

Cesare Tabanelli

Una specie fossile di grande profondità: *Gymnobela santorsolae* n. sp.

(Mollusca: Gastropoda: Raphitomidae)

Riassunto

L'autore descrive *Gymnobela santorsolae* n. sp. La specie, una Raphitomidae, si rinviene nelle argille plioceniche e pleistoceniche (Gelasiano) della Romagna quale membro di paleocomunità a molluschi bentonici di grande profondità. Essa è messa a confronto con *Brachitoma caterinii* (Seguenza in Bellardi, 1877) e *Gymnobela pelagia* Vera Peláez, 2002.

Abstract

[*A fossil species of great depth: Gymnobela santorsolae* n. sp. (Mollusca: Gastropoda: Raphitomidae)]
The author describes *Gymnobela santorsolae* n. sp. The species, a Raphitomidae, is known from Pliocene and Pleistocene (Gelasian) clays of Romagna, characterized by paleocommunities with deep benthic molluscs. It is compared with *Brachitoma caterinii* (Bellardi, 1877) and *Gymnobela pelagia* Vera Peláez, 2002.

Key words: Gastropoda, Raphitomidae, new species, Pliocene, Pleistocene.

Premessa

Reperti incompleti di una specie fragilissima e molto rara di Raphitomidae furono da me recuperati in diversi siti fin dal lontano 1978. Quei reperti incompleti non mi permettevano di avere un quadro soddisfacente della sua morfologia. Ora, dopo tanti anni, ho avuto la fortuna di recuperare un esemplare sufficientemente integro. La specie è qui proposta come nuova. Essa è una componente delle paleocomunità plioceniche di grande profondità della Romagna occidentale. Dedico questa specie ai chirurghi del reparto trapianti di fegato dell'Ospedale Sant'Orsola di Bologna, allora (2017) diretto dal Prof. Daniele Antonio Pinna, che con le loro grandi competenze e capacità mi hanno sottratto ad una sicura morte.

Materiali e metodi

I reperti studiati sono stati recuperati attraverso lavaggi di campioni di argilla. Le coordinate dei diversi siti sono state desunte da Google Earth. I reperti, quando non specificato, si ritengono depositati nella collezione dell'autore.

Nel testo viene utilizzata la seguente simbologia:

H = altezza totale della conchiglia.

L = larghezza dell'ultimo giro della spira.

Coord = coordinate geografiche dei siti paleontologici.

Prov. = località di provenienza del materiale studiato.

Sistematica

Phylum Mollusca
Classis Gastropoda
Subclassis Caenogastropoda
Ordo Neogastropoda
Superfamilia Conoidea
Familia Raphitomidae
Genus *Gymnobela* Verrill, 1884

Gymnobela santorsolae n.sp.

Figg. 1a-b, 2a-b e 4

Materiale tipico: olotipo (Fig. 1a-b) e un paratipo (Fig. 2a-b) entrambi depositati presso nella collezione malacologica del Museo Civico di Scienze Naturali di Faenza.

Olotipo: H = 10,6 mm; L = 4,9 mm, n° di inventario: CMFR210

Paratipo: H = 7,1 mm; L = 3,9 mm n° di inventario: CMFR210/a

Strato tipico: argille plioceniche (Piacenziano)

Luogo tipico: rio Gambellaro, valle del Fiume Santerno, nelle vicinanze dell'abitato di Codrignano (Bo). Coordinate: 44°16'55.38"N; 11°38'31.57"E.

Altro materiale studiato

- 1 reperto + 1 reperto, coll. Bongiardino, prov. Rio Raggio, coord.: 44°16'15.42"N; 11°39'43.36"E (Piacenziano).
- 7 reperti, coll. Bongiardino; prov. versante sinistro torrente Sintria, coord.: 44°14'45.89N; 11°44'5.09"E (Zancleano).
- 1 reperto, prov. versante destro rio del Bo, coord.: 44°14'39.70"N; 11°44'49.79"E (Piacenziano).
- 1 reperto, prov. rio Gambellaro (Codrignano), coord.: 44°16'38,58"N; 11°38'20,02"E (Piacenziano).
- 1 reperto, probabilmente alloctono, prov. dirupi destra Torrente Samoggia (già località "A4" in RUGGIERI, 1962), coord.: 44°10'7.62"N; 11°53'56,19"E (Zancleano).

- 1 reperto, prov. versante destro di rio di Chiè, coord.: 44°14'22.80"N; 11°45'25.08"E (Gelasiano).
- 1 reperto, prov. vicinanze abitato di Isola, coord.: 44°15' 25,18"N; 11°42'38,50"E (Gelasiano).
- 1 reperto + 3 reperti (Coll. Bongiardino), prov. Torre di Ceparano, coord.: 44°11'59.30"N, 11°50'9.97"E (Piacenziano).
- 2 reperti, prov. parte alta di rio Cugno, coord.: 44°15'11.99"N; 11°42'49.43"E (Piacenziano).
- 2 reperti , prov. nelle vicinanze della località precedente, coord.: 44°14'55.97"N; 11°42'43.56"E (Piacenziano).
- 1 reperto, prov. a nord della località Monticino (Brisighella), coord.: 44°13'39.59"N; 11°46'18.27"E (Piacenziano).

Descrizione

Conchiglia fusiforme, di piccole dimensioni (< 15 mm), molto fragile e con angolo spirale di 52°. Il rapporto fra l'altezza totale della conchiglia e l'altezza dell'ultimo giro è ~ 0,60. Protoconca multispirale (Fig. 4) composta da tre giri: un giro forma la protoconca 1 (conchiglia embrionale), i rimanenti due giri compongono la protoconca 2 (conchiglia larvale). La protoconca 1, osservata con il binoculare, appare liscia, l'altra, la protoconca 2 larvale sinusigera, si mostra ornata da una serie di filetti costali arcuati che s'incrociano con altri arcuati in senso opposto. Questi ultimi sono più brevi e non interessano la parte superiore del giro. Conseguentemente solo per i due terzi inferiori ciascun anfratto presenta la caratteristica microscultura diagonalmente incrociata.

Il passaggio protoconca-teleoconca è ben evidente.

La teleoconca è composta di 4 + ½ giri carenati. La carena, essendo molto pronunciata, conferisce alla conchiglia un profilo pagodiforme. La rampa suturale è ampia e piana, ma dove s'incontra con la superficie del giro precedente si alza ad arco, qui sono evidenti dei piccoli e continui rilievi di crescita indicanti la forma del seno. Questi rilievi, ben evidenti in prossimità della sutura, si attenuano sulla parte piana della spalla. Dalla carena partono rilievi costali opistoclini (17 sull'ultimo giro), che incrociano solchi lineari equidistanti. Questi ultimi percorrono la superficie fino ad interessare la base e tutto il collo della conchiglia, qui però gli spazi che li separano, da piani si elevano un poco come a formare dei cordoni. I rilievi costali sull'ultimo giro sono evidenti solo sulla carena sfumando sulla superficie della base che appare quindi piana. Mancando la porzione finale dell'ultimo giro si può solo osservare come l'apertura sia di forma subovale, allungata sul collo.

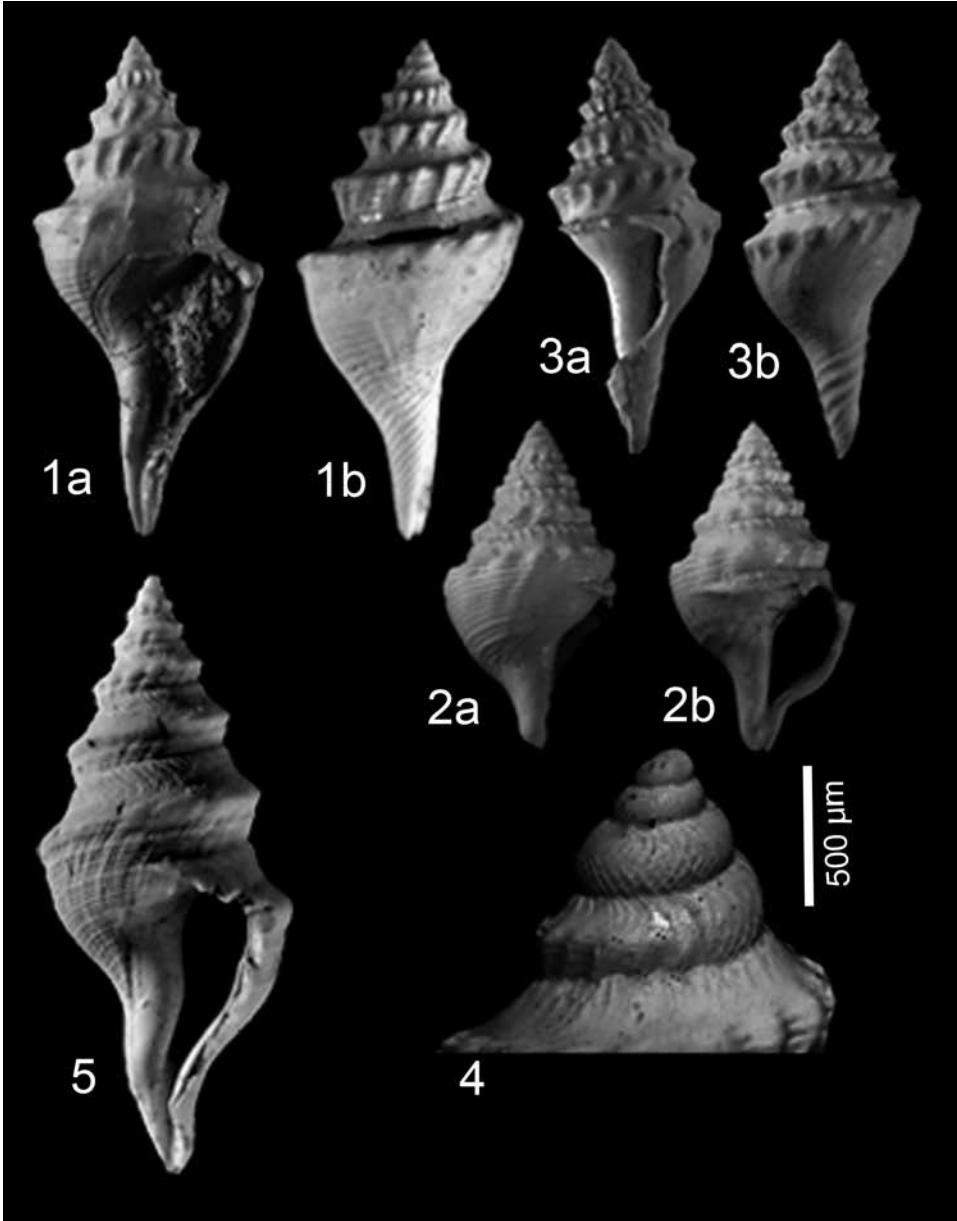
Osservazioni

La specie è molto fragile, l'olotipo è, fra i reperti rinvenuti e studiati, il più completo. Generalmente i reperti mancano degli ultimi giri che sono nel contesto

Figg. 1a-b, 2a-b, 4: *Gymnobela santorsolae* n.sp. Fig. 1a, veduta frontale dell'olotipo, fig. 1b veduta dorsale dell'olotipo; H = 10,6 mm; L = 4,9 mm; prov. rio Gambellaro (valle fiume Santerno), Piacenziano. Fig. 2a-b: Fig. 2a, veduta frontale del paratipo, fig. 2b veduta dorsale del paratipo; H = 7,1 mm; L = 3,9 mm; prov. rio Gambellaro (valle fiume Santerno), Piacenziano. Fig. 4: protoconca, reperto proveniente da rio Cugno, Piacenziano.

Figg. 3a-b: ?*Brachitoma caterinii* (Seguenza in Bellardi, 1877); fig. 3a veduta dorsale; fig. 3b veduta dorsale, H = 17,9 mm; L = 3,8 mm; prov. rio Gambellaro (valle fiume Santerno), Piacenziano.

Fig. 5: *Gymnobela pelagia* Vera Peláez, 2002; H = 8,9 mm; L = 7,4 mm; prov. Pietramora, Piacenziano.



della conchiglia i più friabili. La specie può essere confusa soprattutto con la *Brachitoma caterinii* (Seguenza in Bellardi, 1877) (Fig 3a-b), questa però presenta una protoconca multispirale diversa, dove i giri appaiono lisci ad eccezione dell'ultimo che presenta una serie di rilievi costali arcuati. L'angolo spirale si aggira solo sui 50°. La superficie è liscia, priva dei solchi spirali. Solo nella porzione finale dell'ultimo giro si notano dei filetti spirali più evidenti sulla superficie del collo. Essendo anche questa di profondità, si possono rivenire insieme. La nuova specie va pure confrontata con *Gymnobela pelagia* Vera Peláez, 2002 (Fig. 5) [= *Gymnobela galerita* (Philippi, 1844), con riferimento a BELLARDI, 1877: 123, tav. 4, fig. 13; non PHILIPPI, 1844: 172, tav. 26, fig. 15], ma questa si diversifica per la conchiglia più robusta e più alta con la superficie ornata di cordoncini spirali, per la rampa suturale concava e per le coste meno appariscenti.

La malacofauna

La nuova specie è una componente dell'Associazione delle Paleocomunità soggette all'influenza della Psicosfera (*A.P.P*) ma, anche di ambienti legati al termoclino (*A.P.I.*), comunque sempre in paleocomunità a molluschi bentonici con valori dell'indice di somiglianza negativi (TABANELLI, 2008). Nel luogo tipico era in associazione con le seguenti specie:

Alvania diadema (Doderlein in De Stefani, 1874)
Nassarius striatulus (Eichwald, 1829)
Cancellicula profunda Tabanelli, 1985
Gymnobela torquata (Philippi, 1844)
Metuonella pliorecens (Ruggieri, 1957)
Pseudavena olivoides (De Cristoferi & Jan, 1832)
Gadilina triquetra (Brocchi, 1814)
Antalis agile (Sars M. in Sars G.O., 1872)
Gadila cyathus (De Cristoferi & Jan, 1832)
Cadulus ovulum (Philippi, 1844)
Ennucula aegeensis (Forbes, 1844)
Ennucula delphinodonta (Mighels & Adams, 1842)
Jupiteria gibba (Seguenza, 1877)
Yoldiella messanensis (Jeffreys, 1870 ex Seguenza ms.)
Bathyspinula excisa (Philippi, 1844)
Pseudoneilonella pusio salicensis (Seguenza G., 1877)
Limopsis minuta (Philippi, 1836)
Propeamussium romandiulum Tabanelli 2016
Kelliella abyssicola (Forbes, 1844)
Corbula gibba (Olivi, 1792)

Ringraziamenti

Ringrazio gli amici Claudio Bongiardino (Marina di Ravenna), che mi ha dato la possibilità di visionare i reperti della sua collezione e Roberto Bertamini (Cesena) autore della foto di fig. 4.

Bibliografia

- BELLARDI L., 1877 – I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria. Parte II (Plerotomidae). *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, 29: 1-364.
- PHILIPPI R. A., 1844 – Enumeratio Molluscorum Siciliae cum viventium tum in tellure tertiaria fossilium. Volumen secundum. *Halis, ex Officina Heynemanni*: 304 pp.
- RUGGIERI G., 1962 – La serie marina pliocenica e quaternaria della Romagna. *Ed. Camera di Commercio di Forlì*, Forlì: 79 pp.
- TABANELLI C., 2008 – Associazioni di paleocomunità batiali a molluschi bentonici nel Pliocene della Romagna. Metodologie ed indicazioni per nuove tematiche. *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 26: 1-80.
- VERA-PALÁEZ J.L., 2002 – Revisión de la familia Turridae, excepto Clavatulinae (Gastropoda, Prosobranchia) en el Plioceno de las cuencas de Estepona, Málaga y Vélez Málaga (Málaga, S España) con la descripción de 26 especies nuevas. *Pliocénica*, n° 2: 176-262.

Indirizzo dell'autore:

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