L'ultimo giro è alto poco meno la metà dell'intera conchiglia. Apertura stretta allungata, di forma ovale con peristoma semplice e labbro interno prominente e un poco incurvato verso l'ombelico. Il labbro esterno descrive un arco, ma in prossimità del breve canale anteriore assume un andamento concavo.

Osservazioni

Dalla protoconca si desume per la specie uno sviluppo planctotrofico. Non è possibile definire il suo habitat, essendo stata rinvenuta all'interno di una

tanatocenosi costituita unicamente da resti organici con diversi gradi di alloctonia. La presenza di rodoliti ci fa ipotizzare che visse in fondali del circalitorale non troppo profondo.

Le specie fossili del bacino Mediterraneo assegnate a questo genere sono due ed entrambe plioceniche: *Microstelma italica* Tabanelli, 1994; *Microstelma lapernai* Landau, Marquet & Grigis, 2004. La nuova specie è ben distinta da queste, a parte la forma della conchiglia stretta e allungata quasi come in *M. italica* (vedi DELLA BELLA & TABANELLI, 2007). Tale forma quindi appare diversa da quella della specie tipo *M. daedala* A. Adams, 1863, recente del mare del Giappone, che si caratterizza per la conchiglia meno slanciata avendo la base larga poco più della metà dell'altezza della conchiglia, vedi PONDER (1985: 97-98, fig. 68A).

Ringraziamenti

Si ringrazia Francesco Criscione (Australian Museum Research Institute, Sydney) per il supporto bibliografico e l'amico Edgardo Bertaccini (Forlì) per quello fotografico.

Bibliografia

- BERTACCINI E., GARDELLA F. & TABANELLI C., 2015 – Due specie poco conosciute dal Pliocene romagnolo (Mollusca Gastropoda Trochidae, Bivalvia Euciroidea). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 42: 1-8.
- CAPOZZI R., 1987 – Individuazione di due fasi tettoniche plioceniche in un settore del margine appenninico romagnolo e correlazione con strutture sepolte dell'adiacente pianura. *Memorie della Società Geologica Italiana*, 39: 359-374.
- CAPOZZI R. & PICOTTI V., 2003 – Pliocene sequence stratigraphy, climatic trends and sapropel formation in the Northern Apennines (Italy). *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*, 190: 349-371.
- CREMONINI G., D'ONOFRIO S., FRANCAVILLA F., MARABINI S., RICCI LUCCHI F. & RUGGIERI G., 1982 – Lo “spungone” del Pliocene romagnolo. In: Cremonini G. & Ricci Lucchi F. (a cura di) - Guida alla Geologia del margine appenninico-padano. *Società Geologica Italiana: Guide Geologiche Regionali*: 171-176.
- CRISCIONE F., PONDER W.F., KÖHLER F., TAKANO T. & KANO Y., 2016 – A molecular phylogeny of Rissoidae (Caenogastropoda; Rissoidea) allows testing the diagnostic utility of morphological traits. *Zoological Journal*: 18 pp.
- DELLA BELLA G. & TABANELLI C., 2007 – Ritrovamento di *Microstelma italica* Tabanelli, 1994 (Gastropoda: Rissoidae) nel Pliocene di Romagna. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 25: 1-6.
- FORESTI L., 1876 – Cenni geologici e paleontologici sul Pliocene antico di Castrocaro. *Tip. Gamberini e Parmeggiani*, Bologna: 56 pp.
- GARDELLA F. & TABANELLI C., 2013 – Il ritrovamento di *Fusus rostratus* var. *cingulata* Foresti, 1876 (Mollusca Gastropoda Neogastropoda Fasciolaridae). *Quaderno di*

Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna, 37: 9-13.

- GARDELLA F. & TABANELLI C., 2015 – Una nuova specie di *Spinoseila* Maxwell, 1992 nel Pliocene della Romagna (Mollusca, Gastropoda, Caenogastropoda, Triphoroidea, Cerithiopsidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 41: 1-8.
- LANDAU B., MARQUET R. & GRIGIS M., 2004 – The early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona Southern Spain. Part 2: Orthogastropoda, Neotaenioglossa. *Palaeontos*, 4: 108 pp.
- MANZONI A., 1875 – I Briozoi del Pliocene antico di Castrocaro. Tip. *Gamberini e Parmeggiani*, Bologna: 64 pp.
- PONDER W.F., 1985 – A Review of the Genera of the Rissoidae (Mollusca: Mesogastropoda: Rissoacea). *Record of the Australian Museum*, suppl. 4: 221 pp.
- RUGGIERI G., 1962 – La serie marina pliocenica e quaternaria della Romagna. A cura della *Camera di Commercio, Industria e Agricoltura*, Forlì: 79 pp.
- TABANELLI C., 1994 – Il contributo alla conoscenza della malacofauna batiale del Pliocene di Romagna: segnalazione del genere *Microstelma* Adams A., 1863 (Gastropoda, Rissoidae). *Bollettino Malacologico*, Milano, 29 (9-12) (1993): 275-280.
- TABANELLI C., 2014 – Una nuova specie di Mitromorphidae (Mollusca, Gastropoda, Conoidea) dal Pliocene della Romagna. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 39: 57-61.
- TABANELLI C., BONGIARDINO C. & PERUGIA I., 2011 – Cingulopsidae e Rissoidae pliocenici provenienti dallo “spungone” (Pedeappennino romagnolo) e loro eventuale significato paleoambientale. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 32: 27-76.

Indirizzo degli autori:

Franco Gardella
via Gervasi, 139 - 47100 Forlì
e-mail: franco.gardella@gmail.com

Cesare Tabanelli
via Testi, 4 - 48010 Cotignola (RA)
e-mail: cetabanelli@racine.ra.it