

NOTE BREVI

SPONDYLUS RARISPINA DESHAYES, 1824 DELL'EOCENE MEDIO DI CAVA "ALBANELLO" DI NOGAROLE VICENTINO (VICENZA, ITALIA SETTENTRIONALE)

VINCENZINO MESSINA*

*Associazione Amici del Museo Zannato, Piazza Marconi, 17 - 36075 Montecchio Maggiore (Vicenza), Italia

Key words: Mollusca, Bivalvia, Spondylidae, middle Eocene, NE Italy.

RIASSUNTO

Viene segnalato il ritrovamento di un esemplare particolarmente ben conservato di *Spondylus rarispina* Deshayes, 1824 (Mollusca, Bivalvia, Pectinida, Spondylidae) nell'Eocene medio di Cava "Albanello" di Nogarole Vicentino (Vicenza, Italia settentrionale). L'esemplare conserva le due valve ornate di spine di varie dimensioni.

ABSTRACT

Spondylus rarispina Deshayes, 1824 from the middle Eocene of "Albanello" quarry at Nogarole Vicentino (Vicenza, NE Italy).

It is reported the discovery of a specimen very well preserved of *Spondylus rarispina* Deshayes, 1824 (Mollusca, Bivalvia, Pectinida, Spondylidae) from the middle Eocene of "Albanello" quarry at Nogarole Vicentino (Vicenza, northern Italy). The specimen preserves two valve adorned with spines of various sizes.

INTRODUZIONE

Durante una mia escursione geologica nella cava "Albanello" di Nogarole Vicentino, all'interno di un blocco di calcare-arenaceo giallastro caduto dalla sovrastante parete, ho notato un mollusco fossile. Ho pensato subito di recuperare l'intero blocco; in un secondo tempo avrei potuto controllarne il contenuto senza danneggiare il probabile fossile presente. L'apertura della roccia rivelò un grosso esemplare di *Spondylus* che conservava entrambe le valve e, per mia grande fortuna, ho potuto recuperare buona parte delle lunghe spine rimaste all'interno della matrice che si era staccata dalle due valve. Si è trattato di un paziente, lungo lavoro di restauro in quanto ogni spina è stata estratta in vari pezzi, ricomposta e ricollocata nella sua posizione originale. Un lavoro certosino che però alla fine ha dato uno splendido risultato poiché buona parte degli *Spondylus* eocenici studiati dagli autori del passato erano per lo più descritti e raffigurati per le sole valve, o con pochi residui di spine.

APPUNTI GEOPALEONTOLOGICI

I depositi paleogenici della Valle del Chiampo sono stati oggetto di numerosi studi geologici e stratigrafici da parte di vari autori (FABIANI, 1912, 1913, 1915; DE ZANCHE, 1965; PICCOLI, 1966; BECCARO *et al.*, 2001; UNGARO, 2001). L'area è inserita in un contesto vulcano-tettonico detto "semigraben" dell'Alpone-Chiampo, che fu attivo dal Paleocene superiore fino alla fine dell'Eocene medio (BARBIERI *et al.* 1991; BARBIERI & ZAMPIERI, 1992). La se-

rie stratigrafica è data da "Biancone", Scaglia Rossa Veneta, Calcari di Spilecco e "Calcari nummulitici" paleogenici con intercalazioni di materiali vulcanici.

L'esemplare oggetto di questa nota proviene dalla cava "Albanello" situata in sinistra idrografica della Valle del Chiampo, sotto il paese di Nogarole Vicentino, tra San Pietro Mussolino e Arzignano (fig. 1). La cava, non più attiva e in ripristino ambientale, è stata aperta in passato per lo sfruttamento dei "marmi di Chiampo" ed è famosa per avere fornito faune a prevalenti molluschi riferibili al cosiddetto "Orizzonte di San Giovanni Ilarione". Da questa cava provengono anche numerosi foraminiferi, nummuliti, echinidi, coralli e crostacei decapodi che si trovano nelle collezioni del Museo "P. Aurelio Menin" di Chiampo e nel Museo Civico "G. Zannato" di Montecchio Maggiore (Vicenza). La biostratigrafia della successione affiorante nella cava è stata studiata da BECCARO (2003). Per il livello da cui proviene l'esemplare in oggetto è stata indicata un'età Ypresiano superiore-Luteziana, per la presenza di *Reticulofenestra* spp. e *Dictyococcites* spp. (BECCARO, 2003).

PARTE SISTEMATICA

L'esemplare è depositato presso il Museo Civico "G. Zannato" di Montecchio Maggiore (Vicenza) e indicato con il suo numero di catalogo (Acronimi: MCZ = Museo Civico "G. Zannato", I.G. = Inventario Generale dello Stato). Le dimensioni sono espresse in millimetri.



Fig. 1 - La cava "Albanello" di Nogarole Vicentino con visione dei livelli medio eocenici. L'asterisco (*) indica il livello fossilifero del materiale studiato (foto: A. De Angeli) / The "Albanello" quarry of Nogarole Vicentino with vision of the middle Eocene levels. The asterisk (*) denotes the fossiliferous level of the studied material (photo: A. De Angeli).

Famiglia SPONDYLIDAE Gray, 1826

Genere *Spondylus* Linnaeus, 1758

Specie tipo: *Spondylus gaederopus* Schmidt, 1818.

Spondylus rarispina Deshayes, 1824

Fig. 2A, B

- 1824 *Spondylus rarispina* Deshayes, p. 321, t. 42 (figg. 6-10)
 1908 *Spondylus rarispina* Deshayes - Fabiani, p. 182, t. 4 (fig. 16)
 1915 *Spondylus rarispina* Deshayes - Dainelli, p. 430, t. 48 (fig. 20)
 1962 *Spondylus rarispina* Deshayes - Piccoli & Mocerlin, pp. 47, 71, t. 2 (fig. 7)
 1968 *Spondylus rarispina* Deshayes - Cornella, p. 115, t. 3 (fig. 4)
 2011 *Spondylus rarispina* Deshayes - Boschele *et al.*, p. 235, t. 1 (fig. 11), t. 12 (fig. 5)

Materiale e dimensioni: un esemplare che conserva entrambe le valve (MCZ.5095-I.G.369974) proveniente dall'Eocene medio di cava "Albanello" di Nogarole Vicentino (Vicenza) (Larghezza della valva superiore: 89,5 mm; lunghezza della valva superiore: 96,5 mm).

Osservazioni – L'esemplare esaminato presenta caratteri che lo distinguono dagli altri *Spondylus* noti nel Paleocene del Veneto, in particolare per la forma equivalve e molto asimmetrica delle due valve, che appaiono molto sviluppate e rigonfie e per l'ornamentazione che in en-

trambe è pressoché identica; le orecchiette sono piuttosto piccole, appena accennate in tutte due le valve. Le coste sono alternativamente più spesse o meno spesse e sottili. Le spine si mostrano strette, alte e incurvate con la concavità tendente verso l'alto. Le coste più sottili sostengono spine più sottili e poco allungate; quelle maggiori hanno spine più robuste, allungate verso l'alto e si mostrano meno incurvate. Tra quest'ultime, alcune raggiungono la lunghezza di oltre i 50 mm.

Le sue caratteristiche morfologiche mi consentono di attribuirlo a *Spondylus rarispina* descritto da DESHAYES (1824) per l'Eocene di Chaumont (Bacino di Parigi) e noto anche per l'Eocene medio di M. Pluris, Rio Lavarria (DAINELLI, 1915) Istria (TONIOLO, 1909), Belgio, Inghilterra e per Eocene superiore di Grancona, Priabona e Valsugana (FABIANI, 1908; PICCOLI & MOCELLIN, 1962; BOSCHELE *et al.*, 2011). La mancanza di una zona di aderenza e la presenza di lunghe spine in entrambe le valve, lascia supporre che il fondale in cui viveva *Spondylus rarispina* fosse piuttosto incoerente e molle (CORNELLA, 1968). Questo è anche confermato dal sedimento di cava "Albanello" da cui proviene l'esemplare, raccolto in arenarie vulcanoclastiche giallastre con grossi nummuliti a cui seguono calcareniti nummulitiche con qualche intercalazione pelitica alla base (BECCARO, 2003).

CONCLUSIONI

Spondylus è un genere di mollusco bivalve della famiglia Spondylidae rappresentato da specie viventi e fossili. Il genere è presente nei mari odierni con numerose specie che variano notevolmente nella forma e ornamentazione.

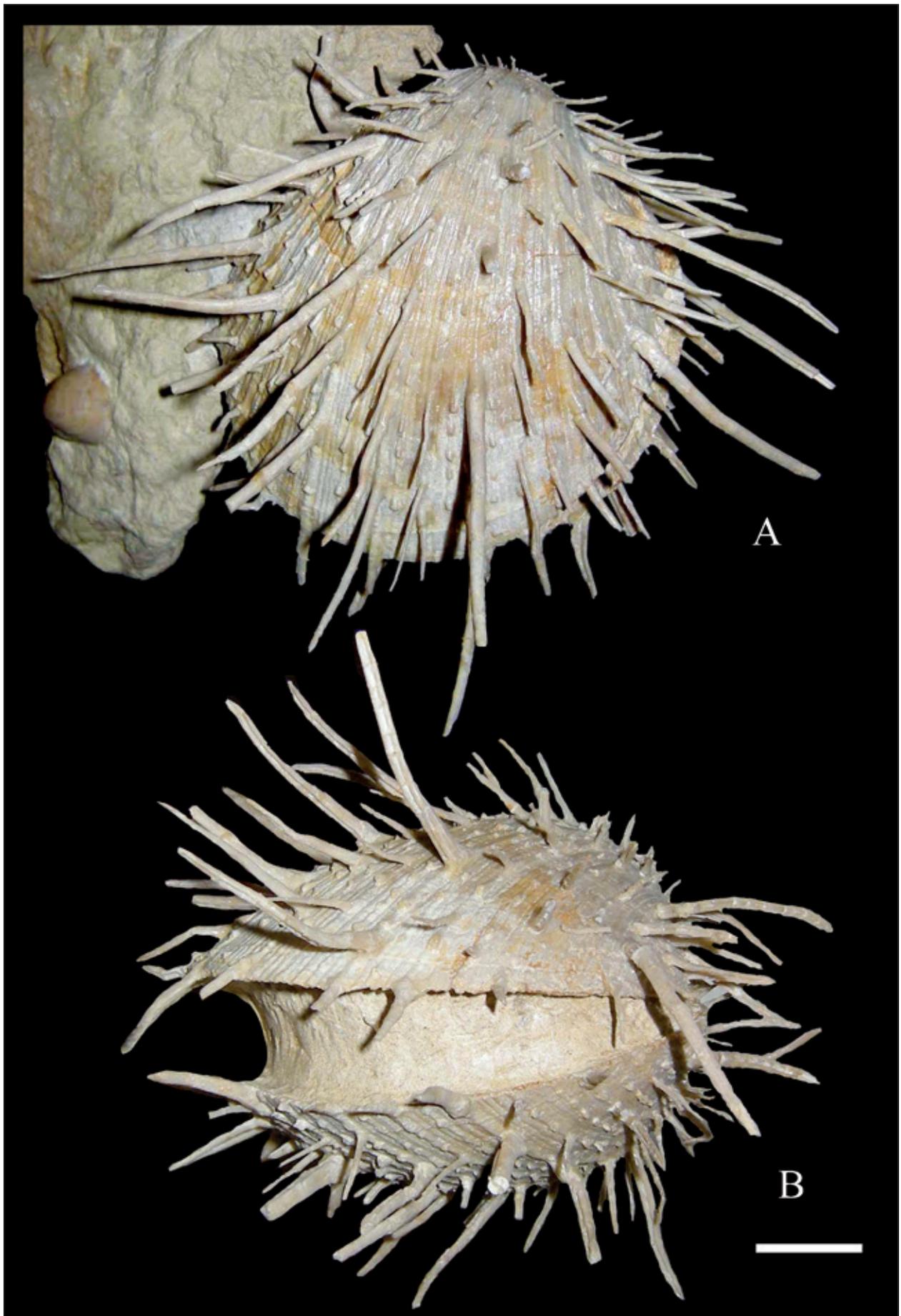


Fig. 2 - *Spondylus rarispina* Deshayes, 1824, es. MCZ.5095-I.G.369974, A = visione della valva superiore; B = visione laterale delle valve / A = upper valve view; B = lateral valves view (Scala metrica / Scale bar = 20 mm).

Le specie che si saldano alle rocce vengono indicate con il termine di “ostriche spinose”. I principali caratteri di questi molluschi sono: conchiglia inequivalve, provvista di lunghe spine sulle coste; valva destra di norma fissata al substrato; margine della cerniera con due denti su ogni lato (cerniera isodonte); branchie di tipo pseudolamellibranchiali; bisso assente. L'ambiente tipico di vita è quello costiero delle scogliere, ma anche dei fondali sabbiosi grossolani. I gusci degli *Spondylus* sono spesso ricercati dai collezionisti, ed esiste per loro un vivace mercato commerciale.

Durante il Neolitico, alcuni popoli primitivi usavano scambiare i gusci di *Spondylus gaederopus* raccolti nel Mare Egeo, per farne braccialetti o altri ornamenti, come le fibbie per cinture. I popoli delle coste colombiane e dell'Ecuador usavano le conchiglie di *Spondylus* come moneta di scambio.

Il genere ha origini nel Mesozoico e i suoi fossili sono distribuiti in varie parti del globo. Le segnalazioni di *Spondylus* per i giacimenti fossiliferi del Paleogene veneto sono riferiti all'Eocene inferiore (Ypresiano) con

S. radula; Eocene medio (Luteziano) con *S. radula*, *S. asperulus*, *S. rarispina*, *S. podopsideus*, *S. granulosocostatus*, *S. aculeatus*, *S. sequispinatus*, *S. buchi*, *S. granulatus* e *S. cisalpinus*; Eocene superiore (Priaboniano) con *S. podopsideus*, *S. rarispina*, *S. buchi*, *S. radula* e *S. cisalpinus*; Oligocene con *S. radula*, *S. cisalpinus* e *S. podopsideus*; Miocene (Langhiano) con *S. cisalpinus* (CORNELLA, 1968).

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio il dott. Roberto Ghiotto e la dott.ssa Viviana Frisone, rispettivamente Direttore e Conservatore Naturalistico del Museo di Archeologia e Scienze Naturali “G. Zannato” di Montecchio Maggiore per aver messo a disposizione per lo studio il materiale conservato presso il Museo; i signori Ermanno Quaggiotto e Antonio De Angeli dell'Associazione Amici del Museo Zannato, per le utili informazioni e per le immagini fotografiche; il prof. Paolo Mietto del Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova e il dott. Roberto Zorzin del Museo di Storia Naturale di Verona per la lettura del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- BARBIERI G., DE ZANCHE V., SEDEA R. (1991) - Vulcanismo paleogenico ed evoluzione del *semigraben* Alpone-Agno (Monti Lessini). *Rend. Soc. Geol. It.*, 14: 5-12.
- BARBIERI G., ZAMPIERI D. (1992) - Deformazioni sinsedimentarie eoceniche con stile a domino e relativo campo di paleostress (Monti Lessini Orientali-Prealpi Venete). *Atti Tic. Sci. Terra*, 35: 25-31.
- BECCARO L. (2003) - Revisioni stratigrafiche nel Paleocene del Veneto occidentale. Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra, ciclo XVI°, Università degli Studi di Padova (*tesi inedita*).
- BECCARO L., FORNACIARI E., MIETTO P., PRETO N. (2001) - Analisi di facies e ricostruzione paleoambientale dei “Calcarei nummulitici” (Eocene; Monti Lessini orientali - Vicenza): dati preliminari. *Studi Trent. Sci. Nat. - Acta Geol.*, 76(1999): 3-16.
- BOSCHELE S., GATTO R., BERNARDI M., AVANZINI M. (2011) - Fossili cenozoici della Valsugana, Catalogo della collezione Boschele, parte I. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 88: 219-309.
- CORNELLA A. (1968) - Studio evolutivo del genere *Spondylus* L. nel Paleogene veneto. *Mem. Accad. Patavina di SS. LL. AA.: Cl. Sci. Mat. Nat.*, 80: 99-122.
- DAINELLI G. (1915) - L'Eocene friulano. Ed. Le “Memorie geografiche”, Firenze, 721 pp.
- DESHAYES G.P. (1824-1837) - Description des coquilles fossiles des environs de Paris. Tomo II, Mollusques. Levrault, Paris.
- 1824: 1-80, tav. 1-8; 1825: 81-162, tav. 9-19; 1832: 163-290, tav. 20-40; 1833: 291-429, tav. 41-61; 1834: 430-494, tav. 62-78; 1835: 495-780, tav. 79-106; tables de tome I e II: 781-814.
- DE ZANCHE V. (1965) - Le microfacies eoceniche nella Valle del Chiampo tra Arzignano e Mussolino (Lessini orientali). *Riv. Ital. Paleont. Stratigr.*, 71(3): 925-948.
- FABIANI R. (1908) - Paleontologia dei Colli Berici. *Mem. Matem. Fis. Soc. It. Sci.*, Roma, 3(15): 45-248.
- FABIANI R. (1912) - Relazione preliminare di nuovi rilievi geologici compiuti nei Lessini Vicentini e Veronesi. *Atti Accad. Sci. Ven.-Trid.-Istr.*, 5(2): 3-6.
- FABIANI R. (1913) - I bacini dell'Alpone, del Tramigna e del Prognò d'Illasi nei Lessini medi. *Pubbl. n. 44 e 45 dell'Uff. Idrogr. R. Magistr. Acque, Venezia*, pp. 5-27.
- FABIANI R. (1915) - Il Paleogene del Veneto. *Mem. Ist. Geol. R. Univ. Padova*, 3: 1-336.
- PICCOLI G. (1966) - Studio geologico del vulcanesimo paleogenico veneto. *Mem. Ist. Geol. Miner. Univ. Padova*, 26: 1-100.
- PICCOLI G., MOCELLIN L.G. (1962) - Studi sulla macrofauna priaboniana di Priabona. *Mem. Ist. Geol. Miner. Univ. Padova*, 23: 3-120.
- UNGARO S. (2001) - Le biofacies paleogeniche ed eoceniche dei Monti Lessini (Veneto, Italia). *Ann. Univ. Ferrara, Sez. della Terra*, 9(1): 1-40.