

Franco Gardella, Edgardo Bertaccini, Roberto Bertamini, Claudio Bongiardino,
Paolo Petracci & Cesare Tabanelli

La malacofauna dello “spungone”

***Alvania cerreti* n. sp.**

(Mollusca: Gastropoda: Caenogastropoda: Rissoidae)

Abstract

[*The malacofauna of the "spungone": Alvania cerreti* n. sp.]

The authors describe *Alvania cerreti*, a new neogene species found in the Pliocene detrital-organogenic facies known as 'spungone'.

Key Words: Mollusca, Gastropoda, Rissoidae, *Alvania* new species, Pliocene.

Riassunto

Gli autori descrivono *Alvania cerreti*, una nuova specie neogenica rinvenuta nella facies detritico-organogena di età pliocenica conosciuta con il nome di “spungone”.

Premessa

I depositi pliocenici della facies detritico-organogena, comunemente conosciuta in Romagna come “spungone”, sono noti per la loro ricchezza di spoglie fossili. La loro raccolta è però problematica ed impegna molto tempo, ma riserva quasi sempre delle sorprese. Dopo anni di ricerca TABANELLI et al. (2011) pubblicarono un elenco generale dei Rissoidea e dei Cingulopsidae che si pensava abbastanza completo, ma poi nuove scoperte hanno indotto recentemente ad un aggiornamento dei Rissoidea (TABANELLI et al., 2020). Ora il ritrovamento di altri peculiari reperti di *Alvania* ha portato a quest'ulteriore breve segnalazione anche perché, dopo verifiche e confronti con altre specie, si ritiene che essi rappresentino una nuova specie neogenica.

Simboli e acronimi

Nel testo viene utilizzata la seguente simbologia:

H = altezza massima della conchiglia;

L = larghezza massima della conchiglia;

Coll. = collezione;

CGE = coordinate tratte da Google Earth Pro;

CMF = collezione malacologica del Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza;

La località e il materiale recuperato

Questa la località e il punto di raccolta che sono stati già menzionati in nostri diversi lavori:

Dirupi di M.te Cerreto, destra torrente Samoggia, presso Casa Monte Valbelle. Già località A4 in RUGGIERI (1962: 16) e S1 in TABANELLI et al. (2019: 16). Punto: CGE 44°10'07.30"N - 11°53'56.79"E.

Sono stati rinvenuti otto reperti. I tre più completi formano il materiale tipico che è stato depositato presso la Collezione Malacologica del Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza (CMF). Cinque esemplari sono registrati nella collezione di F. Gardella a Forlì.

Sistematica

Phylum Mollusca
Classis Gastropoda
Subclassis Caenogastropoda
Ordo Littorinimorpha
Superfamilia Rissoidea Gray, 1847
Familia Rissoidae Gray, 1847
Genus *Alvania* Risso, 1826

Alvania cerreti n.sp.
(Figg. 1 a-d; 2 a-c; 3 a-c)

Materiale tipico. Olotipo, n° CMF 225; H = 4,1 mm; L = 2,3 mm (Fig. 1).

Paratipo A, n° CMF 225/a; H = 3,3 mm; L = 2 mm. (Fig. 2).

Paratipo B, n° CMF 225/b; H = 3,2 mm; L = 2 mm. (Fig. 3).

Locus typicus. M.te Cerreto (Castrocaro – Forlì).

Stratum typicum. Argille sabbiose (Zancleano superiore).

Derivatio nominis. Dal latino *cerretum*, *i*, n.: Cerreto, nome del monte e della località dove sono stati rinvenuti i reperti.

Diagnosi.

Conchiglia di piccole dimensioni, con protoconca paucispirale; protoconca due recante cingoli spirali irregolari. Transizione protoconca-teleoconca marcata.

Teleoconca di 4,5 avvolgimenti con scultura formata da 10-11 coste assiali e 3-4 cingoli spirali. Elementi spirali più ristretti e meno rilevati delle coste. Coste e cingoli dove si intersecano formano delle spinosità. Apertura ovoidale con labbro esterno provvisto di varice e internamente di regola lirateo.

Descrizione dell'olotipo.

Conchiglia di piccole dimensioni, abbastanza robusta a guscio lucido, non ombelicata. Protoconca a sviluppo larvale planctotrofico, composta da nucleo e tre giri convessi (protoconca due). Il nucleo è usurato mentre la protoconca due, anche se in parte deteriorata, mostra sulla sua superficie delle zone ancora con la scultura originale formata da 9-10 fini cingoletti spirali ben distanziati fra loro che nel loro percorso sviluppano in continuità dei micro rigonfiamenti irregolari. Il passaggio protoconca-teleoconca è ben evidente. La teleoconca è costituita da 4,5 avvolgimenti, un poco convessi percorsi da coste assiali e cingoli spirali. Le coste, 10 sull'ultimo giro, si mostrano robuste e si prolungano, attenuandosi, sulla base della conchiglia e sono separate fra loro da interspazi larghi e concavi. Sul primo giro e mezzo sono presenti due cingoli spirali, poi se ne sviluppa un terzo. Altri tre cingoletti percorrono la base della conchiglia. Coste e cingoletti dove si incrociano formano delle robuste spinosità dando alla conchiglia un profilo scalariforme. Stoma ovoidale: rotondeggiante anteriormente, ristretto posteriormente. Labbro esterno debolmente lirateo all'interno e percorso da una varice labiale a cui segue una sottile lamina peristomale.

Osservazioni.

Alvania cerreti n.sp. si presenta come una forma intermedia fra la pliocenica *Alvania diadema* (De Stefani, 1874) (= *Flemingia zetlantica* var. *perraricincta* Sacco, 1895) (Fig. 4) e la miocenica *Alvania miocrassicosta* (Sacco, 1895) (= *Flemingia zetlantica* var. *miocrassicosta* Sacco, 1895). Si tenga presente che *A. diadema* si estinguerà alla fine del Gelasiano modificandosi in *Alvania haeralaciniae* Ruggieri, 1950 (TABANELLI, 1988).

A. miocrassicosta è stata bene illustrata da PAVIA (1981: p. 212; tav.2, figg. 4-5), che ne designò anche il lectotipo su di un esemplare proveniente dal Tortonianiano di Montegibbio, poi raffigurato in FERRERO MORTARA et al. (1984: 218, tav. 39, fig. 6). Per un confronto riportiamo un esemplare dalla collezione Stefano Granelli (Fig. 5 A-D), parimenti proveniente dal Tortonianiano di Montegibbio. PAVIA (1981) figurò anche un esemplare dal Messiniano di Borelli (Colli Torinesi), con solo due cingoletti spirali, caratteristica questa anche della scultura di *A. diadema* e *A. haeralaciniae*.

Il materiale studiato della nuova specie, nonostante il suo esiguo numero di esemplari, documenta una certa variabilità. In particolare il paratipo B (Fig. 2) sull'ultimo giro mostra 11 coste anziché 10 e 4 cingoletti spirali invece di tre.

Nell'olotipo e nel paratipo B il labbro all'interno si presenta lirateo, non nel paratipo C dove invece è liscio. La lirateo dell'olotipo è costituita da 6 leggerissimi tratti lineari appena percettibili, mentre quella del paratipo B ne mostra una serie di 9-10 più appariscenti. In *A. diadema* e *A. miocrassicosta* il labbro è sempre liscio. Gli altri esemplari, depositati nella coll. Gardella, comunque evidenziano 10 coste assiali e tre cingoletti spirali su ogni giro.

Il numero di coste assiali in *A. miocrassicosta* è di circa 13, nella nuova specie se ne contano invece 10-11, in piena sintonia con quelle delle popolazioni di *Alvania diadema* (Fig. 4) che durante il Pliocene varia da 9 a 14; solo nel Gelasiano emergono anche esemplari con un maggior numero di coste (TABANELLI, 1988: 56, fig. 3). Il numero dei cingoletti è invece in concordanza con la scultura di *A. miocrassicosta* (Fig. 5 A-D). Altre differenze si osservano fra le teleoconche di *A. miocrassicosta* e *A. cerreti*. La prima possiede un avvolgimento in meno, coste meno pronunciate che conseguentemente, all'incrocio con i cingoletti spirali, generano spinosità meno prominenti, conferendo al profilo della conchiglia un aspetto più rotondeggiante. Invece in *A. cerreti*, le forti spinosità rendono il profilo dei giri più scalariforme, in sintonia con quello di *A. diadema*.

L'olotipo di questa nuova specie presenta una protoconca due del tutto simile a quelle di *A. diadema* e *A. heraelaciniae* (TABANELLI, 1988: 56, fig. 3). Anche l'esemplare da noi raffigurato di *A. miocrassicosta* (Fig. 5d) lascia intravedere una protoconca due con un numero di giri e una scultura del tutto simile ad *A. cerreti*. Questo è in contrasto con la protoconca di una presunta *Manzonina* (*Alvinia*) *miocrassicosta* del Badeniano del bacino di Vienna (Steinebrunn) illustrata da KOWALKE & HARZHAUSER (2004: fig. 8, A3), dove la protoconca due appare liscia (forse usurata?) e con un numero di giri più ridotto, 2,25 anziché 3.

Sacco (1895: 36) segnala *A. perrarinincta* anche nel Tortoniano di Montegibbio.

TAVOLA

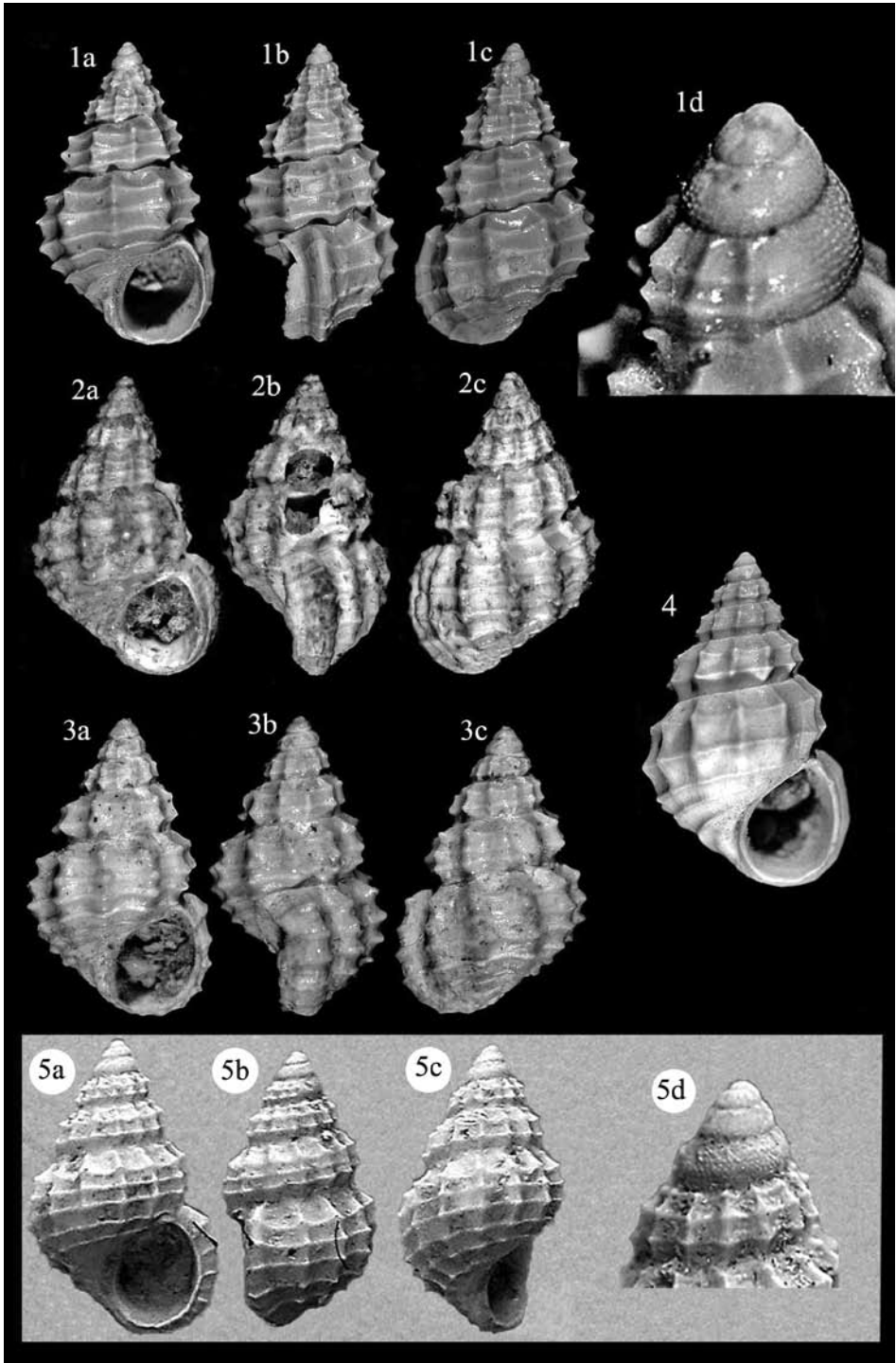
Fig. 1 a-d. *Alvania cerreti* n. sp.: olotipo. H = 4,1 mm; L = 2,3 mm. Prov. M.te Cerreto (Zancleano). Fig. 1 d: apice della conchiglia.

Fig. 2 a-c. *Alvania cerreti* n.sp.: paratipo A. H = 3,3 mm; L = 2 mm. Prov. M.te Cerreto (Zancleano).

Fig. 3 a-c. *Alvania cerreti* n.sp.: paratipo B. H = 3,2 mm; L = 2 mm. Prov. M.te Cerreto (Zancleano).

Fig. 4. *Alvania diadema* (De Stefani, 1874). Prov. M.te Cerreto (Zancleano). H = 3,6; L = 2,1mm. (Coll. Bertaccini).

Fig. 5 a-d. *Alvania miocrassicosta* (Sacco, 1895). Prov. Montegibbio (Tortoniano). H = 2,5 mm; L = 1,5 mm. Fig. 5 d: apice della conchiglia. (Coll. Granelli).



Uno di noi, (TABANELLI, 1988) visitò la Collezione Doderlein presso il Museo Paleontologico dell'Università di Modena e a proposito del lotto n° 5899 così scrisse:

“Trattasi di 10 esemplari con cartellino olografo di Sacco: «*Flemingia zetlantica* var. *perrarinincta*». Tutti hanno la protoconca completamente usurata. Sull'ultimo giro della spira presentano da 11 a 13 coste assiali. Due esemplari hanno la protoconca del tutto conforme alla tipica *Alvania diadema*, i rimanenti possiedono, in più, qualche carattere (ad esempio: accenno di un terzo cingolo spirale) che li avvicina al rappresentante miocenico del gruppo *Alvania miocrassicosta* (Sacco). Questi esemplari quindi potrebbero rappresentare possibili forme di collegamento fra l'entità miocenica e quella pliocenica.” (TABANELLI, 1988: 53).

Noi riteniamo che quei 10 esemplari della Collezione Doderlein debbano essere ascritti ad *A. cerreti*.

CAVALLO & REPETTO (1992: 52, fig. 077) hanno citato e raffigurato tre reperti pliocenici come *Alvania (Alvinia)* cf. *miocrassicosta* (Sacco, 1895). Le immagini un poco velate e non accompagnate da descrizione non ci permettono di formulare una valutazione.

In conformità con queste osservazioni riteniamo che la nuova specie abbia una distribuzione cronostratigrafica compresa fra il Miocene superiore (Tortoniano di Montegibbio) e il Pliocene (Zancleano).

Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare Stefano Granelli (Noceto PR) per averci messo a disposizione l'esemplare di *A. miocrassicosta* qui raffigurato.

Bibliografia

- CAVALLO O. & REPETTO G., 1992 - Conchiglie fossili del Roero. Atlante iconografico. Ed. Associazione Naturalistica Piemontese, memorie: Vol. II. & Associazione Amici del Museo « Federico Eusebio » di Alba: 251 pp.
- FERRERO MORTARA E., MONTEFAMEGLIO L., NOVELLI M., OPESO G., PAVIA G. & TAMPIERI R., 1984 - Catalogo dei tipi e degli esemplari figurati della collezione Bellardi & Sacco. Parte II. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino: 484 pp.
- KOWALKE T. & HARZHAUSER M., 2004 - Early ontogeny and palaeoecology of the Mid-Miocene. *Acta Palaeontologica Polonica*, 49 (1): 111-134.
- PAVIA G., 1981 - Molluschi del Tabianiano del Basso Monferrato (Alba, Italia NW). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*; 19 (2) (1980): 205-226.
- RUGGIERI G., 1962 - La serie marina pliocenica e quaternaria della Romagna. Ed. Camera di Commercio di Forlì, Forlì: 79 pp.
- SACCO F., 1895 - I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria. Parte XVIII. Ed. C. Clausen, Torino: 1-51.

- TABANELLI C., 1988 - Presenza e variabilità di *Alvania diadema* (Doderlein in De Stefani, 1874) (Gastropoda, Protobranchia) nella serie marina plio-pleistocenica della Romagna. *Bollettino Malacologico*, Milano, 24 (1-4): 49-60.
- TABANELLI C., BERTACCINI E., BERTAMINI R., BONGIARDINO C., GARDELLA F. & PETRACCI P., 2020 - La malacofauna dello "spungone". Le famiglie Rissoidae e Rissoinidae: addenda et corrigenda. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 51: 19-40.
- 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.

Indirizzi degli autori:

Edgardo Bertaccini, via del Canale 24 I-47122 Roncadello di Forlì (FC)
e-mail: edgardobertaccini@gmail.com

Roberto Bertamini, via Tito Maccio Plauto, 635 I-47521 Cesena (FC)
e-mail: robertoberta@libero.it

Claudio Bongiardino, via Ciro Menotti, 83 I-48122 Marina di Ravenna (RA)
e-mail: claudiobongia@gmail.com

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

Paolo Petracci, via Federico Fellini, 51 I-47522 Cesena (FC)
e-mail: paolo.petracci@alice.it

Cesare Tabanelli, via Testi, 4 I-48033 Cotignola (RA)
e-mail: cetabanelli@racine.ra.it