

APPUNTI DI MALACOLOGIA MEDITERRANEA SULLE SPECIE DEL GRUPPO *ACANTHOCARDIUM* (*)

(Con una tavola fuori testo)

G. S. COEN

SUMMARY. — *Cardia* mediterranea nota ad sectionem *Acanthocardium* pertinentes hic examinantur; species nova describitur.

Genus *CARDIUM* Linnaeus 1758.

Sub-genus *CERASTODERMA* (Poli 1795) Mörch 1853.

Sectio *ACANTHOCARDIUM* E. Römer 1869.

Le forme mediterranee di *Acanthocardium*. pur ben distinte fra loro, sono state oggetto di sinonimia e di confusione, dovuta in gran parte alla sinonima stessa.

Ci aiuta nella loro descrizione e discussione l'opera magistrale di B. D. D. (1), che rimane classica, anche se in qualche punto si può dissentirne. B. D. D. descrivono dunque come mediterranee le specie qui sotto elencate, insieme al *C. paucicostatum* Sowerby (= *C. ciliare* Poli non Lin.) che il mio Maestro, il compianto Marchese di Monterosato, considera specie unica e tipo della sua sezione *Sphaerocardium*, e del quale pertanto non si occupa la presente nota.

Si ha quindi:

1. *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) ACULEATUM* Linneo (fig. 1, 2)
2. » » *ERINACEUM* Lamarck (fig. 3)
3. » » *DESHAYESII* Payraudeau (fig. 4),
specie sulle quali non ha luogo alcuna discussione,

(*) Nota presentata dall'Accademico Pontificio G. Giorgi, il 10 agosto 1941.

(1) BUCQUOY, DAÜTZENBERG e DOLLFUS, *Mollusques marins du Roussillon*. Paris, (Baillièrè), 1887-1898, vol. II.

B. D. D. escludono dal Mediterraneo il *C. echinatum* Linneo ⁽¹⁾, che è atlantico, almeno nella sua forma tipica e nella varietà *Duregnei* (De Boury mss.) Monterosato 1891 ⁽²⁾, attribuendo invece al nostro Mare, come varietà mediterranea dell'*echinatum*, il *C. mucronatum* Poli, di cui dirò più sotto.

Ora, il *C. echinatum* è effettivamente atlantico, e la fig. 5 ne rappresenta un individuo inglese; ma il Chierighini lo ammette come adriatico, e così pure Danilo e Sandri ⁽³⁾. Non credo che questi Autori adriatici abbiano confuso la specie con le altre: certo è che fu pescato al largo di Venezia il *C. echinatum*, di forma non precisamente tipica, avvicinandosi alla var. *Duregnei*, ma meno trasverso e con le coste molto meno oblique; questa forma, assai rara, rappresento a fig. 6, che riproduce l'esemplare della mia collezione, e la chiamerò *C. echinatum adriaticum*, nov. var.

A questa è prossima la var. *fasciata* Spinelli mss. in coll. ⁽⁴⁾ sicchè la lista deve comprendere anche:

4. *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) ECHINATUM ADRIATICUM* nov. var.
e *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) ECHINATUM FASCIATUM* Spinelli mss. ⁽⁴⁾.

Va notato che la descrizione e le figure 4 e 5 della tav. XVII del Poli ⁽⁵⁾ descrivono e rappresentano il *C. erinaceum* sotto il nome dell'*echinatum*, mentre descrive e figura perfettamente il suo *C. mucronatum*; evidente equivoco: l'*echinatum* vero non è affatto citato dal Poli.

Penso che il *C. echinatum adriaticum* abbia potuto trarre in errore gli autori che hanno attribuito alla sua specie il *C. mucronatum* Poli, come varietà ⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ Ibid., vol. II, pag. 266, 267.

⁽²⁾ MONTEROSATO, *Relazione fra i Molluschi del Quaternario e le sp. viventi*. 1891, pag. 2.

⁽³⁾ DANILLO e SANDRI, *Elenco dei Molluschi lamellibranchi marittimi dei dintorni di Zara*. 1856, litografato, pag. 5, specie 30.

⁽⁴⁾ La var. *adriatica* è elencata in COEN, *Nuovo saggio di una Sylloge Moll. adriaticorum*, 1937, pag. 115, sp. 744, insieme alla var. *fasciata* Spinelli mss. in collez. del Museo di Venezia.

⁽⁵⁾ POLI, *Testacea utriusque Siciliae*, 1791, vol. I, ord. II, pag. 90, tav. XVII, fig. 4, 5.

⁽⁶⁾ B. D. D., *op. cit.*, vol. II, pag. 266, tav. XLII, fig. 4, 5.

Il Monterosato, a sua volta, citava il *C. mucronatum* come sinonimo di *C. echinatum* e di *C. Deshayesii* (1) ma corresse poi tale evidente errore perchè tutti i suoi esemplari di ogni luogo, a me dati, e che ho in collezione colle sue indicazioni autografe, accuratamente conservate, sono etichettati come *mucronatum*, ed a ragione; perchè, se vi sono due specie, pur prossime ma completamente diverse, questo è proprio il caso.

Il *C. echinatum* è globoso, trasverso, obliquo, tipicamente inequilaterale, con le coste radiali oblique, convesse, non piatte; mentre il *C. mucronatum* Poli (2) è assai più compresso, quasi equilaterale, con le coste radiali partenti quasi simmetricamente dagli umboni submediani, elevate e piatte, a sezione quadrangolare, come ben dice il Poli: « costae interjectae rectangulae », libere dalla scultura concentrica dei loro intervalli; infine, le sue papille, o tubercoli, non solo « spatuliformes » (B. D. D.) ma addirittura cupuliformi, sono caratteristiche della specie.

Abbiamo dunque ancora:

5. *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) MUCRONATUM* Poli (fig. 7, 8) e le sue varietà: *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) MUCRONATUM HIRTISSIMUM* nov. var. (fig. 9) più globoso, con papille molto più abbondanti e salienti, e *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) MUCRONATUM SUBMUTICUM* nov. var. (fig. 10) forma compressa, più equilaterale, le cui coste sono tanto profondamente solcate nel mezzo, da apparire bifide, e le papille rade e tenuissime.

Quanto al *C. propexum* Monterosato (3), che B. D. D. annettono come altra varietà all'*echinatum*, dal quale è invece diversissimo (gli autori sembrano non conoscerlo) esso va escluso dal Mediterraneo, sulla fede del Monterosato stesso: io non lo ebbi mai sott'occhio vivente, ma il Monterosato me ne donò un co-tipo fossile, con le seguenti note autografe che accompagnano l'esemplare della mia collezione: « fossile di Ficarazzi, vivente nei mari di Norvegia, non mediterraneo », e: « emigrato dal Mediterraneo come la *Cyprina islandica* »; ab abundantiam

(1) MONTEROSATO, *Enumerazione e sinonimia delle conchiglie mediterranee*, 1878, pag. 10.

(2) POLI, *op. cit.*, ibid., pag. 59, fig. 7, 8.

(3) B. D. D., *op. cit.*, vol. II, pag. 267.

e per confronto, figuro anche il co-tipo (fig. 11) chiarendo così anche questo punto.

Alle cinque specie sopraelencate devo aggiungerne una sesta, tuttora ignota, e molto differente dalle precedenti. Trattasi di un esemplare, a mia notizia fino ad oggi unico reperto, adulto e freschissimo, pescato ad Aci-Trezza e favoritomi dal chiaro prof. O. De Fiore, cui vado debitore di altre forme nuove mediterranee (¹).

6. *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) NOVUM* nov. spec.

Testa cordiformis subventrosa, solida, crassa, aequivalvis, valde inaequilateralis, postice paullum hians.

Valvae extus costis radialibus viginti, convexis, latitudine interstitiis paribus, longitudinaliter non sulcatis, ininterrupte papillarum vel tuberculorum serie horrescentibus; papillae valvas totas ornant, versus ventralem marginem fortiores, antice cupuliformes, postice in aculeos mutatis, qui conici, erecti, versum marginem acuti fiunt.

Ipsae papillae versum marginem ventralem sic intumescunt, ut ibi costae trilobatorum catenae spissorum tuberculorum videntur.

Interstitia costarum concentricè minute rugata.

Valvae intus laeves, albae, fere opacae, sulcis profundis costis exterioribus respondentibus omnino exsculptae; adductorum signa vix impressa, pallealis linea integra fere indistincta.

Cardo normalis dentibus fortibus.

Ligamentum exterius paullum saliens, inconspicuis nymphis umbo-nibus contiguis perfertum.

Colore extus fulvo ferrugineo pallido, concentricè albido confuse fasciato: tubercula ac aculea candida.

Conchiglia cuoriforme, subventricosa, solida, spessa, equivalve, fortemente inequilaterale, leggermente jante al lato posteriore.

Le valve portano all'esterno 20 coste radiali, larghe quanto i loro intervalli, convesse, non solcate per il lungo, irte di una serie continua di papille o tubercoli regnanti sull'intera valva, che divengono più forti verso il margine ventrale, cupuliformi verso l'avanti, e verso l'indietro

(¹) Vedi COEN, *Di una nuova forma mediterranea di « Calliostoma »* Ann. Mus. Genova, 1926, pag. 272-274; « *Emarginulae* » nuove del Mediterraneo, « Acta » Pont. Acc. Scientiarum, vol. III, n. 10, 1939; *Note malacologiche*, ibid., vol. IV, n. 22, 1940.

trasformantisi in aculei conici, eretti, pungenti, adunchi verso il margine.

Tali papille divengono tanto spesse verso il margine ventrale, che le coste ivi assumono l'aspetto di catene ininterrotte di tubercoli trilobati.

Interno delle valve liscio, bianco, quasi opaco, solcato in tutta la sua superficie profondamente in corrispondenza delle coste esterne: impressioni degli adduttori appena segnate, linea palleale integra quasi indistinta.

Cerniera normale con denti forti; ligamento esterno poco saliente portato da ninfe indistinte contigue agli umboni.

Colorazione esterna fulvo-ferruginoso pallido, con fascie biancastre confuse: tubercoli ed aculei candidi.

Diametro umbo-ventrale mm. 57.

» antero-posteriore mm. 65.

Spessore mm. 48.

NOTA. - La presente diagnosi segue passo passo quelle di B. D. D. (*op. cit.*) delle specie prossime, per necessario confronto.

Va osservato anzitutto l'*habitus* generale, assolutamente diverso da quello degli altri *Acanthocardia*, perchè particolarmente inequilaterale ed obliquo: poi il lato posteriore della conchiglia, che è aperto, « hians », « bâillant », come avviene soltanto nel *C. aculeatum*, mentre i *C. echinatum*, *erinaceum*, *Deshayesii*, *mucronatum* sono perfettamente chiusi. Si badi che, se anche in qualche esemplare le valve di queste specie possono combaciare non rigorosamente, esse portano sempre le crenature, corrispondenti alle coste, bene alternate in perfetta reciprocità: mentre nei margini della fessura (il « *bâillement* » di B. D. D.) del *C. aculeatum* e del *C. novum* la crenatura scompare, perchè in quel tratto le coste non raggiungono il margine della valva.

B. D. D. escludono dal Mediterraneo il *C. echinatum* Linneo (1), che è atlantico, almeno nella sua forma tipica e nella varietà *Duregnei* (De Boury mss.) Monterosato 1891 (2), attribuendo invece al nostro Mare, come varietà mediterranea dell'*echinatum*, il *C. mucronatum* Poli, di cui dirò più sotto.

Ora, il *C. echinatum* è effettivamente atlantico, e la fig. 5 ne rappresenta un individuo inglese; ma il Chierighini lo ammette come adriatico, e così pure Danilo e Sandri (3). Non credo che questi Autori adriatici abbiano confuso la specie con le altre: certo è che fu pescato al largo di Venezia il *C. echinatum*, di forma non precisamente tipica, avvicinandosi alla var. *Duregnei*, ma meno trasverso e con le coste molto meno oblique; questa forma, assai rara, rappresento a fig. 6, che riproduce l'esemplare della mia collezione, e la chiamerò *C. echinatum adriaticum*, nov. var.

A questa è prossima la var. *fasciata* Spinelli mss. in coll. (4) sicchè la lista deve comprendere anche:

4. *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) ECHINATUM ADRIATICUM* nov. var.
e *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) ECHINATUM FASCIATUM* Spinelli mss. (4).

Va notato che la descrizione e le figure 4 e 5 della tav. XVII del Poli (5) descrivono e rappresentano il *C. erinaceum* sotto il nome dell'*echinatum*, mentre descrive e figura perfettamente il suo *C. mucronatum*; evidente equivoco: l'*echinatum* vero non è affatto citato dal Poli.

Penso che il *C. echinatum adriaticum* abbia potuto trarre in errore gli autori che hanno attribuito alla sua specie il *C. mucronatum* Poli, come varietà (6).

(1) Ibid., vol. II, pag. 266, 267.

(2) MONTEROSATO, *Relazione fra i Molluschi del Quaternario e le sp. viventi*. 1891, pag. 2.

(3) DANILLO e SANDRI, *Elenco dei Molluschi lamellibranchi marittimi dei dintorni di Zara*. 1856, litografato, pag. 5, specie 30.

(4) La var. *adriatica* è elencata in COEN, *Nuovo saggio di una Sylloge Moll. adriaticorum*, 1937, pag. 115, sp. 744, insieme alla var. *fasciata* Spinelli mss. in collez. del Museo di Venezia.

(5) POLI, *Testacea utriusque Siciliae*, 1791, vol. I, ord. II, pag. 90, tav. XVII, fig. 4, 5.

(6) B. D. D., *op. cit.*, vol. II, pag. 266, tav. XLII, fig. 4, 5.

Il Monterosato, a sua volta, citava il *C. mucronatum* come sinonimo di *C. echinatum* e di *C. Deshayesii* (1) ma corresse poi tale evidente errore perchè tutti i suoi esemplari di ogni luogo, a me dati, e che ho in collezione colle sue indicazioni autografe, accuratamente conservate, sono etichettati come *mucronatum*, ed a ragione; perchè, se vi sono due specie, pur prossime ma completamente diverse, questo è proprio il caso.

Il *C. echinatum* è globoso, trasverso, obliquo, tipicamente inequilaterale, con le coste radiali oblique, convesse, non piatte; mentre il *C. mucronatum* Poli (2) è assai più compresso, quasi equilaterale, con le coste radiali partenti quasi simmetricamente dagli umboni submediani, elevate e piatte, a sezione quadrangolare, come ben dice il Poli: « costae interjectae rectangulae », libere dalla scultura concentrica dei loro intervalli; infine, le sue papille, o tubercoli, non solo « spatuliformes » (B. D. D.) ma addirittura cupuliformi, sono caratteristiche della specie.

Abbiamo dunque ancora:

5. *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) MUCRONATUM* Poli (fig. 7, 8) e le sue varietà: *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) MUCRONATUM HIRTISSIMUM* nov. var. (fig. 9) più globoso, con papille molto più abbondanti e salienti, e *CARDIUM (ACANTHOCARDIUM) MUCRONATUM SUBMUTICUM* nov. var. (fig. 10) forma compressa, più equilaterale, le cui coste sono tanto profondamente solcate nel mezzo, da apparire bifide, e le papille rade e tenuissime.

Quanto al *C. propexum* Monterosato (3), che B. D. D. annettono come altra varietà all'*echinatum*, dal quale è invece diversissimo (gli autori sembrano non conoscerlo) esso va escluso dal Mediterraneo, sulla fede del Monterosato stesso: io non lo ebbi mai sott'occhio vivente, ma il Monterosato me ne donò un co-tipo fossile, con le seguenti note autografe che accompagnano l'esemplare della mia collezione: « fossile di Ficarazzi, vivente nei mari di Norvegia, non mediterraneo », e: « emigrato dal Mediterraneo come la *Cyprina islandica* »; ab abundantiam

(1) MONTEROSATO, *Enumerazione e sinonimia delle conchiglie mediterranee*. 1878, pag. 10.

(2) POLI, *op. cit.*, *ibid.*, pag. 59, fig. 7, 8.

(3) B. D. D., *op. cit.*, vol. II, pag. 267.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

- Fig. 1. *C. aculeatum*, Napoli, lato destro.
» 2. » » lato posteriore per mostrare l'*hiatus*.
» 3. *C. erinaceum*, » lato destro.
» 4. *C. Deshayesi*, Sardegna, le due valve.
» 5. *C. echinatum*, tipo d'Inghilterra, lato sinistro.
» 6. » *adriaticum*, Venezia, lato sinistro.
» 7. *C. mucronatum*, Napoli, lato sinistro.
» 8. » Venezia, lato destro.
» 9. » *hirtissimum*, fuori di La Spezia, 500 m. prof., lato sinistro.
» 10. » *submuticum*, Venezia, lato sinistro.
» 11. *C. propexum*, fossile di Ficarazzi, le due valve.
» 12. *C. novum*, Aci Trezza, valva destra, esterno.
» 13. » » valva sinistra, interno.
» 14. » » lato posteriore per mostrare l'*hiatus*.

(Tutte le figure sono approssimativamente di grandezza naturale).

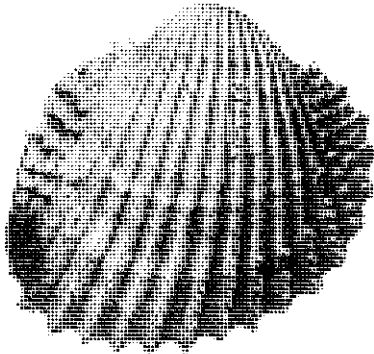


FIG. 1.

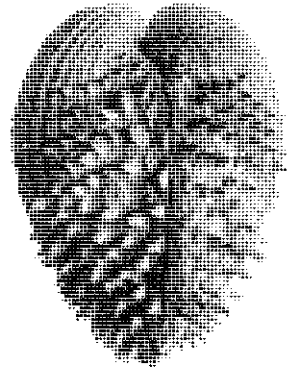


FIG. 2.

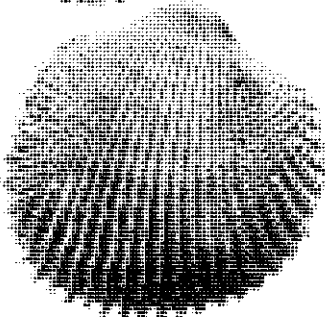


FIG. 3.

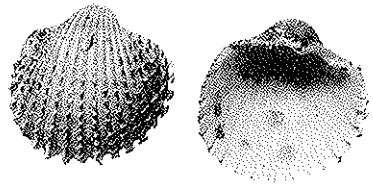


FIG. 4.



FIG. 5.



FIG. 6.

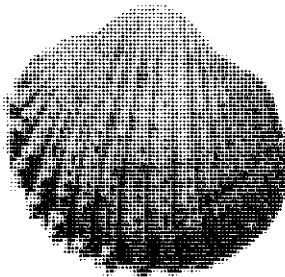


FIG. 7.

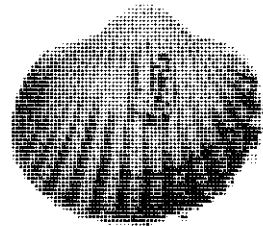


FIG. 8.

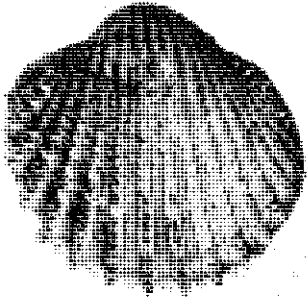


FIG. 9.

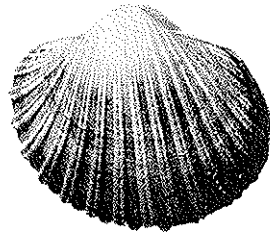


FIG. 10.

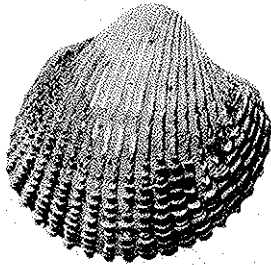


FIG. 11.

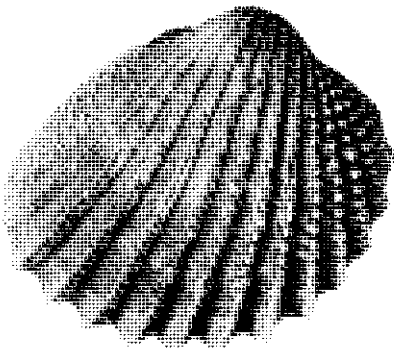
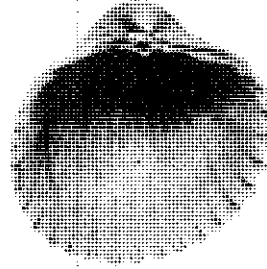


FIG. 12.



FIG. 13.

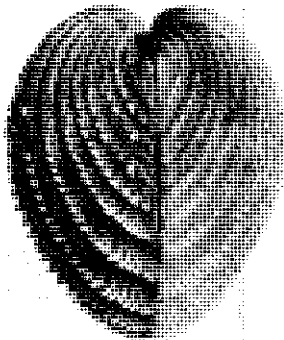


FIG. 14.