ATTI

DELLA

PONTIFICIA ACCADEMIA ROMANA DEI NUOVI LINCEI

ANNO LVII

SESSIONE VI^a DEL 15 MAGGIO 1904

PRESIDENZA

del Prof. Comm. MATTEO LANZI

MEMORIE E NOTE

FORME NOTEVOLI DI RIZOPODI TIRRENICI

Nota del socio ordinario Prof. A. SILVESTRI

I sedimenti del Mar Tirreno favoritimi in istudio dai chiarmi Sigg. Prof. Comm. A. Issel e Comandante L. Cattolica, ai quali rinnovo qui i sensi della mia viva gratitudine, mi hanno fornito ricca messe d'osservazioni intorno ai Rizopodi reticolari ricettativi, delle quali ho già dato qualche saggio in questi Atti e Memorie accademiche (1), cui va aggiunto questo d'oggi, contenente l'illustrazione grafica e descrittiva di alcune forme particolarmente degne di menzione.

1. **Quinqueloculina sprattii** (Ehrenberg).

(Fig. 1*a*: lato destro × 83; fig. 1*b*: lato sinistro × 83; fig. 1*c*: orifizio × 85).

Ceratospirulina Sprattii, Ehrenberg, 1858; Monatsb. k. Ak. Wiss. Berlin, pag. 19. — 1873; Abhandl. k. Ak. Wiss. Berlin (1872), pag. 225,

(1) Sulle forme aberranti della *Nodosaria scalaris* (Batsch). — In 4°; *Atti Pontif. Acc. N. Lincei*, anno LV (1901-1902), pag. 49-58, fig. 1-9. — Roma, 1902.

La *Siphogenerina columellaris* **B** (Brady). — Id.; ibid., pag. 101-104, fig. 1-2. — Roma, 1902.

LAGENINAE del Mar Tirreno. — Id., *Mem. Pontif. Acc. N. Lincei*, vol. XIX, pag. 133-172, fig. 1-74. — Roma, 1902.

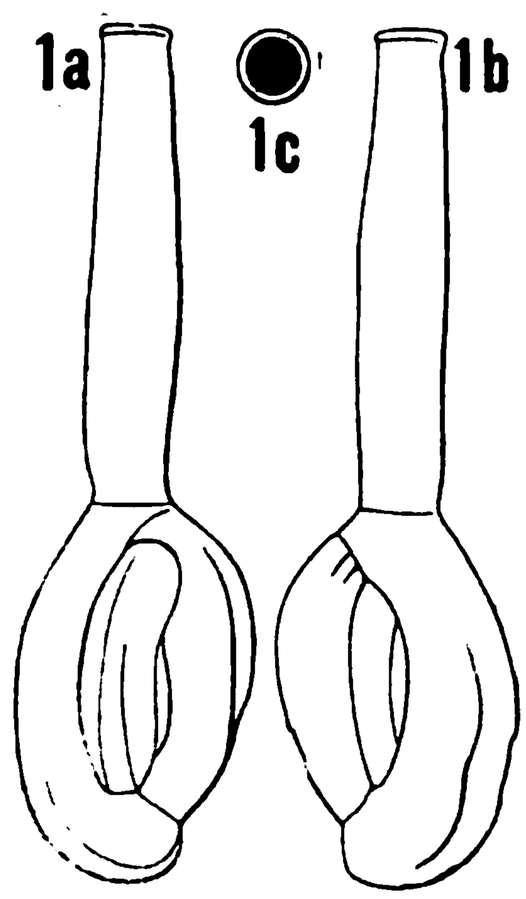
Dimorfismo e nomenclatura d'una *Spiroplecta*. Altre notizie sulla struttura della *Siphogenerina columellaris*. — Id.; *Atti Pontif. Acc. N. Lincei*, anno LVI (1902-1903), pag. 59-66, fig. 1-9. — Roma, 1903.

tav. XI, fig. 7. [*Ceratospyris Sprattii* nella descrizione della tav. a pag. 393].

Quinqueloculina tubulosa, Seguenza, 1862; Atti Acc. Gioenia Catania, ser. 2ª, vol. XVIII, pag. 119, tav. II, fig. 8.

Non è facile assicurarsi dell'identità delle due specie descritte da Ehrenberg e Seguenza, perchè il primo produce il disegno d'esemplare osservato per trasparenza, ed il secondo d'individuo esaminato a luce riflessa, non di manco provvisoriamente l'ammetto, non accettando però il genere *Ceratospirulina* o *Ceratospyris*, Ehrenberg (1), che ritengo rientri nel *Quinqueloculina*, d'Orbigny (1826).

La *Q. sprattii* è costituita da una conchiglia, a giudicarne dalla forma esterna, appartenente all'ultimo genere



ricordato, piuttosto compressa lateralmente, sormontata da un tubo quasi cilindrico e diritto (fig. 1*a* ed 1*b*), lungo circa un terzo più della stessa conchiglia (2), portante la terminazione orale ampia e semplice (fig. 1*c*); il quale tubo ci rappresenta il segmento terminale resosi libero. L'unico esemplare che ne ho raccolto proviene dal saggio di fondo cavato a 2276 m., lat. 42°, 35′ N, long. 8°, 26′ E (da Greenwich), e di esso non ho potuto dare che i disegni dei due lati principali e dell'apertura, essendomisi rotto nel rigirarlo sotto il microscopio; presentava nicchio calcareo, opaco e biancastro, e lunghezza totale di 0,70 mm.

Questa specie è stata rinvenuta fossile nel pliocene (?) di Barcellona, nella provincia di Messina, e rara nelle argille pleiostoceniche d'Aci-Castello presso Catania (Seguenza); recente nei mari nordici a profondità compresa dai 314 ai 1570 mm., e nel Mar Egeo a prof. di 942 m. (Ehrenberg).

(1) « Characteres Quinqueloculinae, sed aetate provecta in tubuli recti simplicis formam excrescentes. Quinqueloculinam longe tubulosam rostratam aequat ». Ehrenberg, 1858; l. c., pag. 11.

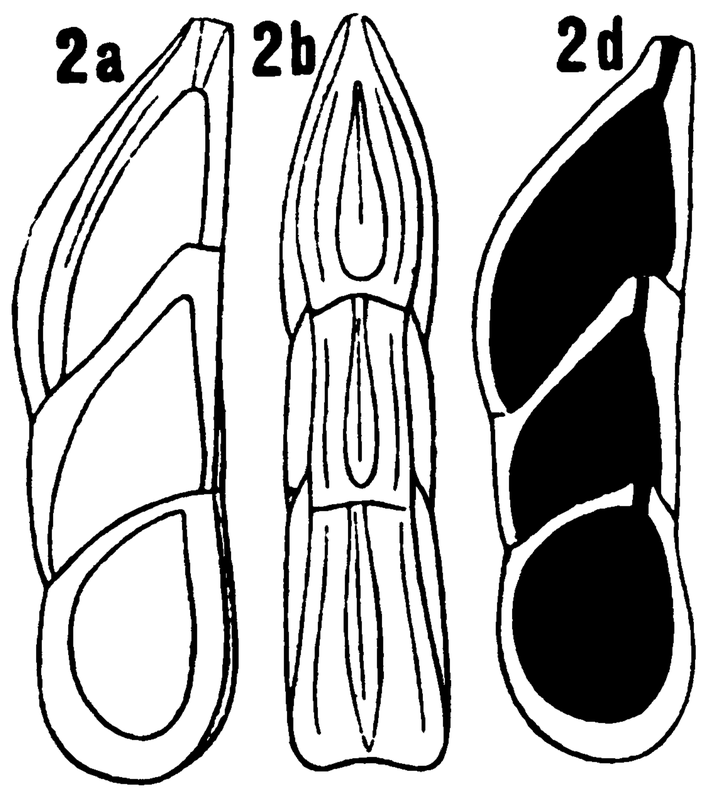
(2) Tubo simile porta la *Lagena?* delle « marne bianche » mioceniche dello Scoppo presso Messina, illustrata sotto il nome di *Phialina clavata* da Seguenza (1862; Foram. monotalam. marne mioc. Messina, parte 2ª, pag. 45, tav. I, fig. 17).

2. **Vaginulina recta**, Reuss; var. **tyrrhena**, n.

(Fig. 2*a*: lato destro × 93; fig. 2*b*: lato anteriore × 93; fig. 2*d*: sezione longitudinale principale × 93).

Vaginulina recta, Reuss, 1862; Sitzungsb. k. Ak. Wiss. Wien, vol. XLVI, pag. 48, tav. III, fig. 14 e 15. — Berthelin, 1880; Mém. Soc. Géol. France, ser. 3ª, vol. I, mem. 5ª, pag. 41, tav. XXV, fig. 5. — Burrows, Sherborn et Bailey, 1890; Journ. R. Micr. Soc., pag. 559, tav. X, fig. 10-13. — Chapman, 1894; Journ. R. Micr. Soc., pag. 422, tav. VIII, fig. 1.

Havvi un'intera serie di *Vaginulinae* più o meno prossime alla *recta*, come la *recta* var. *tenuistriata*, Chapman (1); la *strigillata* (Reuss) (2); le *arguta* (3), *striolata* (4), e *truncata*, Reuss (5), con la *truncata* var. *robusta*, Chapman (6); le *pauciseptata* (7) e *sparsicostata*, Reuss (8); le *comitina* (9) e *gaultina*, Berthelin (10), ecc.; però mi sembra che la mia varietà abbia le maggiori somiglianze col tipo *recta*, pur non essendo da confondersi con alcuna delle altre varietà di esso già conosciute e sopra citate in parte. L'esemplare di tale varietà qui riprodotto in figura (fig. 2*a* e 2*b*) e sezione (fig. 2*d*), l'ho trovato nel saggio dalla posizione: 42°, 50′ lat. N, 9°,56′ long. E (da Greenw.), prof. 69 m.; ha il nicchio calcareo dotato di contorno trasversale rettangolare, ad angoli un po' prominenti, e si dimostra del tutto diafano quasi fosse di lim-



(1) 1894, l. c., pag. 422, tav. VIII, fig. 2.

(2) *Citharina strigillata*, 1845-46; Verstein. böhm. Kreidef., parte 2ª, pag. 106, tav. XXIV, fig. 29.

(3) 1860; Siztungsb. k. Ak. Wiss. Wien., vol. XL, pag. 202, tav. VIII, fig. 4.

(4) 1862; ibid., vol. XLVI (1863), pag. 46, tav. III, fig. 7.

(5) 1862; ibid., id., pag. 47, tav. III, fig. 9.

(6) 1894; l. c., pag. 424, tav. VIII, fig. 7.

(7) 1862; l. c., pag. 48, tav. III, fig. 16.

(8) 1862; ibid., pag. 50, tav. IV, fig. 4.

(9) 1880; l. c., pag. 38, tav. XXIV, fig. 21.

(10) 1880; ibid., pag. 39, tav. XXIV, fig. 22-24.

pido cristallo, minutamente poroso benchè non perforato, e provvisto d'orifizio semplice portato da processo orale appena manifesto. La sua sezione (fig. 2*d*) fa conoscere l'esistenza d'una loggia iniziale enorme, onde non v'è dubbio non si tratti d'individuo megalosferico. La lunghezza di questo è di 0,55 mm.

Della varietà considerata non posso fornire altre notizie; circa la specie cui appartiene so che è stata raccolta nell'infracretaceo (albiano) della Germania settentrionale (Reuss), e trovata frequente nello stesso piano e sottopiano a Montcley in Francia (Berthelin), a Speeton in Inghilterra (Burrows, Sherborn e Bailey) e finalmente a Folkestone pure in Inghilterra (Reuss, e Chapman).

3. **Vaginulina costata** (Cornuel).

(Fig. 3*a*: lato destro × 80; fig. 3*b*: lato anteriore × 80; fig. 3*c*: lato superiore × 80; fig. 3*d*: sezione longitudinale principale × 167).

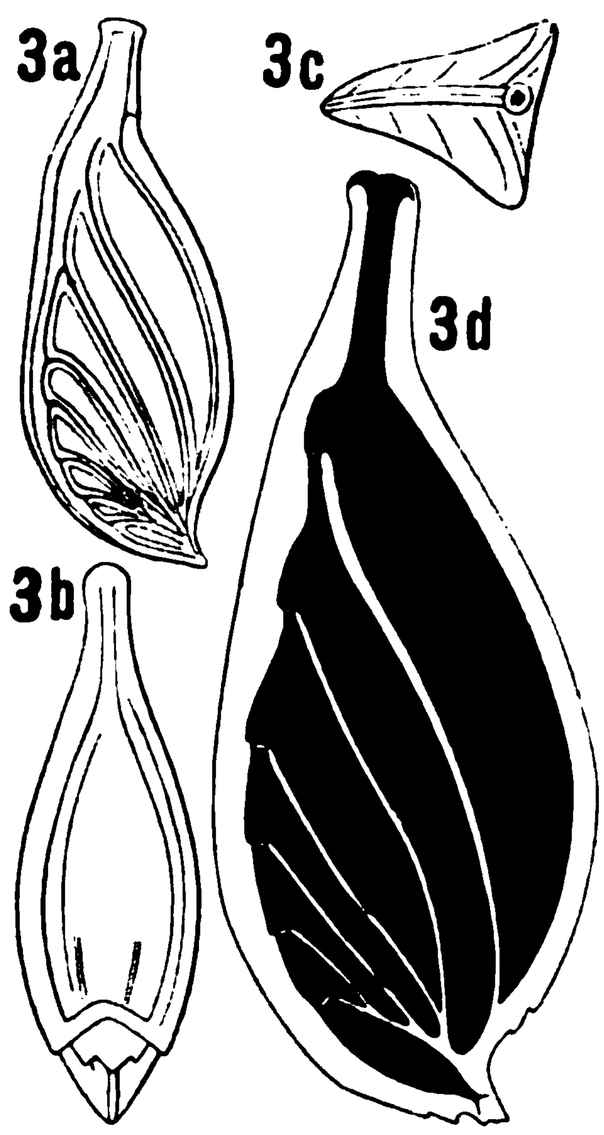
Planularia costata, Cornuel, 1848; Mém. Soc. Géol. France, serie 2ª, vol. III, pag. 253, tav. II, fig. 5-8.

Vaginulina patens, Brady, 1884; Foram. Challenger, pag. 533, tav. LXVII, fig. 15 e 16.

Questa forma dà luogo ad una questione di nomenclatura che però parmi agevole a risolversi: si conoscono tre specie *costata* riferibili al genere *Vaginulina*, e cioè di d'Orbigny (1826), di Cornuel (1848), e di Neugeboren (1856), ma la prima decade perchè non definita (1), la terza perchè ultima in ordine di data, rimane quindi valida la specie istituita da Cornuel, più conosciuta come *Vaginulina patens*, Brady. Le poche conchiglie che vi attribuisco, riprodotte con le unite figure (3*a*, 3*b* e 3*c*), sono calcaree, vitree, affatto trasparenti, od anche biancastre, ed in questo caso subopache, sottilmente perforate, lunghe da 0,48 a 0,54 mm., e le ho rinvenute nel saggio raccolto a 292 m. di prof., lat. 38°,55′N,

(1) D'Orbigny di essa scrisse soltanto: « *Hab.* la mer Adriatique » (1826; Ann. Sc. Nat., vol. VII, pag. 258, n° 6), e non ne dette la figura.

long. 9°, 16'E (da Greenw.) (1). Sezionate (fig. 3*d*) appariscono Vaginuline e non Cristellarie, e provvedute di loggia iniziale allungata a forma di doglio, che sembrerebbe una microsfera, poichè di solito la megalosfera è rotonda nelle Vaginuline forma **A** le quali io conosco.



La *V. costata* ha per varietà degne di nota la *tunicata* (Hantkeń) (2) e la *formosa,* Millett (3), con cui si passa dalla specie medesima alla *Nodosariopsis falx* (Jones et Parker) (4).

Il rinvenimento della specie in discorso rimonta geologicamente, al pari di quello della *recta* (v. sopra), all'infracretaceo, essendo stata raccolta nel dipartimento francese della Haute-Marne (Cornuel); si sa poi che è stata dragata in rari esemplari presso le Filippine, a prof. di 174 m., ed oltre l'Isola Raine, nei paraggi dello Stretto di Torres, a prof. di 283 m. (Brady).

(1) Ne esistono anche, quantunque scarsissime, nel saggio tolto alla prof. di 80 m., lat. 41°, 35' N, long. 12°, 23' E (da Greenw.), però appartengono a varietà assai prossima alla *tunicata* (Hantken), di cui nel testo e nella seguente nota.

(2) [*Pars*] 1875; A magy. kir. földt. int. évkönyve, vol. IV (1876), pag. 40, tav. XIV, fig. 8*a*. — 1875; Mitth. Jahrb. ungar. geol. Anst., vol. IV (1881), pag. 48, tav. XIV, fig. 8*a* [non 8*b* = *Nodosariopsis falx* (Jones et Parker)].

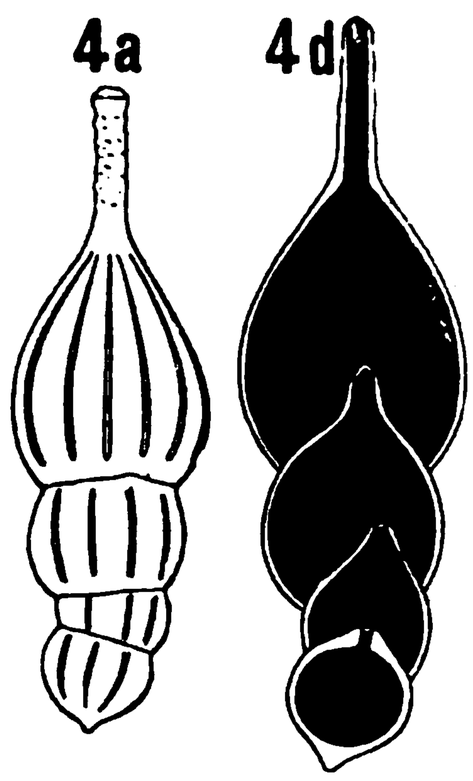
(3) 1902; Journ. R. Micr. Soc., pag. 527, tav. XI, fig. 22.

(4) Vedasi pag. 53 della mia nota « Sulle forme aberranti della *Nodosaria scalaris* (Batsch)»: in 8°; *Atti Acc. Pontif. N. Lincei*, anno LV (1901-1902), pag. 49-58. — Roma, 1902. In detta nota proposi il termine *Nodosariopsis* per indicare il tipo biforme *Vaginulina* + *Nodosaria*, malgrado esso fosse già stato adoperato da Rzehak nel 1895 per designare le Nodosarie dal nicchio grossolanamente perforato, e ciò ritenendo che quest'ultime non possano costituire un gruppo generico distinto, anche pel motivo della variazione nella stessa specie riguardo alla dimensione e numero dei fori.

4. **Lagenonodosaria** (1) **pseudoscalaris**, n. sp.

(Fig. 4*a*: faccia × 80; fig. 4*d*: sezione longitudinale principale ×100).

Varietà di Nodosaria gracilissima, del tutto vitrea e diafana, dal nicchio calcareo minutamente poroso, e costituito in ogni caso di 3 o 4 segmenti, il primo dei quali mucronato ed avente la parete relativamente grossa, non tubulato, i successivi provveduti di parete molto esile e di tubo terminale, costantemente troncato all'apice orale ed in modo irregolare (fig. 4*d*). Poche costicine ornano l'esterno della conchiglia, trovandosi su questa in debolissimo rilievo, nonchè interrotte inferiormente nei singoli segmenti (fig. 4*a*); anch'esse ialine. Lunghezza da 0,38 a 0,50 mm.



La forma illustrata sembra a tutta prima una *Lagenonodosaria scalaris* (Batsch) (2), ma se ne distingue facilmente, non tanto per la povertà e delicatezza delle costole quanto per la sottigliezza delle pareti dei segmenti, eccettuatone l'iniziale (megalosferico nei miei campioni), e la particolare sagoma di questi, che non mi dilungo a descrivere, bastando a metterla in evidenza il confronto tra la mia sezione 4*d* e quella di qualsiasi varietà della specie *scalaris*.

La *Lagenonodosaria pseudoscalaris* mi resulta rara nel saggio cavato a prof. di 2276 m., lat. 42°, 35′ N, long. 8°, 26′ E (da Greenw.), dov'è lunga da 0.41 a 0,50 mm., ed in quello dalla prof. di 91 m., lat. 42°, 38′ N, long. 9°, 56′ E (da Greenw.), essendovi lunga da 0,38 a 0,41 mm.; rarissima nel saggio tolto a 75 m. di prof., lat. 42°, 52′ N, long. 10°, 02′ E (da Greenw.), con lunghezza di 0,50 mm.

(1) Si veda pag. 56 del mio scritto citato nella nota 4 di pag. 143.

(2) *Nautilus* (*Orthoceras*) *scalaris*, Batsch, 1791; Conch. Seesandes, tav. II, fig. 4*a-b*.

* * *

Altre forme tirreniche meritevoli di ricordo sono quelle segnalate da H. Sidebottom (1), provenienti dal littorale siciliano presso Palermo, e di cui do qui l'elenco in appendice alle precedenti illustrazioni, la nomenclatura del quale riporto nella versione per me più corretta:

1. *Adelosina bicornis* (Walker et Jacob: *Serpula*).
2. » *laevigata*, d'Orbigny.
3. *Biloculina elongata*, d'Orbigny.
4. » *irregularis*, d'Orbigny.
5. » *ringens?* (Lamarck: *Miliolites*).
6. » *tubulosa*, Costa.
7. *Massilina secans* (d'Orbigny: *Quinqueloculina*).
8. *Nubecularia bradyi*, Millett.
9. » *lucifuga*, Defrance.
10. » *tibia*, Jones et Parker.
11. *Peneroplis pertusus* (Forskäl: *Nautilus*) var. *arietina* (Batsch: *Nautilus*).
12. » » » *laevigata*, Karrer.
13. » » » *planata* (Fichtel et Moll: *Nautilus*).
14. *Quinqueloculina agglutinans*, d'Orbigny.
15. » *auberiana*, d'Orbigny.
16. » *bosciana*, d'Orbigny.
17. » *boueana*, d'Orbigny.
18. » *costata*, d'Orbigny.
19. » *cuvieriana*, d'Orbigny.
20. » *disparilis*, d'Orbigny.
21. » *pygmaea*, Reuss.
22. » *sclerotica*, Karrer.
23. » *seminulum* (Linné: *Serpula*).

(1) Report on the Recent Foraminifera from the Coast of the Island of Delos (Grecian Archipelago). — In 8°; *Mem. and Proc. Manchester Lit. and Phil. Soc.*, vol. XLVIII, parte 2ª, pag. 1-26 estr., tav. II-V. — Manchester, 1904.

24. *Quinqueloculina stelligera*, Schlumberger.
25. » *suborbicularis*, d'Orbigny.
26. » *undosa*, Karrer.
27. *Sigmoilina costata*, Schlumberger.
28. » *tenuis* (Cžjžek: *Quinqueloculina*).
29. *Spiroloculina excavata*, d'Orbigny.
30. » *grata*, Terquem.
31. » *impressa*, Terquem.
32. » *nitida*, d'Orbigny.
33. *Triloculina circularis*, Bornemann.
34. » *gracilis*, d'Orbigny.
35. » *labiosa*, d'Orbigny.
36. » *laevigata*, d'Orbigny.
37. » *marioni*, Schlumberger.
38. » *reticulata*, d'Orbigny.
39. » *schreiberiana*, d'Orbigny.
40. » *subrotunda* (Montagu: *Vermiculum*).
41. *Vertebralina striata*, d'Orbigny (1).

(1) Debbo ricordare che tutte le forme nominate in questa lista furono pure, assieme ad altre, riscontrate da Sidebottom nel materiale dragato dalla nave « Victoria » durante le crociere degli anni 1894 e 1895, presso la costa dell'Isola di Delo (Cicladi) nel Mar Egeo, a profondità da circa 15 a circa 26 m.

ATTI

DELLA

PONTIFICIA ACCADEMIA ROMANA DEI NUOVI LINCEI

PUBBLICATI

CONFORME ALLA DECISIONE ACCADEMICA

del 22 Dicembre 1850

E COMPILATI DAL SEGRETARIO

TOMO LVII - ANNO LVII

1903-1904

ROMA
TIPOGRAFIA DELLA PACE DI FILIPPO CUGGIANI
Via della Pace num. 35.
1904