

m j - 5

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.



No. 7329.
Oct. 7, 1884 - June 12, 1885

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ MALACOLOGICA ITALIANA

BULLETTINO

DELLA SOCIETÀ ITALIANA

DI SCIENZE E LETTERE

ANNO LXXV - 1914

VOLUME X

1914

1914

ROMA - EDIZIONE 1914

BIBLIOTECA
MUSEO ZOOLOGICO

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ MALACOLOGICA

ITALIANA

VOLUME X.

1884

PISA

SOCIETÀ MALACOLOGICA ITALIANA

sin —
1884.

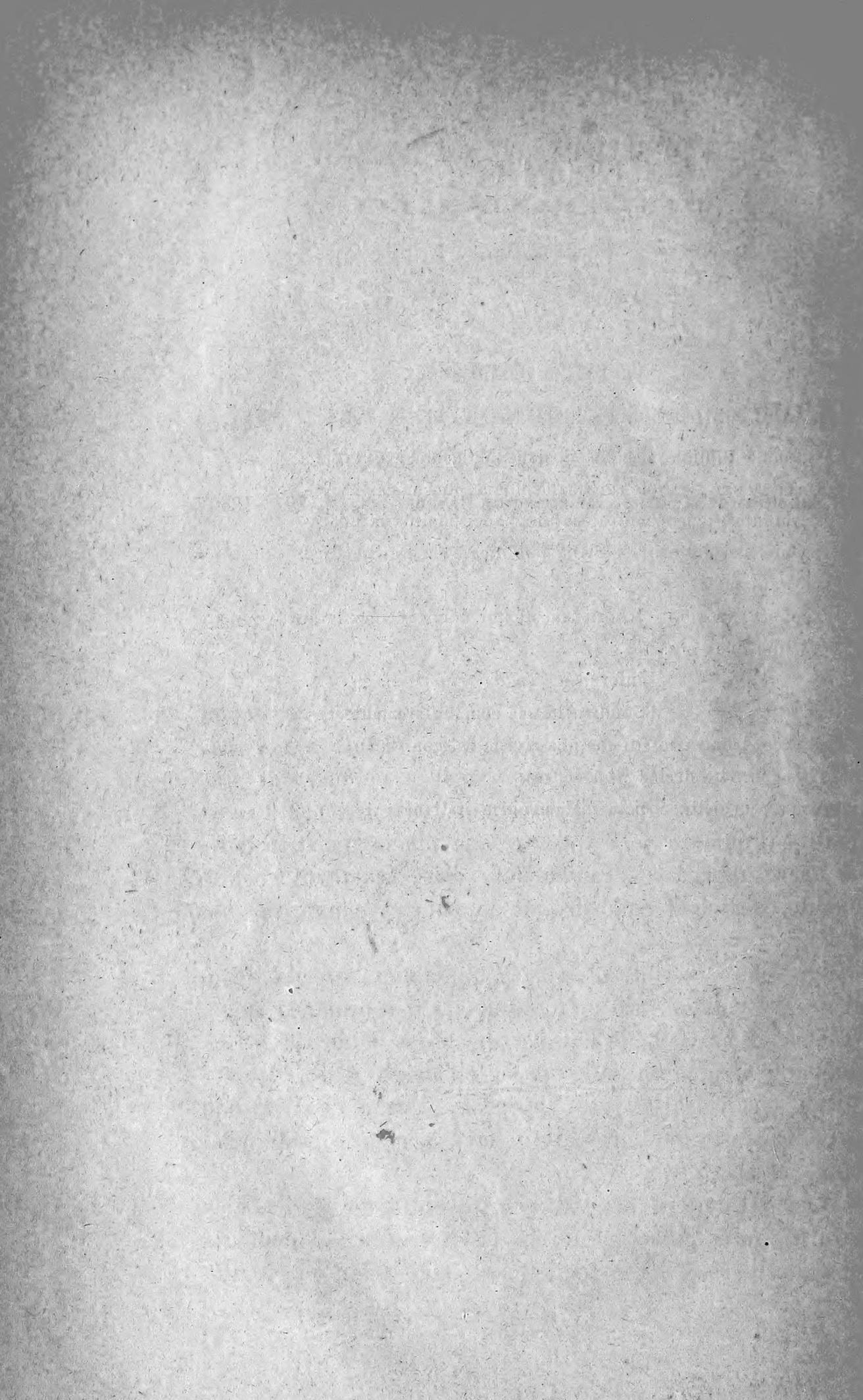
LIBRERIA
DEI SIGNORI
FRANCESCO
MAGGIORANI

LIBRO
DEI
SIGNORI

INDICE

nesser

CATALOGO della Biblioteca della Società Malacologica Italiana	pag. 1
PANTANELLI DANTE — Note di malacologia pliocenica. I. Aggiunte e correzioni al catalogo dei molluschi pliocenici dei dintorni di Siena pubblicato da De Stefani e Pantanelli	« 5
DE GREGORIO ANTONIO — Intorno ad alcuni nomi di conchiglie linneane	« 33
« Intorno al <i>Triton tritonis</i> L. sp.	« 35
« Studi su talune conchiglie mediterranee viventi e fossili con una rivista del gen. <i>Vulsella</i>	« 36
CENNO NECROLOGICO di J. Gwyn Jeffreys	« 289
ELENCO DEI SOCI della Società malacologica italiana per l'anno 1885	« 291



NOTE DI MALACOLOGIA PLIOCENICA

DANTE PANTANELLI

I.

AGGIUNTE E CORREZIONI

AL CATALOGO DEI MOLLUSCHI PLIOCENICI DEI DINTORNI DI SIENA

PUBBLICATO DA DE STEFANI E PANTANELLI

nel *Bullettino della Società Malacologica Italiana*, Vol. IV, 1873-1880

Quando nel 1880 terminai in unione a Carlo De Stefani il catalogo ragionato delle specie plioceniche da noi raccolte nei dintorni di Siena, non cessai per questo di studiare e raccogliere in quei giacimenti tanto ricchi di avanzi fossili; e il numero delle specie venne aumentando non tanto per avere allargato il campo delle ricerche, quanto per le ripetute escursioni nelle diverse località accennate in quel primo lavoro.

Oggi che doveri d'ufficio mi hanno allontanato da Siena, mi decido a pubblicare un'aggiunta a quel primo catalogo, credendo ormai difficile che per me possa aumentare sensibilmente il numero delle specie di quegli strati, dolente solo di non avere in quest'appendice l'egregio e dotto mio amico, a compagno carissimo di lavoro, come lo ebbi nella prima pubblicazione.

A cinque anni di distanza non trovo di notevole da cambiare in quelle poche parole che si riferivano alla geologia dei dintorni di Siena, e a quelle rimando il lettore circa la

successione dei diversi strati; l'unica correzione da farsi al *Quadro degli strati pliocenici senesi* pag. 10-11 è al numero 13 della zona litorale cioè, di trasportare gli strati del Castagno e di Opini allo stesso livello di quelli ormai classici della Stazione al numero 11.

Riporterò poi per intero l'elenco delle specie senza indicazioni di località e sinonimia onde le aggiunte sieno collocate naturalmente al loro posto, tanto più che questo risparmiandomi un continuo richiamo al primitivo catalogo, non allungherà di gran fatto l'intero lavoro: indicherò poi le località col semplice nome notando se gli strati relativi appartengono alla zona litorale marina o salmastra, alla zona intermedia o alla zona coralligena; così se vorrà, il lettore potrà facilmente riportarle nella loro posizione rispetto al quadro citato ed io risparmierò una serie di segni convenzionali che in queste note potrebbero essere più scomodi che utili. Le specie numerate e in carattere forzato sono nuove per il senese; quelle indicate in corsivo sono correzioni di specie già notate nel vecchio catalogo.

Anomia costata Hörn. A. ephippium Lin.

1. Anomia striata Broc. Monsindoli zona coralligena, rara.

Gryphaea cochlear mut. navicularis (Broc.) Ostrea lamellosa Broc. O. pusilla Broc.

2. Ostrea Companyoi Font. (1) Per quanto sia difficile la distinzione specifica in questo genere, io accetto questa specie di Fontannes particolarmente per il carattere della valva superiore che, ordinariamente liscia, è in questi individui

(1) 1883. Fontannes. Moll. foss. de la vallée du Rhône et du Roussil. pag. 226, Pl. XVII, fig. 1-6.

sempre scabra e rozzamente costulata, per modo che solo dalla posizione della impressione muscolare e dalla area cardinale può riconoscersi la valva superiore dalla inferiore. Poggiarone, Colle a vento; zona intermedia.

Spondylus crassicosta Lam.

Janira maxima (Lin.) *Amussium cristatum* (Bronn)

A. duodecimlamellatum (Bronn).

Pseudamussium De Filippi (Stop.) = *P. comitatus* Font.

Avendomi comunicato il Sig. Taramelli una ricca serie del *P. De Filippi* Stop. della Folla d'Induno (Varese) mi sono persuaso dell'identità delle due specie; non starò a ripeterne la descrizione essendo questa fornita assai bene tanto dal Fontannes quanto dallo Stoppani e Spreafico: la sinonimia di questa specie sarebbe la seguente:

1858	PECTEN DE-FILIPPI	<i>Stoppani</i> . Studi geologici e paleontologici sulla Lombardia, Milano, pag. 396.
1876	« COMITATUS	<i>Fontannes</i> . Les terr. tert. du Haut Comtat Venais-sin, pag. 71 e 94.
1877	« FUCHSI	<i>De Stefani</i> . Descrizione degli strati plioc. dei dintorni di Siena, p. 41.
1878	« COMITATUS	<i>Fontannes</i> . Le bassin de Visan, pag. 61, pl. IV, fig. 5.
1878	« DENUDATUS VAR.	<i>Capellini</i> . Il calcare di Leitha nei monti di Livorno ecc., pag. 15.
1878	« COMITATUS	<i>Fontannes</i> . La faune mal. de Hauterives et de Tersanne, pag. 20.

- 1880 PSEUDAMUSSIUM DENUDATUM *De Stefani e Pantanelli*
(Reuss). Moll. pliocenici
dei dintorni di Siena,
pag. 28.
- 1880 « COMITATUS *De Stefani e Pantanelli*
(Fontannes). Moll. plioc.
dint. di Siena, pag. 178
e 182.
- 1880 PECTEN DE-FILIPPI *Spreafico* (Stoppani). In
Taramelli. Il Canton Ti-
cino e paesi finitimi,
pag. 209-210.
- 1880 « COMITATUS *Fontannes*. Le bassin de
Crest, pag. 126.
- 1880 « « *Capellini* (Fontannes). Gli
strati a congerie della
provincia di Pisa, p. 21.
- 1882 PLEURONECTIA « *Fontannes*. Les Inver. du
bas. tert. du Sud-Est de
la France II, pag. 200,
Pl. XIII, fig. 3.

P. simile (Lask.) *P. hyalinus* (Poli) = *P. Testae*
(Biv.) *Pecten flabelliformis* (Broc.)

Pyxis excisus (Bronn.) = *P. pixidatus* (Broc.)

3. Pecten Bosniackii De Stef. e Pant. Conoscendo un solo esemplare di questa forma, fu considerato come una varietà del *P. flabelliformis*: esso è però assai esteso; oltre all'averne ritrovato altri esemplari in Toscana, ne conosco pure alcuni degli strati pliocenici dell'Apennino settentrionale: per questa ragione la reputo oggi una forma sufficientemente distinta. Angiolino: zona litorale.

Pecten scabrellus Lam. *P. opercularis* (Lin.) *P. varius* (Lin.) *P. multistriatus* (Poli) = *P. pusio* (Lin.) *P.*

Angelonii Menegh. P. latissimus (Broc.) P. flexuosus (Pol.) P. pes-felix (Lin.) Hiinnites Ercolanianus Cocc. H. crispus (Broc.) H. pusio (Sow.)

Limea strigilata Broc. Lima Targioni De Stef. e Pant. Perna Soldanii Desh. Meleagrina phalaenacea Lck. Pinna Brocchii D'Orb. Pinna tetragona Broc.

Mytilus Haidingeri Hörn. Modiola barbata (Lin.) Lithodomus striatus Menegh. Gregariella sulcata (Ris.) = Modiolaria Petagnae Scac. M. subclavata Lib. Dreissena sanensis May.

Arca Noae (Lin.) A. tetragona Pol. Barbatia barbata (Lin.) B. lactea (Lin.) = B. Mortilleti De Stef. e Pant.: quest'ultima specie fu creata sopra pochi individui, oggi ritengo che sieno forme anomale della B. lactea da non conservarsi neppure come varietà. B. modioloides (Cant.) B. peregrina Lib. A ragione il Sig. Fontannes diligente e coscienzioso illustratore dei molluschi pliocenici della valle del Rodano, avvicina questa specie alla B. acanthis di quest'ultima località; con molta probabilità la B. peregrina che differisce specialmente dalla B. acanthis per la minore lunghezza, per il cardine più breve e le granulazioni più grossolane, è la forma meridionale di questa, ambedue derivando dalla B. clathrata Defr.; avendo avuto alcuni esemplari di Barbazie dall'egregio Parona, provenienti da lembi pliocenici lombardi, vi ho facilmente riconosciuto la specie di Fontannes che è sostituita dalla B. peregrina nell'Apennino settentrionale; la B. peregrina come la B. Acanthis e la prossima vivente B. scabra (Poli), ha vissuto dove abbondano i coralli, e nei banchi di ghiaie profonde: è comune di trovarla dei fori delle Clavagelle e delle Jouannetie.

Anomalocardia diluvii (Lam.) A. cuculliformis (Eichw.) = A. turonica (non Dujar.) De Stef. e Pant. Essendomi procurato degli esemplari tipici dell'A. turonica di Pont-Levoy e del Delfinato ho potuto meglio riconoscere le differenze con la specie in discorso. Essa invece deve essere assegnata

alla *A. cuculliformis* Eichw. corrispondendo perfettamente agli esemplari di questa specie provenienti dal pliocene Astigiano; veramente molti autori hanno considerato questa forma come una varietà *obliquata* della *A. diluvii*; io credo però che debba distinguersi come specie non solo per le considerazioni già addotte da Mayer (1) ma anche per il suo ordinario giacimento; mentre l'*A. diluvii* è una specie di mare profondo, la presente ha convissuto con specie litorali non solo, ma anche si trova riunita con una fauna di acque salmastre.

Anomalocardia pectinata (Broc.) *Soldania mytiloides* (Broc.) *Pectunculus pilosus* mut. *insubricus* (Broc.) *P. bima-
maculatus* (Poli) *Limopsis aurita* (Broc.) *L. anomala*
Eichw. *Nucula sulcata* Bronn. *N. nucleus* (Lin.) *N.
trigona* Seg. *N. placentina* Lam. *Neilo* Isseli Bell.
Yoldia nitida (Broc.) *Y. Philippi* Bell. *Leda concava*
Bronn. *L. pella* Lin. *L. commutata* mut. *consanguinea*
Bell. *L. Hörnesi* Bell.

Mytilocardia calyculata mut. *elongata* (Bronn.) *Cardita
revoluta* Seg. *C. intermedia* (Brocc.) *C. rudiste* Lam.

Woodia digitaria (Lin.)

Scintilla bipartita De Stef. e Pant.

Tellimya laevis (Phil.) *T. bidentata* (Mtg.) *Kellia pe-
regrina* De Stef. e Pant. *K. suborbicularis* (Mtg.)

Mysia rotundata (Mtg.) *Ungulina unguiformis* Bast.

Loripes Savii De Stef. *Lucina borealis* Lin. *L. orbi-
cularis* Desh. *L. Meneghinii* De Stef. e Pant.

4. *Lucina spinifera* (Mtg.) Coroncina; zona coralligena.

Yagonia reticulata (Poli).

Chama sinistrorsa (Brug.) *C. griphoides* Lin.

Pecchiolia argentea (Mar.)

(1) Catal. system, des foss. tert, III, Cah. pag. 75.

Laevicardium fragile (Broc.) *L. cyprium* (Broc.) *Cardium edule* Lin. *C. aculeatum* Lin. *C. hians* Broc. *C. echinatum* Lin. *C. papillosum* Poli *Isocardia cor* (Lin.) *Meiocardia Deshayesi* Bell. *Cypricardia lithophagella* Lam.

Circe minima (Mtg.) *Artemis exoleta* (Lin.) *Cytherea rudis* Poli *C. chione* (Lin.) *C. pedemontana* Agas. *C. subericinoides* *C. multilamella* Lam. *Venus islandicoides* Lam. *V. gigas* Lam. *V. fasciata* Don. *V. Amidei* Menegh. *V. gallina* Lin. *V. plicata* Gml. *V. libellus* Pons. Rayn. v. d. Ecke *V. clathrata* Duj. *Venus excentrica* Agas. *V. ovata* Penn. *Tapes Baldassarrii* De Stef. e Pant. *T. laeta* (Poli) *T. Basteroti* May.

Venerupis irus (Lin.) *V. pernarum* (Broc.) *Petricola lithophaga* Retz.

Donax semistriata Poli *Capsa fragilis* (Lin.) *Arco-
pogia ventricosa* M. de Ser.

Tellina nitida Poli *T. lacunosa* Chem. *T. pulchella* Lam. *T. planata* Lin. *T. compressa* Broc. *Psammobia Planci* De Stef. e Pant. *P. ferroënsis* (Chem.) *P. Labordei* Bast.

Syndosmia angulosa (Ren.) *S. alba* Wood.

Mesodesma trigona Cocc. *Ervilia italica* De Stef. *E. minutissima* De Stef.

Solen vagina Lin.

5. *Pholadomia arcuata* (Lam.) (') Riferisco questa specie alla *P. arcuata* Lam. = *P. nuda* Agas. per la deficienza dei tubercoli nel settore centrale della conchiglia, per le strie longitudinali estese egualmente a tutta la superficie e per il bordo cardinale. Collemalamerenda; zona degli abissi.

Panopaea glycimeris Mén. *Saxicava arctica* (Lin.)

Thracia elongata Phil. *Pandora inaequivalvis* (Lin.)

(') 1842. Agassiz. Etudes critiques sur les mol. fossiles. *P. nuda* 2 pag. 64, Tav. 2^b fig. 9-11.

Mactra subtruncata Da Costa *M. donaciformis* De Stef.
Eastonia rugosa (Chem.) *Lutraria elliptica* Lam.

Eucharis cypricardina De Stef. e Pant. *Corbula* De-
shayesi Sism. *C. gibba* Oliv. *C. revoluta* (Broc.) *Sphe-*
nia lamellosa De Stef. e Pant. *Clavagella* Brocchi Lam.
C. bacillum (Broc.) *Gastrochoena intermedia* Hör. *G.*
dubia Pen.

6. *Pholadidea Brocchii* sp. n. *Testa transversa valde inae-*
quilateralis, postice truncata, antice sinuosa, hiantissima,
tenuis, fragilis, valvae convexae, ruga superficialis bipar-
titae; pars antica triangularis minute scrobiculata, in po-
stice tenuissime et irregulariter striis incrementi instructa;
margo cardinalis antice rectus, postice callosus; ossiculum
parvum recurvum; impressio muscularis antica, magna,
ovata, marginalis.

Lungh. 17 m. Largh. 9 m. Gross. 10 m.

Ghiaie del Bozzone; strati inferiori; zona litorale.

Questa specie che raccolsi in gran copia unitamente alla *Tapes Basteroti* May. nel banco di ghiaie del Bozzone che separa gli strati marini dagli strati salmastri a *Mactra donaciformis* De Stef., *Peringia pseudostagnalis* De Stef. ecc. corrisponde in parte alla descrizione che Brocchi dà della *Pholas pusilla*; solo che nei molti esemplari non ho mai trovato traccia della espansione calcarea che continuando la conchiglia, copre la parte anteriore della medesima; per ciò essa rimane largamente aperta e il margine lungo quest'apertura è finamente denticolato e leggermente riflesso.

Oltre che per i caratteri generici differisce dalla *Pholas (Jonannetia) rugosa* Broc. per le costicine che attraversano la parte anteriore della conchiglia, e per l'assenza della carena nella parte posteriore; differisce dalla *P. Heberti* Font. per le dimensioni, per le costicine della parte anteriore, per le lamelle più sottili e più ravvicinate nella po-

steriore, per lo scudetto cardinale più breve e per il solco mediano superficiale nella P. Brocchii, profondo nella P. Heberti; differisce poi da ambedue queste forme per l' assenza assoluta della depressione che precede il margine cardinale, nella sua parte posteriore.

Jouannetia rugosa (Broc.) J. semicaudata Desm. Tere-
redo norvegica Speng.

Creseis spinifera Rang. Cleodora pyramidata (Lin.)
Diacria trispinosa Lesueur.

Siphonodentalium triquetrum (Broc.) Cadulus gadus
(Montf.) Entalis dispar May. E. tetragonus (Broc.) Den-
taliu dentalis Lin. D. fossile Gml. D. aprinum Gml.
D. elephantinum Lin. Ho tolto dal catalogo le due Ditrupa
(non Dentalium) bulbosa ed incurva.

Scaphander lignarius (Lin.) Sabatia utriculoides De
Stef. e Pant. Atya Silvestrii De Stef. e Pant. A. utri-
culus (Broc.) A. cannabis De Stef. e Pant. Haminea
Weinkauffi May. H. miliaris (Broc.) Volvula acuminata
(Brug.) Cylichna convoluta (Broc.) C. truncata Mtg.

Ringicula. Per le specie di questo genere mi riferisco
in tutto alla monografia sulle Ringicule italiane di G. Se-
guenza (R. Accad. dei Lincei, Anno CCLXXVIII, 1880-81)
alla quale rimando ben volentieri il lettore avendo il suo
chiarissimo autore avuto tra mano quasi tutte le forme da
me raccolte nel senese.

Ringicula buccinea (Broc.): oltre alla forma tipica esi-
stono le varietà; *quadriplicata* Mort. (Mon. du gen. Ring.
pag. 56, Tav. VIII, fig. 1); *simplex* Seg. (Seguenza loc. cit.
pag. 23); *intermedia* Fores; *elegans* Pecch. (Seguenza loc.
cit. pag. 24) *Ringicula Brocchi* Seg. (Seguenza loc. cit.
pag. 35) e la varietà *intermedia* Seg.

7. *Ringicula auriculata* (Mén.) (1) (Seguenza loc. cit. pag.

(1) 1811. Ménard. Ann. du Mus. Vol. XVII, pag. 331.

31) Ghiaie del Riluogo: unitamente alla fauna tipica si trova la var. *incrassata* Seg. (1) (Seguenza loc. cit. pag. 32).

8. Ringicula Gaudryana Mort. (2) (Seguenza loc. cit. pag. 33) strati coralligeni di Larniano.

Bullina spirata (Broc.) *Acteon tornatilis* (Lin.)

Fissurella neglecta Desh. = *Fissurella costaria* Bast.

Margarita peregrina Lib. *Zizyphinus simulans* De Stef. e Pant. *Z. Lawleyi* De Stef. e Pant. *Z. granulatus* (Born.)
Z. miliaris (Broc.) *Clanculus corallinus* (Gml.) *Gibbula leucophaea* (Phil.) *G. Adriatica* (Phil.) e Var. *Seguenzai* De Stef. e Pant. *G. patula* (Broc.) *G. guttadauri* (Phil.)
G. magus (Lin.) *Turbo rugosus* Lin. *T. fimbriatus* Bronn.
Tricholia (*Phasianella*) *pulla* (Lin.) *T. speciosa* V. Müll.
Adeorbis pecchiolianus De Stef. *A. Woodi* Hörn. *Neritina sena* Cant. *N. Mayeri* Semp. *Nerita emiliana* May.

Torinia fallaciosa Tib. *T. Theresae* Semp. *Solarium simplex* Bronn. *S. pseudoperspectivum* (Broc.) *S. Emiliae* Semp. (3) *S. moniliferum* Bronn. *S. millegramum* Lam.

Cirsotrema amoena (Phil.) *C. ausonia* De Stef. e Pant.
C. cancellata (Broc.) *Opalia corrugata* (Broc.) *O. lanceolata* Broc. *O. torulosa* Broc. *O. ridens* De Stef. e Pant.
Scalaria foliacea Sow. *S. frondosa* Sow. *S. pulchella* Biv. *S. tenuicostata* Michd. *S. geniculata* (Broc.)
S. pumicea (4) (Broc.) = *S. comitalis* De Stef.; quest'ultima specie fu fondata dal suo autore sopra esemplari erosi della *S. pumicea* di Brocchi; non è che dopo la pubblicazione del

(1) 1880. Seguenza loc. cit. pag. 32, Tav. 1, fig. 9, 9^b.

(2) 1878. Morlet. Monographie du gen. Ringic. pag. 53, Tav. VII, fig. 12.

(3) Questa specie è stata indicata da Bagatti col nome di *Solarium Aragonæ* proveniente da Bacedasco; il confronto fra la diagnosi di Semp., nostra e di detto autore, indicano sufficientemente trattarsi della stessa specie. (Aggiunta alla enum. sistem. Moll. Parma e Piacenza. Bagatti Parma 1881, pag. 27, fig. 13).

(4) 1814. Brocchi. Conch. foss. subap. pag. 380, Tav. VII, fig. 3.

catalogo generale che ne rinvenni alcuni esemplari ben conservati; questi ultimi appartenendo a strati litorali salmastri cioè con *Potamides*, *Cardium edule* ecc., credo che la specie presente debba riferirsi a questa zona piuttosto che a quella prettamente marina delle sabbie azzurre di Tressa e di Pescaia.

9. *Scalaria clathra* (Lin.) Poggiarone strati profondi (Brocchi *Conch. foss. subap.* pag. 379).

Typhis phistulosus (Broc.) *T. horridus* Broc.

10. *Typhis tetrapterus* Micht. (¹) (1871. D'Ancona *Mal. plioc. Ital.* pag. 53, Tav. 6, fig. 8 (a, b)); Poggiarone, strati litorali.

Murex spinicosta Bronn. *M. torularius* Lenn. *M. Swainsoni* Micht. *M. erinaceus* Lin. *M. absonus* Jan
M. Costantiae D' Anc.

11. *Murex Jani* Dod. (²) (1871 D'Ancona, *M. pseudophyllopterus* Micht. *Mal. plioc. Ital.* pag. 17).

12. *Murex squamulatus* Broc. (³) strati litorali del Rilugo e Tressa.

13. *Murex vaginatus* Jan (1871 D'Ancona *Mal. plioc. Ital.* pag. 46) Strati della zona intermedia del Poggiarone.

Murex brevicanthos Sism. *M. cristatus* Broc. *M. Campanii* De Stef. e Pant. *M. conglobatus* Micht. *M. Soldanii* Menegh. *M. truncatulus* Fores.

(¹) 1841. Michelotti. *Monogr. des gen. Murex* pag. 7, Tav. I, fig. 6, 7.

(²) 1864-1873. Doderlein in Bellardi. *Moll. foss. Piem. e Liguria* pag. 73.

(³) 1814. Brocchi. *Conch. foss. subap.* pag. 422, Tav. VIII, fig. 13.

14. Murex rudis Bors. (1) (1871 D'Ancona Mal. plioc. Ital. pag. 33). Strati della zona intermedia di Larniano.

15. Murex Lassaignei (Bast.) (2) Strati litorali di Colle a Vento.

Murex polymorphus Broc. M. craticulatus Lin. M. funiculosus Bors. M. scalaris Broc. M. imbricatus Broc. M. bracteatus Broc.

Purpura haemastoma (Lin.) P. striata Quoy e Gaym. P. Hörnesana Pecch.

Euthria cornea (Lin.) E. adunca (Bronn.)

16. Euthria affinis (Bronn.) (3) Strati litorali della Stazione.

Metula mitreformis (Broc.) Pollia turrita (Bronn.) P. fusulus (Broc.) e la var. A. Bellardi (Moll. terr. del Piemonte e Lig. pag. 169) negli strati litorali di Tressa. P. exacuta Bell. P. intercisa (Micht.) P. Bredai Micht. P. plicata (Broc.) P. Mayeri Bell.

17. Pollia janioides Pant. *Testa fusiformis, spira acuta; anfractus valde convexi, ultimus dimidiam longitudinis subæquans; suturæ profundæ; costæ transversæ pauce, duo vel tres in primis anfractibus, novem in ultimo, subuni-formes, majores et minores alternatæ; costæ longitudinales septem, magnæ, obtusæ, rectæ ad suturam et ad basim caudæ productæ. Os ovale, labrum sinistrum parum arcuatum, exterius varicosum, interius sex-denticulatum; dexterum antice birugosum; columella recta; cauda brevis, vix recurva.*

Alt. 16 m. Gross. 7 m.

(1) 1821. Borson Oritt. Piem. pag. 62, Tav. I, fig. 6.

(2) 1825. Basterot Mem. Bord. pag. 50, Tav. III, fig. 17.

(3) 1831. Bronn. Ital. tert. Gebil. pag. 39, n.º 180.

Ho chiamato questa specie sufficientemente distinta, col-l'appellativo *janioides* per richiamare la sua somiglianza con la *Jania angulosa*, della quale salvo i caratteri generici che sono quelli delle Polliacae, può sembrare a prima vista la riduzione in piccole dimensioni; trovasi negli strati litorali di Tressa con la *P. exacuta* e la *P. fusulus* Var. A. Bell.

Fusus rostratus Oliv. *F. longiroster* (Broc.) *F. etruscus* Pecch. *F. lamellosus* Bors. *F. Meneghinianus* D'Anc.

18. *Genea Bonellii* (Gené) ⁽¹⁾ Coroncina, strati della zona coralligena.

Phos polygonum (Broc.) *Cyclops neriteus* (Lin.) *Cylenina* (*Pseudostrombus*) Paulucciana D'Anc.

Eione clantiana Pant. = *E. Paretoi* De Stef. e Pant. Cambio il nome a questa specie, perchè non essendo da tutti accettato il genere *Eione* di Risso, potrebbe nascere equivoco con un'altra *Nassa* di Mayer portante lo stesso nome (*Journ. de Conch.* 1873, Vol. XIII, pag. 151, Tav. VI, fig. 7).

Eione gibbosula (Lin.)

19. *Nassa præcedens* Bell. ⁽²⁾. Questa specie è stata confusa con le due specie seguenti; io accetto tanto più volentieri questa forma del Bellardi, chè nei dintorni di Siena essa è limitata agli strati a *Natica lineata* Riluogò e Pesciaia, nè trovasi in altri posti, nè nei luoghi dove si rinviene è commista colla *N. mutabilis* o colla *N. obliquata*.

Nassa mutabilis (Lin.); intesa la forma tipica di questa specie come la descrive Bellardi nella parte III del suo la-

⁽¹⁾ 1840. Gené in Bellardi e Michelotti Sagg. Oritt. pag. 20, Tav. II, fig. 5.

⁽²⁾ 1878-1883. Bellardi Moll. foss. del Piem. e Lig. parte III, pag. 262, Atti Accad. Tav. III, fig. 3, a, b.

voro sopra i molluschi terziari del Piemonte e Liguria, essa trovasi nei dintorni di Siena unitamente alla specie seguente e nelle stesse località indicate per la *N. mutabilis* var. *obliquata*, Pescaia e Riluogo eccettuati.

20. *Nassa obliquata* (Broc.) oltre alla forma tipica come è descritta dal Bellardi (loc. cit.) trovasi la Var. D dello stesso autore (Bellardi loc. cit. pag. 242, atti Accad. Tav. I, fig. 21, a, b) negli strati della zona intermedia di Larniano.

Nassa conglobata (Broc.) *N. turrita* Bors. *N. macrodon* Bronn. *Nassa semistriata* (Broc.)

21. *Nassa Olivii* Bell. = *N. semistriata* Var. *ecostata* De Stef. e Pant. (Bellardi loc. cit. pag. 367 Atti Accad. Tav. IX, fig. 16, a, b).

Nassa exigua (Broc.) *N. serrata* (Broc.) *N. clathrata* Bronn. *Nassa prismatica* (Broc.) = *Nassa limata* (Chem.)
N. musiva (Broc.)

22. *Nassa atava* Bell. (¹) Ghiaie del Riluogo.

Nassa angulata (Broc.) *N. incrassata* Müll. *N. Libassii* De Stef. *N. serraticosta* Bronn.

23. *Nassa impar* Bell. (²) Ghiaie del Riluogo.

Nassa pygmaea Lam. *N. Tournoüeri* De Stef. e Pant.
N. ringens Bell. *N. turbinellum* (Broc.) *N. bollenensis* (Tour.)
N. pulcra D' Anc.

(¹) Ivi.

(²) 1878-1883. Bellardi Moll. foss. Piem. e Lig. Parte III, pag. 329, Atti Accad. Tav. VII, fig. 14, a, b, c.

Columbella vittata De Stef. e Pant. *C. turgidula* (Broc.)
C. trinodis Menegh. *C. semicaudata* Bon. *C. scripta* (Lin.)

24. *Columbella erythrostoma* Bon. (¹). La specie tipica trovasi a Larniano negli strati della zona coralligena; trovasi poi negli strati litorali del Boggione la Var. *A* Bell. (loc. cit. pag. 234 Tav. I fig. 6) la quale potrebbe essere distinta come specie diversa; io però non fo questa distinzione possedendone un solo esemplare e perchè la distinzione di questa forma sarà sempre facile mercè la ottima descrizione datane dal Bellardi.

Columbella corrugata Bon. A Larniano unitamente al tipo trovasi la varietà *A* Bell. (loc. cit. pag. 237, Tav. I, fig. 10): oltre ai caratteri generali, uno secondario comune alle due forme consiste nel solco mediano visibile specialmente nell'ultimo anfratto, senza questo potrebbe essere confusa ad una prima ispezione con la *C. Gumbeli* R. Hör. e Auin. (D. Gasterop. d. Meeres-Abt. d. ers. med. zwei. Mioc. Medit. Stufe ecc.) della quale la *C. corrugata* è probabilmente una derivata.

Strombina aculeiformis (Micht.) *S. subulata* (Broc.)
S. thiara (Broc.) *Fasciolaria Anconae* Pecch. *F. fimbriata* (Broc.)
F. Coppiana D'Anc. *F. Pecchiolii* Semp.

Mitra ebenus Lam. *M. pyramidella* (Broc.) *M. fusiformis* (Broc.)
M. rustica Guid. *M. turricula* Jan. *M. aperta* Bell.
M. striatula (Broc.) *M. Bronni* Bell. *M. scrobiculata* (Broc.)
M. reticosta Bell. *M. cupressina* (Broc.)

25. *Mitra exoleta* (Broc.) (²). Strati coralligeni della Coroncina. La migliore descrizione di questa specie è stata

(¹) 1850. Bellardi Monogr. delle Colomb. pag. 233, Atti Accad. Tav. I, fig. 4, 5.

(²) 1814. Brocchi Conch. foss. subap.

data dal Fontannes (Moll. plioc. de la vallée du Rhône pag. 87), la specie di Siena vi corrisponde perfettamente, mentre altrettanto non può dirsi per quella del Bellardi; ciò mi fa ritenere essere quest'ultima una varietà miocenica di quella del Brocchi, di Fontannes e mia; infatti nella *M. exoleta* di Siena, di Millas ed anche in quella di Volterra le coste trasversali sono manifeste più che altro negli interstizi delle coste longitudinali, la conchiglia rimanendo nitida in tutto il resto: nella specie del Rodano e nella mia le pieghe columellari sono quattro; Brocchi ne accenna tre, lo stesso il Bellardi; con molta probabilità la *M. exoleta* del pliocene si collega alla *M. Lapugyensis* R. Hörn. e Auinger per mezzo della forma descritta da Bellardi; è superfluo ricordare che questa specie è assolutamente distinta dalla *M. obsoleta* Hörn. non Bronn. del bacino di Vienna.

26. *Marginella eratoformis* R. Hörn. e Auinger. (1) Strati della zona coralligena della Coroncina.

Volvarina Bellardiana (Semp.) *Gibberula minuta* (L. Pf.)
G. clandestina (Broc.)

Trigonostoma umbilicaris (Broc.) *T. Bellardii* De Stef. e Pant.
Cancellaria hirta (Broc.) *C. Brocchii* Cros.
C. Cancellata (Lin.) *C. serrata* Bronn. *C. Bonellii* Bell.
C. fusiformis Cant. *C. varicosa* (Broc.) *C. lyrata* (Broc.)
C. calcarata (Broc.) *C. uniangulata* Desh. *Merica mitraeformis* (Broc.)

Pleurotoma Anconae De Stef. *P. rotata* (Broc.); unitamente al tipo trovasi alla Coroncina una varietà nella quale i tubercoli della carena sono completamente obliterati e che chiamerò Var. **mutica**.

Pleurotoma turricula (Broc.) *Surcula intermedia* (Bronn.)
S. dimidiata (Broc.) *S. Coquandi* Bell.

(1) 1882. R. Hörnes und M. Auinger. Die Gasterop. des M. Ablager. pag. 66, Tav. VIII, fig. 15, 16.

27. *Surcula Lamarcki* Bell. (¹) Var. *senensis*. Avendo confrontato questa forma con la *S. Coquandi* e con molte *S. Lamarcki* del Tortoniano di Montegibbio e Tortona (*S. Agata*) mi sono persuaso di riguardarla come una varietà di quest' ultima piuttosto che della prima. Essa è in certo modo intermedia tra le due specie, accostandosi maggiormente alla forma miocenica che alla pliocenica. Differisce dalla tipica *S. Lamarcki* per le coste trasversali nella parte inferiore degli anfratti più sottili e principalmente per la carena più lontana dalla sutura posteriore. Il carattere descritto e figurato da Bellardi dei nodi *postice detruncati* (Moll. foss. Piem. e Lig. Parte II, pag. 67, Tav. II, fig. 16) è patente in questa varietà, mentre nella specie di Montegibbio i nodi seguitano nella parte superiore dell'anfratto, svanendo in prossimità dell'intaglio come ha notato Hörnes (Die Fos. Moll. Wien. pag. 362, Tav. 39, fig. 4, 5, 6, 7. Corrispondono invece al carattere notato da Bellardi alcuni degli esemplari di *S. Agata* e quindi si approssimano maggiormente alla varietà senese. Bellardi (Mon. pleur. foss. pag. 588, Atti Accad.) osserva che in alcuni esemplari di Tortona i nodi si trasformano in coste; è quindi questo un carattere variabile che tanto più approssima la forma di Siena a quella del miocene.

Genota Bonanni Bell. *Drillia Allioni* Bell. *D. obtusangula* (Broc.) *D. Brocchi* (Bon.)

28. *Drillia pseudobeliscus* Fisch. e Toür. (²) strati della zona coralligena di Larniano.

Drillia Calurii De Stef. e Pant. *D. Monterosatoi* De Stef. e Pant. *D. Spadae* (Lib.) *D. crispata* (Jan.) *D. sigmoidea* (Broc.) *Bela septangularis* (Mtg.)

(¹) 1839. Bellardi Bull. Soc. Géol. de France, pag. 30.

(²) 1873. Fischer et Tournouër Invert. foss. M. Lébéron pag. 130, Tav. XVII, fig. 21.

29. *Bela bucciniformis* Bell. (1) Ghiaie del Rilugo.

Clavatula rustica (Broc.) *C. interrupta* Broc. *C. romana* (Defr.) *Clinura calliope* (Broc.) *C. intermedia* Forres. *Pseudotoma intorta* (Broc.)

30. *Pseudotoma brevis* (Bell.) (2); strati coralligeni della Coroncina.

31. *Pseudotoma Bonellii* (Bell.) (3); strati superiori di Larniano.

Dolichotoma catafracta (Broc.) *Clathurella scalaria* (Jan.) *C. Malenae* De Stef. e Pant.

32. *Clathurella laxecostulata* Bell. (4) Strati coralligeni di Monsindoli.

Homotoma textilis (Broc.) *H. reticulata* (Ren.) *H. purpurea* (Mtg.) *H. Philberti* (Michd.) *H. inflata* Jan.

33. *Homotoma stria* (Calc.) (5) Strati della zona intermedia di Larniano.

Mangelia scabriuscula Brugn. *M. Bertrandi* (Payr.)
M. Biondii Bell.

34. *Mangelia rugosissima* Brugn. (6) Strati litorali di Tressa.

(1) 1847. Bellardi Mon. pleurot. foss. pag. 130, Tav. XVIII, fig. 21.

(2) 1847. Bellardi Mon. pleurot. foss. pag. 19, Tav. I, fig. 15.

(3) 1839. Bellardi Bull. Soc. Géol. de Fran. pag. 31.

(4) 1877. Bellardi Moll. foss. Piem. e Lig. Parte II, pag. 250.

(5) 1840. Calcara Ricer. malacol. pag. 11, Tav. I, fig. 5.

(6) 1877. Brugnone in Bellardi Moll. foss. Piem. e Lig. Parte II, pag. 292, Tav. VIII, fig. 36.

35. Mangelia costata (Pen.) (1) Ghiaie del Riluogo.

Mangelia frumentum Brugn. *M. rugolosa* (Phil.) *M. clathrata* (M. de Ser.)

36. Mangelia Monterosatii Bell. (2) Ghiaie del Riluogo.

Mangelia augusta (Jan.) *Raphitoma hispidula* (De Crist. e Jan.) A Larniano negli strati della zona intermedia trovansi la Var. **A** Bell. (3) *R. volpecula* (Ren.) *R. submarginata* (Bon.) *R. sulcatula* (Bon.) *R. megastoma* Brugn. *R. Libassii* Bell. *R. turgida* (Forb.) *R. Rissii* Bell. *R. brachystoma* Phil. *R. attenuata* Mtg. *R. harpula* (Broc.)

37. Raphitoma spinifera (Bell.) (4) negli strati della zona intermedia di Larniano.

Halia helicoides (Broc.) *Terebra cinerea* (Born.) *T. fuscata* (Broc.) *T. acuminata* Bors. *T. pertusa* Bast. *T. Basteroti* Nyst.

Conus Noe Broc. *C. pyrula* Broc. *C. ventricosus* Bronn. *C. ponderosus* Broc. *C. Aldovrandi* Broc. *C. Mercatii* Broc. *C. multilineatus* Pecch. *C. Brocchii* Bronn. *C. antidiluvianus* Brug.

Sycotipus intermedius (Sism.) *S. ficoides* (Broc.)

Triton nodiferum Lam. *T. doliare* (Broc.) *T. affine* Desh. *T. Doderleini* D'Anc. *T. distortum* (Broc.) *T. apenninicum* Sas. *T. heptagonum* (Broc.) *Ranella marginata* Mart.

(1) 1777. Pennant British Zoology Vol. IV, Tav. LXXIX, in ang. sup. sinis.

(2) 1847. Bellardi Mon. pleurot. foss. pag. 36.

(3) 1877. Bellardi Moll. foss. Piem. e Lig. Parte II, pag. 305, Tav. IX, fig. 17.

(4) 1847. Bellardi Mon. pleurot. foss. pag. 36.

Malea denticulata (Desh.) *Galeodea echinophora* (Lin.)
Cassis saburon Brug. *C. intermedia* (Broc).

Chenopus pespelicani (Lin.) *Strombus coronatus* Defr.
Erato loevis (Don.) mut. *cypraeola* Broc. *E. pieris* De Stef.
e Pant. *Trivia affinis* Duj. *Cypraea elongata* (Broc.)
C. physis (Broc.)

38. *Cypraea utriculata* Lmk. (1) Strati della zona intermedia di Larniano. L'esemplare di Larniano corrisponde in tutto agli esemplari tipici del Piacentino, luogo d'origine della specie di Lamarck; è molto affine alla *C. amygdalum* Broc. dalla quale differisce per la coda più lunga, per i denticoli del lato columellare più evidenti e perchè mentre la maggiore grossezza della *C. utriculata* è a due quinti della lunghezza nella *C. amygdalum*, la massima larghezza corrisponde alla metà della medesima. Lamarck cita questa specie di Firenzuola nel Piacentino, Hörnes la dice di Firenze e Piacenza, credo la penultima citazione di Hörnes un equivoco geografico. La *C. Davidi* Font. (Moll. plioc. Rhône, pag. 109, Pl. VII, fig. 6) dalla descrizione dell'autore e dalla ottima figura ritengo possa riferirsi a questa specie.

Ovula Capellini De Stef. e Pant.

Sigaretus striatus Defran. *Natica millepunctata* Lin.
N. lineata Lam. *N. helicina* Broc. *N. Josephinia* (Ris.)
e var. *Aegyptiaca* Recl.

Capulus hungaricus (Lin.) *C. Forestii* De Stef. e Pant.
Brocchia levis (Bronn.) *Calyptraea chinensis* (Lin.) *Crepidula gibbosa* Defran. *C. unguiformis* Bast.

Xenophora infundibulum (Broc.) *X. testigera* (Bronn.)
Siliquaria anguina (Lin.) *Vermetus arenarius* (Lin.)
V. intortus Lam. *V. triqueter* Biv. *Caecum Nysti* De Stef. e Pant. *C. Monterosatoi* De Stef. e Pant.

(1) 1844. Lamarck Hist. d. anim. s. vert. Edizione II, Parigi Vol. X, pag. 541.

Turritella cochleata (Broc.) *T. tricarinata* (Broc.)
T. triplicata (Broc.) *T. Brocchii* Bronn. *T. tornata*
(Broc.) *T. subangulata* (Broc.) et var. *spirata* (Broc.)
T. varicosa (Broc.) ritengo che non possa staccarsi specificamente da questa la *T. dicosmema* Font. (loc. cit. pag. 190, Tav. X, fig. 21) tutt' al più potrà differenziarsi come varietà geografica.

Niso eburnea Risso. *Eulima polita* (Lin.) *E. subulata* (Don.) *E. Philippi* Rayn. v. d. Eecke e Ponzi. *Mathilda quadricarinata* (Broc.) *Menestho craticulata* De Stef. e Pant. *M. Humboldti* (Ris.) *Aclis Brugnoniana* De Stef. e Pant. *Obeliscus obtusatus* Semp. *O. plicosus* (Bronn.) *Eulimella Scillae* Scac. *E. acicula* (Phil.)
E. (Odostomia) planulata (Jan.) Accettando il genere *Eulimella* di Forbes per le *Turbonille* lisce e senza coste, questa specie non può essere compresa nel genere *Odostomia* s. str., in essa infatti come nelle *Eulimelle* il dente columellare rappresenta l'estremità di una piega sottile e schiacciata contro tutta la lunghezza della columella, mentre nelle *Odostomie* il dente è l'estremità di un cordone rilevato che segue spiralmente la columella stessa.

Turbonilla gracilis (Broc.) Kiener (1855? Spec. gen. ecc.) cita una *Pyramidella gracilis* Broc. che è un *Obeliscus*, lo rammento solo perchè citando la località di Brocchi, la dice fossile di *Saint-Just près Valterra dans le midi de la France!!* *T. columnaris* Pant. = *T. elongata* De Stef. e Pant.; ho cambiato nome a questa specie esistendo già un *Pyrgiscus elongatus* Phil. (1844, Beit. zur Kennt. e Tertiärver. d. nordw. Deut. Cassel. pag. 53, Tav. 3, fig. 10) che è una vera *Turbonilla*. *T. Strozii* De Stef. e Pant. *T. elegantissima* (Mtg.) *T. Gastaldi* Semp. (Siena Die Gastr. holost. ecc. des Norddeutschen Miocän A v. Koenn N. Jahr. für Min. Geol. u. Palaeon. 1882, II, Beil. pag. 254). *T. pusilla* Phil. *T. Senensis* De Stef. e Pant.

39. Turbonilla costellata (Grat.) (1) Negli strati della zona intermedia di Larniano e in quelli coralligeni della Coroncina.

40. Turbonilla delicata Mnts. (2) Ghiaie profonde del Rilugo: i miei esemplari corrispondono perfettamente ad alcuni viventi che debbo alla gentilezza del March. Monterosato.

41. Turbonilla exilis Seg. (3) Strati litorali del Castagno. Piccola e gracile specie, nitida, le costole in numero di dieci o undici sono larghe quanto gl' interstizi diritte e lievemente oblique all' asse della conchiglia; i miei esemplari completi sono lunghi quattro millimetri e larghi sette decimi, il rapporto della larghezza all'altezza in ciaschedun anfratto è di 3:4; comprendono dieci anfratti oltre a quelli embrionali.

42. Turbonilla minima Seg. (4) Strati della zona coralligena della Coroncina. Hörnes (Foss. Moll. Wien. pag. 542) descrive una Chemnitzia minima; V. Koenen (loc. cit. pag. 261) indica la stessa specie col nome generico di Turbonilla; non avendo esemplari di alcuno di questi autori non so se veramente sia una Turbonilla o una Pyrgulina, come potrebbe apparire dalla figura della medesima ed anche da alcune particolarità della descrizione.

43. Turbonilla scalariformis Seg. (5) Strati litorali del Castagno.

(1) 1827. Gratiolet Coq. foss. bas. Adour Bull. Lin. Vol. II, pag. 107.

(2) 1878. Monterosato. Enum. e Sinon. Conch. Medit. pag. 33.

(3) 1876. Seguenza Boll. Com. Geol. d'Italia Vol. 7, pag. 14.

(4) 1880. Seguenza, Formaz. terz. di Reggio Calabria pag. 112, Tav. XI, fig. 33.

(5) Seguenza Formaz. terz. di Reggio Calabria pag. 265, Tav. XIII, fig. 24.

44. Turbonilla concinna n. sp. *Testa turrata elongata nitida, laevigata; anfractus laeviter excavati, suturis superficialis divisi, altitudinem circiter dimidiam partem longitudinis æquante; longitudinaliter costati; costellæ 18 acutæ, rectæ superne obsoletæ, columella parum contorta.*

Alt. m. 4.5 Largh. m. 1.

Si distingue questa specie dalla *T. gracilis* (Broc.) alla quale è molto affine per l'angolo spirale maggiore e per una leggiera depressione nella parte superiore degli anfratti.

45. Turbonilla Facki v. Koen. (1) (Siena Von Koenen loc. cit. pag. 253). Appartiene al gruppo della *T. elegantissima* e della *T. pusilla*, si distingue da quest'ultima per gl'interstizi tra le costole più larghi e dalla *T. costellata*, perchè mentre in questa i solchi tra le costole terminano bruscamente e con un piccolo rilievo sulla base, nella *T. Facki* i solchi si perdono nella base come nella *T. pusilla*; come nella *T. costellata* la base si riunisce all'anfratto con un angolo ottuso.

46. Turbonilla plicatula (Auct. Broc.). Questa forma è stata fin qui da me considerata come una varietà della *pusilla*, dalla quale differisce per gl'interstizi delle costole più larghi e meno profondi, per gli anfratti relativamente più bassi e per le costole che svaniscono prima della curvatura basale. La diagnosi di questa specie data dal Brocchi è assai incerta e potrebbe applicarsi alla *elegantissima*, alla *Gastadi*, alla *pusilla* ed anche alla *costellata*; riferisco quindi la mia specie a quella descritta con questo nome da V. Koenen (loc. cit. pag. 257, Tav. VI, fig. 6) tanto più che il medesimo ne possiede degli esemplari di Siena avuti da Semper:

(1) 1882. A von Koenen Die Gastrop. holost. etc. des Nord-deut. Miocän pag. 252.

sembra differente specie la *T. plicatula* Risso (Hist. nat. Eur. merid. Vol. IV, pag. 224, fig. 70) per quanto sia incerta la diagnosi della medesima, essendochè il carattere *costis subobliquis* non si attaglia a questa specie. La specie descritta con questo nome da Hörnes (Moll. prs. Wien. Vol. I, pag. 503, Tav. 43, fig. 33) si deve riferire ad una specie differente da quella di Brocchi; altri autori hanno pure citato questa specie, ma per le ragioni suddette non mi azzardo a raccozzare la sinonimia, nel dubbio di porre, guidato dal solo nome specifico, sotto una stessa lista forme forse differenti anche genericamente.

47. Turbonilla internodula (Wood) (¹). Negli strati litorali del Castagno.

Turbonilla terebraeformis Menegh. e var. *planiuscula*; quest'ultima forma si distingue dalla tipica, per il cingolo superiore meno manifesto per la mancanza della piccola depressione che facendo seguito a quello, dà alla conchiglia l'apparenza di una terebra; inoltre i solchi trasversali che sono da quattro a cinque nella forma tipica, sono da sette ad otto nella varietà; trovasi negli strati della zona intermedia di Larniano. *Turbonilla Lanceae* Lib. T. Mercatii De Stef. e Pant.

48. Turbonilla striolata (Lin.). Negli strati litorali di Larniano. Questa specie è assai comune nell'apennino settentrionale e differisce in genere dalla vivente per le sue dimensioni maggiori. Non so se la *T. striolata* citata da Cocconi (Enum. moll. Parma e Piacenza pag. 136) sia veramente questa specie, il dubbio nascendomi dall'aver distinto questo autore (loc. cit. pag. 138, Tav. III, fig. 26, 27, 28, 29)

(¹) 1848. Wood. A. Mon. of the Crag. Moll. pag. 81, Tav. X, fig. 6, 6a.

una *Chemnitzia* sp. n. che io credo un individuo grande della *striolata*; la statura di questa forma è assai variabile, tra qualche centinaio d'individui dell'Apennino settentrionale che io ne posseggio, le dimensioni variano tra undici e ventisei millimetri; per le stesse ragioni credo che debba riferirsi a questa specie la *T. Cocconi* Font. (Moll. plioc. d. Rhône pag. 131, Pl. VIII, fig. 1, 2). Monterosato preferisce il nome specifico *striatula*, per quanto non sia il più usato; V. Koenen descrive una nuova specie *T. striatula* completamente distinta da questa.

Turbonilla rufa (Phil.); questa forma è variabilissima tanto fossile quanto vivente e per poco che si voglia dividere se ne potrebbero descrivere diverse variazioni; il carattere più variabile è nell'aspetto dei solchi trasversali e nella maggiore o minore convessità degli anfratti; negli individui tipici, i solchi trasversali sono sostituiti da piccole impressioni ovali tra le costole e in numero di quattro a cinque; queste impressioni sono in numero variabile fino ad otto e più o meno ristrette; divenendo sottili gli spazi trasversali si elevano e gli anfratti assumono un aspetto reticolato; carattere assai più costante è il terminare brusco nell'ultimo anfratto dei solchi longitudinali come nella *T. elegantissima*, Gastaldi e molte altre; VAR. *obesa* come varietà possono essere distinte alcune forme nelle quali l'angolo spirale è costantemente maggiore che nella tipica, a questo carattere essendo congiunto l'altro di un maggior numero d'impressioni trasversali.

49. *Turbonilla simulans* n. sp. *Distinguunt hanc speciem a T. rufa (Phil.) sequentes notes: Testa magis inflata; anfractus convexiores; costellæ ad basim ultimis anfractus productæ.*

Alt. m. 5 Largh. 1, 4.

Strati della zona intermedia di Larniano. Questa specie si distingue facilmente dalla *T. rufa* per le sue dimensioni maggiori, per la convessità degli anfratti, per l'ampiezza dei solchi longitudinali, che nell'ultimo anfratto offrono sette giri d'impressioni ovali allungate e per il continuarsi dei solchi e delle costole, in questa più acute che nella *T. rufa*, sulla base dell'ultimo anfratto.

Pyrgulina indistincta (Mtg.) *P. excavata* (Phil.) *P. interstincta* (Mtg.) (Siena V. Koenen loc. cit. pag. 249). *P. pigmæa* (Grat.) (Siena V. Koenen loc. cit. pag. 249).

50. *Pyrgulina turbonilloides* Brus. Strati coralligeni della Coroncina.

51. *Pyrgulina eximia* (Jef.) ⁽¹⁾ Strati della zona intermedia di Larniano.

Odostomia plicata (Mtg.) *V. conoidea* (Broc.)
Potamides nodoso-plicatum (Hörn.) *P. etruscum* May.
P. tricinctum (Broc.) *P. turbinatum* (Broc.) *P. Gaudini* De Stef. e Pant. *Cerithiopsis tuberculare* (Mtg.)
C. bilineatum (Hörn.)

52. *Cerithiopsis Manzonianus* Cocc. ⁽²⁾ Strati della zona coralligena della Coroncina.

53. *Cerithiopsis Genei* (Bell. e Micht.) ⁽³⁾ Strati della zona coralligena della Coroncina.

Monophorus perversus (Lin.) *M. Bartalinii* De Stef. e

⁽¹⁾ 1849. Jeffreys. *Annal. nat. hist.* Vol. IV, pag. 299.

⁽²⁾ 1873. Cocconi. *Enum. Moll. Parma e Piacenza*, pag. 143, tav. IV, fig. 1, 2, 3.

⁽³⁾ 1841. Bellardi e Michelotti. *Saggio Oritt.* pag. 137, Tav. IV, fig. 5, 6.

Pant. *Cerithium varicosum* (Broc.) *C. apenninicum*
May. *C. vulgatum* Brug. *C. europaeum* May. *C.*
crenatum (Broc.) *C. doliolum* (Broc.) e var. A, B, C,
De Stef. e Pant. *C. nepos* De Stef. *Bittium scabrum*
(Oli.) *B. spina* Partsch.
Melanopsis flammulata De Stef. *Melania etrusca* De
Stef. *Pyrgula laevissima* De Stef.
Fossarus costatus (Broc.)
Stallioa acuta De Stef. *Peringia procera* May. *P.*
pseudostagnalis De Stef. *Nematurella Meneghiniana* De
Stef e var. *etrusca* De Stef. *Rissoa similis* Scac. *R.*
Lachesis Bast. e var. *Mayeri* De Stef. e Pant. *R. Sulze-*
riana (Ris.) *R. auriscalpium* (Lin.) *Alvania Euphro-*
sine De Stef. e Pant. *A. Thalia* De Stef: e Pant. *A.*
Aglaja De Stef. e Pant. *A. acinus* (Broc.) *A. zetlan-*
dica (Mtg.) *A. diadema* (Dod.) *Cingula proxima* (Ald.)
Rissoina pusilla (Broc.) *R. decussata* (Mtg.)
Valvata piscinalis (Lin.)
Cyclostoma praecurrens De Stef.
Truncatella truncatula (Drap.)
Planorbis complanatus (Müll.)
Ophicardelus pyramidalis (Sow.) *O. Serresii* (Tour.)
Carychium rufolabiatum De Stef.
Acicula pseudocylichna De Stef. *Helix Suttonensis*
Wood. *H. italica* De Stef. *H. Senensis* Pant. *Hya-*
linia obscurata Por. *Succinea putris* (Lin.) *Glandina*
senensis De Stef. *Libania peculiaris* De Stef. *Sansa-*
nia Bourguignati De Stef.

Le specie quindi dei dintorni di Siena, secondo l'estensione topografica assegnata nel primo lavoro ascendono al numero di 569 senza tener conto delle varietà. Aggiungendo alla serie delle specie viventi le seguenti specie; *Ringicula auriculata*, *Mangelia costata*, *Turbonilla delicata*, *T. strio-*

lata, *Pyrgulina turbonilloides* e *P. eximia*, comprenderà 194 specie, in luogo di 188 indicate nel detto catalogo.

Le specie in comune con il Tortoniano sono invece 297; questo numero lo deduco da una ricca collezione delle medesime, di spettanza dell'Università di Modena la quale, Brachiopodi esclusi, comprende 930 specie ben determinate senza le moltissime varietà, e in tutto circa venticinquemila esemplari.

Modena, Aprile 1884.



INTORNO AD ALCUNI NOMI
DI CONCHIGLIE LINNEANE

Come è noto, molti nomi specifici di conchiglie sono passati nella sinonimia in seguito all'essere stati elevati a generi; sicchè rimangono adesso quasi obliati. Tale inconveniente ebbe origine principalmente per opera del grande Lamark, che ne dette l'esempio. Fu così che la *Mya vulsella* L. si mutò in *Vulsella lingulata* Lam., la *Chama hippopus* L. in *Hippopus maculatus* Lam., l'*Ostrea malleus* L. in *Malleus vulgaris* Lam., lo *Spondilus plicatus* L. in *Plicatula ramosa* Lam., l'*Ostrea lima* L. in *Lima squamosa* Lam., etc. etc. . . . Mezzo davvero ingegnoso per appropriarsi le specie altrui!

Io mi permetto di richiamare l'attenzione dei malacologi su tal fatto; perocchè nell'epoca nostra, in cui si ha una tendenza sempre crescente a moltiplicare e smembrare i generi, riuscirebbe facile a creare un sottogenere per ciascuna specie primaria, e, scegliendo per nome generico il nome specifico della stessa, cambiare tutti i nomi delle specie più importanti.

Io per me son di parere che per qualunque cosa al mondo non si possa cambiare il titolo specifico di una specie. È uno stigma incancellabile, che neppure lo stesso autore può disdire. È legge fondamentale della tassonomia, che non ammette eccezioni. Per citare un esempio qualunque, è noto che il sig. Müller pubblicava nel 1776 un catalogo sommario di talune specie (*Prodromus zool. Dan.*) e

fra le altre citava un *Pecten tigerinus*. Nel 1778 dava alla luce la sua celebre *Zoologia Daniae* e descriveva e figurava la stessa specie sotto il nome di *P. tigrinus*, e così è stata poi citata generalmente. Ebbene, si è adesso reintegrato il primitivo nome di *tigerinus*, sebbene corretto dall' autore.

Io pertanto propongo la ripristinazione dei nomi linneani anche nei casi in cui siano stati proposti a generi. Mi si potrebbe però opporre che in tal modo verrebbero scossi i nomi di questi ultimi, perocchè non è nella consuetudine di designare una specie replicando due volte lo stesso nome. Per ovviare a ciò si potrebbe infatti da taluno proporre l' abolizione dei generi omonimi e la sostituzione ad essi dei sinonimi (quando questi esistano), p. e. sostituire al gen. *Vulsella* il sinonimo *Reniella* Sw., al gen. *Malleus* quello di *Himotopoda* Schum., al gen. *Lima* quello di *Radula* Klein etc. e la creazione di nuovi nomi, ove questi non esistano. Tal partito però parrebbe riprovevolissimo perchè genererebbe grande confusione. Io sono invece di parere che non s' incontrerebbe alcuno inconveniente adottando lo stesso nome tanto per titolo dei generi che delle specie. Si avrebbe anzi così un gran vantaggio nella conservazione e raffigurazione tipica dei generi.

È per tali considerazioni che io propongo di reintegrare i nomi linneani e però chiamare le specie sopra citate coi nomi seguenti: *Vulsella vulsella* L. sp., *Malleus malleus* L. sp., *Hippopus hippopus* L. sp., *Plicatula plicatula* L. sp., *Lima lima* L. sp. etc. etc.

Palermo, 20 marzo 1884.

MARCH. ANT. DE GREGORIO
D.^r in Sc. Nat.

INTORNO AL TRITON TRITONIS L. sp.

Quantunque Linneo si sia confuso un po' intorno a questa specie dicendola provenire dall'Oceano asiatico e dal mare Mediterraneo, unendole perciò talune varietà del *Tr. gyrynoides* Brocc. (nodiferum Lam.), si conviene però da tutti che il tipo descritto da Gmelin (p. 5549 n.º 89) è quello vivente nell'Oceano, ossia il *variegatum* LAM.

Or io non so comprendere perchè ciò nondimeno si preferisca generalmente adottare quest'ultimo nome e il primo si lasci in oblio. Non vi ha dubbio che Lamark ebbe ragione a separare le due specie e definì bene la questione, dall'altro canto però dovendosi agire conformemente come si è fatto in molteplici identiche circostanze, non si può fare a meno di ripristinare il nome linneano per esser coerenti a sè stessi.

È per tale ragione infatti che propongo di sostituire il nome di *Triton tritonis* L. sp. al *Triton variegatum* LAM.

Palermo, 27 Marzo 1884.

ANTONIO DE GREGORIO.

STUDI SU TALUNE CONCHIGLIE MEDITERRANEE

VIVENTI E FOSSILI

CON UNA RIVISTA DEL GEN. VULSELLA

PEL

March. Antonio De Gregorio

D.' in Scienze Nat.

AL LETTORE

Vorrei premettere due parole per chiarire le ragioni che mi hanno indotto a scrivere questo lavoro (1); ma avendole accennate di seguito e principalmente nella prefazione dei due primi articoli che esso contiene sulle ostriche e sulle vulselle, non farei che ripetere lo stesso. Vo' però fin da ora avvertire, che il presente lavoro non è se non uno schizzo incompleto di un altro immensamente più grande, che vo ruminando, e nel quale mi propongo di passare in rivista tutte le faune, che si son succedute nelle varie epoche terziarie, confrontandole con le viventi.

La nomenclatura adottata nelle diagnosi è quella stessa da me proposta nel mio opuscolo *Moderne Nomenclature des Gastéropodes et des Pélécipodes*, che ha ottenuto l'approvazione di quasi tutti i più celebri malacologisti viventi.

Palermo, Marzo-Aprile 1884.

(1) Gli esemplari descritti si conservano nel mio privato gabinetto paleontologico, le opere citate nella mia libreria. Le sinonimie e bibliografie delle specie sono originali; ond'è che si prega chi voglia riportarle a citare questo lavoro.

BIVALVI.

Studi su talune ostriche viventi e fossili.

Lo studio delle ostriche del nostro terziario superiore mi ha condotto a quello delle specie viventi. È così che ho già pubblicato due opuscoli sullo stesso argomento (Studi su talune ostriche viventi e fossili 1.^a e 2.^a parte), nei quali ho numerato le forme seguenti. Viventi nel Mediterraneo: *ostrea edulis* L. f.^a *sicula* De Greg., f.^a *cumana* De Greg., f.^a *mimetica* De Greg., f.^a *stentina* Payr., f.^a *zig-zag* De Greg., f.^a *cristata* Born? — *ostrea rostrata* (L.) Gmelin (= *Cyrnusi* Payr.), — *ostrea cochlear* Poli f.^a *naviculata* De Greg. Fossili nel terziario superiore: *ostrea cochlear* Poli f.^a *navicularis* Brocc. — *ostrea edulis* L., idem f.^a *praecristata* De Greg., f.^a *pulcrecristata* De Greg. — *ostrea lamellosa* Brocc., idem f.^a *supralamellosa* De Greg., f.^a *propendenticulata* De Greg., f.^a *panormitana* De Greg., f.^a *corrugata* Brocc. — *ostrea digitalina* Dub. — *ostrea ruscuriana* Lamark?

Proseguendo il medesimo studio ed accingendomi ad una vasta monografia delle ostriche fossili del terziario, sono intanto in grado di enumerare nuove interessanti forme sia viventi che fossili.

Specie viventi nel Mediterraneo.

Ostrea lamellosa Brocc.

Var. *Barrensis* De Greg.

Sono lieto di far conoscere un magnifico esemplare pescato nel Mediterraneo nei nostri paraggi e precisamente alla Barra. Ha un diametro umboventrale di 15 cm. e un

diametro antero-posteriore quasi altrettanto. La valva inferiore è grande e sviluppatissima con uno spessore di quasi 6 cm., è foliacea e munita di pieghe raggianti; ha due espansioni laterali ante e postcardinali, nella regione mediana è incolore, nella periferia verdastra. La valva superiore è piana, spessa, immensamente foliacea, sicchè a guardarsi di fianco le lamelle somigliano alle pagine di un libro, quali precisamente le descrive Brocchi. Però le lamelle sono aderenti nella regione umbonale, libere nella mediana e nella periferia. Il colore è bruniccio nella regione mediana e periferica, verdastro chiaro verso la regione umbonale. L'interno delle valve è bianco niveo; le impronte muscolari ellittico-semilunari con sfumature giallastre e qualche zona rosea.

L'esemplare che ho descritto è identico affatto alla specie brocchiana tipo, l'ho segnato come varietà solo per avere la lamella periferica (che costituisce il margine d'ingragnaggio) fragilissima, munita di pieghe ondulate e ornata di eleganti sfumature rosee. Parmi abbia pure molta analogia con l'*O. Angassi* Sow. (Reev. Ostr. t. 13, f. 27 per errore 28).

L'*ostrea lamellosa* non è citata, che io sappia, nelle splendide riviste delle conchiglie del Mediterraneo, che ha pubblicato l'insigne malacologo mio amico il Marchese Monterosato. Il Sig. Philippi (Moll. Sic.) dice di averne esaminato un solo esemplare di Siracusa. L'illustre mio amico cav. Gwyn Jeffreys nella sua celebre *British Conchology* dice che il Sig. Tiberi ne possiede qualche esemplare del Mediterraneo e le nota con punto ammirativo. Non è quindi senza importanza il rinvenimento di un esemplare come il nostro.

***Ostrea mitulamellosa* De Greg.**

Piccola conchiglia incolore con un diametro di 2 cm. La valva inferiore assai turgida e abbastanza spessa, ha un diametro sezionale trasverso di 15 mm., è abbastanza lamel-

losa all' esterno, e munita di pieghe raggianti; internamente è scavata e profonda. Valva superiore piana.

Ho estratto l'esemplare descritto da una spugna proveniente dalle coste della Tunisia ed è attaccato ad un frammento di Vulsella, proviene quindi dalla zona abissale.

Ostrea edulis L.

f.^a sicula De Greg.

Var. *peduncrassa* DE GREG. Ha una cerniera lunghissima e massiccia; l'umbone infatti si prolunga per 13 mm. (mentre l'intero diametro umbo-ventrale è di 40 mm.), ed è tutto occupato dalla cerniera. — Dai paraggi di Palermo.

Var. *cimbina* DE GREG. Di forma conica bislunga si restringe gradatamente verso l'umbone, ha un margine integro non denticolato, dilatato nella regione periferico-ventrale. La valva inferiore è bianca, alquanto lamellosa, poco turgida. Vive aderente ai ciottoli nella rada di Palermo.

Var. *navicella* DE GREG. Di forma stretta e bislunga, con la valva inferiore di color giallo violaceo; con margine integro. È molto vicina della *stentina* PAYR, se ne distingue però per esser più angusta e bislunga e pel margine non denticolato.

Var. *prostrema* DE GREG. Di forma suborbicolare; interno ornato di qualche macchia verde chiara e rosso lacca; margini ante o postcardinali serratamente crenulati.

Loc. Mari di Palermo.

Ostrea edulis L.

f.^a mimetica De Greg.

1883 DE GREG. Studi su talune ostr. viv. e foss. parte 2, pag. 2.

Ne ho rinvenuto varii esemplari parassitici sulla *Fasciolaria lignaria* L.

Ostrea edulis L.

f.^a cumpa De Greg.

Conchiglia piuttosto spessa, con un diametro antero-posteriore di 90 mm.; piuttosto depressa, lamellosa. Cardine breve ma largo; impronte muscolari semilunari trasversalmente allungate. Interno bianco, esterno vinaceo bordeaux.

Loc. Mari di Palermo?

Ostrea edulis L.

f.^a Alicuricola De Greg.

Grande elegante conchiglia suborbicolare con un diametro di 80 mm., molto depressa. Valva inferiore lamellosa bianca con eleganti sfumature røsee.

Mari profondi presso Alicuri.

Ostrea edulis L.

f.^a rostrata (L.) Gmelin.

= cyrnusi Payr.

1883 DE GREG. Studi su tal. ostr. viv. e foss. parte I, p. 4.

Due esemplari di tipo proprio identico a quelli figurati da Payradeau (Mol. Cors. tav. 3, f. 1-3).

Ostrea cochlear Poli.

f.^a Monterosati De Greg.

Elegante forma con la valva inferiore molto turgida, esternamente di una tinta paonazza sbiadita, e ornata di qualche piega raggiante e di qualche lamella di accrescimento; internamente molto cava e con una larga macchia paonazza più o meno bruna.

L'ostrea cochlear tipo è gialliccia quasi incolora, meno

turgida, meno lamellosa, e vivente più aggregata. — La forma che io ho descritto somiglia molto invece alla *mutabunda* NOBIS, è dedicata al mio illustre amico Marchese di Monterosato.

Loc. Mari profondi dei nostri paraggi.

Ostrea cochlear Poli.

f.^a lineocostata De Greg.

Piccola conchiglia larga appena 10 mm., di un bel colorito roseo, ornata di qualche costoletta esile, diritta, raggiante, filiforme; nell'interno pare giallastra.

Non ne ho che un esemplare attaccato a un briozoo.

Specie del terziario superiore.

Ostrea anomiopsis De Greg.

Conchiglia fragile e sottile, depressa, sicchè a guardarsi a valve chiuse si scambia con talune varietà dell'anomia ephippium L. — La valva inferiore è molto fragile, un poco convessa, quasi punto lamellosa, ornata però di rughe raggianti irregolari, con l'impressione muscolare poco marcata. — La valva superiore è di forma ovolare un po' meno sottile dell'altra, subpiana, levigata, con qualche protuberanza gibbosiforme, con l'impressione muscolare molto profonda e semilunare.

Questa specie richiama molto la *O. depressa* PHIL., ne è però distinta: basta paragonare le descrizioni.

Loc. Postpliocene di Ficarazzi.

Ostrea cochlear Poli.

f.^a mutabunda De Greg.

1883 Nov. 4 DE GREG. Nuove conchiglie postplioc. Palermo, p. 2.

Questa interessante forma si riattacca con la cucullata Born., e con la Monterosati De Greg., differisce dalla prima per le ripiegature costali meno marcate e non affettanti il margine etc.

Ostrea lamellosa Brocc.

f.^a supralamellosa De Greg.

1882 DE GREG. Miscellanea paleont. con tavole. Manosc. present. all' Acc. di Torino.

1883 Maggio 20 DE GREG. Studi su talune ostriche viventi e fossili p. 6.

1884 Fuchs Kent. Mioc. A g. p. 26, tav. 1, f. 1-5; tav. 12, f. 1-2 (ostrea vestita Fuchs).

Questa interessante forma del pliocene di Altavilla come si detegge dalla sinonimia è stata anco rinvenuta in Egitto. Io però ho da osservare: 1.^o che non saprei come si possa distinguere come specie distinta mentre io ho rinvenuto molte forme intermedie che la collegano e annettono alla lamellosa Broc. 2.^o che la priorità spetta al mio nome e non a quello che le ha imposto il mio illustre collega di Vienna, perocchè fui io il primo a pubblicarne la diagnosi. — I miei esemplari sono quasi assolutamente identici alla citata figura.

Ostrea lamellosa Brocc.

f.^a gigapara De Greg.

Rappresenta il massimo sviluppo della specie di Brocchi; ne ho esemplari con la valva sinistra lunga 220 mm. e spessa 55 mm. Ciò che unicamente li distingue è la cerniera rettangolare larga 65 mm., e la impressione muscolare ovato-trapezoidale situata in mezzo della valva.

Loc. Altavilla (pliocene).

Ostrea lamellosa Brocc.

f.^a marcorra De Greg.

Valva sinistra ornata internamente sui bordi antecardinale e postcardinale di piccole rughe, le quali occupano nel nostro esemplare (che ha un diametro di 62 mm.) una zona larga 5 mm. e lunga 15 mm. La superficie esterna somiglia molto a quella della *O. discoidea* GOULD (in Reeve).

Loc. Altavilla (pliocene).

Ostrea crassissima Lamk.

Un bell'esemplare del miocene di Forabosco (Asolo) identico alla figura che ne dà il Sig. Hörnes (Moll. Wien.)

Ostrea gingensis Schloth.

Un grande esemplare del tipo di quelli che si rinven-
gono nel Bacino di Vienna.

Loc. Miocene di Forabosco (Asolo).

Ostrea cucullata Born.

Var. *Coppiana* De Greg.

1780 Born. Mus. Caes. p. 114, tav. 6, f. 11..... 1850 Reeve
Gen. Ostrea tav. 16, fig. 34.

Un bello interessante esemplare favoritomi dal mio egregio amico cav. Coppi. Come ho già detto ha molta somiglianza con la f.^a mutabunda De Greg., da cui però è distinta. Il detto esemplare conserva ancora qualche traccia di color vinaceo che rammenta quello dell'esemplare figurato in Reeve (loc. cit.)

Intanto ho da osservare che il Sig. Born la dice ornata di pieghe longitudinali e di « rughe trasverse », delle quali nel nostro esemplare non si vede traccia, a meno che non intenda egli per rughe i segni lamellosi di accrescimento. Egli dice inoltre che nell'interno delle valve vi sono delle strie geminate al margine che nel nostro esemplare mancano affatto. Il primo dei detti caratteri non si rileva dalla figura che egli ne dà, ma il secondo sì. Però di entrambi questi caratteri non fa parola il Sig. Reeve, sicchè nasce il sospetto che il Sig. Born abbia male interpretato il primo e che il secondo sia accidentale. Il Sig. Hanley (Cat. rec. biv. p. 306) dice che le pieghe raggianti sono « roughened by concentric scales ». — Certo si è che nel nostro esemplare non si trovano nè rughe nè squame concentriche ma strie lamellose di accrescimento. Le coste raggianti invece sono molto sviluppate e producono degli strangolamenti sul margine come nella figura del Sig. Reeve. Sicchè ad ogni modo essendo probabilissima la identificazione con la specie vivente, tanto più quando vi ha un' opinione così autorevole come quella del celebre malacologo di Modena, ma dall'altro canto non potendo dissimularsi che vi ha diversità di caratteri, e riflettendo che quasi tutte le identificazioni delle specie fossili del nostro terziario con le viventi degli oceani si son dovute disdire, io ho creduto di designarla con un nome sia pur come forma o varietà facendone omaggio allo illustre scienziato da cui la ho avuta.

Loc. Zappolino (Astiano).

Ostrea Virleti Desh.

Expéd. Morée tav. 21, f. 1-2.

Ne ho rinvenuto un esemplare nella collezione Tiberi identico proprio al tipo solo abbastanza più spesso. Esso portava l'etichetta seguente: *ostrea plicatula* L. fossile in Alberona (Capitanata). Questa interessante specie è stata

rinvenuta anche da Fuchs in Egitto. A me pare che fra essa e la crassicostata Sow. non corra molta differenza, e che si possano considerare come ramificazioni dello stesso tipo.

Ostrea Virleti Desh.

f.^a prinella De Greg.

Differisce dalla Virleti tipo (Desh. Morée t. 21, f. 1, 2) per aver le lamine di accrescimento non « peu saillantes » ma abbastanza erette, pel quale carattere richiama la *pulcrecristata* DE GREG. La forma dell' interno è simile a quella della figura di Fuchs (Ilaegypt. t. 5, f. 2). Le pieghe maggiori son 6, piuttosto irregolari, molto prominenti verso il margine. La cerniera non è molto sviluppata. L'interno somiglia anche molto alla *O. armata* LAMK. (in Goldf. Petr. Germ. t. 76, f. 2 specie cretacea).

Loc. Altavilla (pliocene).

Ostrea Fuchsii De Greg.

Elegante conchiglia ovato-orbicolare, munita di circa 20 coste abbastanza marcate, che producono anche ondulazioni all'interno e sul margine. Cerniera triangolare molto robusta. Impronta muscolare subovale avvicinata al margine.

Per l'ornamentazione è intermedia alla *Virleti* DESH. e alla *pseudoedulis* DESH. (Morée t. 21, f. 3, 4) e somiglia moltissimo alla *O. inermis* Sow. (Reeve Ostr. t. 28, f. 70).

Ostrea germanitala De Greg.

O. plicatula L. Gmelin in M. Hörnes Moll. Wien. t. 72, f. 3, 5.

Nel mio opuscolo Studi su talune ostriche p. 2 dissi come incerti fossero i confini dell'ostrea *plicatula* GMELIN, *plicata* CHEMN. Il sig. Weinkauff crede sieno sinonimi e dà per ciò la priorità a quello di Chemnitz. Io invece proposi la priorità

di Rumphius per uno smembramento della edulis, per designare cioè un complesso di sue varietà. — Avendo frattanto studiato di nuovo tale questione sono venuto a questo risultato: 1.° che il nome di *O. plicatula* GMELIN è insostenibile perchè egli non la definì così bene da farla riconoscere, che anzi come si rileva dalla diagnosi copiata da me a p. 2 (loc. cit.) vi unì diverse forme dell' America e del Mediterraneo sicchè io credo si possa ritenere quasi come un sinonimo della edulis. 2.° In quanto alla plicata Chemn. (Conch. f. 232) io tendo a credere che debba riguardarsi come l'ostrea edulis stessa a facies indiano; e che si possa ritenere tal nome nel senso datole da Hanley (Rec. biv. 84, p. 307) e da Reeve (Mon. ostr. t. 27, f. 68). Io anzi crederei che per eliminare ogni dubbio sia bene indicarla così: *O. plicata* (CHEMN.) REEVE. 3.° In quanto al nome di plicata Rumph. da me proposto nel senso di sopra, forse sarebbe bene ometterlo per toglier via ogni confusione.

Paragonando la figura citata del sig. Hörnes con quelle della specie di Chemnitz parmi vi sieno differenze così rimarchevoli che non permettano un' identificazione. Ho detto già che il nome di Gmelin dee abolirsi; io credo quindi sia bene designare la specie fossile con un nome particolare e così ho fatto chiamandola germanitala.

Nella collezione paleontologica del compianto D. Tiberi, che io ho comprato, trovai più esemplari di ostrea con la seguente etichetta: ostrea plicatula L. fossile a Terreti (presso Reggio).

Io ritengo, ripeto, che l' ostrea plicatula dei paleontologi sia alquanto differente della specie viva, alludo anche a quella figurata da Hörnes (Moll. Wien. tav. 72, f. 3-8). Io credo che la detta specie sia più somigliante invece alla *O. auriculata* Sow. (Reeve Mon. ostr. tav. 25, f. 60) del Giappone. Essendo molto incerta l' identificazione anche con quest' ultima specie, credo che sia bene designarla con un nome proprio come ho fatto io. — Io già feci conoscere un' ostrea

di questo tipo che designai col nome di pulcrecristata. Però la *germanitala* ne è alquanto dissimile, ed è invece ancor più somigliante all'esemplare figurato dal Sig. Hörnes; tanto che io crederei bene si possa identificare.

Ad Altavilla (pliocene) ho rinvenuto esemplari molto simili alla specie tipo, non però perfettamente identici.

Var. *Sferracavallensis* DE GREG. Ripiegature costali più o meno grandi, talune con interstizii profondissimi e spigoli subacuti, altre con spigoli pochissimo prominenti, altre molto larghe talune pliciformi. Lamelle di accrescimento aderenti; allo spigolo appena appena erette. La forma, il cardine, il margine, l'impressione muscolare identici alla specie tipo.

Loc. Sferracavallo (postpliocene).

Ostrea germanitala De Greg.

f.^a pulcrecristata De Greg.

Studi su talune ostriche p. 6.

Non rara ad Altavilla (pliocene).

Ostrea germanitala De Greg.

f.^a dentundulata De Greg.

Valvâ sinistra (superiore) piuttosto spessa, ornata di grosse pieghe raggianti irregolari e tortuose, lamelle di accrescimento piuttosto spesse subaderenti. Impressione muscolare assai grande, ellittica. Margine ondulatamente dentato.

Loc. Altavilla (pliocene).

Ostrea foliosa Brocc.

Var. *veniformis* De Greg.

Brocc. Conch. Subap. p. 563.

Ho da osservare che il mio esemplare differisce alquanto dal tipo descritto da Brocchi: 1.^o per esser poco lamelloso

e con le lamelle quasi aderenti; 2.^o per le rughe raggianti le quali nel nostro sono dritte piuttosto lisce somiglianti alle vene di una mano ma più piccole, e ai nervi di una foglia. Brocchi cita la f. 6, tav. 180 dell'Enc. méth. ma l'esemplare colà figurato è lo stesso che a f. 7; nella spiegazione delle tavole è riferito all'*O. flabellum* LAMK. e a me pare similissimo invece all'*ostrea edulis* in Nyst (Conch. tert. scaldis. t. 8 f. 1 d = var. *ungulata*), e con le coste di forma molto differente della nostra.

La forma dell'esemplare in questione mi pare identica a quella descritta da Brocchi cioè « cuneiforme etc. » La dimensione è piuttosto rimarchevole avendo un diametro umboventrale di 140 mm.

Loc. Bolognese (esemplare della collezione Tiberi).

Sdikia De Greg.?

Propongo questo sottogenere per la specie seguente.

Ostrea (Sdikia?) Bonfornellensis De Greg.

Curiosissima specie di cui non conosco che una sola valva cioè la destra. È questa molto depressa, piana, sottile, levigata internamente e esternamente e sembra debba essere molto maggiore dell'altra valva. Ciò che più la caratterizza consiste nell'aver un bordo cardinale stretto dritto e assai lungo più di tutti gli altri margini; la cerniera non è indicata che per una piccola impressione triangolare. L'impressione muscolare è ovale e molto profonda. Dalla cerniera si dipartono due grossi solchi (uno a lato), i quali si dilungano nell'interno della conchiglia in senso suborbicolare. Io dubito molto che essi dipendano dall'ingranaggio dell'altra valva, la quale deve essere ritengo molto meno espansa; certo è che dà l'idea di talune Placenta. — La struttura della conchiglia rammenta la *O. cochlear* POLI.

Loc. Buonfornello (miocene superiore?)

Vulselle della zona abissale del Mediterraneo.

Studiando le forme dell'antico terziario fui tratto (come ho detto altra volta) dalla loro affiliazione allo studio di quelle del terziario superiore, e da questo (quasi senza saperlo) a quello delle viventi.

Nei principii di questo secolo, quando la geologia era ancora bambina, i paleontologi erano piuttosto zoologi che altro. Oggidì invece ognuno fa per sè; e ciò per duplice ragione:

1.º Quasi tutte le identificazioni delle specie fossili (soprattutto mioceniche) con le viventi sono state impugnate.

2.º Il materiale scientifico (sia pel numero delle specie, che per le pubblicazioni) si è accumulato talmente, che un sol uomo non basta assolutamente ad abbracciarlo.

Convinto della validità di tali ragioni, sento nondimeno il bisogno di un confronto anche superficiale tra le specie viventi e quelle del terziario superiore; e mi vi accingo malgrado le gravi difficoltà, cui vado senza fallo incontro.

La presente nota è frutto di talune ricerche intorno alla fauna degli abissi del Mediterraneo, fauna importantissima per la grande analogia, che presenta con le specie fossili del nostro postpliocenico, e con quelle viventi nei mari nordici, e sulla quale i miei egregi amici cav. Gwyn Jeffreys e March. Monterosato hanno pubblicato interessantissimi opuscoli, e della quale io fo conoscere una nuova importantissima specie, *Fundella Lioyi*.

Lo studio delle forme delle grandi profondità è d'immenso interesse sì per la loro grande diffusione e uniformità (si trovano infatti sovente le stesse specie in diversissime latitudini), che pel facies tutto caratteristico che presentano: le forme malacologiche si rimpiccoliscono assumendo vaghissime singolari sembianze; analoga trasforma-

zione a quella che subiscono le flore nelle grandi altezze, altra prova della meravigliosa armonia che vige in natura! Ma vi ha anche un'altra ragione per cui codesto studio esercita una grande attrattiva sull'animo dei naturalisti: le faune littorali sono infatti ormai da lungo studio sfruttate; è nel fondo degli abissi (che sino a pochi anni addietro si credea spopolato e deserto), che si rinvengono le specie più rare, le specie nuove, le specie semiestinte superstiti degli ultimi periodi geologici. — Per chi si occupa poi della genesi delle rocce ha tale studio un'importanza tutta speciale; chiarisce infatti taluni fenomeni, spiega taluni fatti che non si potrebbero altrimenti interpretare. Che rivelazioni nello studio delle foraminifere, e più ancora in quello degli ostracodi! Basta svolgere uno degli ultimi opuscoli del mio illustre e caro amico il prof. Seguenza per convincersene.....

Ma con ciò dire potrei lasciar supporre che invaghitomi della bella oceanina volessi disertare la mia fida sotterranea compagna. Non mi passa per mente neppur da lontano di voler commettere tale infedeltà; mi è dessa troppo cara, trovo in lei tanta consolazione e così aggradevole trattamento, tanti tesori ella mi aiuta a scoprire, che sarebbe assurdo per me pensare di abbandonarla! — A chi poi mi possa apporre, ch'io voglia arare in campo altrui, rispondo che non ne ho l'intenzione, e quand'anche, neppure il potrei. Lo studio della paleontologia assorbe già troppo il mio tempo per potermi dedicare ad altro, ed è anzi solamente sotto i di lei dettami (come ho già detto), se dò uno sguardo di sfuggita alle faune viventi.

Fu così appunto che mi venne in mente di esaminare talune conchiglie dei grandi fondi del Mediterraneo e a tal uopo incaricai taluno dei venditori di spugne di portarmi le conchiglie da esse staccate. È questo infatti un mezzo agevole a procurarsene, mentre i dragaggi costano molto e richiedono tali condizioni, che non si possono ovviare che

da uno specialista o da un'impresa governativa. — Esaminando pertanto tali conchiglie, e trovandovi frammezzo talune forme di *Vulsella*, che mi parvero interessanti e rare, non seppi astenermi dal farle conoscere; tanto più che di tal genere nelle ricche e accurate riviste pubblicate dal March. Monterosato intorno alle conchiglie Mediterranee nessuna specie (a mia saputa) è stata menzionata (1).

*
* *

A vero dire fu Humphrey il primo che propose il nome di *Vulsella* (Cat. colect. Cal. p. 44), ma non si hanno dal suo lavoro criteri sufficienti per la sua determinazione. Boltzen fe' un passo avanti citando due specie di vere *Vulselle* illustrate nell'opera di Chemnitz (Mus. Bolt. p. 109). Ma, come giustamente osserva Deshayes, fu il Lamarck il primo a darne un' esatta diagnosi nel suo Prodr. d'une Class. coq. Come è noto egli stabilì per tipo del genere la *Ostrea Vulsella* L. il cui nome cambiò in *Vulsella lingulata* Lamk. — Intorno al nome specifico di questa specie mi fermai a parlare nella mia nota: Su taluni nomi di conchiglie linneane, nella quale ripristinai il nome di *Vulsella vulsella* L. Dissi che da taluno potrebbe criticarsi l'adottare lo stesso nome per designare tanto il genere che la specie e proporsi il sinonimo *Reniella* Sw., e però intitolare la detta specie *Reniella vulsella* L. sp.; ma mi affrettai di chiarire come e perchè io ero contrario a tale opinione. Aggiungo adesso che oppugnando il g. *Vulsella*, quello che più a dritto po-

(1) Potrebbe nascere il dubbio che le forme da me esaminate e di seguito descritte non provenissero dal Mediterraneo ma dal Mar Rosso, ove il genere *Vulsella* è molto sviluppato. Però chi me le vendette mi assicurò che le spugne provenivano dalle coste mediterraneo-africane. Non solo, ma esaminando accuratamente le molteplici specie (appartenenti a varii generi) che erano insieme ad esse ho visto che erano tutte specie mediterranee e non ve ne era alcuna di tipo erithreo.

trebbe sostituirlesi sarebbe il g. *Musculus* Lister (Hist. syn. Conch. t. 1055, f. 10), che sebbene da tutti disconosciuto ha una priorità indiscutibile sul g. *Vulsella*. Ma io confermo anche qui la mia opinione che è preferibile ritenere il nome *Vulsella* di Lamark, che è generalmente inteso e ben definito, e non dà occasione ad equivoci di sorta (1).

*
*
*

Avendo studiato con qualche attenzione molti esemplari di *Vulsella* estratti (come ho detto) da talune spugne delle coste africane mediterranee, e precisamente (credo) della Tunisia, son venuto a queste conclusioni: si tratta di unica specie sommamente variabile, la quale si presenta sotto molteplici aspetti, si dicano pure specie secondarie, o meglio forme, o fin anche semplici varietà. Talune di queste si avvicinano ad una specie talune ad un'altra, sicchè incerta ne rimane la determinazione. Sono però due i tipi estremi, attorno ai quali tendono a raggrupparsi: l'uno fragile, trasparente, internamente madreperlaceo e bluastro; l'altro solido con grossa lamina cardinale, con l'interno bianco poco o punto madreperlaceo. — La scultura esterna consiste in entrambi in segni di accrescimento lamellosi più o meno densi, talora crenulati ai bordi accennando a rughe raggianti che raramente esistono di fatto. — La tinta è color seppia più o meno chiara, talvolta bianchiccia; si trovano sovente delle strette zone raggianti bianche e brune alternanti. Non vi ha sempre un vero hiatus tra le valve; spesso però non si chiudono perfettamente. Io non credo di dare

(1) Il sig. Gray ascrive il g. *Vulsella* alla famiglia Pleriadae e sostituisce al nome di Lamark quello di *Baphia* GEVERS. Quest'ultimo genere ha infatti una priorità su quello di *Vulsella* perchè proposto da Gevers nel suo lavoro *Museum Geversianum* edito 12 anni prima di quello di Lamark. Però come osserva Deshayes (*Bassin Paris* V. 2, p. 50) tal nome non può ritenersi perchè egli vi include molteplici generi.

a ciò un' eccessiva importanza; ritengo anzi che tra le cause primitive determinanti tal carattere si possa annoverare questa: che la spugna, cui aderiscono tali conchiglie, tenda a intromettersi internamente; ovvero (che è lo stesso) essendo esse avviluppate da quella, e crescendo contemporaneamente ad essa, avvenga che lascino introdurre fra le valve qualche estremità della stessa, sicchè per lo sviluppo simultaneo sieno poi costrette a spostarle. — Ma si potrebbe apporre che allora in tutte le bivalvi attaccate alle spugne dovrebbe verificarsi lo stesso fenomeno. Non saprei davvero rispondere; vi hanno però delle bivalvi così parassitiche delle spugne come le Vulselle? Certo si è che io conservo degli individui in cui la spugna resta ancora un po' attaccata nell'interno delle valve, altri individui poi in cui tutto l'interno è invaso da essa evidentemente di seguito alla morte dell'animale. A prova della mia ipotesi dico che gl'individui con la conchiglia più robusta e con impronte muscolari più profonde, e perciò quelli che più agevolmente possono opporre una più salda chiusura, si chiudono quasi completamente, e, se non del tutto, potrebbe addebitarsi all'habitus. — Io espongo tali osservazioni con molta riserva, perchè fatte di volo e senza criteri sufficienti e valevoli, sicchè a taluno potrebbero sembrar puerili. Ma lo scienziato non dee lasciare sfuggire nulla, nè per timor di critica tacere il risultato delle sue investigazioni; mentre talora dalla empirica disamina dei fatti si viene poi a scoprire la verità e la falsa interpretazione di un fenomeno può condurre infine alla vera esegesi del medesimo. — In quanto poi al colorito esterno, che, come ho detto, varia secondo gl'individui, io credo che subisca le leggi del mimetismo, e che esista una vera analogia tra quello delle spugne e delle vulselle che vi stanno parassitiche. Bellissimi esempi di mimetismo nei colori delle conchiglie ho avuto da talune bivalvi attaccate agli aculei dello *Spatangus purpureus*, del quale aveano assunto il colore.

* * *

Dall'esame della conchiglia e principalmente della cerniera della medesima io sarei stato proclive ad avvicinare il genere *Vulsella* al g. *Ostrea*, e forse forse a riguardarlo come il risultato di un adattamento speciale dello stesso. Però ebbi la fortuna di rinvenire una vera *Ostrea* parassitica delle spugne e attaccata ad un frammento di *Vulsella*, *Ostrea mitulamellata* DE GREG., la quale conserva perfettamente i caratteri particolari del genere, nè è punto deformata. Tal fatto mi distoglie assolutamente dal poter riguardare il g. *Vulsella* quale una modificazione speciale del g. *Ostrea*; non distrugge però la possibilità che da questo in tempi remoti abbia tratto origine. Ad ogni modo si ha anche in ciò un ammaestramento nello star cauti nel formulare le ipotesi e nel vagliare tutte le circostanze concomitanti.

Il Sig. Munier Chalmas (Bull. Soc. Normand. V. 8, p. 102) enumera 18 specie recenti di *Vulsella* e 8 terziarie. Il Sig. Fisher descrive una bella specie terziaria dell'Egitto (Journ. Conch. V. 19, p. 231, t. 11, f. 2) probabilmente eocenica, la quale parmi assai somigliante alla *Caillaudi* ZITT. (Handb. p. 40, f. 49) proveniente pure dall'eocene dell'Egitto. Sono due specie distinte, ovvero questa dee considerarsi come una forma della precedente? (¹)

(¹) Negli strati eocenici (orizzonte a *Serpula spirulea*) di Brendola ho rinvenuto una valva piuttosto grande che sembra appartenere a una *Vulsella*. È dessa ellittica bislunga, appianata; ha l'umbone massiccio e la cerniera assai somigliante a quella della *Claripta nobis*, la fossetta ligamentare molto striata. Le ho dato il nome di *Brendolensis* dal suo habitat. — Il sig. Deshayes enumera 4 specie fossili nell'eocene del bacino di Parigi. Il sig. White ha rinvenuto nell'orizzonte Laramie dell'America (che come è noto è intermedio fra l'eocene e il cretaceo) due specie di *Vulsella*? che egli ascrive alla famiglia *Mytilidae* (A rev. non mar foss. moll. 1883). Ma appartenendo entrambi al sottog. *Brachydontes* devono ascrivarsi al g. *Modiola*; anche secondo il lavoro Struct. Syst. Conch. dell'illustre sig. Tryon.

Dando un colpo d'occhio sulla storia di questo genere e riscontrando le opinioni degli autori intorno al posto, che esso debba occupare, facilmente si vede che le controversie sono state molte, nè tampoco si sono ancora appianate.

Lamarck, come è noto, nel suo An. s. v. dispose così le famiglie affini a questo genere: 1.º Mytilacées, 2.º Pectinides, 3.º Ostracées; e fu a quest'ultima che ascrisse il g. Vulsella.

Cuvier avvicina invece il g. Vulsella al g. Malleus; e di tale opinione si mostra anche Deshayes in una nota all'opera di Lamarck (A. s. vert. 3 ed. p. 101).

Il sig. Chenu (Man. Conch.) avvicina il g. Vulsella al g. Ostrea ascrivendoli entrambi alla famiglia Pectinidae. In ciò forse potrebbe aver ragione. Non so però perchè ne allontani tanto i g. Perna, Avicula, Malleus.

Woodward ammette tre famiglie: 1.ª Ostreidae (Anomia, Pecten, Lima, Spondylus, Plicatula), 2.ª Aviculidae, 3.ª Mytilidae. Ciò mi pare possa esser sennato, ma non però l'ascrivere il gen. Vulsella fra i sottogeneri del g. Avicula.

Il grande Stoliczka nell'ordine Myticaea comprende le seguenti famiglie: Mitilidae (Dreisseninae, Crenellinae e Mytilinae), Pinnidae, Aviculidae (Aviculinae, Melinae, Vulsellinae); nell'ordine Ostracea le seguenti: Padulidae, Spondylidae, Ostreidae, Anomiidae.

L'illustre prof. Zittel ammette le seguenti famiglie nell'ordine seguente: Ostreidae, Anomiidae, Spondylidae, Limidae, Pectinidae, Aviculidae (Aviculinae, Ambonychinae, Inoceraminae, Vulsellinae).

Il Sig. Roudolph Hoernes nel suo ultimo ben condotto lavoro (1884 Elem. Palaeont.) distingue e dispone così le famiglie: Ostreidae, Apomiidae, Spondylidae, Limidae, Pectinidae, Aviculidae (Aviculinae, Ambonychinae, Inoceraminae, Vulsellinae), Prasinidae, Pinnidae.

Tryon, il celebre malacologo di Filadelfia, ascrive la sotto famiglia Vulsellinae tra le Aviculidae e pone il g.

Vulsella tra il g. *Actinodesma* Sandb. e il g. *Malleus*. Ecco l'ordine delle famiglie: *Aviculidae*, *Pinnidae*, *Spondilidae*, *Limidae*, *Pectinidae*, *Anomiidae*, *Placunidae*, *Ostreidae* (*Struct. syst. conch.*)

Il sig. Vaillant, che si è occupato con particolarità di questo genere (*Etude anat. d. Vulselles* 1865 *Journ. Institut* — *Remarq. anat. g. Vulsella crenatula* 1868 *Compt. rend. Acad. sc.*) viene alla conclusione che debba ascriversi al gruppo dei Malleacei. Secondo tale autore questo gruppo pel genere *Avicula* si avvicina alla famiglia dei Mytilacei, e pel g. *Vulsella* alla famiglia delle Ostriche; il g. *Malleus* sarebbe intermedio fra il g. *Avicula* e il g. *Vulsella*.

Io ritengo che i gen. *Avicula*, *Malleus*, *Vulsella*, *Ostrea* appartengano ad unico grande ordine, al quale debba pure annettersi il g. *Anomia*; mentre ci sono delle specie di esso che rassomigliano immensamente a talune ostriche e viceversa (*ostrea anomioptis* De Greg.) — In quanto ai mitili, sia pure presentino caratteri analoghi a taluni dei detti generi, credo sia bene separarneli, perchè hanno un facies caratteristico, e perchè altrimenti tutte le famiglie dovrebbero riunirsi in una sola.

Ecco come io disporrei e dividerei le famiglie: *Mitilidae* (*Dreisseninae*, *Crenellinae*, *Mytilinae*), *Pinnidae*, *Aviculidae* (*Aviculinae*, *Melinae*), *Vulsellidae*, *Ostreidae* (*Ostreinae*, *Anominae*), *Radulidae*, *Pectinidae*, *Limidae*, *Spondilidae*.

* * *

Ma senza più dilungarmi in così astruse discussioni meglio è abbordare direttamente il soggetto. — Però pur troppo venendo alla determinazione delle nostre forme si entra in un ginepraio non meno intricato. Non sono esse infatti ben definite, che anzi sembrano (come ho detto) ramificazioni della stessa specie primaria. Dall'altro canto, delle specie descritte dai varii autori ve ne ha di quelle che differiscono fra loro meno che non le nostre forme.

A giudicare dal materiale di cui dispongo, molte di tali specie non sono punto ben descritte e ben delimitate; di parecchie non se ne conosce neppure l' « habitat ». Avendo paragonato le mie forme con le medesime mi son convinto (come precedentemente ho detto) che ritraggono or dell'una or dell'altra le sembianze e i caratteri, sicchè sarei indotto a considerarle tutte quali ramificazioni di unica grande specie che potrebbe essere la *Vulsella vulsella* L. Si ripete adunque lo stesso fatto che per l'*Ostrea edulis* L. — Ad ogni modo basta a me per ora aver accennato i criteri generali che mi son fatto da questa rapida rivista, senza venire alle ultime conseguenze non essendo essi da altre prove avvalorati. — Sia però che si vogliano considerare come forme indipendenti, o come semplici varietà della stessa specie o infine (ciò che io in vero ritengo) quali ramificazioni di un medesimo tipo non interamente differenziate, parmi di molto interesse l'enumerazione dettagliata di quelle che io possiedo, che, se non altro, varrà a spianare ad altri la via ad uno studio più esteso e più generale.

*
* *
*

Come ho detto precedentemente io divido in due gruppi le forme di seguito descritte:

1.° *Abisa*: comprendo in questo gruppo quelle con conchiglia piuttosto spessa, non trasparente, a strato interno poco o punto madreperlaceo, biancastro incolore, con lamina cardinale abbastanza grande. Riferisco al medesimo le seguenti forme: *navicula*, *claripta*, *valida*, *tigrina*, *pulchella*, *ringella*, *cimbula*, *scrobula*, *umbotropa*, *cochlearina*.

2.° *Madrela*: comprendo in questo secondo gruppo quelle con conchiglia sottile, subtrasparente, internamente madreperlacea, con tinte opaline più o meno vive, talora iridate; con lamina cardinale sovente meno larga che nel gruppo precedente. Riferisco al medesimo le seguenti: *virginis*, *cile-*

strina, mirula, umboversa, mitis, blanda, spongiarum, peregrina.

Passando alle diagnosi delle dette forme devo osservare che io non intendo punto dilungarmi in esse, e ciò per duplice ragione. Per non dare troppa estensione a questo lavoro, e perchè indugiando a particolarizzare tutti i caratteri di ciascuna forma son sicuro che farei cosa affatto inutile, anzi nociva. Quando infatti si tratta di forme molto vicine e accompagnate da buone figure è preferibile fermarsi ai caratteri differenziali più importanti senza far divagare e smarrire l'attenzione del lettore in tanti particolari, che non sono se non la ripetizione di quelli dati anteriormente.

DIAGNOSI DELLE FORME DI TALUNE VULSELLE (1)

DEL MARE AFRICO-MEDITERRANEO

PROBABILMENTE RAMIFICATE DALLA VULSELLA VULSELLA (L.) DE GREG.

1.º GRUPPO: **Abisa.**

Vulsella navicula De Greg.

Tav. 1, fig. 1. Un esemplare attaccato a una spugna visto da più parti.

Elegante caratteristica conchiglia, abbastanza spessa (non però eccessivamente), bislunga, non iante, a bordi paralleli. Diametro umbo-ventrale 60 mm.; idem antero-posteriore 15 mm. L'umbone esternamente è poco marcato e con contorni rotondeggianti. La superficie esterna è ornata di segni di accrescimento abbastanza lamellosi; però le lamelle non son libere ma aderenti; il loro margine però tende a divenir

(1) Avverto che come lato anteriore riconosco quello verso cui s'inchina e si volge l'estremità umbonale; sicchè l'impronta muscolare resta (come nelle ostriche) anteriore.

libero ed è elegantemente minutamente crenulato. — La tinta generale è color di seppia chiaro, con piccole zone più scure a zig-zag. Raramente queste ultime concordano con altrettante rughe raggianti appena visibili.

L'interno è incolore, bianco. La cerniera è massima, si estende per circa 17 mm. e comprende tutto l'umbone che è largo, contorto posteriormente; ha dessa una struttura eminentemente lamellosa tanto che in taluni tratti tende a sfogliarsi, e ciò precisamente ove mettono capo i diversi strati interni. La fossetta del ligamento solca nel mezzo la lamina cardinale ed è larga poco più di 3 mm. — L'impressione muscolare è ovale, poco profonda, molto ravvicinata al margine posteriore. Nella valva destra pare vi abbia una piccola impressione muscolare accessoria nel centro della conchiglia.

L'esemplare figurato porta ancora attaccato un frammento di spugna.

Vulsella claripta De Greg.

Tav. 1, fig. 2 a, b. La stessa valva.

Più ellittica della precedente, e con una cerniera laminare meno sviluppata. Tinta esterna scura.

Vulsella valida De Greg.

Tav. 1, fig. 3. Lo stesso esemplare visto da più parti.

Conchiglia bislunga, ellittica con bordi subparalleli, non iante o quasi punto. Differisce dalla *navicula* per esser più solida, per aver l'impressione muscolare assai profonda, e la fossetta del ligamento molto più larga, la cerniera submassiccia. — Il mio esemplare non era propriamente attaccato ad alcuna spugna ma avviluppato frammezzo ad una di esse. Era riempito di fango, che ho mostrato al mio illustre amico il Prof. Seguenza, il quale vi rinvenne molti frammenti di foraminifere.

Si potrebbe forse considerare come una vera specie distinta.

Vulsella tigrina De Greg.

Tav. 1, fig. 4. La stessa valva.

Conchiglia grande, bislunga, ellittica, solida. Cerniera submassiccia, assai larga, che comprende tutta la regione umbonale della conchiglia. Ho detto che è submassiccia, perchè in fondo all'estremità umbonale è solidamente massiccia, mentre al bordo interno sporge a guisa di lamina. L'umbone è adunco non lateralmente ma di riscontro; quello della valva sinistra si volge verso la destra, quello di questa se ne distacca. — La superficie esterna è ornata di strette zone elegantissime subondulate, alternanti bianche e brune seppia.

Vulsella pulchella De Greg.

Tav. 1, fig. 5. Lo stesso esemplare visto da più parti.

Ellittica, solida, con tinta vinacea, con macchie brune, e con strette zone ondulose raggianti pure brune. Il contorno dell'umbone è adunco: quello della valva sinistra si volge verso la destra, quello di questa se ne distacca. È così che l'ingranaggio delle valve non si fa di riscontro, ma la valva sinistra resta più in fuori; sicchè a guardare la conchiglia a valve chiuse e dalla parte della valva destra si vede comparire un tratto dell'umbone della sinistra; la quale del resto è un po' più grande dell'altra. — La cerniera è submassiccia, alquanto laminare; infatti dal mezzo del suo bordo interno si sporge a guisa di espansione linguiforme, dando sostegno al ligamento.

L'interno è subincoloro; è piuttosto bianco, però presso la regione umbonale ha qualche sfumatura giallastra, e nella regione mediana qualche sfumatura rosea.

Interessa molto lo studio della impressione muscolare; essa si può dir tripla; la vera impressione muscolare è piccola, ovata, profonda, punteggiata; ma attorno ad essa si vedono altre due impressioni, l'una avvolgente l'altra di cui l'esterna è la più superficiale.

L'individuo descritto porta attaccato un pezzo di spugna.

Vulsella ringella De Greg.

Tav. 2, fig. 1 a b, 2.

Conchiglia ovale ellittica di color vinaceo, ornata di liste raggianti ondulose chiare e scure alternanti, e a struttura lamellosa. Le lamelle son minute, concentriche, con i bordi serratamente crenulati nell'incontro con le zonette raggianti, le quali corrispondono sovente (specialmente quelle della regione anteriore) con delle rughe raggianti.

L'impronta muscolare è affatto superficiale. La cerniera assai meno sviluppata che nelle forme precedentemente descritte è laminare ispessita, in fondo un po' massiccia. Le rughe raggianti non sono circoscritte a un lato ma occupano tutta la superficie.

Idem Var. *mirmilla* De Greg. (Tav. 2, fig. 3). Color più sbiadito; fossetta del ligamento più profonda.

Questa specie differisce dalla rugosa Lamk. (cui è assai simile) per il maggiore spessore della conchiglia, e per la cerniera più sviluppata.

Vulsella cimbula De Greg.

Tav. 2, fig. 4. Lo stesso esemplare visto da più lati.

Graziosissima forma ellittico-rettangolare; ai lati alquanto iante, di color giallastro chiaro, con segni di accrescimento sublamellosi.

L'umbone ha un contorno angusto e adunco occupato dalla cerniera. Questa è molto sviluppata, nella valva sini-

stra è più massiccia che nella destra nella quale è più laminare, lo che forse dipende dall'esser la valva destra un po' più convessa dell'altra. La fossetta del ligamento è molto profonda.

Lo strato interno della conchiglia è bianco latteo. L'impressione muscolare ovale, non impressa, ha un color più bianco che il resto della conchiglia.

Vulsella scrobula De Greg.

Tav. 2, fig. 5. Lo stesso esemplare visto da più lati.

Bislunga, solida, irregolare, contorta. Cerniera laminare, spessa, molto sviluppata, in mezzo scavata dalla foveola del ligamento.

Vulsella umbotropa De Greg.

Tav. 2, fig. 6. Lo stesso esemplare visto da più parti.

Abbastanza solida, suborbicolare, alquanto irregolare, con umbone poco prominente per lo più molto spostato e contorto. Cerniera molto larga abbracciante tutto il tallus dell'umbone, sublamellare.

Vulsella cochlearina De Greg.

Tav. 2, fig. 3. Lo stesso esemplare visto da più parti.

Di forma rotondeggiante, piuttosto solida. Lamina cardinale non molto grande, sporgente, cocleariforme.

2.^o GRUPPO: **Madrela.**

Vulsella virginis De Greg.

Tav. 3, fig. 1. Due esemplari visti da più lati.

Conchiglia trapezoide, contorta, piuttosto sottile, traslucida; internamente bianco brunastra con segni lamellosi con-

centrici, internamente madreperlacea splendente. — Cerniera coniforme, abbastanza sviluppata.

Questa forma si riattacca con la *V. rugosa* LAMK. per la Var. mirmilla di quest'ultima sopra descritta e si continua direttamente con questa.

Un esemplare conserva attaccato l'animale disseccato.

Vulsella cilestrina De Greg.

Tav. 3, fig. 2. Lo stesso esemplare visto di fuori e di dentro.

È questa una elegantissima forma, esternamente ha una scultura identica a quella della Ringella De Greg., il colorito bruno. Internamente ha però uno strato madreperlaceo molto splendido, di un bel celeste violaceo che lascia trasparire le righe brune dell'ornamentazione esterna. Tale strato rimane un po' distaccato dal margine ventrale che è color seppia giallastro. — Ai fianchi è iante. L'impressione muscolare è superficiale, semilunare, appendiculata, situata quasi in mezzo alla conchiglia.

Vulsella mirula De Greg.

Tav. 3, fig. 3. Due esemplari visti di fuori e di dentro.

Piccola conchiglia lunga 18 mm., di forma ovale irregolare, di tinta seppia chiara con liste alternanti chiare e brune; un po' iante ai lati. Scultura concentricamente lamellosa e con esili rughe raggianti. All'interno è lucida e iridata lasciando trasparire i colori esterni. La cerniera è piccola, laminare cocleariforme; la fossetta ligamentare marcata. Impressioni muscolari indistinte.

Differisce dalla *V. cilestrina* per le dimensioni più piccole e per la cerniera di diversa forma.

Vulsella umboversa De Greg.

Tav. 3, fig. 4. Lo stesso esemplare visto di fuori e di dentro.

Si distingue dalla precedente principalmente per la cerniera più sviluppata e per la forma particolarissima del-

l'umbone: quello infatti della valva sinistra si ripiega assai-
simo su quello della valva destra; questo se ne distacca
alla sua volta tanto che la lamina cardinale diventa per-
pendicolare al margine; sicchè a guardarsi questa valva
dall'interno pare affatto troncata. L'impressione muscolare
è indistinta.

Vulsella mitis De Greg.

Tav. 4, fig. 1. Lo stesso esemplare visto di fuori e di dentro.

Ellittico-allungata, regolare, sottile ma meno delle forme
vicine. Umbone centrale. Cerniera abbastanza sviluppata.
Interno madreperlaceo, lasciante trasparire gli ornamenti
esterni. Superficie di color seppia chiaro. Impressioni mu-
scolari ovato-orbicolari.

Vulsella blanda De Greg.

Tav. 4, fig. 2. Lo stesso esemplare visto di fuori e di dentro.

Bislunga, stretta, molto contorta. Tinta esterna bianchic-
cia con qualche esile ruga raggiante. Struttura concentrica
lamellosa. Cerniera e fossetta ligamentare abbastanza svi-
luppate. Impressioni muscolari indistinte.

Vulsella spongiarum Lamk.

Tav. 4, f. 3.

(1780-99 MYA VULSELLA minor	Chemnitz f. 8-9)?
1816 VULSELLA SPONGIARUM Lamk.	Tableau Enc. méth. t. 178, f. 5.
1818-19 « « «	Lamark A. s. v. V. 3 — Idem 2 ed. Desh. V. 6 — Idem 3 ed. Desh. V. 3.
1826-29 « « «	Savigny Descr. Egypt. t. 14, f. 1-2.

1832	VULSELLA	SPONGIARUM	Lamk.	Deshayes Enc. méth. vers. V. 3, p. 1149.
1845	«	«	«	Catlow Reeve No- mencl. p. 78.
1842-56	«	«	«	Hanley Rec. Biv. p. 311.
1858	«	«	«	Reeve Mon. Vulsella t. 2, f. 15.
1865	«	«	«	Vaillant. Faune Mal. Suez Jour. conch. p. 113.
1869	«	«	«	Issel Mal. Mar Rosso p. 99.

Io ritengo che Lamark non indicò con tal nome una vera forma ben definita ma quasi tutte le piccole vulselle attaccate alle spugne. Dalla sua descrizione nessun particolare carattere si detegge ma caratteri comuni a moltissime altre specie. Nella sua grande opera (A. s. vert.) la figura di Chemnitz è citata con un punto interrogativo come pure quella dell'enciclopedia. Quella poi di Savigny rapportata dal Sig. Issel alla specie in questione ne è distintissima e somigliante invece alla *attenuata* Reeve e più ancora alla *ililima* De Greg. Gli esemplari che io ho avuto col nome di *V. spongiarum* appartengono alla *vuma* De Greg. Volendo ritenere il nome di spongiarum mi pare non si possa se non riservarlo alla figura dell'enciclopedia per cui fu primitivamente proposto.

I nostri esemplari somigliano moltissimo alla suddetta e son tipici. Differiscono dalla *blanda* sopra descritta per aver più marcata la struttura lamellare; meno visibili le rughe. Un individuo conserva ancora disseccato l'animale.

Vulsella peregrina De Greg.

Tav. 4, fig. 4. Lo stesso esemplare visto di fuori e di dentro
fig. 5 a b, un' altra valva.

Elegantissima conchiglia, assai bislunga e stretta, coi margini subparalleli, sottile e trasparente, di color vinaceo chiaro con liste bianche alternanti ondulose, a struttura lamellare concentrica. Cerniera abbastanza angusta, regolare. Impressioni muscolari ovoidi, superficiali.

Vulselle del Mar Rosso.

A titolo di appendice all'articolo precedente do un rapido sguardo a taluni esemplari del Mar Rosso che recentemente ho acquistati a Parigi.

Vulsella vulsella L.

Tav. 5, f. 1 a b c. Fig. *a b* le due valve.
Fig. *c* impressione muscolare della valva sinistra.

1753-73 Knor Verg. d. augen t. 2, f. 1-3; — Rumph. Mus.
t. 46, f. A.; — 1783-86 Einl. Conch. Kent. t. 2,
f. 609.

1771 MYA VULSELLA L. Linneo Mantiss. p. 1113.

1780-99 « « « Chemnitz t. 6, f. 11.

1717 « « « Dillwyn T. p. 56.

1818-19 VULSELLA LINGULATA Lam. Lamark A s. v. V. 1 —
Idem 2 ed. V. 6 p. 221
— Idem 3 ed. V. 3,
p. 100.

1820-24 « « « Sowerby Gen. rec. foss.
sh. f. 1-4.

1825-27	VULSELLA LINGULATA	Lam.	Blainville Man. Conch.	t. 62, f. 5.
1827	«	«	«	Tableau Enc. Méth. t. 178, f. 4.
1826-29	«	«	«	Savigny Descr. Egypt. t. 14, f. 1-2.
1828	OSTREA	«	«	Wood Ind. test. t. 11, f. 84.
1832	VULSELLA	«	«	Deshayes Enc. méth.
1842	«	«	«	Reeve Conch. Syst. t. 108.
1845	«	«	«	Catlow Reeve Nomenclator.
1842-56	«	«	«	Hanley Cat. rec. biv. p. 310.
1858	«	«	«	Reeve Mon. Vulsella t. 1, f. 6.
1865	«	«	«	Vaillant Faun. malac. Suez p. 113 (Journ. Conch.)
1869	«	«	«	Issel Malac. Mar Rosso p. 99.
1884	«	VULSELLA (L.)	De Gregorio.	Intorno ad alcuni nomi di conch. lin.

Mar Rosso, Australia, Oceano indiano.

Possiedo un bellissimo esemplare di questa specie molto simile a quello figurato nell'Enc. meth. (t. 178, f. 4) e in Reeve (Mon. Vuls. t. 1, f. 6).

È desso rettangolare con un diametro umboventrale di 130 mm., anteroposteriore di 43 mm., bisezionale trasverso 25 mm. Lamina cardinale piuttosto piccola, estesa per 23 mm. hiatus 4 mm.

È una conchiglia molto elegante, poco spessa, non tra-

slucida ma tendente a divenirlo specialmente presso il bordo ventrale ove è cornea. Esternamente è di una tinta giallo-seppia molto chiaro tendente al roseo ed è ornata di zone e lineole raggianti, tremule, di cui circa 8 sono le più marcate come nella figura di Reeve. La scultura consiste di densi e fini segni di accrescimento filiformi lineari i quali presso al margine anteriore e posteriore si fanno alquanto sublamellosi e subcrenolati.

L'interno è madreperlaceo, bianco presso l'umbone; l'impronta muscolare è poco profonda anzi superficiale; è ovata ellittica nella valva destra, ovato lanceolata nella sinistra.

Come si vede ha caratteri intermedi al gruppo Abisa e Madrela. Differisce dalla *V. navicula* De Greg. per il molto minore spessore, la lamina cardinale assai meno sviluppata, l'interno madreperlaceo.

Vulsella indipa De Greg.

Tav. 5, f. 4 a b.

Elegante conchiglia subellittica, tenue, con un diametro umboventrale di 70 mm., anteroposteriore 28 mm.; con l'interno coperto di un sottilissimo strato madreperlaceo subopalino che lascia trasparire l'ornamentazione esterna. La tinta esterna è seppia chiara, con macchie color seppia; e con lineole ondulose raggianti pure color seppia, la regione anteriore e posteriore sono più chiare del resto. La scultura consiste in segni di accrescimento lineari, irregolari (qualcuno di essi a intervalli è più marcato degli altri) nella regione anteriore e posteriore subcrenolati.

La cerniera è laminare piuttosto spessa e abbastanza sviluppata estesa per 12 mm. Le impronte muscolari sono così superficiali che sfuggono all'osservazione.

Questa forma unisce la *V. vulsella* L. alla *rugosa* LAMARK. Differisce dalla prima per la colorazione e per la scultura diversa e per la cerniera più sviluppata; dalla se-

conda per quest'ultimo carattere e per la forma più bislunga, dritta, ellittica. Differisce dalla *claripta* DE GREG. (cui pure somiglia molto) per esser la conchiglia assai meno spessa e traslucida e per la colorazione diversa.

Vulsella rugosa Lamk.

Tav. 5, f. 2.

1818-19	VULSELLA	RUGOSA	Lamk.	Lamark A. s. v. V. 3.
1841	«	«	«	Delessert Conch. descr. Lam. t. 18, f.
1839	«	«	«	Lamark A. s. v. (Desh. 3 ed.) V. 3, p. 100.
1842-56	«	«	«	Hanley Cat. rec. biv. p. 311.
1845	«	«	«	Catl. Reeve Nomen. p. 78.
1858	«	«	«	Reeve Mon. Vulsella t. 1, f. 7, 8.
1862	«	«	«	Chenu Manual p. 195, f. 987.
1869	«	«	«	Issel Mal. Mar Rosso p. 99.
1882	«	«	«	Tryon Str. syst. conch. moll. p. 280, t. 131, f. 66.

Esemplari tipici, il maggiore dei quali misura 46 mm. in lungo. Differiscono dalla ringella De Greg. per aver la cerniera assai meno sviluppata, per lo spessore della conchiglia minore e coll'interno madreperlaceo; sicchè appartiene al gruppo *Madrela* mentre quella al gruppo *Abisa*.

Vulsella ililima De Greg.

Tav. 5, f. 5.

(Savigny Descr. Eg. t. 14, f. 1, 2, 3)?

Specie molto elegante, stretta bislunga, depressa, solidula, subcornea. Diametro umboventrale 64 mm., antero-

posteriore 18 mm. Anteriormente un po' iante, posteriormente no.

La fossetta del ligamento è asimetrica, abbastanza profonda specialmente in prossimità dell'apice umbonale, sicchè si lascia vedere anche dal dorso della conchiglia (a valve chiuse) a guisa di una fenditura triangolare che limita l'estremità umbonale. La scultura è veramente rimarchevole consistente in rughe dense e sottilissime raggianti alquanto sinuose, le quali incontrandosi con i segni di accrescimento danno l'aspetto della superficie di una lima (strum. non gen.) e guardate a distanza paiono finamente granulose; nella regione anteriore si fanno squamose. La scultura si prolunga anche nella superficie della cerniera (tranne però naturalmente nella fossetta ligamentare). La cerniera è laminare, sviluppata. L'impronta muscolare superficiale ovata-orbicolare. La forma totale della conchiglia somiglia moltissimo a quella della figura di Savigny sopra citata.

Più che a ogni altra parmi affine alla *attenuata* REEVE (Mon. Vuls. t. 1, f. 5). Se ne distingue però per esser depressa anche nella regione mediana e umbonale (mentre l'*attenuata* è quivi alquanto turgida ed è depressa solamente verso la regione ventrale), per non avere il margine subquadrato ma perfettamente rotondato, come pure pel diverso colorito, e per la forma particolare della fossetta ligamentare. Malgrado tali differenze però restano due specie molto affini.

Vulsella vuma De Greg.

Tav. 5, f. 3.

Ovato ellittica tenue. Colorito esterno molto bruno. Segni di accrescimento tenui lamellosi, serratamente e acutamente crenulati subsquamose. Interno madreperlaceo violetto. Cerniera molto poco sviluppata.

È assai somigliante alla *mitis* De Greg.; ne differisce però per la scultura diversa, la cerniera più piccola, le impronte muscolari così superficiali da rendersi affatto indistinte.

Vulsella hians Lamk.

1742 Gualtieri Ind. Test. t. 90, f. H. — 1685-92 Lister Conch. t. 1055, f. 10 — 1780-99 Chemnitz f. 10 (*Mya vulsella* giovine).

1818-19 VULSELLA HIANIS Lamk. Lamark A. s. v. V. 3 — Idem 2 ed. V. 6 — Idem 3 ed. V. 3, p. 100.

1823 « « « Lister (Dillwyn) index p. 47.

1845 « « « Catlow Reeve Nomencl. p. 77.

1842-56 « « « Hanley Cat. rec. biv. p. 310.

1858 « « « Reeve Mon. Vulsel. t. 2, f. 16.

Tutti gli esemplari che ho avuto con questa determinazione appartengono alla *V. vulsella* L.

La specie di Lamark di mia saputa non è stata rinvenuta nel Mar Rosso e non si trova che nell'Oceano Indiano e propriamente alle Isole Filippine. Ma devo confessare che non mi son potuto formare un concetto esatto di questa forma; poichè dalle descrizioni e figure degli autori difficilmente si lascia riconoscere essendo i suoi caratteri comuni a molte forme di *Vulsella*. Io credo ad ogni modo che si possa ritenere come tipo la fig. di Reeve sopra citata.

Vulsella mytilina Lamk.

1818-19 VULSELLA MYTILINA Lamk. Lamark A. s. v. V. 3; — Idem 2 ed. (Desh.) V. 6; — Idem 3 ed. (Desh.) V. 3, p. 100.

1832	VULSELLA MYTILINA	Lamk.	Deshayes	Enc. méth. vers. V. 3, p. 1149.
1845	«	«	«	Catlow Reeve Nomencl. p. 78.
1842-56	«	«	«	Hanley Cat. rec. biv. p. 310.
1858	«	«	«	Reeve Mon. Vulsella t. 1, f. 4.
1869	«	«	«	Issel Mal. Mar Rosso p. 100.

Questa specie è citata dagli autori fra quelle del Mar Rosso e deve rinvenirsi. Io però non ne possiedo alcun esemplare. La *V. trita* REEVE parmi una forma molto simile ad essa, e che non essendo figurata dall'interno difficilmente se ne distingue.

Il Sig. Reeve cita anche come provenienti dal Mar Rosso la *isocardia* Reeve e la *crenulata* Reeve nessuna delle quali io possiedo.



Nuova conchiglia della zona abissale del Mediterraneo.

Fundella De Greg.

n. gen.

Propongo questo nuovo genere per la specie di seguito descritta. Esso partecipa dei caratteri del g. *Malleus* per la cerniera, del g. *Ostrea* per la struttura lamellosa e la disuguaglianza delle valve, e la forma interna dell'umbone, del g. *Avicula* pel bordo cardinale dritto e per la forma

alata, del g. *Vulsella* per essere iante (non però da tutti e due i lati, ma da uno solamente), del g. *Anomia* per la forma esterna dell' umbone.

Fundella Lioyi De Greg.

Tav. 4, f. 6. Le due valve viste dall'interno e dall'esterno.

Tav. 5, f. 6. Lo stesso esemplare a valve chiuse
fig. *a* dalla cerniera — fig. *b* di fronte — fig. *c* dal lato anteriore.

Conchiglia di forma irregolare, asimetrica, inequilatera, esternamente lamellosa incolora, interiormente color seppia iridata (tranne nelle appendici che sono incolore), anteriormente subtruncata, iante, un po' più ispessita che posteriormente; munita di una larga appendice posteriore contorta, prodotta dal prolungamento della parte ventrale del margine posteriore; tale appendice è depressa, larga 9^{mm}, lunga 11^{mm}, e munita internamente di una costa mediana. Una seconda appendice si diparte dal lato anteriore della conchiglia, ma è immensamente più breve dell'altra e non simmetrica ad essa. Il margine cardinale è dritto come quello delle avicule. L'impressione muscolare è grande, trasversa, ellittica, situata posteriormente presso la grande appendice (ala). L'umbone è molto depresso e contorto anteriormente, però quasi non si scorge a valve chiuse come nelle anomie. La cerniera è formata da una troncatura a sghembo somigliante a quella dei *Malleus*; la fossetta ligamentare è di forma uncinata come quella delle ostriche, opposta all'umbone, e perciò volta anteriormente. Il ligamento però è impiantato su tutto il margine cardinale. La valva sinistra è alquanto turgida, la destra subpiana.

Di questa specie oltremodo interessante non possiedo che un solo esemplare lungo 25^{mm} (inclusa l'appendice). Era attaccato ad una spugna proveniente dai mari di Tunisi.



Nuove specie di *Pecten* del terziario superiore.

Nella collezione paleontologica del compianto D.^r Tiberi, da me tempo fa comprata, ho rinvenuto un involto contenente parecchi fossili senza alcuna etichetta. Fra essi ho trovato talune valve di *Pecten* che mi paiono nuove. Dal facies mi sembrano plioceniche, ma non è questa che una congettura. Sono 5 forme molto interessanti per le analogie che presentano.

Pecten Tiberii De Greg.

Grande elegante conchiglia depressa orbicolare! Diametri antero-posteriore, e umboventrale 93 mm. Coste 28, subuguali fra loro tranne le estreme che sono un po' minori, erette, rotonde, strette ai fianchi, munite di squame imbricate in taluni tratti aderenti alle stesse coste, in altri erette e ciò specialmente nelle regioni anteriori e posteriori. Interstizi costali assai profondi.

Tanto per l'aspetto generale che per la forma dell'orecchietta anteriore somiglia immensamente al *P. varius* L., tanto che io credo si possa considerare quale ramificazione dello stesso; e specialmente al tipo figurato in Goldfuss (Petr. Germaniae t. 95, f. 1). Se ne distingue non di meno per la dimensione maggiore e per la forma perfettamente orbicolare, laddove in questo il diametro umboventrale supera di molto il diametro anteroposteriore. Per la forma si assomiglia assai al *P. nobilis* REEVE, da cui si distingue per la presenza delle squame, e per le coste un po' più numerose.

Di questa bella specie che ho dedicato al valente malacologo D.^r Tiberi testè defunto non possiedo che una valva.

Pecten polimorphopsis De Greg.

Grande conchiglia, flabelliforme molto depressa, sublevigata, abbastanza spessa, munita di circa quattro ripiegature costali larghissime, poco prominenti, ondulose, alquanto obsolete. Qualche segno concentrico di accrescimento. Seno dell'orecchietta anteriore della valva destra abbastanza marcato.

Diametro anteroposteriore 60 mm. umboventrale 59 mm.

Questa specie è molto interessante perchè collega il *P. peslutrae* (L.) Jeffr. (= *septemradiatus* Müll. = *danicus* Chemn. etc.) col *glaber* L. Si distingue facilmente da entrambi pel maggiore spessore della conchiglia, le impronte muscolari più profonde ecc.

Pecten sulcatus Born.

Le tre forme seguenti sono ramificazioni di questa specie: la prima le è molto vicina sicchè si può considerare come una sua forma, la seconda se ne distacca maggiormente sicchè si può considerare distinta o affiliata, la terza se ne allontana talmente che ne è addirittura distinta.

Pecten f.^a praesulcatus De Greg.

È una forma strettamente legata al *sulcatus* Born. (Mus. Caes. t. 6, f. 3) e però anche al *glaber* L. che dai più si considera come specie primaria da cui l'altra si sia ramificata. — Essa sta precisamente alla specie di Born come l'*Ostrea Brocchi* Mayer alla *cochlear* Poli. — È infatti più grande, più tozza e più rude della specie borniana. — È da osservare che questa forma ha molto interesse, perchè mentre si collega intimamente alle due citate specie, per mezzo del *P. scarabellus* Brocc. viene a ramificarsi con l'*opercularis*!

Io ne distinguo due varietà:

Var. *smalinus* DE GREG. si distingue dall'altra varietà *propetipus* per aver le coste posteriori più larghe, ondulose e alquanto obsolete. Segna quindi un passaggio fra la detta varietà e il *polimorphopsis* De Greg.

Var. *propetipus* De Greg. Ornata di 8 coste uguali o più piccole degli interstizi a traverso i quali decorrono dei fili radiali obliterati, e dei segni di accrescimento concentrici. La valva destra è poco convessa, la sinistra è alquanto turgida e subgibbosa. Per questo carattere si distingue dal *sulcatus* tipo, come pure per esser più spessa, e con impronte muscolari più profonde e internamente più levigata.

Differisce dallo *scarabellus* Brocc. per la forma delle coste, la mancanza di asperità e di squame, l'umbone più sviluppato. Basta dare un'ispezione alle figure di Brocchi (Conch. Sub. t. 16, fig. 16), e di Goldfuss (Petr. Germ. t. 95, f. 5) che ne rappresentano il tipo, per convincersene.

Diametri anteroposteriore e umboventrale 51 mm.

Pecten Guiscardii De Greg.

Differisce dalla specie precedente per esser più gibboso e più regolare: 5 coste prevalgono sulle altre, in ogni interstizio di loro havvi una costa secondaria semiobsoleta. Delle dette 5 coste le 3 mediane prendono il maggiore sviluppo.

La superficie specialmente negli interstizi costali è ornata di tenui e densi fili raggianti e di segni di accrescimento più o meno sensibili.

Ho descritto la sola valva sinistra perchè i 4 esemplari che io ho, sebbene ben conservati, non costano che di questa.

Ded. Questa bella specie è dedicata al gentile e illustre amico Prof. Guiscardi dell'Università di Napoli.

Pecten felisimilis De Greg.

Segna un'altra fase di evoluzione della forma precedente: si fa più depressa, le tre coste centrali si ingrandiscono di più, scompaiono quelle interposte; sicchè viene a somigliare molto al *P. Pesfelis* L.



Su talune Pinne viventi e fossili.

Pinna pectinata (L.) Weink.

f.^a *Philippii* Aradas.

Var. **Fundazzensis** De Greg.

È molto simile alla *P. Philippi* ARADAS (= *truncata* PHIL.; il nome di Aradas ha la priorità secondo si rileva da ciò che dice lo stesso Philippi a p. 54, Vol. 1, Moll. Sic.), la quale si ritiene dal sig. Weinkauff e da altri qual sinonimo della *pectinata* L. Il detto autore vi riferisce la figura di Donovan (Br. sh. t. 152). Però questa è diversa della nostra essendo assai più lamellosa. Vi riferisce pure la figura di Turton (Conch. Dith. t. 19, f. 1) e quella di Da Costa (Brit. Conch. t. 16, f. 3), le quali due ultime mi paiono similissime fra loro e da ritenersi come tipo della specie. Il sig. Da Costa la descrive sotto il nome di *P. muricata*. Però io ho la fortuna di possedere la copia originale del suo lavoro corretta da lui stesso e preparata per una novella edizione; ed è quivi notata col nome di *pectinata* L. Il sig. Jeffreys seguendo l'esempio di Costa (non Da Costa) e Poli propone il nome di *rudis* L. (Brit. conch. V. 2, p. 99, V. 5, p. 169) e ne dà una figura nel frontespizio V. 2, che è molto simile a quella di Turton, di Da Costa e di Lister

(f. 210). Lui però insiste a p. 169 nel dire che è assolutamente diversa dalla *pectinata* L. — Il sig. Philippi descrive però la *P. rudis* L. con una diagnosi assolutamente diversa. (Moll. Sic. p. 54).

Certo si è che la nostra ha una forma alquanto diversa delle figure di Turton Donovan e Jeffreys; essa cresce infatti sotto un angolo di 35° quando è giovine, ma poi si slarga maggiormente, sicchè i suoi margini non son retti ma alquanto concavi. Per tale carattere somiglia molto alla figura di Philippi sopra citata. Differisce però da questa per essere affatto liscia e priva affatto di squame. Di costole non ne ha che qualche traccia evanescente e somiglia molto alla figura dell'Enc. méth. t. 200, f. 5, cui non si dà alcun nome nella spiegazione delle tavole; e non se ne distingue che per avere entrambi i margini concavi e per le costole meno risentite. Nell'insieme somiglia molto alla *P. Brocchii* D'ORB. (in Hörn. Moll. Wien t. 50, f. 1), da cui si distingue principalmente per l'ornamentazione. In quanto poi al colore, è desso corneo; nella parte anteriore però è cosparso di sfumature vinacee iridate.

Resta quindi dubbioso 1.° se debba preferirsi il nome di *pectinata* o di *rudis* per la specie nordica: la maggior parte però degli autori fra cui Hanley (Rec. biv. p. 250) propugnano il primo nome; a me invero parrebbe strano che Linneo avesse dato il nome di *rudis* a una conchiglia sublevigata, tanto più che egli era così espressivo coi suoi nomi. — L'opinione però di Jeffreys è di molto peso. Ad ogni modo io credo che unendo al nome di Linneo quello di Weinkauff ogni equivoco sia diradato. — 2.° se la specie nordica sia la medesima del Mediterraneo: come ho detto, a me sembra che questa si slarghi maggiormente; però non so dissimulare la grande somiglianza, sicchè io credo si possano considerare come varietà dello stesso tipo. — 3.° qual nome spetti alla forma del Mediterraneo: essa è titolata generalmente con quello datole di Philippi cioè di trun-

cata; or io osservo che costui non descrive che un esemplare titolato da Aradas Pinna Philippi. Se egli ne avesse avuti altri sarebbe stato libero di chiamarla a suo piacere, ovvero anche se avesse scortestamente taciuto la determinazione di Aradas. Ma una volta citatala non ha più dritto di imporle alcun nome, sicchè io ritengo che a buon dritto debba ripristinarsi quello di Pinna Philippi (Ar.)

Il mio egregio amico il March. di Monterosato si piace ritenere il nome di truncata (Enum. e sinon. p. 5), e la cita anche come specie dell'Adriatico.

Come ho detto il nostro esemplare differisce da quest'ultima per varii caratteri, e però le ho dato un nome particolare.

Loc. Mari di Palermo (ai Funnazzi). Del postpliocene di Ficarazzi possiedo qualche esemplare molto simile alla specie tipo dei mari nordici.

Pinna rudis (L.) Hanl.

f.^a *parnula* (Chemn.) Weink.

Rara nei nostri mari; non ne ho che un esemplare il quale somiglia molto alla figura dell'enc. méth. t. 199, f. 3; ne differisce però per la forma più larga della parte posteriore. Ciò dee però forse attribuirsi all'essersi rotta la conchiglia e rifatta dall'animale. Le coste son 4 e molto prominenti, le squame tubulose limitate alla parte posteriore.

Come si vede dal titolo che le ho dato, io ritengo che la specie di Chemnitz non sia che una forma speciale della *rudis*, e però convengo col Philippi e col Lamark nel ravvisare la specie linneana nella mediterranea. Basta confrontare la figura di Lister (t. 373, f. 214) per convincersi che unico è il tipo.

La tinta è giallo-rossastra piuttosto chiara nella regione posteriore, un po' più scura nella regione mediana, iridata tendente al verdino nell'anteriore. — Ho unito al nome di

Linneo quello di Hanley per coadiuvare alla raffigurazione della specie e alla conoscenza della sua estensione.

Pinna Brocchii D'Orb.

Qualche esemplare molto simile alla figura datane da Hörnes (Moll. Wien t. 50, f. 2) e a quella di Goldfuss (Petr. Germ. t. 128, f. 5 = affinis) fossile nel pliocene di Altavilla.

Pinna tetragona Brocc.

f.^a posttetragona De Greg.

Grande forma che sovente raggiunge e sorpassa 40 cm. in lungo e 15 cm. in largo, diritta, regolare molto fragile. La conchiglia è formata di due strati, l'uno interno affatto foliaceo, l'altro esterno subcorneo; or questo s'insinua in una specie di solco o per meglio dire in una soluzione di continuità nel mezzo di ciascuna valva; sicchè a guardare la conchiglia dall'interno pare divisa per metà da una specie di costa, la quale talvolta (forse per compressione) resta eretta e produce un'impronta sul modello interno. In questo si veggono inoltre delle strie regolari e sinuose come nella fig. 1 (tav. 51 in Hörnes Moll. Wien).

Io tendo a credere che la nostra forma sia distinta dalla *nobilis* L. e dalla *tetragona* Brocc. sebbene affine ad entrambi e che debba considerarsi come specie a parte. Non posso però asserirlo, finchè la mia ipotesi non sia rafforzata dall'esame di altri esemplari.

Questa forma non è tanto comune nel tufo calcareo post-pliocenico delle falde di M. Pellegrino, vi sono però in esso delle località ove abbonda. Nondimeno è estremamente difficile averne dei buoni esemplari, sì perchè si rinviene quasi sempre in frammenti, sì perchè, quando intiera, atteso la sua grande fragilità e la sua grande dimensione, nel distaccarsi dalla roccia si spezza.



Nuove Arche

degli strati inferiori del postpliocene di Palermo.

Arca mytiloides Brocc.

1814 Brocc. Conch. sub. V. 2, p. 477, t. XI, f. 1.

È questa una delle più belle specie descritte da Brocchi e parmi molto ben definita da lui; se non che la figura mostra dei solchi raggianti più distinti che non lo indichi la diagnosi. Della medesima io possiedo tre esemplari che rappresentano tre varietà:

Var. *propetipus* De Greg. Superficie liscia; i solchi raggianti si intravedono in taluni tratti regolari come nella figura di Brocchi (quasi sempre non si mostrano a guisa di solchi ma di lineole colorate); nella parte anteriore sono in taluni tratti punteggiati pure come nella forma tipo; però presso il margine ventrale anteriore hanno una quantità di dense piccole rughe raggianti. L'umbone non è così appuntito come nella figura di Brocchi, ma meno. La depressione ventrale, che forma la sinuosità del margine ventrale, assai meno risentita. Nella regione posteriore la struttura della conchiglia diventa affatto foliacea specialmente presso il bordo. Del colorito resta qualche sfumatura bluastra.

Loc. Un esemplare ben conservato senza alcuna etichetta della collezione Tiberi. Parmi del Pliocene di Castellarquato.

Var. *uniopsis* De Greg. Differisce dalla varietà sopra descritta per avere il bordo cardinale posteriore meno bislungo e per essere nella regione posteriore più turgida e più al-

lungata. Per entrambi questi caratteri si distingue pure agevolmente dalla specie tipo.

Loc. Come la precedente.

Var. *Marioensis* De Greg. Differisce dalla precedente per esser molto più depressa e anteriormente angustata.

Loc. Monte Mario.

Arca pectinata Brocc.

1814 Brocc. Conch. Sub. V. 2, p. 478, t. X, f. 15, etc.

Var. **Arquatoensis** De Greg.

Differisce dalla specie tipo per essere posteriormente più allungata, nel mezzo assai più avvallata; sicchè il margine ventrale si mostra molto sinuoso, la superficie è ornata di minuti e densi fili e concentrici in taluni tratti oblitterati. Pel resto dei caratteri corrisponde bene alla specie tipo.

Loc. Castellarquato.

Arca merilla De Greg.

Appartiene al tipo della *clathrata* DEFR. della *pulchella* REEVE dell'*aspera* PHIL. (1) ecc. ma a me pare molto distinta.

La sua forma si rassomiglia a quella della *clathrata* (in Hörn. Moll. Wien t. 44, f. 10), sennonchè la parte posteriore è meno sviluppata e compressa, il margine anteriore più arrotondato, nella regione mediana havvi un avvallamento molto profondo; l'area cardinale immensamente più piccola e quasi nulla, l'ornamentazione diversa. Questa consiste in funicoli densi raggianti tagliati dalle strie di accrescimento e un po' eretti, nella regione posteriore diventano

(1) Jeffreys (Brit. Conch. V. 5, p. 176) ritiene questo nome (error. *aspera*) sinonimo della *nodulosa* MÜLLER.

subscariosi. Differisce dalla *clathrata* Defr. tipo (Bast. Bordeaux t. 5, f. 12 per la forma più gibbosa, l'umbone più grosso, pei funiculi radiali molto più densi quanto nella *papillifera* Hörn. Moll. Wien t. 44, f. 7), però ha l'umbone più grosso, l'area più piccola, le strie concentriche più distanti fra loro. Più somigliante è ancora alla *pulchella* Reeve, ma parmi pure distinta da questa. Il suo diametro anteroposteriore è di 21 mm., l'umboventrale di 14 mm.

Questa specie è rarissima a Altavilla (plioceno) non avendone io che un solo esemplare. Il prof. Seguenza nel suo gran lavoro nel terziario di Reggio cita un'*A. Altavillensis* Seg. Sebbene egli non la descriva son convinto che sia tutt'altra della nostra, perchè egli la paragona alla *pectunculooides* SCACCHI, della quale la nostra è tutt'altra.

L'*Arca clathrata* Defr., come anche osserva lo stesso prof. Mayer insigne specialista (Cat. Moll. Zurigch. p. 78) è diversa della *clathrata* Defr. ed io proporrei per essa il nome di *pirpa*.

Il March. di Monterosato cita come sinonimo della *clathrata* (Cat. Montep. e Ficar. p. 5) la *Peregrina* Libassi. Libassi Alc. conch. foss. p. 17, t. 1, f. 4). Or questa a me sembra molto differente dalla fossile di Dax tipo e somigliante invece alla *merilla* De Greg. Non se ne distingue però principalmente da questa per la forma assai più bislunga posteriormente.

Arca Partannensis De Greg.

Propongo questo nome per una piccola specie molto simile nell'aspetto e nella dimensione alla *A. clathrata* DEF. (in Hörn. Moll. Wien t. 44, f. 10). Se ne distingue però per l'umbone più avvicinato al lato anteriore, per le rughe concentriche assai più dense e sottili. Gli individui adulti si mostrano alquanto turgidi e gibbosi.

Questa interessante forma proviene da un pozzo assai

profondo scavato nel tufo calcareo postpliocenico di Partanna Mondello presso Palermo e precisamente da una specie di sabbia argillosa sottoposta a circa 35 metri di tufo calcareo. Ne ho raccolto molte centinaia di esemplari.

Arca latesulcata Nyst (1).

1791-27	ARCA ANTIQUATA L.	Poli Pect. Utr. Sic. p. 146, t. 25, f. 14-15 (non L.)
1826	« «	Payreadeau Moll. Cors. p. 61.
1836-44	« «	Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 59, t. 5, f. 2, V. 2, p. 43.
1843	« LATECOSTATA Nyst.	Nyst Coq. et Pol. Belg. p. 256, t. 18, f. 8. (2 ed. t. 7, f. 8).
1848	« «	Bronn. Ind. Pal. V. 2, p. 95.
1867	« DILUVII Lamk.	Weinkauff Conch. Mitt. meer. p. 198.
1868	« POLII May.	Mayer Moll. tert. Zurich. t. 3, p. 75.
1872	« DILUVII Lamk.	Monterosato Not. Conch. Medit. p. 19.
1875	« POLII Mayer	Monterosato Nuova rivista p. 12.
1878	« «	Monterosato Enum. e Sinon. p. 7.
1879	« «	Seguenza Reggio p. 282, 360.

(1) Il sig. Weinkauff cita (nell' Journ. Conch. 1862, Paris V. 10, p. 324) una nuova arca affine alla diluvi, W. Crosse le dà nome di Weinkauffi. Il sig. Tiberi (Journ. Conch. 1868, V. 16, p. 81) la riguarda come varietà della diluvi. Sulla stessa discute il Weinkauff (Conch. Mit. Meer. V. 2, p. 439). Non essendo figurata non posso dare la mia opinione. Il signor Weinkauff dà dell' arca diluvi (= latesulcata Nyst secondo me) una ricca sinonimia la quale però credo debba essere epurata.

Sono lieto di poter rettificare questa sinonimia e reintegrare il nome di Nyst, che ha indiscutibile priorità. Questa specie è stata per molto tempo riportata all'antiquata L. e alla diluvi Lamark, ma come osserva giustamente il Prof. Mayer è diversa da entrambe. Io non so però come all'illustre specialista di codesto genere sia sfuggita la diagnosi e la figura di Nyst, perocchè egli non la cita neppure fra le specie affini. Vero che codesto autore descrive degli esemplari provenienti dal terziario inferiore; ma comparando la descrizione che egli ne dà con quella di Mayer si resta convinti della identità. Potrei ben dare una più ricca bibliografia ma mi limito a quella che ho tra mani e che è controllata. Certo si è che si tratta di una specie primaria interessantissima, la quale ha vissuto a lungo senza alcuna sensibile deformazione.

Questa specie è molto diffusa nel terziario d'Italia; l'ho vista in molteplici collezioni sempre con l'etichetta di *Polii* MAYER. Io ne possiedo esemplari di molteplici località.

Loc. Vivente nel Mediterraneo. Argille postplioceniche di Ficarazzi; tufo calcareo postpliocenico di Palermo; sabbie detritiche plioceniche di Altavilla (Sicilia), miocene dei dintorni di Messina, miocene di Rometta (nel Messinese) miocene di Buonfornello (presso Cerola), fossile nell'Apulia (Coll. Tiberi) e nel Bolognese, nel pliocene di Biot (Alpi Marittime). Non sono queste tutt'altro che tutte le località ove si rinviene, ma le sole di cui possiedo esemplari di questa specie.

Var. *cardega* De Greg. In nulla differisce dagli esemplari giovani della latesulcata Nyst, tranne che per avere un avvallamento (specialmente nella valva sinistra) che si diparte dall'estremità umbonale e svanisce nella regione mediana e periferica.

Io devo osservare che tal carattere non si osserva in tutti gli esemplari giovani della specie di Nyst, nel qual

caso dipenderebbe dall'età; nè dall'altro canto costituisce uno stacco assoluto con essi; perchè in molti di loro se ne trova più o meno una traccia specialmente nella valva sinistra, la quale traccia persiste anche evanescente negli esemplari adulti. Però nei piccoli esemplari in questione tal carattere ha ben maggiore sviluppo. Il diametro antero-posteriore di questa varietà si mantiene ordinariamente a 10 mm., più di rado 15 mm.

Loc. Altavilla (pliocene).

Var. *Abita* De Greg. Segna il massimo sviluppo della specie, l'umbone si fa ancor più grosso e prominente, il margine ventrale un po' compresso. Diametro anteroposteriore 62 mm., sezionale trasverso (spessore di una sola valva) 23 mm.

Loc. Altavilla (pliocene).

Una nuova *Tapes* pliocenica.

Tapes Altavillensis De Greg.

È assai somigliante alla *Basteroti* Mayer (in M. Hörnes Moll. Wien t. 10, f. 9). Se ne distingue però per la diversa forma; ha infatti un diametro umboventrale molto maggiore, mentre nell'esemplare di Hörnes i diametri sono 84 mm., 50 mm., nei nostri son di 83 mm., 60 mm. L'umbone nei nostri è più largo; il margine anteriore più breve e subtroncato; la scultura è simile però le costolette raggianti son più rare, i segni di accrescimento più risentiti nella regione posteriore.

Somiglia pure di molto alla *Venus senescens* Dod. in Cocconi (Parma e Piac. t. 9, f. 12); se ne distingue per le costolette raggianti più risentite, l'umbone più largo, meno eretto, e per la diversa forma del margine anteriore.

Una nuova *Venus* del postpliocene di Palermo.

Venus imbricatopsis De Greg.

(*scalaris* Bronn aff.)

Conchiglia solida trasversa, con umbone anteriore non molto prominente, munita di coste concentriche assai grosse e tumefatte, nella faccia umbonale scavate sì da parer imbricate. Le primarie di esse sono un cinque, ma nella regione umbonale ve ne ha circa altrettante secondarie, tenui. La cerniera della valva destra ha due grossi denti ed un terzo tenue laminare che sta vicino al dente anteriore onde rinforzare l'ingranaggio del dente della valva sinistra, che vi si impianta in mezzo. Quest'ultima valva ha due denti cardinali solidi ed uno lunulare come quello delle citheree.

Differisce dalla *scalaris* BRONN, cui è molto affine, per la forma non veramente trigona ma ovato-trasversa depressa, pel dentino lunulare della valva sinistra e l'umbone più spostato anteriormente. È poi molto analoga alla *Basteroti* DESH. (Hörnes Moll. Wien); è però più schiacciata e con le lamelle non attenuantesi posteriormente. Il Sig. Hörnes cita fra i sinonimi della *Basteroti*, la *Brongnarti* PAYR in Reuss (Tert. Boem. t. 5, f. 9). Questa figura però parmi ancor più dissimile dei nostri esemplari che quella stessa di Hörnes; però ha un carattere di comune in ciò che talune coste (quantunque assai grosse) tendono a divenir lamellose ai margini.

Ma più che a ogni altra parmi si assomigli alla *V. imbricata* WOOD (Crag. Moll. t. 29, f. 3) da cui solo si distingue per la diversa disposizione dei denti.

Loc. In mezzo ad alcune sabbie giallastre subargillose estratte da un pozzo assai profondo di Partanna Mondello presso Palermo.

Nuova forma della *Cytherea multilamella* Lamk.

Cytherea f.^a *depressobliqua* De Greg.

ex *multilamella* Lamark.

Possiedo parecchi esemplari di questa interessante forma provenienti da Ficarazzi (postpliocene).

Differiscono essi dalla *multilamella* tipo per esser molto più depressi, inequilaterali, ellittici, con l'umbone più spostato anteriormente, e col margine postcardinale obliquo, bislungo, subangolato, depresso.

Intorno alla *Venus impressa* Serr.

(*plicata* Gmelin auctorum).

Avendo paragonato taluni esemplari di *Venus* del nostro terziario superiore e precisamente pliocenico riportati generalmente alla *plicata* GMELIN con esemplari viventi di questa specie, sono venuto a questa conclusione: essi appartengono allo stesso tipo, però mostrano delle differenze costanti e però meritano di essere distinti con un nome particolare che valga a designarli come una forma affiliata a quella ma indipendente.

Il Sig. M. Hörnes nel suo grande lavoro *Moll. Wien* cita una assai ricca sinonimia della *plicata*. Io però potrei così su due piedi aggiungere le seguenti citazioni:

1862 Chenu *Man. Conch.* p. 84, f. 365, 367.

1864-5 Millet *Ind. Main. et Loir* p. 680 (*multilamella* non Lamark), p. 682 (*lamellata*).

- 1865 Schauroth Coburg p. 215.
1866 Millet Pal. Main. et Loir. p. 191 (lamellata).
« Giebel (Goldfuss Petr. Repert.) p. 80.
1870 Hörnes Moll. Wien p. 132, t. 15, f. 4-6.
1873 Cocconi Parma e Piacenza p. 281.
1874 Foresti Moll. foss. plioc. p. 21.
« Fontannes Plioc. Bologn. p. 21.
1876 Fontannes Comtat Venais. p. 60.
1877 Issel Pal. Marn. Genova p. 41.
« Fuchs Jung. tert. Wien und Ung. p. 668.
1878 Ciofalo Ciminna p. 7.
« Fontannes Bassin Visan p. 61.
1879 Seguenza Reggio p. 119.
1881 Bardin Maine e Loire p. 16.
« Coppi Pal. Mod. p. 108.
« Carez Nord Espagne p. 275.
1879-82 Fontannes Moll. Plioc. p. 52, t. 3, f. 3.

Or si è sicuri della determinazione di questa specie? appartengono gli individui classificati così dai varii autori davvero alla vivente? sono una sua forma speciale o molteplici forme alla medesima connesse? — Ad ogni modo io ritengo che sia bene ritenere il nome di « plicata » come orientamento. Guai se si desse un nome speciale ad ogni forma senza indicare la specie primaria cui è legato e da cui dipende! La tassonomia diverrebbe davvero un ginepraio.

Venus f.^a impressa Serr.

(V. impressa Serres 1829 Geogn. Midi France p. 149, t. 6, f. 6; — V. plicata (Gmelin) Goldf. Petr. Germ. p. 248, t. 151, f. 9; — subplicata D'Orb. Prodr. V. 2, p. 107; — Idem Giebel Repert. Goldf. Germ. p. 80; — Fontannes Moll. plioc. p. 52, t. 3, f. 3).

Designo con questo nome i belli esemplari, che io pos-

siedo del pliocene di Altavilla, identici affatto alla figura di Goldfuss.

È una conchiglia alquanto spessa, molto depressa specialmente nella regione umbonale, di forma ovato-ellittica, trigona, troncata posteriormente ornata di lamelle concentriche elegantissime molto sottili, generalmente di due ordini, le primarie grandi ed erette, le secondarie tenui poco prominenti. Per lo più nella regione umbonale e parte della mediana le lamelle primarie sono rare ed equidistanti, avvicinandosi ai bordi (cioè nella regione periferica e parte della mediana) si fanno assai più numerose, perocchè talune delle secondarie diventano primarie. Vi sono due carene; la posteriore di esse consiste in un'angolosità approssimata al margine postcardinale (V. De Greg. *Nouv. nomenclature des gast. et des pélécs.*) che arresta le lamelle primarie, delle quali è perciò sprovvisto lo spazio postcarinale. Nello spazio intercarinale le lamelle non soffrono alterazione alcuna. — L'umbone è assai attenuato, poco prominente, molto contorto e uncinato. Vi ha una lunula e una bilunula alquanto impresse di forma cordata. La vulva è bislunga e iante. Le impressioni muscolari rimarchevoli; di esse l'anteriore è più piccola e più profonda. L'impressione palleale molto distinta, il seno non molto grande rivolto all'angolo anteriore della conchiglia; il promontorio palleale, acuto. La cerniera della valva sinistra ha: un dente lamelloso anteriore in mezzo a due fossette, diretto ad angolo quasi verticale all'umbone; un secondo dente (il vero dente cardinale) grosso, largo, un po' depresso e coi bordi eretti, quasi scanalato; una terza fossetta di forma bislunga; il margine ninfale non eretto, ma tagliante presso il cardine; la fossetta del ligamento ben definita con un orlo un po' sporgente lungo il margine vulvare e con un solco interno ad esso parallelo. — La valva destra ha tre denti che s'ingrannano rispettivamente nelle tre fossette sopra notate.

A paragonare talune figure della specie vivente ai nostri

esemplari per esempio quelle di Chenu (fig. 365, 367 Man. p. 84) e dell'enc. méth. (tav. 580, fig. 3), si trova quasi una identità. La differenza consiste nell'aver essi più grande il seno palleale e più piccolo il promontorio palleale di quello della specie vivente, come pure per le lamelle secondarie e la bilunula, che in questa mancano.

I giovani esemplari son quasi identici alla *dysera* Brocc. (Conch. sub. tav. 16, fig. 7-8), che il Sig. Cocconi riferisce alla *Brongnarti* Payr.

Di questa forma ebbi un buon esemplare del terziario di Salles dal mio egregio amico sig. Maur. Cossmann.

Io ritengo che la plicata Gmelin var. *druentica* FORT. altro non sia che la specie tipica di Serres. La figura di quest'ultimo autore sembra di forma alquanto diversa. Ma io ritengo che ciò dipenda dal modo come è guardata. Essa infatti non è riprodotta perfettamente di faccia ma alquanto a sbieco per mostrar la lunula. È per tale ragione che sembra pure diversa della figura di Goldfuss, mentre non credo che di fatto lo sia.

Loc. Pliocene Altavilla, Salles.

F.^a Quararensis De Greg.

De Greg. Fossili dell'orizzonte a Cardita Jouanneti Bast.

Identica affatto alla precedente è però più convessa, ha le carene meno marcate, le lamelle più numerose. Somiglia molto alla *Rusteruci* PAYR, ma ne è distinta.

Loc. Miocene di Ciminna.

Conservo inoltre una varietà di questa forma di maggiore dimensione, e di maggiore spessore, con impressioni muscolari profonde che ho designato col nome di Var. *argina*. Ignoro la sua provenienza, parmi postpliocenica.

F.^a subplicatopsis De Greg.

1870 Hörnes Moll. Wien tav. 15, f. 4-6 (V. plicata).

Paragonando la figura citata tanto con la plicata tipo, che con la impressa, la trovo distinta da entrambi. In essa il seno palliale è molto più grande, le lamelle primarie meno prominenti nell'angolo carenale, le secondarie si mantengono striiformi. — Manca della bilunula, e il dente anteriore nella valva sinistra si continua sino all'estremità umbonale e anteriormente ha una specie di appendice che forma un altro dentino autonomo; nella impressa invece è unico e non si continua sino all'estremità umbonale.

Loc. Bacino di Vienna.



Una nuova *Thracia* e una nuova *Lyonsia* postplioceniche.

Thracia mitella De Greg.

Testa tenuis, ovato-oblonga, rectangularis! potius angusta, laevigata signis autem acretionis ornata; margine antico elliptico, postico verticaliter truncato, ventrali subrecto; umbone paulo postico, vix prominulo; carina postica obsoleta, spatium intercarinale potius depresso; valva dextera paulo majore quam sinistra. L. 38.

Rassomiglia molto alla *phaseolina* KIENER in Philippi (Moll. Sic. V. 1, t. I, f. 7), che nel 2.° volume egli riferisce alla *pubescens* LEACH. Il Sig. Cocconi riferisce la suddetta a giovane della *ventricosa* Phil. (= *Maravignae* Ar.) Avendo paragonato i nostri esemplari con questa, mi son convinto che riferendoli alla stessa, quasi tutte le tracie del terziario superiore dovrebbero identificarsi. Son del resto distintissimi dai giovani di questa specie figurati da Wood

(Crag Moll.) Weinkauff invece ascrive la figura citata alla *pubescens* PULT., ma questa è affatto dissimile: basta osservare la figura di Donovan (Vol. 3, t. 82) che ne rappresenta il tipo. Avendo paragonato i nostri esemplari a taluni esemplari tipici della papiracea favoritimi dal March. Monterosato, ho trovato che se ne distinguono facilmente pel margine ventrale assai meno arcuato e più dritto, e per la forma più stretta e bislunga.

Loc. Ficarazzi.

Lyonsia Jeffreysi De Greg.

Per la forma somiglia molto a talune tracie, e principalmente alla papiracea; è però più turgida nella regione umbonale, e più depressa nella regione posteriore. Ha un diametro antero-posteriore di 26 mm. umboventrale di 14 mm.

La sua superficie è ornata di segni concentrici di accrescimento e di costole filiformi raggianti, regolari, che sono quasi del tutto obliterate, si notano solo appena presso il margine ventrale; nella regione anteriore si fanno però molto distinte. A guardarsi la superficie con la lente si osserva un elegantissimo tessuto punteggiato caratteristico del genere.

Differisce dalla *Lyonsia norvegica* CHEMNITZ per la forma più regolarmente ellittica, le coste più rare e obsolete, l'umbone più turgido. Avendo paragonato il mio esemplare con la figura che ne dà Jeffreys (Brit. Conch. V. 3, t. 2. f. 1) e Turton (Conch. Dith t. 3, f. 6 = *L. striata* che io ritengo sia la stessa *norvegica* CHEMN. e però anche la *corbuloides* DESH. secondo Hanley) l'ho giudicato affatto distinto.

Ded. Ho dedicato questa interessante specie al valentissimo conchiologo mio egregio amico Cav. Gwyn Jeffreys.

Loc. Ficarazzi.



Una terebratula del postpliocene di Ficarazzi.

Terebratula Scillae Seg.

Ho il piacere di far conoscere che nelle argille di Ficarazzi e precisamente negli strati a *Cyprina islandica* ho rinvenuto un bell'esemplare della *Terebratula Scillae* Seg. (1670 Scilla. La vana spec. dising. d. senso t. 14, f. 6; 1759 Idem De corpor. marinis lapid. t. 14, f. 6; 1871 Seguenza Studi paleont. brach. terz. p. 39, t. 3, f. 1-11). Tale specie fu proposta dal prof. Seguenza insigne specialista per uno smembramento della *T. ampulla* Brocc. — Il mio esemplare per la forma dell'umbone e del forame somiglia molto a quello di quest'ultima specie (Conch. sub. tav. 10, f. 5) e della figura 1, tav. 3 (in Seg. loc. cit.). Però pel contorno somiglia immensamente, anzi si identifica con l'esemplare figurato dal prof. Seguenza tav. 3, p. 7. Questo differisce dalla figura brocchiana per essere orbicolare e privo affatto di coste, di pieghe e di sinuosità delle valve. Siccome a mio parere segna esso le maggiori differenze dalla *ampulla* io crederei riguardarlo come tipo della *Scillae*. Ma la mia è un'ipotesi, sì perchè io non son giudice competente, sì perchè non ho potuto esaminare l'apparecchio apofisario.

Il rinvenimento di questa forma nel postpliocene è ad ogni modo di grande interesse; perocchè sinora non credo si sia trovata al di sopra del pliocene.



GASTEROPODI.

—

Varietà e forme viventi e fossili del Triton Parthenopum Sal. e del Triton corrugatum Lamk.

Se volessi enumerare e studiare le varie ramificazioni di queste due specie primarie non la finirei più. Io non vo' qui esporre che il risultato di uno studio comparativo di talune forme (ad esse appartenenti o con le medesime connesse, ma che si possono considerare come distinte), che mi è occorso di esaminare in questi giorni.

Triton Parthenopum Salis.

1793 SALIS REISE Konigreich Neap. p. 371, t. 7, f. 1.

(Syn: *Murex olearium* L. partim; *argus*, *fasciatus*, *succinctus* Lamark; *Adansoni* Mac. Andr.; *americanum* D'Orbigny; *parthænopeus* Monter).

F.^a tipo. — Di questa notissima e diffusissima specie possiedo molti esemplari (tipo) dei nostri mari (Palermo). Il maggiore di essi raggiunge e sorpassa 13 cm. in lunghezza. Tutti hanno la spira turbiforme, il labbro esterno svasato, robusto, munito di denti geminati ecc.

Var. *milonum* De Greg. Di forma più slanciata che all'ordinario e somigliante perciò alla figura dell'Enciclopedia méthodique tav. 416, p. 2. Ha il labbro esterno non svasato, e mancante delle pieghe accoppiate (denti geminati) che suole avere, e alle quali sogliono metter capo le

costolette interne (prodotte dagl'interstizi dei funicoli esterni che sono scavati). Mi si potrebbe apporre che dipenda ciò dalla giovine età del mio esemplare, ma io non lo credo, perocchè dal suo completo sviluppo non giovine mi sembra ma adulto.

Loc. Vivente nei mari di Palermo.

Var. *peribrantum* DE GREG. La spira è come all' ordinario, e per ciò più turbiforme e meno slanciata che nella precedente. Come in quest' ultima mancano anche le pieghe geminate del labbro esterno. Questo è molto curioso e mostra una spiccata tendenza a ripiegarsi in dentro specialmente nella regione posteriore. In questo carattere sta principalmente la sua differenziazione.

Loc. Vivente nei mari di Palermo.

Var. *corruforme* DE GREG. I due cingoli che decorrono spiralmemente lungo gli anfratti sono così ravvicinati da parer quasi un solo. Il labbro esterno è molto varicoso, marginato, ma non svasato. La varice esterna forma un orlo arrotondato.

Loc. Fossile nel plioceno di Altavilla.

Triton corrugatum Lamk.

1816 Lamark Enc. méth. tav. 416, f. 2.

F.^a tipo. — Di questa specie primaria possiedo magnifici esemplari tipici pescati nei nostri mari, il maggiore dei quali è lungo 90^{mm}. Nulla ho da osservare intorno ai medesimi. Vo' rimarcare solo che in quanto all' epoca della creazione di questa specie da Lamark si suol citare la data della pubblicazione della sua opera « An. sans, vert. », laddove precedentemente era già stata figurata nell' Enciclopedia e da lui nominata nell' indice delle tavole della stessa.

Loc. Vivente nei mari di Palermo.

F.^a *affine* DESH. — (Deshayes 1832 Exp. Morée p. 188, tav. 24, f. 23-24..... Bellardi. I moll. Piem. e Lig. p. 211, tav. 15, f. 1). Sebbene moltissimi autori considerino questa forma come distinta, a me pare che non la si possa riguardare come tale, ma così intimamente legata alla specie lamarckiana da quasi entrare nel ciclo delle varietà. Io possiedo esemplari del plioceno di Altavilla identici alla figura di D' Ancona (tav. 9, f. 6), ma che nell' istesso tempo riproducono perfettamente taluni individui viventi. Il carattere differenziale della forma *affine* DESH. consiste solamente nei denti un po' più prominenti, e i funicoli secondari (decorrenti negli interstizi delle coste spirali) meno numerosi e più grossi, spesso ridotti a un solo.

Loc. Postplioceno (argille di Ficarazzi e tufo calcareo di Palermo), plioceno (Altavilla).

F.^a *Intermidens* DE GREG. Ha le coste abbastanza sviluppate, i cingoli spirali alquanto oblitterati. Per quest' ultimo carattere somiglia molto al *Doderleini* D' Anc. Denti del labbro esterno solamente 5 (mentre nell' affine son generalmente 7), di essi gli anteriori sono quasi assolutamente cancellati e filiformi, quelli posteriori più grossi ma pure obsoleti.

Questa forma più che ogni altra somiglia al *T. Borsoni* BELL. (I moll. Piem. e Lig. tav. 15, f. 2); se ne distingue per la presenza di funicoli assilari sottili e numerosi, pei cingoli spirali semplici e non divisi per mezzo ecc.

È interessante perchè collega interamente il *Borsoni* BELL. con l'*Affine* DESCH.

Loc. Plioceno (Altavilla).

F.^a *Doderleini* D' ANC. (D' Ancona Mol. plioc. tav. 9, f. 3). Possiedo degli esemplari identici affatto alla citata figura, e una varietà che ho detto Var. *siculum*, che ne differisce per avere il labbro esterno munito (oltre dei denti carat-

teristici) di una quantità di piccole pieghe nel margine interno.

Loc. Plioceno Altavilla.

F.^a *vivopse* DE GREG. Con la spira più turbiforme del precedente, e con il labbro esterno ripiegato in dentro e sprovvisto di veri denti, ma solo con gli interstizi delle coste spirali esterne prominenti alquanto nella faccia interna (lo che comunemente accade).

Questa forma, sebbene non definita è di grande interesse perchè richiama assai il *triton* f.^a *peribrantum* NOBIS e riattacca quindi *parthenopum* Sal. col *corrugatum* Lamk.

Loc. Plioceno (Altavilla).

F.^a *propetuberculiferum* DE GREG. Questa forma è intermedia fra il T. Doderleini D' Anc. e il tuberculiferum Bronn. Pei caratteri generali rassomiglia al primo, per i denti rotondeggianti e bitorzoluti al secondo.

Loc. Pliocene (Altavilla).

F.^a *Pantanellii* DE GREG. È molto somigliante alla varietà dell' *affine* Desch. figurato dai signori Hoernes e Hauinger (Med. stuf. tav. 21, fig. 15); ha però il canale anteriore più sottile e più allungato, il labbro esterno meno varicoso e con i denti più piccoli, la superficie esterna granulosa. Ho ascritto questa forma tra le ramificazioni del *corrugatum* ma si può considerarla quale specie distinta perocchè ha un aspetto tutto caratteristico. Le ho apposto il nome dell' amico professore di Modena in segno di profonda stima.

Loc. Pliocene (Altavilla).

Varie forme di *Triton gyrinoides* Brocc.

(*nodiferum* Lamk.) viventi e fossili.

Nella mia nota « Quelques formes nouvelles du *Tr. gyrinoides* Brocc. de la Méditerranée » pubblicata nelle memorie della Società malacologica belga, ne enumerai già due interessanti forme; ma altre frattanto ne ho rinvenute, che qui succintamente descrivo.

Non vo' però ripetere le ragioni che mi hanno indotto a proporre il nome di Brocchi in sostituzione di quello dato da Lamarck. Rimando il lettore al citato opuscolo. Del resto mi pare evidente, che, trattandosi di una specie descritta e figurata per bene dal grande Bassanese parecchi anni prima che non lo aveva fatto Lamarck, la priorità è indiscutibile; nè vale il dire che egli non descrisse esemplari adulti ma giovani, perocchè anche in questo caso il dritto di priorità non soffre eccezioni.

F.^a *inflectilabrum* DE GREG. (Loc. cit.) Interessante esemplare lungo 28 cm., pochissimo noduloso anzi quasi affatto liscio, incrostato di briozoi e di serpule. Il suo carattere specifico consiste nell'aver il labbro esterno dell'apertura molto sviluppato e ripiegato in dentro specialmente alla parte anteriore. Anche il labbro interno mostra anteriormente analoga tendenza.

Loc. Mari profondi presso Mozia (Isola delle femmine).

F.^a *labroplitum* DE GREG. (Loc. cit.) Grande esemplare lungo 38 cm. Labbro esterno armato di 7 grossissimi denti bislungi, linguiformi uncinati, e di altri 3 denti posteriori poco prominenti. Labbro interno con tendenza ad inflettersi anteriormente.

Loc. Nostri mari.

F.^a *imperans* DE GREG. È questa la forma che raggiunge il massimo sviluppo. Ne ho due esemplari lunghi 42 cm. Il loro distintivo consiste in questo, che l'ultimo giro nella regione dorsale (nella parte precisamente opposta al canale e per diritto alla varice del penultimo giro) si contorce alquanto, e all'estremità di detta varice presenta un falso ombellico. I denti del labbro esterno sono 7, larghi, di color vinaceo, prominenti a guisa di grosse pieghe, e tendono a divenire uncinati (ma non come nella forma precedente). I loro interstizi sono a forma di grosse scannellature.

Loc. Nostri mari.

F.^a *Ficarazzense* DE GREG. Do questo nome ad una interessante forma del postpliocene di Ficarazzi e precisamente degli strati a *Cyprina islandica* L. Essa è somigliantissima alla forma tipica dei nostri mari (*nodiferum* Lam.); se ne distingue però per essere immensamente più spessa. Somiglia molto all'esemplare del bacino di Vienna figurato nell'opera del Sig. Hörnes (Moll. Wien. tav. 19, fig. 1-2).

F.^a *singillum* DE GREG. Interessante caratteristica forma di cui ebbi recentemente un bell'esemplare dei nostri mari. Ha desso il labbro esterno molto varicoso, piuttosto piatto e munito di dentini triangolari. È quasi incolore, biancastro tendente al verdastro, incrostato di qualche serpula e briozoo. Il suo carattere specifico consiste nell'aver i labbri duplicati: dallo spigolo interno del labbro esterno si prolunga infatti, anzi sorte, un secondo labbro per circa un centimetro e mezzo, il quale è molto sottile e pare quasi una continuazione dell'ultimo anfratto. Non è però ciò ad addebitarsi ad una fase dello sviluppo di questo; perocchè dall'esame della conchiglia si deduce che essa è adulta e non crescerà più. Tanto che nel labbro interno si osserva un fenomeno analogo: un altro labbro si stende su di quello preesistente, in taluni tratti vi aderisce e si fonde con esso, in altri però

come nella parte anteriore ne resta affatto distinto. Quest'ultimo fatto non si potrebbe spiegare con la ipotesi sopraccennata. Oltrechè lo studio dell'ultima e penultima varice e della loro reciproca posizione ci attestano il completo sviluppo della conchiglia.

Loc. Mediterraneo (alla Barra).

**Intorno alla *Ranella reticularis* (L.) Born
vulgo *Ranella gigantea* Lamk.**

***Ranella reticularis* (L.) Born.**

1684		Bonanni Recreat. f. 193.
1685		Lister Conch. t. 955, f. 30.
1702		Petiver's Gaz. Nat. t. 153, f. 6.
1742		Gualtieri Ind. test. t. 49, f. M; t. 50, f. A.
1858	MUREX OLEARIUM L. (partim)	Linneo Syst. Nat. p. 748, (10 ed.)
«	« RETICULARIS L.	
1766	« « (partim)	Linneo Syst. Nat. p. 538 (12 ed.)
1774		Martini Conch. Cab. t. 128, f. 1228.
1780	« «	Born Mus. Caes. p. 300, t. 11, f. 5.
1783	« «	Schroeter Einl. Conch. Kent. p. 500.
1790	« «	Linneo (Gmelin) Syst. Nat. p. 3536.
1792	« «	Olivi zool. Adr. p. 152.
1793	« «	Salis Reise Neap. p. 371.

- 1808-10 APOLLO GYRINA Montf. Montford (secondo Lamarck.)
- 1814 MUREX RETICULARIS L. Brocchi Conch. sub. V. 2, p. 402.
- 1816 RANELLA GIGANTEA Lamk. Lamarck Tabl. Enc. méth. p. 413.
- 1817 « MACULATA Schum. Schumacher Nouv. Syst. p. 253.
- 1821 « RETICULARIS L. Borson Orit. Piem. p. 60.
- 1822 « GIGANTEA Lamk. Lamarck An. s. vert. T. 7, p. 150.
- 1823 « RETICULARIS L. Dillwyn Ind. Conch. Lister p. 41.
- 1825-27 MUREX GYRINUS L. Blainville Man. malac. t 19, f. 1.
- « RANELLA RANINA Lamk. Blainville Man. malac. p. 400.
- 1826 « GIGANTEA Lamk. Defrance Dict. sc. nat. V. 44, p. 447.
- « « « « Blainville Faun. Franc. p. 119, t. 4, f. 1.
- « « « « Payradeau Moll. Corse p. 148.
- 1827 « RETICULARIS L. Sassi Saggio geol. Alben. p. 480.
- 1830-32 « OLEARIUM L. Deshayes Enc. méth. vers p. 877.
- 1831 « GIGANTEA Lamk. Bronn It. tert. p. 33.
- 1832 « « « Jan. Cat. conch. foss. p. 12.
- 1833 « « « Lyell Princ. geol. (Append. Deshayes) p. 32.
- 1834-56 « « « Kiener Coq. v. Ranella p. 25. f. 1.
- 1835 « RETICULARIS L. Scacchi Conch. Gravina p. 60.

1836	RANELLA	RETICULARIS	L.	Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 212.
«	«	«	«	Scacchi Conch. Neap. p. 12
«	«	«	«	Cantraine Quelque esp. moll. 393.
1838	«	GIGANTEA	Lamk.	Potiez Michaud Douai V. 1, p. 426.
1839	«	«	«	Lamark A. s. v. p. 693 (3 ed. Deshayes).
«	«	RETICULARIS	L.	Lamark Desh. in nota.
1840	«	GIGANTEA	Lamk.	Grateloup Adour t. 29, f. 8.
1841	«	{ RANINA	«	} Calcara Conch. Altavilla p. 59.
		{ GIGANTEA	«	
1842	«	«	«	} Sismonda Synopsis p. 37, 38.
«	TRITON	PARMENSE	Sism.	
1843	RANELLA	GIGANTEA	Lamk.	Lamark A. s. v. Vol. II, p. 536 (2 ed. Deshayes).
1844	«	RETICULARIS	L.	Philippi Moll. Sic. V. 2, p. 183.
«	«	GIGANTEA	Lamk.	Reeve Mon. g. Ranella t. 1, f. 3.
1845	«	«	«	Catlow Reeve Nomen- clator p. 252.
«	«	RANINA	«	Calcara Moll. viv. e foss. p. 38.
1847	«	INCERTA	«	} Michelotti Foss. mioc. p. 256, 257, 258, t. 10, f. 4.
«	«	BRONNI	«	
«	«	MIOCENICA	«	
«	«	RETICULARIS	L.	Sismonda Syn. 2 ed. p. 40.
1848	«	«	Phil.	Bronn Ind. pal. V. I, p. 1077, 1078.
1852	«	«	L.	D'Orbigny Prodr. V. 3, p. 37, 175.
«	«	«	«	Petit Cat. coq. côt. France p. 193 (Journ. Conch.)

1855	RANELLA	OLEARIUM	L.	Hanley Ips. Lin. shell. p. 287.
1856	«	«	«	Hörnesh Moll. Wien p. 211, t. 21, f. 1-2.
1860	«	RETICULARIS	L.	Jeffreys Capellini Moll. Piem. p. 46.
«	«	GYRINUS	L.	Fisher Faun. Moll. Caléd. p. 358 (secondo Weink.)
1862	«	RETICULARIS	L.	Seguenza Notizie succ. p. 17.
1864	«	«	«	Doderlein Cen. geol. mioc. p. 104.
1867	«	«	«	Pereira da Costa Moll. Port. p. 151, t. 18, f. 4.
1868	«	GIGANTEA	Lamk.	Weinkauff Conch. mitt. meer. p. 70.
«	«	RETICULARIS	L.	Foresti Cat. foss. mioc. e plioc. p. 26.
1869	«	«	«	Coppi Cat. foss. mioc. e plioc. p. 26.
«	«	GIGANTEA	Lamk.	Appelius Conch. marine Tirr. p. 11.
1870	«	«	«	Hidalgo Moll. mar. t. 19, f. 5.
«	«	«	«	Aradas Con. viv. mar. Sic. p. 273.
1872	«	RETICULARIS	L.	Coppi Stud. pal. Mod. p. 20.
«	«	GIGANTEA	Lamk.	Bellardi I moll. terz. Piem. Lig. V. I, p. 241.
«	«	«	«	Monterosato Not. conch. Med. p. 47.
1873	«	«	«	D'Ancona Mal. plioc. It. p. 59, t. 8, fig. 1-2.
«	«	RETICULARIS	L.	Cocconi Moll. plioc. Par- ma e Piac. p. 73.

1874	RANELLA	GIGANTEA	Lamk.	De Stefani S. Miniato p. 84.
«	«	«	«	Rigacci Cat. conch. p. 98.
«	«	RETICULARIS	L.	Foresti Moll. foss. pl. Bo- logn. p. 78.
1875	«	GIGANTEA	Lamk.	Monterosato Nuova Rivista p. 38.
1876	«	RETICULARIS	L.	Foresti Plioc. antico p. 55.
1877	«	GIGANTEA	Lamk.	Issel Marne Genova p. 15.
«	«	«	«	Monterosato Cat. Conch. Pell. e Fic. p. 11.
1878	«	«	«	Monterosato Enum. e riv. sinon. p. 40.
1879	«	«	«	Seguenza Reggio p. 262, 319.
1879-82	«	«	«	Fontannes Moll. plioc. Rhone p. 37, t. 4, f. 3.
1881	«	«	«	Coppi Marne turch. p. 15.
«	«	«	«	« Pol. Moden. p. 41.
1882	«	«	«	Boucquoy Dautzenberg Moll. Rouss. p. 28, t. 3, f. 1.
1884	«	«	«	Hoernes Auinger Med. stuf. p. 188.

Tale sinonimia è così eloquente che è superfluo ogni commento: è facile infatti convincersi da una rapida ispezione della medesima quanta fluttuazione di nomi abbia subito, e quale grande diffusione abbia questa specie sì nel terziario, che nei mari attuali. La maggiore incertezza sta appunto fra il nome di *reticularis* L. e di *gigantea* LAMK., vi sono ragioni che militano per l'uno e per l'altro; e sebbene negli ultimi anni sembri che abbia preso il sopravvento il nome lamarkiano, la questione è ancora ben lungi dall'esser definita.

Il Sig. Deshayes osserva: che Linneo nel suo celebre lavoro Syst. nat. descrive un *murex olearium* riferendovi le figure di Rondelet e di Rumphius (che riproducono la *R. gigantea* LAMARK) e la figura di Columna (che rappresenta il *murex tritonis* L. = *variegatum* Lamk. = *Triton tritonis* L. in De Greg.), descrive inoltre nell'istessa opera un *murex reticularis* riferendovi le figure di Bonanni e di Gualtieri (che rappresentano dei giovani esemplari della *gigantea*). Nella 12.^a edizione della stessa opera, conservando le stesse citazioni, aggiunge al *M. olearium* quella della figura di Rumphius (t. 29, f. N.) che rappresenta il *Buccinum senticosum*. Si vede adunque in quanta confusione sia caduto il grande Linneo. Deshayes studiando tale questione ne concluse dapprima doversi adottare il nome di *olearium* L. per designare la *gigantea*. Poi però cambiò di opinione dicendo che il maggior dritto pendeva per il nome di *reticularis* L. Degli autori che hanno citato questa specie taluni riconoscendo insostenibile il nome di *olearium*, ma pur rispettando la priorità linneana hanno adottato quello di *reticularis*; altri autori hanno invece creduto che in tanta confusione era il partito più pratico e più saggio scegliere quello di *gigantea* datole da Lamark (1), il quale non lasciava dubbio intorno alla raffigurazione della specie. Tale ultimo partito fu molto avvalorato da questo fatto: il Sig. Hanley passando in rivista gli originali delle conchiglie di Linneo trovò che l'etichetta di *Murex olearium* era apposta alla *R. gigantea*, e quella di *R. reticularis* a un'altra ranella che egli giudicò doversi ascrivere alla *tuberculata* BRODER.

Da tutto ciò pare che la ragione militi pel nome lamarkiano; ecco però riassunte le varie conclusioni alle quali son venuto.

(1) Dai detti autori si suol citare per data del nome di Lamark quello della pubblicazione del suo grande lavoro An. s. vert., mentre è anteriore; perocchè egli già nel 1816 l'avea nominata nell'Enc. méth.

Il nome di *olearium* è assolutamente insostenibile perchè basato sulle figure di specie differenti non solo, ma appartenenti a genere diverso! Rimarrebbe il nome di *reticularis* L. cui spetterebbe la priorità sebbene stabilito su esemplari giovani (secondo Deshayes) e quand'anche l'esemplare di Linneo non corrispondesse alle figure citate. Potè egli benissimo stabilire questa specie sulle figure degli autori e di seguito riferirvi a torto un esemplare che non le apparteneva. Bisogna giudicare le specie dalla descrizione e dalle figure datene o citate dagli autori, piuttosto che dagli esemplari delle collezioni. Qual caos ne nascerebbe! Le specie non avrebbero più fissità! Certo in molteplici casi il confronto degli originali può chiarire molti dubbi; ma non può disdire mai la diagnosi data da un autore. Possono facilmente avvenire dei pentimenti che lo persuadano a cambiare la delimitazione di una specie, ma di questi non si può tener conto. Possono avvenire degli scambi di etichetta; raramente le collezioni si conservano colla scrupolosità necessaria; ne abbiamo pur troppo molteplici esempi! Se anche Linneo avesse voluto indicare col nome di *reticularis* la *tuberculata*, essendosi appoggiato alle figure della specie mediterranea, resta a quest'ultima (quando la descrizione datane può convenirle) tal nome, nè egli stesso può mutarlo o farci avvertiti del suo errore. Del resto io non conosco la *tuberculata*, nè so quindi eliminare il dubbio che non si debba considerare come una forma speciale della specie mediterranea. Il Sig. Lamarck stesso riguardo alla patria cita l'America, e la figura che egli dà nell'enciclopedia non si attaglia perfettamente alla specie mediterranea, la quale ha raramente le varici per diritto, ma quasi sempre situate a più di ogni mezzo di giro, sicchè tendono a formare uno spirale. Born mi pare abbia infine ben definito la questione: egli dà una buona figura della specie mediterranea, cita quelle di Bonanni, Lister, Petiver, Gualtieri, che le si attagliano, e le dà il nome di *reticularis* L. Se sbaglia intorno alla pa-

tria, egli non manifesta una sua opinione, ma riporta quella di Linneo, dicendola provenire dalla Carolina.

Da tutto quanto vengo ad esporre sono venuto a questa conclusione finale: che non si può dar gran torto a coloro che adottano il nome di gigantea Lamark, ma che sarebbe più corretto intitolare questa specie *reticularis* (L.) BORN. Si rispetterebbe così la priorità linneana, si farebbe omaggio a chi seppe ben delimitarla e riconoscerla, si eviterebbe nello stesso tempo qualunque timore di equivoco nella raffigurazione della specie mediterranea.

*
* *
*

Gli egregi signori Boucquoy e Dautzenberg descrivendo questa specie nel loro gran lavoro Moll. Rouss., sovra citato dicono ch'essa ha un colore di « gris cendré parsemé de taches rougeâtres » mentre i miei esemplari tutti quanti son bianchi (o tendenti al giallo) con macchie giallo-rossastre e propriamente color terra di Siena. Le varici sono di quest'ultimo colore anzi un po' più cariche, il quale carattere è anche bene indicato nella figura di Born.

Son pochi giorni che ne ho avuto un magnifico esemplare con l'animale, cosa ben rara. La conchiglia dello stesso è al solito turbiforme e con coste assilari quadrituberculose. La superficie è converta di epidermide! che costituisce un elegantissimo sottile strato piuttosto chiaro verdastro-bruniccio, formato di sottilissime dense lamelle assilari coronate di esile pelurie, che diviene lunga e folta nella parte posteriore dei giri. L'opercolo è ovale di color rosso, unguicolato con nucleo apicale; nella faccia esterna è piano rossastro, con strie concentriche di accrescimento sublamellose; nella faccia interna è di un bel colorito rosso scuro, l'impronta muscolare è molto marcata ed ha un contorno simmetrico a quello dei margini dell'opercolo, ed è situata in prossimità della base (bordo columellare poste-

riore). Nella detta impronta muscolare si osservano dei solchi piuttosto profondi, rari, subregolari e subparalleli ai margini; nei rilievi di detti solchi si osserva un filo sottilissimo di strato madreperlaceo. La parte dell'opercolo non occupata dall'impronta muscolare è callosa, lucente, madreperlacea.



Passerò adesso in rivista le varie forme cui riferisco gli esemplari di questa specie sia viventi che fossili che io possiedo:

1. F.^a tipo (Born Mus. Caes. tav. II, f. 5). Conservo diversi esemplari viventi, che riproducono perfettamente la figura di Born; presentano però una lieve differenza che essendo costante mi ha fatto ascriverli ad una varietà della medesima: Var. *Borniana* De Greg. Differiscono dalla citata figura per le coste assilari dei primi giri più marcate, e per le file dei bitorzoletti dell'ultimo giro semiobliterati.

Loc. Mari di Palermo.

2. F.^a *altavillensis* DE GREG. Ha le coste assilari più marcatamente e più regolarmente bitorzolute. Tali bitorzoli sono quasi granuliformi e disposti non in 4, ma in 5 cingoli spirali.

Loc. Fossile nel plioceno di Altavilla.

Var. *bicanalata* De Greg. Identica affatto alla precedente ha però il canale anteriore duplo; perchè oltre a quello consueto (che è del resto più corto del solito) ve ne ha un altro prodotto da una ripiegatura del labbro columellare che esternamente pare una grossa piega. La tinta di questa forma è giallo rossastra.

Loc. Vivente nei nostri mari.

3. F.^a *frigida* DE GREG. Simile alla figura di Boucq. e Dautz., però alquanto più spessa, munita di dense rughe assilari un po' più risentite che nell'altre forme e col cingolo dei litorzoli mediani così sviluppato da diventare una vera carena.

Loc. Fossile nelle argille postplioceniche di Ficarazzi.

4. F.^a *mediterranea* DE GREG. Riferisco a questa forma gli individui corrispondono perfettamente a quello figurato nel lavoro di Boucquoy e Dautzenberg (Moll. Rouss. tav. 3, f. 1). Nella forma tipica di Born le varici non sono per diritto, non trovandosi precisamente a ogni mezzo di anfratto, ma ad uno spazio un po' maggiore, sicchè accennano a disporsi a spira. Tal carattere però è assai più patente nella nostra forma, nella quale le varici si spostano sensibilmente da un giro all'altro, sicchè a principiare dall'apice sino all'ultimo giro formano una vera spirale compiendo un'intera rivoluzione e più. Questa forma è quella che assume le più grandi dimensioni; ne ho un esemplare lungo 22 cm. Questo porta attaccata un'un'ostrea cochlear Poli, segno che proviene da zone profonde.

Loc. Vivente nei mari di Palermo al largo, e alla Barra.

5. F.^a *parivaricata* DE GREG. Con varici opposte disposte in due serie per diritto. Si potrebbe forse designare col nome di *gigantea* LAMK., perocchè tal carattere si vede bene nella figura dell'enciclopedia. Però siccome con tal nome si suole designare la specie nel suo insieme, non potevo assumerlo per indicare una sua forma, o per meglio dire una sua varietà differenziata.

Loc. Vivente nei mari di Palermo al largo.

6. F.^a *Meneghini* DE GREG. È con tal nome che io designo la forma del bacino di Vienna e figurata nel gran lavoro di M. Hörnes (1856 Moll. Wien tav. 21, f. 1-2). Essa

è molto differente da quella vivente per esser più doppia, col canale anteriore più largo e meno bislungo e per la diversa forma dei denti del labbro esterno, che nella vivente sono sempre accoppiati a due o a tre e con tutt'altro aspetto. A me pare che sia una forma ben definita e che meriti di avere un nome a sè, e non so persuadermi come e perchè i signori R. Hoernes e Auinger (che hanno creato nuove specie e perfino nuovi generi per sottili differenze dimostrando però molto acume e accurata osservazione) si sian lasciato sfuggire tale equivoco (Med. Stuf. p. 188).

Ho dedicato questa interessante specie all' illustre professore di Pisa della cui amicizia sono così altero.

**Sulla *Bufonaria scrobiculator* L.
e la *Ranella nodosa* Bors auctorum.**

Avendo paragonato taluni esemplari del postplioceno di Ficarazzi e di Palermo, e del plioceno di Altavilla con la *Bufonaria scrobiculator* L. dei nostri mari, mi son convinto che non si possono separare specificamente. Io do ragione perfettamente al sig. M. Hörnes e ritengo che la *Ranella nodosa* Bors., (di cui si ha una ricchissima sinonimia nella grande opera del Bellardi (I Moll. Piem. e Lig. p. 253 V. I.), debba passare nella sinonimia della specie linneana; e che si debba ritenere al più come una varietà della stessa. Di tal parere io ritengo sia anche il mio caro amico il prof. Seguenza, il quale nel suo celebre lavoro sul terziario di Reggio non cita il nome di Borson ma quello di Linneo. Non so pertanto persuadermi come e perchè i signori R. Hoernes e Auinger (Med. stuf. p. 186) intendano separarla non solo, ma ascriverla ad un genere diverso!

**Intorno alla Persona comune
nel nostro terziario superiore.**

Persona f.^a tertiaria De Greg.

ex tortuosa Bors.

- 1841 TRITONEUM ANUM L. Calcara Conch. Altavilla p. 59.
1845 « « « « Moll. vie. e fos. p. 39.
1859 « « « Libassi Conch. fos. Paler. p. 30.

(Persona tortuosa Borson auctorum)?

Degli esemplari figurati nelle diverse opere e riferiti alla *Persona tortuosa Bors.* sp. quello che mi sembra più somigliante alla figura datane da Borson è disegnato nell'opera dell'illustre prof. Bellardi (I Moll. Piem. e Lig. tav. 14, f. 17, tav. 15, f. 4), ed è desso che io ritengo come tipo della specie. Laddove le figure di Bronn. (Leth. geogn. tav. 41, f. 27), Grateloup (Adour tav. 29, f. 12), D'Ancona (Moll. plioc. It. tav. 12, f. 11), R. Hoernes (Med. stuf. tav. 12, f. 11) se ne distinguono per le coste più numerose, meno tozze, e meno nodulose.

Tali differenze si accentuano ancor più nei nostri esemplari, i quali hanno inoltre il canale anteriore un po' più bislungo e retroverso. Così mi è parso, che, se pure non si vogliano considerare come specie distinta, meritano però di essere designati come una forma peculiare e però con un nome proprio.

Loc. Plioceno di Altavilla.

Sulla *Cassidaria echinophora* (L.) Lamark e la *C. depressa* Buch.

Avendo paragonato taluni esemplari della specie lineana fossili nel nostro pliocene (orizzonte a *Strombus coronatus* Defr.) con taluni altri della specie di Buch provenienti dall'oligocene medio di Latorf favoritimi dall'illustre prof. Beyrich mi son convinto che pochissime anzi quasi nulle son le differenze che le separano, sicchè si possono a buon dritto considerare come ramificazioni dello stesso tipo. Io possiedo la memoria originale di Buch *Silic. org. Körp.* 1831 ove è illustrata la *depressa* e a paragonarla con la *Nystii Kichx* (Nyst Rech. Anvers t. 5, f. 5-7 1835; Coq. et pol foss. Belg. 1.^o ed. t. 44, f. 5, 1843) parmi che non si possano separare. Il sig. Speyer nel suo grande lavoro (Casseler tert.) figura varie forme riferendole alla *C. Buchi* BOLL., che riproducono molto da vicino il tipo della *depressa*. Il sig. Deshayes nella sua classica monografia delle conchiglie del bacino di Parigi figura e descrive la *Buchii* (tav. 93, f. 6-8). È proprio meraviglioso come il tipo vivente si sia continuato con leggere modificazioni sino nell'eocene.

Una nuova varietà della *Cassis undulata* Gmelin.

Var. **levilabiata** De Greg.

Come è noto, questa interessante e diffusa specie dei nostri mari si presenta sotto molteplici varietà. Però queste oscillano relativamente entro limiti ristretti. Una bella varietà che se ne discosta alquanto è stata recentemente pe-

scata nei nostri paraggi. Ha la spira più sviluppata che d'ordinario, è esternamente di una tinta più carica, internamente violacea chiara. Ciò che però maggiormente la caratterizza è il tenue spessore della conchiglia e la mancanza assoluta di varice, e la tenuità dei labbri; quello interno è pochissimo verrucoso, e alla base si confonde con la medesima; l'esterno non è punto ispessito, si riflette però in fuori ed è ornato di denti pliciformi molto marcati.

Una varietà del *Dolium galea* L.

Dolium galea L.

Var. **spirintrorsum** De Greg.

Della specie linneana tipo possiedo magnifici esemplari dei nostri mari, uno dei quali è lungo quasi 24 cm. e largo 19 cm.! fra essi però ve ne ha uno che merita di attirare la nostra attenzione costituendo una bella varietà.

Il carattere differenziale consiste nella spira affatto introrsa, mentre non si dilunga al di là dell'angolo dell'apertura che di 2 cm. mentre l'ultimo giro è lungo 19 cm. È desso tutto coperto di serpule e di briozoi.

Var. **tardina** De Greg.

Differisce dalla forma tipo per essere alquanto più spessa, per avere le costole spirali interne appaiate a due a due; ma il carattere differenziale essenziale consiste nell'avere il labbro esterno munito di dentini abbastanza prominenti appaiati, di color piuttosto chiaro, i quali spiccano sul color del labbro che presso il margine è di una tinta rosso nerastra abbastanza carica.

Mari di Palermo.

Var. **epidermata** De Greg.

Ricoverta di una tenuissima epidermide giallastra chiara.
Mari di Palermo.



Intorno al **Buccinum undatum** L.

pescato nel Mediterraneo.



Sono lieto di far noto che un esemplare di questa specie dei mari settentrionali è stato pescato nei nostri mari profondi e precisamente alla Barra. È però alquanto sconservato e corroso come le conchiglie subfossili; ma di certa identificazione specifica. Porta attaccata una serpula. È una specie eccessivamente rara e non citata dagli autori. Il cav. Gwyn Jeffreys nella sua *British conchology* la enumera fra le specie della collezione Tiberi con un punto ammirativo.

Nei nostri depositi postpliocenici non è rara.



Su talune forme del *Cerithium varicosum* Brocc.

e del *Cerithium vulgatum* Brug.



***Cerithium varicosum* Brocc.**

Come sono io di accordo col sig. Manzoni nel considerare il *Pecten scarabellus* BROCC. come una diramazione del *P. opercularis* L., così anche convengo nel riconoscere nel *Cer. varicosum* una diramazione del *vulgatum* BRUG.

Io credo però che sia una forma così differenziata, che si possa considerare come specie distinta, mentre lui tende a riguardarla come una var. magna della specie di Brughière (Sag. conch. foss.)

Della specie di Brocchi posso enumerare le seguenti varietà tutte fossili nel pliocene di Altavilla:

Var. *elegaminum* De Greg. Spira regolare, conica, turriculata, anfratti muniti di una carena spirale in forma di cingolo costiforme, che è più marcato nei primi giri che negli ultimi, e di coste assilari.

Var. *granimirum* De Greg. Primi giri imbricati, con suture lineari profonde non verticalmente all'asse ma parallelamente. Ultimo giro robusto, sul dorso molto granuloso. Si collega col *crenatum* Brocc.

Var. *iripum* DE GREG. Accrescimento irregolare: primi giri turriculati subpiani; ultimi robusti grossi ornati di coste nodulose.

Var. *blomum* DE GREG. Strie spirali molto marcate; anfratti ornati di costolette nella parte anteriore, di rughe nella parte posteriore che è alquanto depressa.

Var. *comittum* DE GREG. Spira breve; anfratti imbricati, primi piani, ultimi muniti di un solco mediano e due cingoli di grossi tuberculi.

Var. *neogenitum* MAYER (Cocc. Parm. e Piac. p. 176, t. 4, f. 12-13). Sebbene contrariamente al parere del distinto geologo di Zurigo, io non esito ad ascrivere la sua specie fra le varietà di quella Brocchiana.

Var. *fidirium* DE GREG. Si distingue dalla precedente

per avere nel mezzo degli anfratti una specie di carena formata da brevi coste subtuberculose.

Var. *propetipum* DE GREG. Differisce dalla specie tipo figurata in Brocchi t. X, f. 3, per la più piccola dimensione e per la spira più appuntita e più turricolata. Si distingue dalla varietà di Mayer sopra notata per quest'ultimo carattere, e per la mancanza di costolette nella parte posteriore dei giri.

Cerithium vulgatum Brug.

Fra le molteplici forme e varietà di questa specie primaria richiamo l'attenzione del lettore sulle due seguenti:

Var. *gracile* PHIL. (Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 193, t. XI, f. 5). Esempjari identici alla figura citata.

Loc. Mediterraneo (alla Barra).

Var. *panormitanum* DE GREG. Molto simile al precedente, però di molto maggior dimensione e di forma pupoide. Rassomiglia immensamente a talune varietà del *varicosum* BROCC. Misura 80 mm. in lungo.

Loc. È piuttosto comune nel tufo calcareo postpliocenico di Palermo specialmente in quello delle falde del M. Pellegrino; piuttosto raro nelle argille postplioceniche di Ficarazzi a Cyprina islandica.

Osservazioni intorno ad alcune forme dell' *Aporrhais pespelecani* L. viventi e fossili.

Non mi prefiggo qui di discutere o passare in rivista tutte le forme sotto le quali si presenta questa specie pri-

maria nei nostri mari e nel terziario superiore. Io non mi limito ad osservare: 1.º che conservo due belle varietà di questa specie nel mio gabinetto; l'una (Var. *panormitanus*) che ha il rostro anteriore contorto affatto verso l'apertura, sicchè fa quasi un angolo retto con essa, e proviene dai mari di Palermo; l'altra (var. *viator*) molto simile alla specie tipo figurata in Boucquoy e Dautzenberg (tav. 24, f. 1-2 Mol. Rous.), ma col rostro anteriore più breve e contorto verso l'apertura (non tanto però quanto la varietà *viator*), col labbro esterno assai spesso e foliaceo, i tuberculi dei giri più grossi. — 2.º Che le var. *robusta* e *oceanica* Boucquoy e Dautzenberg (Moll. Rous. tav. 24, f. 3-5) sono molto interessanti perchè abbracciano e unificano la *speciosa* (Schloth.) Beyr. (Nord. Tert. tav. II, f. 1-6 Beyrich —..... Cassel Tert. tav. 3, f. 1-5 Speyer) con la specie linneana.



Una nuova varietà della *Turritella terebra* L.

Turritella terebra L.

(communis Risso).

Var. **imbricosoluta** De Greg.

Devo premettere che questa specie si suole designare col nome di Risso anzichè con quello di Linneo. Io però son pienamente di accordo col mio egregio amico cav. Jeffreys (Brit. Conch.), che a quest'ultimo debba darsi la preferenza.

La varietà che io voglio far conoscere proviene dalle argille postplioceniche di Ficarazzi. La ornamentazione non ha punto cosa rimarchevole, consiste in 4 costole spirali e densi fili spirali. Gli ultimi 5 anfratti però sono assai imbricati, separati da profondissime suture, e molto angolati anteriormente.

Come si vede da ciò è assai simile alla *Var. soluta* BUCQUOY e DAUTZENBERG (Moll. Rouss. t. 28, f. 9, 10) sinora non descritta. A paragonarne però la figura, si distingue questa dalla nostra per non avere i giri imbricati, nè angolati anteriormente.

Nuova forma di Vermetus
vivente nei mari di Palermo.

Vermetus f.^a panormitanus De Greg.

Conchiglia agglomerata, sempre ravvolta sopra sè stessa quasi come l'*intortus*, aderente alle rocce in modo da formarne quasi esclusivamente, subangolata nel piano che resta libero. La superficie non ha alcuna scultura ed è quasi sempre incrostata; però in prossimità dell'apertura si fa nitida, quasi trasparente, e ornata di fitte strie di accrescimento. In detta regione la conchiglia è anche compressa alquanto di riscontro alla superficie d'impianto, sicchè il margine dell'apertura ha una specie di slabbramento prolungandosi un po' in avanti come in talune ammoniti (*Stephanoceras Brongnarti* Sow) ed è un po' bruniccia.

Ciò che è più caratteristico poi della nostra forma è il colore dell'interno della conchiglia che è costantemente rosso-bruno (color ciliegia), madreperlaceo; l'opercolo è corneo, molto resistente, esternamente piatto, aspro, di color bruniccio; internamente è munito di un rigonfiamento centrale bruno che è circuito da un avvallamento; tra questo ultimo e il margine vi ha un altro piccolo rigonfiamento cerciniforme, calloso, nitido, rossastro.

Si voglia pur considerare come una specie distinta, o

come una forma particolare del *V. triqueter* Biv., è certo molto interessante per la costanza dei caratteri e pel suo singolare aspetto. Differisce dalla citata specie pel colorito interno diverso, l' opercolo non rudimentale ecc. Potrebbe aver forse anche molta analogia col *V. niger*, ma io pur troppo non conosco questa specie per bene, e non ho elementi da poterne giudicare. Gli esemplari che ho, provengono tutti dai mari di Palermo. Un agglomeramento di essa occupa circa due decimetri e più di roccia con uno spessore di circa un decimetro.



Studi su talune Patelle viventi e fossili.

In questa breve nota enumero alcune forme e varietà viventi e fossili conservate nel mio gabinetto. Le ragioni che mi hanno determinato a scriverlo sono le stesse che m'indussero a fare una rivista analoga sulle ostriche.

Specie viventi nel Mediterraneo.

Patella ferruginea Gmelin.

.....Weinkauff Conch. Mit. meer. p. 401Monterosato En. e Sin. spec. Med. p. 18.

Magnifici esemplari identici a quello figurato da Payrardeau (Moll. Corse tav. 4, f. 3, *Pat. Lamarki*), solamente hanno l'apice meno centrale, il contorno obovato.

Loc. Mare di Lampedusa.

Var. *sitta* DE GREG. Differisce dalla precedente per la mancanza delle grandi coste; sono esse più numerose e più piccole, fra due più grandicelle ve ne ha due o tre interposte.

Loc. Mare di Lampedusa.

For.^a *Rouxi* PAYR. Un grande esemplare proprio del tipo di quello di Payradeau (Moll. Corse tav. 4, f. 2). Le coste non si vedono bene per incrostazione esterna. Nell'interno si vede l'impressione muscolare marcatissima.

Var. *imperatoria* DE GREG. Molto simile, anzi appartenente alla forma *Rouxi* e però alla *V. pyramidata* Weink. che le è identica. Se ne distingue nondimeno per la dimensione maggiore, la forma più depressa ecc. Il nostro esemplare infatti è lungo 100 mm. e alto 30 mm.

Patella Lampedusensis De Greg.

Elegante conchiglia conoide, alquanto turgida e però subottusa, di color giallastro con qualche leggera macchia color seppia ai margini. Il suo contorno è eblittico, i suoi diametri infatti sono 36 mm., 30 mm. L'altezza è di 24 mm. Le coste sono numerose, tenui, evanescenti nell'avvicinarsi all'apice. Lo strato madreperlaceo interno a guardarsi con lente si mostra cosparso di tenui brevi increspature (questo non è un carattere specifico differenziale verificandosi in molte altre specie vicine). Il fondo interno è grigiastro, l'impronta muscolare quasi non si distingue, è tanto superficiale.

Loc. Mari di Lampedusa.

Patella vulgata L.

Generalmente si distinguono dagli autori due specie, la *caerulea* e la *lusitanica*. Avendo sott'occhio gran numero di esemplari di forme appartenenti a questo gruppo, mi trovo nell'impossibilità di dividerle specificamente, perchè per infiniti passaggi l'una si continua nell'altra. Io quindi credo di far cosa più ragionevole imitando l'esempio del mio illustre amico sig. Gwyn Jeffreys, che ascrisse alla

vulgata le patelle dell'Inghilterra. Enumererò tutte le forme e varietà da me esaminate.

F.^a tipo. Esempolari identici alla figura data da Jeffreys (Brit. Conch. V. 3, tav. 3, f. 3).

Loc. Palermo (comune).

F.^a *caerulea* L. Piuttosto depressa, obovata, con diam. 46 mm., altezza 10 mm.

Esternamente cinerea, irregolarmente costata. Le coste variano di forma e di numero, in generale non sono però molto prominenti. L'interno è di un bel color ceruleo violaceo; la parte più cava è però chiara. L'impronta muscolare è molto distinta.

Loc. Palermo (comune).

F.^a *depressa* PENN. Molto simile alla precedente però di color bianco, più o meno depressa (V. specie fossili).

Loc. Palermo (comune).

F.^a *comina* DE GREG. Depressa, della forma della precedente, se ne distingue per aver le coste larghe e formate di funicoli aggregati a fascio. L'interno è bianco, presso ai margini ornato di zone violette raggianti.

Loc. Palermo (rara).

F.^a *depressaspera* DE GREG. Più depressa della precedente, con coste semplici e potenti, interstizi di queste colorati in giallo o grigio. Rughe filiformi concentriche.

Loc. Palermo (comune a Mondello). Pachino.

F.^a *nacrina* DE GREG. Della forma della precedente, pare però che lo strato interno si prolunghi all'esterno e ne formi la superficie, che è naturalmente affatto scevra di coste.

Loc. Palermo (molto rara).

F.^a *albula* DE GREG. Della forma della *depressa* PENN. ha però circa 7 coste primarie grandi, rotondate, obsolete; mancano quasi affatto le secondarie, perchè sublevigate. Tinta bianca uniforme.

Loc. Palermo (comune).

F.^a *lusitanica* GMELIN. Forma abbastanza variabile; taluni esemplari son molto simili alla figura di Payradeau (Moll. Corse tav. 3, f. 7 = *punctata*), in altri però le coste sono più piccole e numerose, come pure le macchiette più minute.

Loc. Palermo (comune).

F.^a *fragilis* PHIL. (Moll. Sic. V. I, tav. 2, f. 6). I miei esemplari son di color bianco, con rare e piccole screziature giallastre. Generalmente non hanno le coste così regolari come nella citata figura, talune sono infatti più risentite delle altre.

Loc. Palermo.

F.^a *aspera* LAMARK. Ottimi esemplari tipici.

Loc. Palermo.

F.^a *cimbulata* DE GREG. Si può considerare questa come una varietà della forma precedente non differendone che pel contorno marginale più ellittico. Il diametro laterale infatti è $\frac{1}{4}$ minore del longitudinale.

Specie fossili nel terziario superiore e nel quaternario.

Patella ferruginea L.

Esemplari molto belli provenienti dal quaternario delle grotte dell'Addauro presso Palermo. Come è ormai noto gli

antichi uomini esostorici delle caverne dei nostri lidi traeano da questa specie principale alimento. Se ne trovano proprio dei mucchi fra armi di selce grezza, e fra raschiatoi di selce, dei quali si servivano per isgusciarla.

Fra i fossili della collezione del sig. Tiberi ho trovato qualche esemplare con la semplice indicazione « Sardegna » che mi sembra però provenire da un tufo calcareo postpliocenico e doversi ascrivere senza dubbio alla specie in questione.

F.^a *percostata* DE GREG. Qualche raro esemplare molto simile alla f.^a *Rouxi* PAYR., ma con le coste primarie assai più sviluppate, proveniente pure dal quaternario delle medesime grotte.

F.^a *Ficarazzensis* DE GREG. Molto simile alla F.^a *imperatoria* DE GREG., però con le coste molto numerose e funiculiformi. Diametri 55 mm., 44 mm. Altezza 21 mm.

Loc. Postplioceno di Ficarazzi.

Patella vulgata L.

Esemplari identici al tipo figurato in Jeffreys Vol. 3, tav. 3, f. 3.

Loc. Plioceno di Altavilla. Fossile in Sardegna (esemplari della collezione Tiberi).

F.^a *aspera* LAMARK. Fossile in un tufo calcareo che sembra postpliocenico, della collezione Tiberi con la semplice indicazione di « Sicilia ».

F.^a *depressa* PENN. (Brit. zool. tav. 89, f. 146 = *tarentina* LAMARK = *Bonnardi* PAYRADEAU = *athletica* BEAU). Un esemplare fossile in un tufo calcareo forse postpliocenico di Sardegna (coll. Tiberi).

Palermo 28 Marzo 1884.

P A R T E II.

BIVALVI.

Intorno a una Gastrana e due Petricole.

Gastrana fragilis L.

1766 L. (Tellina) L. Syst. Nat. p. 1117. — 1791 Poli Test. Sic. p. 43, t. 15, f. 22. — 1818 (Petricola) Lamk. A. s. v. V. 5, p. 503. — 1844, 2.^a ed. (Psammobia jugosa) Brown. Recent. conch. p. 102, t. 40, f. 4-6. — 1826 Payraudeau Corse p. 350, t. 1, f. 9-10. — 1878 (Gastrana) Monterosato En. e sin. p. 12. — 1867 (Capsa) Weinkauff Conch. Mitt. meer. p. 60, etc.

Var. *nigella* DE GREG. Possiedo taluni esemplari dei mari di Palermo, i quali parmi costituiscono una varietà della specie Linneana.

La loro forma è molto simile, anzi identica, all'esemplare figurato da Brown (loc. cit.), il loro colore è bianco niveo; ciò per cui si distinguono è la disposizione dei denti della cerniera affatto diversa da quella descritta dal citato autore il quale, a p. 102, parla anche di denti laterali, che affatto mancano.

La valva destra è munita di due piccoli denti cardinali abbastanza brevi, divergenti, piuttosto distanti l'uno dall'altro, di cui l'anteriore è il maggiore; fra essi si ingrana l'unico dente cardinale della valva sinistra, il quale è alquanto bifido. La descrizione della cerniera, che ne dà l'illu-

stre Jeffreys (Brit. Conch. V. 2, p. 368), le si avvicina di più, ma ne è pure molto differente; basta compararla. La scultura è quale la descrive il prelodato autore.

La disposizione dei denti della cerniera mi pare si assomigli più che ogni altra alla figura e descrizione che ne dà M. Hörnes (Moll. Wien. p. 80, t. 8, f. 5). Le uniche piccole differenze consistono nell'esser gli esemplari di Grund (a quanto mi pare) più spessi e forse un po' più turgidi. La figura 5 c. mostra un umbone appena più grosso dei nostri, e mentre in questi il contorno antecardinale è dritto, nella citata figura è alquanto concavo, e le lamine concentriche paiono più dense. Si può forse denominarla var. *Grundensis*, ma non si può assolutamente considerarla come specie distinta.

Loc. Mari di Palermo e di S. Vito (esemplari grandi). — Postpliocene di Monte Pellegrino (Palermo) e di Taranto.

Var. *Altavillensis* De Greg. Gli esemplari fossili sono un pochino più grandi dei viventi, più allungati posteriormente e con la valva più rimarchevole. Quelli di Altavilla si distinguono principalmente per la cerniera alquanto diversa; in essi infatti il dente anteriore della valva destra è alto e prominente assai più che nei viventi.

Loc. Altavilla (pliocene).

Petricola lithophaga Retzius.

Weinkauff Conch. Mill. meer. p. 90. — Monter. En. e Sin. p. 15.

Ho esaminato parecchi miei esemplari viventi delle coste di Palermo e taluni subfossili di Castellammare (Collezione Tiberi) e mi son convinto della loro identità. Il Sig. Weinkauff e il Sig. M. Hörnes (Moll. Wien. p. 105) danno una ricca sinonimia e bibliografia di questa specie. — Mi pare,

che sebbene non vi sia dubbio sulla determinazione di questa specie fossile nel bacino di Vienna, vi ha però una differenza marcata tanto nella figura di Hörnes che in quella di Goldfuss (Petr. Germ. t. 151, f. 12), le quali sono posteriormente più protratte che i nostri esemplari; questi hanno il detto margine rotondato subtroncato. Io credo quindi però che si possa designare la specie di Vienna come varietà *substriata* MÜNSTER. — Fra i sinonimi della *lithophaga* il Sig. Weinkauff cita l'*abbreviata* DUJ., la *costellata* LAMK., *fragilis* MICHEL., *irus* BROOKES, *lamellosa* LAMK., *ochrolema* LAMK., *rocellaria* LAMK. *ruperella* LAMK., *striata* LAMK.

Petricola mirula De Greg.

Ha precisamente la forma della *substriata* MÜNST. (specialmente in Hörnes Moll. Wien. t. 10, f. 3, *lithophaga*), solo è più solida, un po' più grande, e ha il margine ventrale più dritto e alquanto insinuato in mezzo. L'ornamentazione però consiste in costole radiali, che nella regione posteriore si fanno rare e più prominenti, e di fili lineari concentrici molto densi nella regione posteriore.

La cerniera è molto caratteristica e molto distinta tanto dalla *lithophaga* che dalla *substriata*. La fossetta del ligamento è molto grande e marcata in entrambi le valve, ed è munita di una tenue costa mediana, che termina sul bordo interno della cerniera a guisa di una piccola sella, che simula un dentino; nella fossetta ligamentare della valva destra vi ha un'altra piccola costa interposta fra la suddetta e il dente cardinale, che è però molto piccolo e quasi non appariscente. I denti della cerniera nella valva sinistra sono tre oltre del falso dente sopra descritto. Nella valva destra son due denti anteriori (di cui il primo è più grosso e distaccato dagli altri) e due falsi denti, di cui ho detto di sopra. Quindi in tutto vi sono in ciascuna valva quattro ripiegature dentiformi.

Le impressioni muscolari e il seno palleale differiscono poco da quelli della lithophaga, il promontorio però pare più grosso. Differisce da questa specie per la forma, per la cerniera diversa, e per lo spessore assai grande della conchiglia. — Somiglia molto alla figura della *P. striata* Lam. (in Hanley Rec. biv. t. XI, f. 44) che da Weinkauff è riferita fra i sinonimi della lithophaga. A ogni modo la disposizione dei denti della cerniera è molto distinta, e per la forma somiglia alla Var. della lithophaga figurata da Philippi (Moll. Sic. V. I, tav. 3, f. 6).

Loc. Vive nel mare Africo-mediterraneo attaccata alle spugne.

Intorno ad alcune Semele viventi e fossili.

Semele gen.

Il gen. Semele fu proposto da Schumacher nel 1817; però generalmente è stato disconosciuto dagli autori. Esso corrisponde al g. *Amphidesma* LAMARK auctorum; ma questo genere, come osservano il Sig. Philippi (Hand. Conch. p. 312) e il Sig. Stoliczka (Pelec. Ind. p. 108), dee abolirsi, sì perchè racchiude diversi generi (Lucina, Thracia, Donacilla ecc. ecc.), sì perchè la priorità spetta al nome di Semele Schum. Io credo che anche per tali ragioni gli fu data la preferenza dal sommo Nyst. (Tert. Scaldis).

Il gen. *Syndosmya* RECLUZ (Abra Leach. manuscr. Erycina Lamk. in Phil. partim) gli è molto vicino, da molti autori si ritiene sinonimo, ma dai malacologi più accurati alquanto distinto.

Anche da molti si suole considerare come un sinonimo il g. *Scrobicularia* Schum., e gli si suole spesso dare la

preferenza per designare le vere sindosmie. Coloro però che si sono occupati con specialità di tali questioni, ritengono che tal genere ne è molto distinto se non altro per la mancanza assoluta di denti laterali, i quali si rinvencono tanto nel g. Semele che nel g. Syndosmya. Per tipo di esso il Sig. Tryon (Syst. Conch.) riconosce la *piperata* CHEMN. — Il Sig. Zittel come sinonimi dello stesso cita il g. *Trigonella* p. p. da Costa, *Lavignon* Reaumur, *Ligula* Montagu, *Listera* Turton, *Lutricola* Blem., *Mactromya* D'Orb. — Non vo' entrare in questione riguardo ai medesimi, perchè non ne ho il tempo e sarebbe fuor di luogo. Dirò solo che al g. *Ligula* Mont. bisognerebbe aggiungere un partim, perocchè Montagu vi riferisce anche la *Boysi* (che non è altro che la *alba*) e la *prismatica* (che non è altro che l'*angulosa*).

Posto ciò ecco la mia opinione: io ritengo che il g. Scrobicularia debba limitarsi come han fatto i Sigg. Stoliczka, Tryon, Zittel. Sarei un po' di diversa opinione riguardo ai gen. Semele e Syndosmya, i quali non mi paiono così distinti l'uno dall'altro. Io proporrei di prendere il g. Semele « sensu latu » comprendendovi il g. Syndosmya come un sottogenere. Se si vorrà indicare una Semele « sensu stricto » si dirà, secondo la convenzione già da me proposta, *Semele* (*Semele*) N. N.; e se una Syndosmya, *Semele* (*Syndosmya*) N. N. — Le specie di seguito notate mi sembra appartengano più a quest'ultima sezione che alla prima. Ho avuto un po' di fatica a sceverare l'una specie dall'altra, perchè si distinguono per caratteri minuti poco patenti, e perchè si tratta di specie affini, e fra cui pare anzi esistano dei passaggi. Io credo infatti si possano raggruppare sotto due tipi: 1.º la *angulosa* Ren. (*prismatica* Mont.), 2.º l'*alba* Wood; nel secondo sarebbero comprese la *longicallus* Scacch. e la *semidentata* Scacc. (= *fabalis* Wood.) e la *tenuis* Mont. — La *nitida* Müll. e le forme *Panormensis* De Greg., *turgilla* De Greg., *sindima* De Greg. starebbero in un gruppo di transizione dal primo al secondo.

Semele (Syndosmya) angulosa Ren.

- 1802 TELLINA ANGULOSA Renieri. Tav. alf. conch. Adr.
1808 LIGULA PRISMATICA Mont. Montagu. Test. Brit. Suppl.
p. 23, t. 26, f. 3. — Idem
ed. Chenu. p. 272, t. X,
f. 10.
1814 TELLINA STRICTA Brocc. Conch. Sub. p. 515, t. 12,
f. 3.

Alla ricca sinonimia datane da Nyst (Tert. Scaldis. Belgique p. 230) bisogna aggiungere:

- 1831 ERYCINA ANGULOSA Bronn. Bronn. It. tert. p. 90.
1848 « « « « Ind. Pal. V. I, p. 466.
1870 SYNDOSMYA « Ren. Cocconi Parm. e Piac. p. 276.

Sono stato in dubbio intorno al nome da dare a questa specie (*Scrobicularia prismatica* MONT. auctorum, *Tellina donaciformis* NYST. *Amphidesma prismatica* LAMARK, REEVE ecc.) — La controversia maggiore sta tra il nome di prismatica e di angulosa. — Weinkauff (Conch. Mitt. meer. p. 54) preferisce quest'ultimo, la maggior parte degli autori il primo. — A me pare che senza dubbio per legge di priorità, è il nome di Renieri, che dee ritenersi. Un solo dubbio vi ha: egli (come dice Brocchi p. 515) crede riconoscerevi la *T. angulosa* di Martini, che è differente, a dire di Brocchi. Così il suo nome sarebbe contestato. Io però non conosco la *angulosa* Mart., nè so da chi sia stata citata. Se quindi, come io dubito, non esiste questa specie, rimane il nome di angulosa Renieri.

Di questa specie possiedo molti esemplari tipici, identici alla figura datane da Brown (Rec. Conch. t. 42, f. 5) dei nostri depositi fossiliferi.

Loc. Non è rara nel postpliocene di Monte Pellegrino e

delle sabbie dal fiume Oreto; è piuttosto rara però in quello di Ficarazzi. — Ne posseggo inoltre tre esemplari di Valle Andona (Piemonte), Carrubare (Calabria), Monte Mario (Roma).

Semele (Syndosmya) nitida (Müll.) Jeffr.

Riferisco a questa specie le tre forme seguenti, le quali però sembrami si possano anche riguardare come distinte. La nitida non mi pare una specie ben caratterizzata e io credo non sia costituita che da forme di passaggio fra l'alba e l'angulosa. Io credo p. e. che è molto difficile sceverarla dall'alba var. transversa SEG. (Reggio p. 358).

F.^a *Panormensis* DE GREG. (*Scrobicularia tenuis* Phil. Moll. Sic. V. 2, p. 8, t. 14, f. 7). Ho dovuto cambiare il nome di questa forma essendo già stato usato con precedenza da Montagu (Mont. Test. Brit. Supl. Ligula p. 572, t. 17, f. 7. — Idem Ed. Chenu t. 7, f. 2 senza descrizione. — Forbes Hanl. *Syndosmya* p. 323, t. 17, f. 11. — Jeffreys Brit. Conch. V. 2, p. 442; V. 5, t. 41, f. 1, t. 45, f. 4 ecc.) — L'illustre cav. Jeffreys dubita che la tenuis Phil. sia un sinonimo della nitida Müll. (V. 2, p. 438). Però paragonando i nostri esemplari alla descrizione e alla figura che egli dà della nitida (Brit. Conch. V. 2, p. 436; V. 5, t. 45, f. 2), mi son convinto che non le corrispondono. Essi sono infatti assai più ellittici (più che non lo mostri la figura di Philippi sopra citata) e non si distinguono dalla prismatica Mont. (in Jeffr. V. 5, t. 45, f. 1) che per l'umbone assai meno simetrico e per la forma; sono molto tenui, trasparenti, depressi. La nitida è una specie molto incerta perchè mal descritta e non figurata da Müller. Si conosce solo dalla descrizione di Fabricius, che pure lascia molto a desiderare. Essa si sorregge solo per l'autorità e la descrizione e figura datane da Jeffreys, il quale ebbe agio di esaminare l'esemplare

originale di Müller. Io quindi propongo che si unisca la iniziale del suo nome a quello di Müller, come ho fatto io ritenendo per tipo della specie quella descritta e figurata da lui. Ora il sullodato autore la dice « rather oval than oblong » come lo è di fatto la sua figura, sicchè i nostri esemplari che sono « rather oblong than oval » non possono riferirlesi.

Loc. Postpliocene di Ficarazzi e di Oreto (Palermo).

F.^a *turgilla* DE GREG. Forma e caratteri identici alla *Panormensis*; le valve però sono abbastanza più turgide, mentre quelle della prima sono depresse, il contorno è più regolarmente ellittico.

Loc. Postpliocene di Ficarazzi.

F.^a *sindima* DE GREG. Tenue, fragile, perfettamente ellittica. Denti laterali della valva destra bislungi, laminari, tenui; due piccolissimi denti cardinali. Umbone piccolo, centrale, tuberculiforme.

Loc. Ficarazzi (postpliocene).

Semele (*Syndosmya*) *longicallus* Scacchi.

1835 Scacchi Gravina p. 16, t. 1, f. 7 (Tellina). — Philippi Moll. Sic. V. 2, p. 9, t. 13, f. 1 (*Erycina longicallis*). — Sars Moll. Reg. Arct. p. t. 6, f. 3, t. 20, f. 4 (*Abra longicallis*). — Monterosato Conch. Montep. Ficar. p. 7 (*Scrobicularia long.*) — Seguenza Reggio p. 278, (*Syndosmya long.*)

Rimando il lettore alle descrizioni e figure date da Scacchi, Philippi, e da Sars. Io solo qui richiamo la sua attenzione su questo fatto, che taluni esemplari quasi perfettamente traslucidi e trasversi si confondono con altri della *nitida* MÜLL. ed io ritengo non ci sia alcuno stacco fra le

due specie. Gli individui adulti della *longicallus* acquistano una forma caratteristica, ma il non aver citato il Sig. Sars la specie di Müller mi fa venire il dubbio ch'ei li abbia riuniti sotto lo stesso nome. Infatti, sebbene taluni esemplari della *nitida* dei mari nordici mostratimi dal mio egregio amico sig. M. Monterosato se ne distinguono affatto sì per la forma più ellittica e trasversa, sì per essere un po' più turgidi (pare appartengano alla *var. turgilla* nobis), la *nitida* tipo, ossia quella descritta da Jeffreys, non mi pare però così stretta e trasversa come i citati esemplari e molto simile invece alla *longicallus*. Le differenze precipue fra quest'ultima specie e l'*alba* sono quasi limitate alla cerniera e si distinguono bene nelle figure di Sars, e alla maggiore disuguaglianza delle valve. Nella *longicallus* la fossetta del ligamento è più bislunga, la valva destra è assai depressa da parere appartenente ad altra specie; perocchè per lo schiacciamento dell'umbone il contorno si mostra più ellittico che non lo sia di fatto. Tanto che io ritengo che taluni esemplari riferiti dagli autori alla *nitida* non sieno che valve destre della specie di Scacchi. La valva sinistra è ovale, ellittica, posteriormente subangolata, un po' turgida nella regione umbonale e alquanto retroversa sull'altra valva; l'umbone però è pochissimo prominente e pochissimo sviluppato. È strano come tutti gli autori citino questa specie sotto il nome di *longicallis*, mentre fu denominata da Scacchi *longicallus*; forse ciò ad imitazione di Philippi.

Loc. Nel postpliocene di Ficarazzi non è tanto rara.

Semele (*Syndosmya*) *alba* Wood sp.

1802 MACTRA ALBA Wood Linn. Trans. V. 6, p. 165, t. 16,
f. 9-12.

1803 « BOSYI Montagu Test. Brit. p. 98, t. 3, f. 7. —
Idem Ed. Chenu p. 43, t. 1, f. 17.

..... Wood Crag. Moll. p. 237, t. 22, f. 10.... Jeffreys
Brit. Conch. V. 2, p. 438, V. 5, t. 45, f. 3..... Nyst Tert.
Scaldis, p. 229, t. 25, f. 7 etc. etc.

F.^a *pellucida* BROCC. (Conch. Sub. p. 514). Var. *apesa*
De Greg. Avendo esaminato molte delle figure date dai vari
autori di esemplari dei mari del nord, mi son convinto che
han ragione il sig. Weinkauff (Conch. Mitt. Meer p. 51) e
il sig. Jeffreys (Loc. cit.) nel riconoscere negli esemplari
mediterranei la specie di Wood. Essi costituiscono però una
forma ben definita, degna davvero di venir designata con
un nome particolare. — Quello che mi pare le spetti più
di diritto è quello di Brocchi. Essa fu infatti primitivamente
denominata *apelina* da Renieri. Or la *Tellina apelina* di
Gmelin (Lyst Nat. p. 3236) ne è affatto diversa e non è
altro che la *T. opalina* (Chemnitz f. 107 — Wood Ind. Test.
t. 4, f. 41) ossia la *Tellinides opalina* di Hanley (Rec. Biv.
p. 73). Il nome quindi di *apelina* non può adattarsi punto.
— Philippi la descrive e figura molto bene sotto il nome
di *Renieri Bronn* (Phil. Moll. Sic. V. 1, p. 12, t. 1, f. 6. —
V. 2, p. 8) però il nome datole da Brocchi mi pare abbia
incontestabile priorità ed è citato dallo stesso Philippi. —
Vero è che la figura che Brocchi ne diede è infelicissima
e credo non ne rappresenti che una varietà; nondimeno da
essa e dalla descrizione che ne dà si lascia facilmente ri-
conoscere. — Il nome di *Renieri* si può forse solamente
ritenere come una varietà della forma di Brocchi. I nostri
esemplari però neppure corrispondono bene alla descrizione
e figura di Philippi, perocchè sono posteriormente più arro-
tondati e hanno l'umbone più prominente, quasi quanto
quello delle *longicallus*. Siccome tali differenze sono co-
stanti (avendole trovate in molteplici esemplari), ho pensato
designarli con un nome particolare e ho scelto quello di
Var. *apesa*. — Essi sono affatto identici alla figura di Wood
(t. 22, f. 10) ed è così che facilmente si possono ravvisare.

Io non so come non sia citata fra i sinonimi dell'alba la *similis* PHIL. (Moll. Sic. V. 2, p. 9, t. 13, f. 8) che mi pare identica.

Loc. La var. *apesa* non è rara nei nostri mari e nelle sabbie postplioceniche del fiume Oreto (Palermo), più rara è nel postpliocene di Ficarazzi, ove però raggiunge maggiori dimensioni, sicchè riesce difficile sceverarla dalla longicallus Scacchi. Ne possiedo pure belli esemplari fossili di Taranto (credo postpliocene) e dell'arenaria del Monte Somma (Vesuvio).

F.^a *semidentata* SCACC. (1835 Scacchi Oss. zoolog. p. 13 — 1835 Scacchi Not. Gravina p. 79 — 1850-56 *Abra fabalis* WOOD. Crag. Moll. p. 238, t. 22, f. 12). Nella collezione Tiberi ho trovato un esemplare con questa etichetta: « *Syndosmiya alba* Wood, *semidentata* Scacchi, fossile di Gravina », la quale mi pare affatto identica alla forma *fabalis* di Wood. — Siccome è quasi certo che detto esemplare fu comunicato a Tiberi dallo stesso Scacchi, mi pare si possa essere relativamente sicuri della identità.

Io dubito molto che la *Amphidesma transversum* SAY (1830 Am. Conch. T. 3, t. 28 le figure di mezzo. — Idem 1858, 2.^a col. p. 181, t. 28, le figure di mezzo) altro non sia che varietà della alba; e l'*amphidesma æquale* SAY (1822 Journ. Acad. Sc. V. 2, p. 307. — 1830 Am. Conch. T. 3, tav. 28 le figure laterali (æqualis)) altro non sia che la *tenuis* MONTAGU (figurata in Jeffr. Brit. Conch. V. 5, t. 45, f. 4 etc.): lo stesso Say esprime tal dubbio.

Semele (Srobicularia) piperata Bellon.

(1553 Bellonius De Aquatilibus)?

1685-92 Lister Hist. Conch. — 1770 Id. 2 ed. — 1823 Id. 3 ed.

1778 Da Costa Brit. Conch. p. 100, t. 13, f. 1 (*Trigonella plana*)

— Idem 2 ed. inedit. *Martinea compressa* sinonim.

- 1782 Chemnitz Conch. V. 6, p. 31, t. 3, f. 21 (*Mya hispanica*).
1790 Gmelin L. Syst. Nat. p. 3261 *Mactra piperata*, *M. Listeri*. *Mya gadi*.
1797-1816 Enc. méth. t. 257, f. 4 (*Lutraria compressa* Lamk.)
1836 Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 9 (*Lutraria piperata* Lamk.)
1844 Idem V. 2 *Scrobiculariu piperata* Gmelin.
1848 Turton Dith. p. 51, t. 5, f. 12 (*Listera Listeri* TURT.)
1863 Jeffreys Brit. Conch. V. 1, p. 444, V. 5, t. 44, f. 5 *Scrob. piperata* BELLONIUS.
1867 Weinkauff Conch, Mittelmeer. p. 56, *Scrob. plana* Da Costa, etc... = *Venus borealis* PENNANT non L. = *Lavignon planus* WEINK. = *Mya orbiculata* SPENGLER = (*solen callosus* OLIVI) secondo Philippi = (*Lavigno calcinella* RECLUZ = *Trigonella Listeriana* LEACH. = *Amphidesma tenue* MACGILLIVRAY) secondo Jeffreys.

Come si vede dalla sinonimia di sopra, questa specie ha subito una grande fluttuazione di nomi. — Il sig. Weinkauff ne dà una ricca bibliografia, peccato che non vi aggiunga l'epoca della pubblicazione. Egli ritiene il nome di *plana* DA COSTA, ed io avrei seguito senza fallo il suo esempio se non avessi trovato citata questa specie da Jeffreys col nome di Bellonius. Egli però non riferisce l'opera originale di questo autore, ma io credo non possa essere che la « De Aquatilibus », che io però non possiedo. — Jeffreys riferisce fra i sinonimi la *Mya arenaria* SCHUMACHER. Però Da Costa dà una figura di questa specie a tav. 4, f. 2 (inedita) la quale è diversa.

Var. *atterina* De Greg. Molto simile alla figura dell'Enc. méth. Tenue, subtrasparente, nivea, incolora. I denti della valva destra sono poco prominenti, la fossetta del ligamento molto profonda simile alla figura di Turton.

Loc. Nostri mari alla Barra rara.

Elegantula n. sottog.

Propongo questo sottogenere per la specie seguente. È principalmente caratterizzato: 1.º dalle lamelle concentriche simili a quelle di talune venus e cytherea; 2.º dall'essere un pochino iante dal lato anteriore e posteriore, ma ciò appena; 3.º dai denti della cerniera: la valva destra ne ha due laterali molto avvicinati all'umbone, eretti, robusti, lamellosi, triangolari; la fossetta ligamentare è bislunga, profonda, obliqua, fiancheggiata da due ripiegature lamellose, tenui, dentiformi. La valva sinistra ha un dente laterale posteriore poco prominente; la fossetta ligamentare è fiancheggiata da due rilievi lamellosi, di cui l'anteriore è più corto ed eretto ed ha l'aspetto di un vero dente, il posteriore è più bislungo e lamelloso.

Semele (Elegantula) fazisa De Greg.

Bella conchiglia lunga 16 mm., trapezoidale, alquanto gibba, bianca incolore, appena appena iante anteriormente e posteriormente, con umboni molto avvicinati al lato anteriore e poco prominenti. Superficie esterna ornata di sottili lamelle abbastanza erette, piuttosto rade, subregolari. Impronte muscolari pochissimo profonde. Seno palleale piuttosto largo e poco profondo. La cerniera è quale la ho di sopra descritta. Sono meravigliato di non trovare alcuna specie mediterranea simile alla nostra e non so se debba attribuirlo alla sua grande rarità, e singolarità di forma, ovvero alla scarsezza delle mie cognizioni e alla brevità del tempo che mi è dato per studiarla. Lontanamente ricorda la *Amphidesma ovata* DESH. (Moréc p. 89, t. 20, f. 6, 7).

Ha poi qualche relazione, ma più lontana, con la *Cumingia grandis* DESH. (Journ. Conch. V. 6, p. 281, t. 8, f. 4, 5) specie esotica. Ne è però abbastanza distinta sì per la

forma che per la cerniera, perchè sia superfluo di notarne le differenze.

Loc. Vivente attaccata alle spugne (Costa di Barberia).

Varie forme e varietà di *Lutraria*.

Lutraria lutraria (L.) De Greg. (1)

1758 *Macra* L. Syst. Nat. XII, Ed. p. 1126 — elliptica
De Roissy Buff. de Sonn. Conch. t. 6, p. 355 (2) — elliptica
Lamark. Hist. Nat. a s. v. V. 5, p. 468.... — Weinkauff
Conch. Mitt. meer. p. 42 — Nyst Tert. Scaldis. p. 219.

Non riporto l'intera sinonimia di questa specie primaria, perchè quella di Weinkauff e di Nyst si completano a vicenda e poche altre citazioni potrei aggiungere. — Io non vo' passare in rassegna e controllare tutta quanta la sinonimia, nè tampoco fare un esame completo di tutte le forme e varietà colle quali si presenta questa grande specie; mi contenterò di riferire il risultato del paragone dei miei esemplari con le varie figure dei diversi autori, che in questo momento ho tra mani. — Chi ha fatto uno studio speciale delle specie fossili di questo genere, è senza dubbio il professore Carlo Mayer, il quale nel suo *Cat. illus. Zurich.* (V. 2, p. 49-57) ne descrive 17, numero molto cospicuo avuto riguardo alla povertà del genere. Però sgraziatamente egli non dà alcuna figura. Fra le altre, la sua *L. Gallensis* è preziosa mostrando un evidente passaggio dal g. *Lutraria*

(1) De Greg. Intorno ad alcuni nomi di conchiglie linneane.

(2) Questa citazione è riportata dall'An. s. vert. di Lamark; non mi è stato assolutamente possibile di controllarla.

al g. *Metabola*. Egli adotta il nome di *Lutaria* invece di *Lutraria*. In questo non divido punto la sua opinione, perchè si tratta di una modificazione al nome Lamarkiano, della quale non trovo alcun riscontro e ragione.

F.^a tipo. Lister *Conch.* t. 415, f. 259 (1) — Brown. *Rec. shell.* t. 43 — Donovan. *Brit. shell.* t. 58 — Jeffreys *Brit. Conch.* V. 5, t. 44, f. 1. Mi pare che dall'esame di queste figure si possa avere un'idea molto esatta del tipo Linneano; ad esse si potrebbe aggiungere quella di Reeve *Monog. Lut.* t. 1, f. 3, di Adams (*The gen. rec. Moll.* t. 101, f. 5), di Chemnitz (f. 240) e qualche altra, ma non l'ho fatto perchè non le ho ora sott'occhio. — Il prof. Mayer parmi non abbia un'idea esatta di questa specie, perchè non cita che la figura di Wood (*Crag. Moll.* t. 24, f. 1), di Hörnes (*Moll. Wien.* t. 5, f. 7) e di Reeve (t. 1, f. 3), mentre le prime due, come si vedrà in appresso, non rappresentano punto il tipo linneano. — Il carattere precipuo del tipo sta nella forma molto ovale col margine ventrale molto arcuato e nella particolare forma e disposizione dei denti. Quest'ultimo carattere si rileva benissimo dalle figure di Donovan sopra citate, e dalla accurata descrizione, che ne dà il cav. Jeffreys (*Brit. Conch.* V. 2, p. 428). Nella valva destra egli dice, vi sono due denti cardinali divergenti anteriormente, e uno breve sottile laminare laterale posteriore al

(1) La figura di Lister ha una forma un pochino diversa di quella delle altre avendo un diametro umboventrale maggiore e però essendo più ovale. Ciò fa nascere una seria questione: dee considerarsi essa come tipo della specie linneana e tutte le altre come varietà; ovvero al contrario? La citazione di Linneo starebbe per la prima ipotesi, ma dall'altro canto è però improbabile che Linneo abbia stabilito la sua specie sulla figura di Lister e non sugli esemplari viventi che abbondano nei mari del nord! Si potrebbe forse quindi proporre per essa una var. *Listeri*. La figura di Scilla (*Corp. mar. lapid.* t. 17, f. 1) pare le corrisponda, ma riproducendo un esemplare fossile, ed essendo disegnata a sbieco non si può affermarlo.

ligamento. Nella valva sinistra vi è un dente cardinale eretto, largo, doppio, immediatamente dietro l'umbone, con a fianco posteriormente un altro dente ma più piccolo acuto (come una foglia) e anteriormente un dente laminare tagliente, triangolare, laterale, infine un altro dente laterale posteriore, sottile e laminare, che corrisponde con quello della valva opposta.

Il prelodato sig. Jeffreys cita (p. 430) come sinonimo dell'*elliptica* la *Chama magna* di Da Costa; e lo stesso fa pure Donovan. Mi fa ciò molta meraviglia, perchè la figura che Da Costa ne dà (Brit. Conch. t. 17, f. 4) corrisponde perfettamente alla *oblonga* CHEMN., di cui è certo un sinonimo. — Da Costa nell'indice manoscritto delle tavole riferisce come sinonimo della *magna* quello di *L. Lutraria* L., ma nella mia copia è corretto tal nome da lui stesso e cambiato in *hians*. Medesimamente a p. 230 al nome di *magna* è sostituito quello di *hians*. Or, come è noto, la *L. hians* PULTENEY non è *L. lutraria* ma la *oblonga*. — Altra prova di ciò che asserisco si ha in ciò, che la vera *Mactra lutraria* L. era ben nota a Da Costa, il quale ne avea preparata una buona figura che io conservo nel mio esemplare inedito (t. 6, f. 11).

Lamarck (An. s. vert. 3 Ed. Desh. p. 553) cita una varietà « antico latere attenuato obtuse acuto ». Appartiene alla stessa specie? è probabile. Un'interessante varietà è descritta dal sig. Jeffreys, la quale io credo costituisca una forma importante che ritengo dee anche trovarsi fossile (Var. *alterutra* Jeffr.), e che è senza fallo molto simile a quella del bacino di Vienna (M. Hörn. t. 5, f. 7). — È spesso, piccola, stretta, e lunga, coi margini ventrale e cardinale quasi paralleli, l'anteriore obliquamente troncato.

F.^a *Panormensis* DE GREG. (Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 9, V. 2, p. 7 *elliptica*; Monterosato Conch. Ficar. Monte Pell. p. 7, Wood. Crag. Moll. p. 251, t. 24, f. 2; Fontannes Moll.

plioc. p. 24, t. 2, f. 1, 2). — Forma molto elegante strettamente legata al tipo linneano, ma rimarchevole per la costanza dei caratteri differenziali. — La conchiglia è un poco meno ovolare che la *elliptica* tipo, ed è munita di una cerniera così composta: la valva sinistra è munita di un dente cardinale a V, laminare, molto eretto, situato dentro l'umbone; anteriormente al detto dente vi ha un piccolo spazio piano-concavo, lungo il quale si vede spesso l'inizio di un dente tenuissimo, bislungo, laminare, appena visibile; posteriormente invece vi è la fossetta del ligamento, che è assai larga e poco concava e che si sprofonda gradatamente vicino all'umbone; tra la detta fossetta e il bordo postcardinale (cioè nella regione ninfale) vi è un piccolo spazio con una debole depressione. La cerniera della valva destra è munita di un dente sottile, laminare, anteriore, quasi parallelo al margine (il quale dente consta di due denti approssimati e per diritto l'uno all'altro, sicchè talora si confondono, tal'altra restano alquanto distinti), di un dente laminare cardinale piuttosto sottile (tra esso e tra il precedente s'ingrana il dente cardinale dell'altra valva), di una fossetta ligamentare simmetrica a quella sopra descritta; tra essa e il bordo postcardinale (regione ninfale) resta un piccolo tratto piano o un po' concavo, lungo il quale in taluni individui sorge un altro dente tenue, laminare, rudimentale. La differenza quindi precipua fra la cerniera dei nostri esemplari e quelli viventi nel nord consiste in ciò, che nella valva sinistra dei nostri avanti al dente a V non ci è che un debolissimo dente laminare affatto rudimentale e poco visibile, mentre in quelli ci sono invece due denti come ben si distinguono nella figura di Donovan (t. 55, fig. in basso) e dalla descrizione di Jeffreys. La fossetta poi del ligamento dei nostri è più larga che in quei viventi (sicchè lo spazio tra essa e il margine posteriore resta minore) e rassembra alquanto a quella della *oblonga*, è anzi intermedia a quella di questa e alla *L. lutraria* tipo. — Gli esemplari di Wood

e di Fontannes devono probabilmente riportarsi alla nostra forma, non lo si può asserire non essendo stata descritta da loro dettagliatamente la cerniera.

Loc. Gli esemplari tipici della nostra forma si rinven-
gono nel tufo postpliocenico di Palermo ove raggiungono
una dimensione uguale anzi un po' maggiore che nel crag
d'Inghilterra; ne posseggo pure un esemplare di Sperlinga
(estratto da un pozzo presso Palermo, postpliocene inf.) Del
continente italiano ne ho un bellissimo esemplare di Valle-
baia, altri di Castellarquato, un modello di probabile iden-
tificazione di Monte Somma (marne del Vesuvio).

F.^a *veriga* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien. t. 5, f. 7,
oblonga CHEMN.) Il sig. Hörnes riferisce alla *oblonga* la f. 6,
e la f. 7; il sig. Mayer osserva (Cat. Zurich p. 52) che rap-
presentano due specie differenti: riferisce la prima alla *L.*
Hörnesi MAYER, e la seconda alla *elliptica*. — A me pare
che neppure si attaglia esattamente a questa specie, sì per
la forma che per la mancanza del dente a V della valva
sinistra, e perciò propongo di chiamarla con un nome par-
ticolare. Resta sempre però una forma dipendente della *L.*
lutraria L., tanto più che, come ho detto, di sopra, dee
avere molta affinità con la *alterutra* JEFFR., dalla quale
però si distingue, se non altro, per non avere il margine
anteriore troncato. — Il sig. Nyst (Conch. tert. scaldis. Belg.
p. 220) cità in una nota la *Höernes* come se fosse stata
figurata da Mayer (f. 47 invece di N. 47); io ritengo che
tal citazione fu presa dal Suppl. grag di Wood.

F.^a *Höernes* MAYER (M. Hörn. Moll. Wien. t. 5, f. 6,
Mayer Cat. Zurich V. 2, p. 52 — De Gregorio Elenc. foss.
a Card. Jouanneti).

Loc. Possiedo tre esemplari del miocene di Forabosco
(Asolo) i quali si assomigliano molto alla figura di Höernes.

F.^a *Jeffreysi* DE GREG. (*elliptica* WOOD Suppl. Crag Moll. p. 155, t. X, f. 19). Propongo il nome dell' illustre conchiologo inglese per designare questa rara incerta forma del crag, la quale fu primieramente da lui riferita all'*oblonga* CHEMN. e che il sig. Wood ascrive a una varietà della *elliptica*. Quest'ultimo autore però mi pare si sbaglia di molto quando egli dice che essa corrisponde alla Var. Höernes Mayer, la quale non fu proposta per la fig. 7 di Hörnes, ma per la fig. 6. — La fig. 6 invece non è che la nostra *veriga*. La F.^a è di molto interesse, perchè collega la *elliptica* alla *oblonga*, sta anzi framezzo alla *elliptica* f.^a *veriga*, e la *oblonga*. Differisce dalla prima per la forma (al dire di Jeffreys) di pescimitarra; infatti nella *veriga* il bordo post-cardinale è dritto, mentre nella *Jeffreysi* è concavo; nella *veriga* poi la fossetta del ligamento è più grande e più obliqua. — Differisce dalla *oblonga* principalmente pel lato anteriore assai più sviluppato.

Lutraria oblonga Chemn.

Chemnitz Conch. p. 27, t. 2, f. 12 (*Mya hians*) — Gualtieri Test. t. 90, f. A. 2. — Donovan Brit. shell. V. 4, t. 140, (*Mactra hians*) — Turton Dith. t. 5, t. 6, f. 37 — Brown Rec. shell. t. 43, f. 1 (*solenioidea*) — Reeve Mon. Lut. t. 2, f. 7 — Deshayes Traité t. 9, f. 9, 10 — Forbes Hanley Hist. Brit. Moll. t. 23, f. 1 — Adams Gen. rec. Moll. t. 2, f. 7 — Hanley Rec. biv. p. 26 — Jeffreys Brit. Conch. V. 2, p. 430, V. 5, t. 44, f. 2 — Weinkauff Conch. Mitt. meer. V. 1, p. 40 ecc. ecc. = *solenoides* LAMARK, *chama magna* Da Costa ecc.

Loc. Non ne possiedo che un gran modello che ho raccolto io stesso nelle nuove cave del tufo calcareo di Siracusa.

Var. *Tarantensis* De Greg. Differisce dal tipo figurato da Donovan, Brown, Jeffreys per la dimensione maggiore; è infatti lunga 14 cm. mentre quest'ultimo autore dice che

è più piccola della ellittica, e per l'umbone meno prominente; infatti nelle dette figure, specialmente in quelle di Brown e di Donovan, le quali riproducono l'interno, si vede sporgere l'umbone, mentre, a guardare i nostri esemplari dall'interno, l'umbone quasi non compare.

Loc. Taranto (nel tufo calcareo, credo postpliocenico).

F.^a *Altavillensis* DE GREG. Differisce dalle specie di Chemnitz per essere un pochino più turgida e munita di segni di accrescimento marcatissimi, i quali rendono la superficie irregolare, lamellosa e sparsa di avvallamenti.

Loc. Altavilla (pliocene). È rara, ne ho raccolti varii frammenti, una sola valva intiera.

Varie forme dell' *Ervilia castanea* Mont.

Ervilia (¹) *castanea* Mont.

— Montagu (Donax) Test. Brit. p. 573, t. 17, f. 2. — Idem Ed. Chenu p. 249, t. 7, f. 1. — Jeffreys (*Amphidesma*) Brit. Conch. V. 2, p. 413; V. 5, p. 188, t. 43, f. 1. — Forbes Hanley (*Ervilia*) Hist. Brit. Moll. p. 341, t. 31, f. 5, 6. — Tryon Struct. Syst. Conch. p. 162, t. 110, f. 33, etc.

F.^a *pusilla* PHIL.

1836 Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 13, t. 1, f. 5 (*Erycina*).
— 1844 Idem V. 2, p. 9. — 1872 Monterosato Conch. Mon-

(¹) Il gen. *Ervilia* fu proposto da Turton per la *nitens* (1848 Conch. Dith. p. 55, 56) ed è stato accettato da quasi tutti i più rinomati malacologisti. Il sig. Gwyn Jeffreys non vuole però ammetterlo (Brit. Conch. V. 2, p. 412) per due ragioni: perchè non sufficientemente definito da Turton e perchè questi non gli riferisce la *castanea*. Ciò non di meno, ripeto, la maggior parte degli autori ritiene come tipo del genere la specie citata.

tep. e Ficar. (Erv. castanea). — 1879 Monterosato Enum. e Sinon. (Erv. castanea). — 1879 Seguenza Reggio (Erv. castanea).

Sono stato incerto di riferire o no alla specie di Montagu gli esemplari del nostro terziario superiore. Essi, come è noto, furono considerati da Philippi quale specie a parte; di poi però da valenti autori si riferirono alla specie inglese. Paragonandoli alle figure della castanea tipo vi ho trovato rimarchevoli costanti differenze risiedenti principalmente nella dimensione minore, l' umbone assai meno prominente, sicchè io venni alla conclusione che quale forma distinta affiliata a quella debbano considerarsi.

La valva sinistra è munita di una lamina cardinale divisa da un dente laminare in due fossette triangolari di cui la posteriore è più larga. — La valva destra è munita di due denti cardinali di cui l' anteriore è molto obliquo, abbastanza marcato, il posteriore è molto piccolo, piramidale, piuttosto distante dall' altro e quasi oblitterato; lungo il margine antecardinale e postcardinale di questa valva vi ha un inizio di due denti laterali (uno a lato), che sono lunghissimi, laminari, sottilissimi, pochissimo prominenti, sicchè non si scorgono a occhio nudo e non possono a nessun dritto meritare il nome di veri denti.

La *syndosmya rhodanica* FONT. (Font. Moll. Plioc. p. 45, t. 2, f. 19-22) è molto somigliante alla specie di Philippi; è per la diversità dei denti della cerniera, che se ne distingue.

È superfluo avvertire che non bisogna confondere la *Er. pusilla* Phil. con la *Tell. pusilla* Phil. che è tutt' altra.

I nostri esemplari corrispondono bene alla figura di Philippi sopra citata e più che a quella in grandezza naturale alla stessa ingrandita. Superano però un pochino le dimensioni assegnate da lui.

Loc. Ne possiedo molti esemplari fossili di Carrubare (Calabria) pochi di Monte Pellegrino e Ficarazzi (Palermo), ta-

luni di Gravitelli (Messina Plioc. super. Ccll. Tiberi), uno di Monte Mario (Roma), uno di Altavilla (pliocene), altri di ignota provenienza.

F.^a *tellinoides* (HAUER) DE GREG.

1857 Hauer Verz. Rest. Wien p. 477 (*Crassatella tellinoides*). — 1848 Hörnes Verz. Czjz. p. 25 (Idem). — 1848 Hörnes idem p. 25 (*Corbula complanata*). — 1870 Hörnes Moll. Wien. p. 75, t. 3, f. 13 (*Erv. castanea*).

Distinguo con questo nome una forma molto simile, anzi quasi identica alla *pusilla*. Si distingue da questa per la dimensione maggiore, la conchiglia più spessa, la cerniera più robusta. Questa forma si avvicina alla *castanea* tipo più che la precedente.

Loc. Saucats (Langhiano), Rometta presso Messina (miocene) esemplari tipici.



Appunti intorno ad alcune Cardite viventi e fossili.

Cardita antiquata L.

(sue varietà, forme e sottospecie).

Avendo esaminato moltissimi esemplari di questa grande specie (800 del pliocene di Altavilla), sono venuto alla conclusione, che presentandosi sotto molteplici aspetti, si possono però sempre raggruppare attorno a un tipo comune. Passerò in rivista le principali forme, che ho avuto fra mani.

F.^a *intermedia* BROCC. (1814 Brocchi Conch. Sub. p. 520, t. 12, f. 15). La forma è trasversa. La cerniera è molto

spessa; quella della valva sinistra munita di due denti anteriori piramidali, e uno posteriore laminare; la destra ha un grosso dente cardinale piramido-laminare e un dente anteriore (piccolo più o meno) presso la fossetta d'ingranaggio del dente anteriore dell'altra valva. Le coste sono prominenti, spesso subtriple essendo da entrambi i lati solcate da un avvallamento, che dà l'apparenza di una costa sovrapposta a due altre. I funicoli sono rimarchevoli, sovente scariosi. Come dirò in appresso, io ritengo che la *rudista* LAMARK sia un sinonimo di questa forma. La priorità resta al nome di Brocchi essendo stato proposto quello di Lamark nel 1819 (An. s. vert. V. 6, p. 23). — Michelotti (Foss. mioc. p. 96) mantiene il nome di rudista dando una citazione che io ignoro (An. Mus. s. vert. V. 6, p. 23).

Loc. Altavilla (pliocene) Castellarquato.

F.^a *rhomboidea* BROCC. (1814 Brocchi Conch. Sub. p. 523, t. 12, f. 16). Di forma meno trasversa che la precedente. La valva sinistra è munita di due denti, l'anteriore piramidale, l'altro laminare; la valva destra ha un sol dente cardinale prismatico-laminare. In generale la cerniera è più larga che nella precedente, le ninfe un po' più rimarchevoli, l'ornamentazione meno marcata essendo le coste alquanto più larghe, i funicoli semplici e talora quasi oblitterati.

Loc. Pliocene di Altavilla. Di Castellarquato possiedo inoltre taluni esemplari identici affatto al tipo di Brocchi, altri simili alla *Matheroni* MAYER e anche alla *sulcata* BRUG. (Antiquata L. tipo) di cui dirò di seguito.

Var. A. Ad Altavilla ho trovato qualche piccolo esemplare del diametro di 5 o 6 mm., suborbicolare e con coste fini e numerose. Si tratta di varietà o di esemplari giovani?

Brocchi nell'appendice della sua classica opera (p. 667) dice che probabilmente la *rhomboidea* non è che una varietà della *intermedia*, poichè ebbe ad osservare passaggi

evidenti dall'una all'altra; e di tal parere è anche il signor Foresti.

Brocchi inoltre descrive e figura una nuova forma (*C. pectinata* p. 667, t. 16, f. 12), la quale in vero opino che debba ritenersi quale altra manifestazione della stessa specie; nè so comprendere come egli, che reputa utile di unire le due forme sovra notate, creda poi di separarne questa; la quale io credo segni un minore differenziamento di quelle; sicchè, piuttosto che quale forma distinta, debba considerarsi come una varietà o piuttosto come un grado di sviluppo della *rhomboidea*.

Io son d'opinione che le diversità fra la *rhomboidea* e la *intermedia* siano causate tutte da adattamento. La forma trasversa fa sì, che ripiegandosi su di sè l'umbone, si produca una contorsione, la quale deforma la cerniera, la restringe, e determina la necessità di un altro dente per rinforzare l'ingranaggio della parte anteriore di essa. In quanto all'ornamentazione vi ha un compenso di carattere; infatti nella *intermedia*, mentre le coste si fanno più rade e strette, i funicoli acquistano maggiore sviluppo.

Var. *ridulla* De Greg. (M. Hörn. Moll. Wien. t. 36, f. 2). In quanto alla *rudista* LAMARK e alla *Partschi* GOLDF. (in M. Hörnes Moll. Wien. t. 36, f. 2, 3) parmi che la *Partschi* riproduca la *rhomboidea* e le si possa considerare sinonimo, o al più quale varietà della stessa; la *rudista* (in Hörn.) si può considerare come una varietà, che sta frammezzo alla *rhomboidea* e alla var. *arita* DE GREG. La descrizione però che dà Lamark (1819 An. s. vert. p. 23) per la *rudista*, si attaglia perfettamente alla *intermedia* Brocc., sicchè io credo si può considerare quale un suo sinonimo. — Per la *rudista* (in M. Hörnes) invece propongo il nome di Var. *ridulla*. Due varietà vicine ad essa sarebbero la *diversecostata* REUSS (Böhm. t. 8, f. 16) e la *aculeata* EICHWALD (Leth. Ross. Dern. pér. t. 5, f. 10).

Var. arita De Greg. Molto simile alla ridulla, ha però l'umbone meno asimetrico; per l'insieme dei caratteri sta frammezzo alla suddetta e alla rhomboidea tipo.

Loc. Altavilla (pliocene).

In quanto alla *C. Matheroni* MAYER e la *C. Bollenensis* FONT. così ben descritte e figurate da Fontannes (Moll. plioc. p. 124 ecc., t. 7, f. 15-20) dirò che entrambi parmi debbono entrare infallibilmente nel ciclo della grande specie da noi studiata. La *Matheroni* è una semplice modificazione del tipo rhomboidea e della var. *pectinata* e rammenta lontanamente la *revoluta* SEG., come ebbe ad osservare il sig. Fontannes; io credo però che più si avvicini alla specie di Brocchi che a quella di Seguenza, la quale ultima è una modificazione della *C. Jouanneti* BAST. — La *Bollenensis* si diparte evidentemente dalla var. *arita* formando una biforcazione parallela alla *trapezia* L.

A prova di ciò dirò che posseggo taluni giovini esemplari della var. *arita* del pliocene di Altavilla, i quali danno un passaggio fra essa e la *trapezia* (ve ne ha uno che conserva un bel colorito rosso). Li chiamo pro modo var. x, sebbene non possano costituire una vera varietà.

Loc. Della *Bollenensis* posseggo due esemplari di Castellarquato.

Come il nome di rudista Lamark è sinonimo di intermedia Brocc., così quello di *etrusca* Lamk. lo è di rhomboidea. Per Brocchi sta non solo la priorità per entrambi ma il titolo di averle ben definite accompagnandone le descrizioni con discrete figure.

In quanto alla *proboscidea* MICH-TTI (Cenni Brach. Acaf. p. 135. — Cocconi Parma e Piac. p. 314) non ho un'idea esatta. Dal criterio però che me ne son formato, ella non dee essere che una modificazione della stessa specie e probabilmente della F.^a *intermedia*.

Loc. Ho riferito alla var. *proboscidea* un individuo del pliocene di Altavilla.

Risalendo dal pliocene al postpliocene e dando uno sguardo alle mie collezioni di cotesto periodo, trovo fra i fossili del tufo calcareo di Palermo predominanti due forme, la *rhomboidea* var. *Panormensis*, e la *C. aculeata*.

F.^a *rhomboidea* BROCC. var. *Panormensis* DE GREG. È molto simile alla *rhomboidea* e più ancora alla sua varietà *pectinata*; è però più turgida di quest'ultima col dorso più arcuato e con l'umbone più grosso. Le coste son piuttosto rade (18), prominenti, poco maggiori degli interstizi.

Loc. Tufo calcareo postpliocenico di Palermo. Sperlinga in un pozzo profondo (presso Palermo).

Var. *propepanormensis* De Greg. Possiedo tre sole valve, le quali sono molto simili alla var. *Panormensis*; hanno però le coste più strette degli interstizi e rese squamose al passaggio dei funicoli concentrici. Essi sono perfettamente intermedi fra la var. *pectinata* BROCC. e la *ridulla* DE GREG. Le ho notate pro modo come varietà, ma non possono dirsi tali, non essendo che esemplari di passaggio.

Loc. Fossetta (Piacentino).

Cardita aculeata POLI (Poli Test. U. Sic. t. 23, f. 23. — Philippi Moll. Sic. V. 1, t. 4, f. 18 = *nodulosa* REEVE = *squamosa* auctorum non Lamark secondo Weinkauff Conch. Mitt. Meer. p. 153).

Non si può negare che questa è una forma molto differenziata e che presenta una rimarchevole fissità di caratteri, tanto che merita il titolo di specie. Però a studiare tutte le evoluzioni del tipo centrale pliocenico, non si può a meno di considerarla quale uno smembramento dello stesso; poichè la F.^a *intermedia* BROCC. spesso si presenta (quando giovine) con un facies molto simile a quella di Poli.

Loc. La *aculeata* tipo è comune nel tufo calcareo postpliocenico di Palermo, rara nelle argille postplioceniche di Ficarazzi. Ne ho estratti degli esemplari da un profondo

pozzo scavato sul detto tufo in contrada Sperlinga. Altri ne posseggo della collezione Tiberi con la sola etichetta « Messina ». Recentemente ne ho comprati alcuni con l'etichetta « S. Vito presso Castellammare ». Io non posso garantire punto il loro habitat, anzi ne diffido molto. Nei nostri mari si ritrova vivente; però, a giudicarne dallo scarso numero di esemplari che io ho, dee esser rara.

Cardita trapezia L. Questa forma, che nei nostri mari acquista un grande sviluppo e fissità di caratteri, è rara e più plastica nel pliocene, ove si mostra evidentemente come una varietà dello stesso tipo. È veramente un fatto di molto rilievo (del resto certo non unico) in cui una varietà pliocenica diventa specie nei mari attuali.

Loc. Ne ho trovato qualche esemplare proprio tipico nel pliocene di Altavilla; nei nostri mari è comune, ove spesso si presenta sotto la varietà rosea (ex colore).

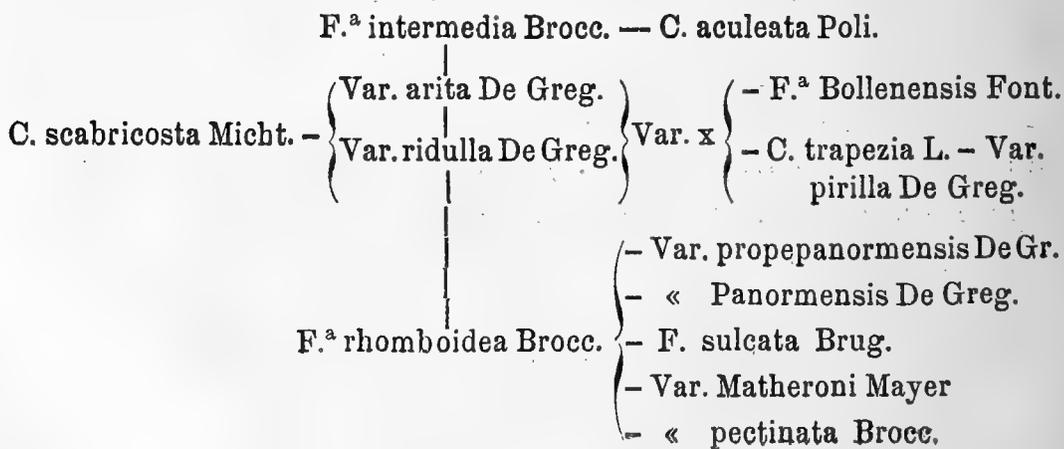
Cardita trapezia var. *pirilla* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien. t. 36, f. 4). Differisce dalla forma vivente per le coste più piccole e numerose; nel tipo linneano sono circa 16 (comprese le rudimentali), nella pirilla più di 20.

F.^a *sulcata* Brug. (Gualtieri Ind. test. t. 48, f. 488-9, Lister Hist. t. 346, f. 183, Poli Test. Utr. Sic. t. 23, f. 12, 13 ecc. ecc.) Esaminando questa forma vivente due serie questioni sorgono. Dee riferirsi al tipo fossile? Qual nome le spetta e quale a tutta la specie nel suo insieme? Alla prima questione è facile rispondere: la forma vivente non è una specie distinta, ma una forma differenziata dalla rhomboidea, e con questa intimamente legata. Fossile, possiede un maggiore sviluppo (var. *pectinata*) ed è più plastica; vivente acquista maggior fissità di caratteri. Tra molti esemplari fossili riesce però spesso di trovarne qualcuno che si distingua appena dai viventi, e vi si identifichi. Ne possiedo taluni fossili di Castellarquato che si scambiano coi viventi.

Al secondo quesito riesce meno agevole rispondere, però

parmi pure si possa darne una soluzione conveniente: il nome, che ha senza dubbio la priorità, è quello di Linneo *C. antiquata* proposto fino dal 1766 (*Syst. Nat.* p. 1138), riconosciuto da Chemnitz *Conch.* p. 108, t. 48, f. 488-89 *synonymis partim*, Poli *Test. U. Sic.* t. 23, f. 12-13, Dilwyn *Cat.* p. 215, Cocconi *Parma e Piac.* p. 314, Monterosato *En. e Sin. ecc. ecc.* Il nome di *sulcata* fu proposto da Bruguière nell'Enc. méth. 1789, Vol. I, p. 405, e sostenuto da molti insigni, fra cui da Philippi (*Moll. Sic.* V. 2, p. 40), che la ritiene diversa delle figure di Chemnitz e del tipo descritto da Linneo; di tale opinione è pure il sig. Weinkauff, che ne dà una ricca sinonimia nel suo bel lavoro *Conch. Mittelmeer.* p. 152. — Moltissimi autori, fra cui il celebre Deshayes (in una nota all'opera di Lamark a proposito della *sulcata*) ritiene che debba reintegrarsi il nome di Linneo di *antiquata*, come fu da lui definito togliendovi solo la sinonimia della *C. agar* di Adanson. Questo è anche il parere del sig. Cocconi. Anch' io la penso così; però passando in rivista le forme fossili e viventi, che costituiscono questo gruppo di cardite, io ho creduto utile servirmi del nome linneano per indicare la specie nel suo insieme e di quello di Bruguière per la specie mediterranea.

Premesse tali considerazioni, ecco quale sarebbe la posizione naturale relativa delle varietà, delle forme e delle sottospecie passate in rivista e che costituiscono per me il gruppo dell'*antiquata* L.



La *C. scabricosta* (Mich-tti) Hörn. (M. Hörn. Moll. Wien. p. 265, tav. 35, f. 1-6) rappresenta per me il massimo sviluppo della specie e il maggiore differenziamento. Secondo Michelotti (Foss. mioc. p. 98) arriva a grandi dimensioni 85^{mm} + 80^{mm}. Egli però non ne dà una particolareggiata descrizione, nè cita alcuna figura, perchè si possa essere assolutamente sicuri della identità del suo tipo con quello del Bacino di Vienna. Pare però siano simili. Io però propongo di unire al nome di Michelotti quello di Hörnes per non lasciar dubbio intorno al riconoscimento di questa specie. Non ne possiedo alcun esemplare.

Coripia n. sottog.

Propongo questo sottogenere per la specie seguente e le sue affini. Ha molta analogia con talune *Astarte* (*A. triangularis* Mont.) e talune *Crassatelle* (*C. concentrica* Dujard.)

Cardita (Coripia) unidentata Bast.

1825	VENERICARDIA UNIDENTATA	Bast.	Basterot	Bordeaux,
			p.	80.
1836	CARDITA CORBIS	Phil.	Philippi	Moll. Sic.
			V. I,	p.55, t. 4, f. 19.
«	«	MINUTA	Scac.	Scacchi Cat. p. 5.
1837	«	NUCULINA	Duj.	Dujardin Mém. géol.
			Fr.	p.265, t. 18, f. 7.
1843	«	CORBIS	Phil.	Nyst Coq. Pol. Belg.
			p.	216, t. 11, f. 9.
1844	«	«	«	Philippi Moll. Sic. V.
			2,	p. 41.
1848	«	«	«	Wood Crag. Moll.
			p.	168, t. 15, f. 2.
1867	«	«	«	Weinkauff Conch.
			Mit.	meer. p. 158.

- 1878 CARDITA CORBIS Phil. Monterosato En. e
Sin. p. 10.
1879 « , « « Seguenza Reggio p.
280, 322, 359.

Avendo paragonato taluni esemplari del Langhiano inferiore di Saucats con altre del tufo calcareo postpliocenico di Palermo, mi son convinto che non si possono punto separare specificamente. Non so se costituiscano una varietà, perchè non ho il tempo di constatarlo, nè ho tanto ricco materiale da giudicarne, ma è certo che appartengono allo stesso tipo. Nella figura di Philippi le costolette raggianti non si vedono bene, ma nei miei esemplari si distinguono; del resto ei ne parla nella descrizione che ne dà. Io possiedo un esemplare (già di Tiberi) con questa etichetta « C. corbis Phil. Carrubare ibi a Philip. irreperta » che fu quindi, come pare, trovato e determinato dallo stesso Philippi. La sola differenza consiste che negli esemplari di Palermo e di Carrubare la cerniera è un po' più solida, le costolette raggianti un po' più obliterate che nel tipo. Pei detti esemplari può adottarsi il nome di Philippi ma a titolo di varietà; così *V. corbis* Phil.

Loc. Postpliocene (Palermo). — Carrubare. — Langhiano inferiore (Saucats).

Cardita calyculata L.

Anche questa è una grande specie non da rivaleggiare col tipo antiquata, ma abbastanza plastica e diffusa. Esaminando infatti le molteplici modificazioni che subisce nei mari attuali, si è condotti ad annettere ad essa talune forme fossili, che a prima giunta paiono specie distinte.

F.^a *tirisa* DE GREG. (*calyculata* L. M. Hörn. Moll. Wien. t. 36, f. 7). La detta figura non rappresenta punto il tipo linneano mancando della sinuazione caratteristica.

Var. *elongata* (Bronn.) Hörn. (Hörnes Moll. Wien. t. 36, f. 9 — Cocconi Moll. Parm. e Piac. p. 315). Devo fare due osservazioni: questa forma considerata da Bronn e dai citati autori specie distinta, mi pare vicina al tipo Linneano; infatti possiedo degli esemplari viventi poco o nulla differenti. Non essendo figurata da Bronn e però restando d'incerta identificazione propongo di unire i due nomi.

F.^a tipo. La si rinviene vivente nei nostri mari ove è piuttosto comune. Ne posseggo esemplari fossili di Taranto credo del postpliocene. Uno di questi ultimi (var. *pitus*) ha una forma caratteristica, turgido-tetragonale con una insinuazione profondissima nel margine ventrale. Ne ho inoltre vari esemplari fossili di Sardegna (var. *imperans*), che rappresentano il più grande sviluppo raggiungendo quasi 35 mm. in lungo; però conservano tutti i caratteri tipici. Sono interessanti perchè collegano al tipo linneano la *crassicosta* Lamark. Vicino ad essi starebbe anche la var. *semivarians* FONT. (Fontannes Moll. Plioc. *C. elongata* BRONN var. *semivarians*), da cui però si distinguono per la diversa forma delle coste.

F.^a *semivarians* FONT. (Fontannes Moll. plioc. t. 7, f. 22, 23). Piuttosto che quale varietà della *elongata*, mi pare una forma della specie linneana.

F.^a *diglypta* FONT. (Moll. plioc. t. 7, f. 21). Molto interessante perchè segna una diramazione laterale del gruppo.

C. Depereti FONT. (Moll. plioc. t. 7, f. 24). Anche questa forma riattaccandosi alla precedente viene ad entrare nel ciclo del gruppo *calyculata* e segna un massimo differenziamento laterale, tale da esser riguardata dall'illustre autore quale vera specie.

C. crassicosta LAMARK. (M. Hörn. Moll. Wien. p. 264,

t. 34, f. 14-15). Questa forma differenziata, per me rappresenta pel gruppo calyculata il suo maggiore sviluppo, come pel gruppo antiquata L. la scabricosta Mich-tti. La crassicosta si collega, come ho detto di sopra, al nostro gruppo per mezzo della var. imperans. — Non ne posseggo alcun esemplare.

Cardita Jouanneti Bast.

1875 Basterot Bordeaux p. 80, f. 3.... M. Hörnes Moll. Wien. p. 266, t. 35, f. 7-12.... Cocconi Parma e Piacenza p. 312. — (Sinon. = *planicosta* Serres, Grat., Mich-tti., Sism. ecc. non Lamk. = *laticosta* EICHW. — *Brocchi* MICH-TTI).

È questa una delle specie più preziose pel geologo sì per la sua diffusione, sì per la costanza dei caratteri, sì perchè serve bene a designare uno speciale orizzonte, il tortoniano.

Loc. Ne possiedo belli esemplari di Salles (Francia), M. Gibio (tortoniano), Forobasco (Asolo), S. Pietro (presso Polizzi), Siracusa (dubbio esemplare).

F.^a *revoluta* SEGUENZA (Reggio, p. 280, t. 16, f. 40). Di questa interessante forma descritta e illustrata dal mio egregio amico nel suo splendido lavoro sul terziario di Reggio non posseggo alcun esemplare. L'ho notata qui come affiliata alla specie di Basterot.

Telline viventi e fossili della mia collezione.

Tellina incarnata (L.) Weinkauff (¹).

1767 L. List. Nat. Ed. 12, p. 1117.... 1855 Hanley Ipsa

(¹) Non si dee confondere con la *incarnata* in Pennant (1877 Brit. Zool. V. 4, p. 84, t. 47, f. 31. — Gualtieri Ind. test. t. 8, f. m; — 1780 Born

Linn. conch. p. 29..... 1867 Weinkauff Conch. Mitt. Meer. p. 77.

= *depressa* Gmelin auctorum (= *daniliana* BRUS., *bevilacqua* BRUS.) secondo Monter.

Molta controversia si agita intorno al nome che spetta a questa interessante specie. Poli crede riconoscervi la *incarnata* di Linneo (Test. Utr. Sic. t. 15, f. 1). — Donovan (Brit. sh. t. 163) la descrive sotto il nome di *depressa* GME-LIN e ne dà una buona figura, come anche Turton (Dict. t. 8, f. 6). — Invece il sig. Jeffreys la cita sotto il nome di *squalida* PULT. (Brit. Conch. V. 2, p. 384, V. 5, t. 51, f. 3). — Hanley (Rec. biv. p. 63) dapprima la descrisse come *depressa*, mettendo fra i sinonimi il nome di *incarnata* POLI; di poi però (Ipsa Lin. conch.) ripristina il nome linneano. — Donovan osserva, che non tutte le figure di Gualtieri citate da Gmelin per la *depressa* corrispondono a questa; sicchè la *depressa auctorum* verrebbe a equivalere alla *depressa* GME-LIN partim.

Brown ne dà una buona descrizione e una buona figura sotto il nome di *depressa* (Recent Conch. p. 100, t. 40, f. 12). — Da Costa nella 2.^a edizione del suo grande lavoro (Brit. Conch.) inedita, che io possiedo, ne dà una figura molto simile a quella di Jeffreys col nome di *squalida* Pult. (t. 6, f. 2).

Taluni autori fra cui il March. Monterosato, (En. e Sin. p. 12) citano questa specie sotto il nome di *incarnata* (L.) POLI. Parmi utile il farlo, io però preferisco unire il nome

Mus. Caes. t. 2, f. 11), che secondo Cocconi (Parm. e Piac. p. 270) è una psammobia che si trova fossile a Castellarquato. Born dubita che la figura di Pennant appartenga invece alla *Tellina Gari*. — Io son ben lungi da abordare questa questione (che del resto sarà stata probabilmente già definita da altri malacologisti). Mi limito a dire, che la *incarnata* (in Born) non corrisponde alla fig. 13 citata da Cocconi, ma alla f. 11, la quale invero mi pare una psammobia. — Weinkauff riferisce la T. Gari fra i sinonimi della *Psammobia vespertina* Chemn.

di Weinkauff a quello di Linneo, perchè il detto autore ne dà una ricca e sapiente sinonimia e bibliografia.

Il sig. Jeffreys (Brit. Conch. V. 2, p. 380, 385) opina che la vera incarnata L. sia la tenuis Da Costa (= polita Pult.) A ciò è condotto da due ragioni: 1.º dalla dimensione data da Linneo « pollicis extimi » — 2.º riflettendo che è impossibile sia sfuggita a Linneo una specie svedese non solo ma anche figurata da Lister.

Mi trovo fortunatamente in caso di dare un' interessante notizia, cioè che nella copia originale dell'opera di Da Costa corretta e manoscritta dell'autore preparata per una nuova edizione (di cui ho detto di sopra a fianco al nome tenuis è aggiunto il nome di « *polita* M. P. (') » (naturalmente Pulteney). Alla citazione di Petiver è aggiunto un « *donax nigra* », e sotto la citazione di « Pennant Brit. zool. » è tirata una linea di stacco. Intendea egli forse omettere le citazioni seguenti? — Nell'indice sinonimico manoscritto aggiunto in ultimo è conguagliata alla incarnata. — Nell'istessa opera egli ne dà una bella figura (t. 6, f. 3 inedita), la quale è molto simile a quella di Brown. (Rec. Moll. t. 40, f. 19) e di Jeffreys (Brit. conch. V. 5, t. 41, f. 1); differisce dalla prima per l'umbone più appuntito e angoloso, dalla seconda per essere di forma meno orbicolare e più transversa. Per la prima propongo il nome di Var. *Browni*, per la seconda di Var. *Jeffreysi*.

Ritornando alla *incarnata* L. ecco la mia opinione: parmi che dal detto di sopra sia giustificato il sospetto che ebbe Wood di ritenerla uguale alla tenuis Da Costa e che in Jeffreys si cambiò in convinzione. — Io ritengo però che Linneo col nome incarnata comprendea tanto la incar-

(') Si riferisce naturalmente a Pulteney, ma questi si chiamava Richard, perchè l'iniziale M.? È un'abbreviazione di M.^r, ovvero avea egli due nomi? Non posso giudicarne non possedendo il lavoro di Pulteney (Cat. shel. Dorset). Non può certo alludere a Pennant perchè questi si chiamava Thomas e nominò questa specie diversamente.

nata Poli, che la *tenuis* Da Costa. La descrizione che egli ne dà, mi pare non lasci dubbio, che egli vi riferisca anche la prima. Ecco infatti la definizione che si trova in Gmelin (Nat. hist. Lin. p. 3234). « Testa ovata, anteriorius productiore, compresso-planiuscula, natibus submucronatis. Habitat in oceano europæo, mari mediterraneo, testa extimi pollicis, planatae simillima sed rosea ('). » — Io ritengo anzi che tipo della specie sia la *incarnata* POLI, e che la var. B Gmelin (margine albo, vertice roseo) corrisponda alla *tenuis*. Nella descrizione della *T. donacina* in Gmelin si trova che essa è « *incarnatae simillima* ». Ora è più simile alla *donacina* la *incarnata* (Poli) o la *tenuis*? Parmi che l'*incarnata* lo sia di più, e che la scelta non sia molto dubbia; però lo diventa quando si ha riguardo alle molteplici forme che assume la *donacina*, mentre questa specie nel senso linneano io ritengo abbia molta più estensione, che non le si attribuisca dai varii autori.

Un'altra questione sorge quando si compari la *incarnata* (L.) alla *depressa* GMELIN auctorum (= *squalida* Pult.) dei mari nordici: piccole differenze invero esistono (Vedi var. *stazina*), ma permettono esse di dividersi? Tutti gli autori convengono che no, e uniscono le due forme in unica specie. A me pare, che sebbene, come ho detto, le differenze sono lievi, però sono caratteristiche e costanti; e però se le affinità fra le due forme non permettono assolutamente di riferirsi a diverso tipo, credo sia nondimeno utile che sieno designate con un nome particolare a titolo di forma.

Ed ecco da ciò un nuovo quesito: qual nome spetta alla forma nordica? Per le ragioni esposte da Jeffreys (Brit. Conch. V. 2, p. 385) mi pare sia preferibile quello di *squalida* Pult., sì perchè Gmelin (p. 3238) non dà una buona

(') Le figure citate sono le seguenti Enc. Suec. 2134 — Lister 32, t. 1, f. 8 — Gualtieri t. 88, f. m. — Born t. 2, f. 13 — Chemnitz 6, t. 12, f. 110.

definizione della depressa (testa inæquilatera, depressa minutissime striata nunc candida, nunc purpurascete, nunc rosea); sì perchè egli non cita l'habitat, ma solamente le figure di Gualtieri (t. 88, f. K, I, L.) le quali neppure rappresentano tutte la stessa specie!

Premesse queste considerazioni, ecco le forme che ho avuto occasione di passare in rivista:

F.^a *stazina* DE GREG. (= incarnata Poli = incarnata L. partim — depressa Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 27). Colore rosso-minio con zone chiare concentriche, con uno o due raggi biancastri nella regione posteriore. Cerniera della valva destra composta di una piccola protuberanza dentiforme, la quale in taluni individui quasi manca (fra essa e fra il dente sopra notato s'ingrana il dente cardinale dell'altra valva); di denti laterali non ve ne ha che uno piccolo anteriore pochissimo prominente bislungo laminare; fra esso e il bordo antecardinale s'ingrana il bordo antecardinale dell'altra valva, il quale è sprovvisto di denti, ma è un pochino ispessito nel sito dell'ingranaggio. La cerniera della valva sinistra non ha che un solo dente cardinale, piuttosto tozzo, ma poco prominente.

Questa forma comune nei nostri mari si distingue dalla squalida e dalla panormitana per la diversa disposizione dei denti e per essere quasi affatto sprovvista della carena posteriore, la quale si vede distintissima nelle figure di Donovan, di Turton e specialmente in quella di Jeffreys e di Brown sopra citate.

Loc. Vivente nei mari di Sicilia.

F.^a *panormitana* DE GREG. Valva destra provvista di due denti cardinali eretti, di cui il posteriore è bifido, anzi formato di due laminette addossate l'una all'altra; il dente laterale anteriore molto più piccolo, laminare, subtriangolare, bislungo. — Valva sinistra provvista di due denti car-

dinali; il centrale laminare eretto, bifido (formato di due laminette avvicinate l'una all'altra) e uno posteriore, piccolo, laminare, divergente; nessun dente laterale. — Questa forma è molto simile alla precedente, ma più che ad essa si assomiglia a quella dei mari nordici (*squalida*); vi ha infatti anche in essa una carena più o meno oblitterata nel lato posteriore (meno marcata però che in quella), la quale nella valva destra è generalmente più risentita che nella sinistra. Il margine posteriore è alquanto troncato e sghembo. Le ninfe più brevi, più prominenti che nella *stazina*.

Loc. Postpliocene di Ficarazzi (argille e sabbie), di Palermo (tufo calcareo), di Oreto (sabbie).

F.^a *squalida* PULT. = *depressa* Gmelin auctorum — Da Costa Brit. conch. t. 6, f. 2 tavola inedita — Turton Dict. t. 8, f. 6 — Forbes Hanley t. 20, f. 5 — Brown Rec. Biv. t. 40, f. 12 — Donovan Brit. sh. t. 163 — Jeffreys Brit. Conch. V. 5, t. 51, f. 3 etc.) Come ho detto di sopra sono di accordo col sommo Jeffreys nel ritenere il nome di Pulteney invece di quello Gmelin. Essa per mezzo della F.^a *panormitana* viene a congiungersi con la *stazina* e a costituire il gruppo *incarnata*; sicchè la disposizione naturale di queste forme secondo me sarebbe la seguente:

T.^{na} *incarnata* L. = { F.^a *stazina* De Greg. (= *incarnata* Poli).
« *panormitana* De Greg.
« *squalida* Pult. (= *depressa* Gmelin auctorum).

Tellina tenuis Da Costa.

1778 *tenuis* Da Costa Brit. Conch. p. 210, idem 2 ed. ined. t. 6, f. 3 tipo — 1799 *polita* Pulteney Cat. Bird. shell. Dorset. — Donovan t. 19, f. 2; — Forbes Hanley p. 300, t. 19, f. 8 — Turton Biv. p. 107 — Brown Rec. Sh. p. 100, t. 40,

f. 19 — Jeffreys Brit. Conch. V. 2, p. 379, V. 5, p. 186, t. 41, f. 1 — Montagu Test. Brit. p. 59, Ed. Chenu. p. 26, etc.... = *T. exigua* (Poli) in Weinkauff Conch. Mittelmeer p. 79.

Intorno a questa interessante specie devo premettere taluni appunti e considerazioni generali. Il sig. Weinkauff dà una piuttosto ricca sinonimia di questa specie sensu latu nel suo classico lavoro Conch. Mittelmeer; io non so però comprendere come egli a p. 79 dia così la citazione di Da Costa « *Tellina valde tenuis* » e a p. 80, 81 faccia le meraviglie « perchè generalmente si citi il nome di *tenuis* DA COSTA, mentre quest'ultimo autore non le diè tal nome nel senso linneano, ma non fe' che darne la diagnosi abbreviata ». — Mi sorprende assai ciò che dice Weinkauff, poichè nel lavoro originale di Da Costa pubblicato nel 1778 si trova stampato a p. 210 a caratteri grandi e come vero titolo linneano il nome *tenuis*, segue ad esso la descrizione come per altre specie; io quindi non trovo menomamente giustificato ciò che dice Weinkauff, e sono indotto a supporre che egli non abbia consultato l'opera originale di Da Costa, ma quella di Donovan, il quale nella spiegazione della tav. 19, riporta appunto la stessa definizione citata da Weinkauff. — Mi sorprende in vero come un uomo della sua vaglia sia caduto in tale equivoco, ma è l'antico motto « quandoque bonus dormitat Homerus » che si ripete anche pei più grandi autori. Egli inoltre riferisce alla specie in questione la figura 2 (tav. 3 in Hanley Rec. sh.) Allude certo alla *exilis* LAM. in Hanley Rec. Biv. p. 64, t. 13, f. 2; ma questa invero ci sembra alquanto diversa. Brown cita fra i sinonimi la *carnaria* PENNANT non L., ma il sig. Jeffreys riferisce quest'ultima alla *balthica* L. Lo stesso signor Jeffreys considera (Brit. Conch. V. 5, p. 186) come un dubbio sinonimo della *polita* la *tenera* SAY del nord America. — Questa specie, ch'io sappia, non fu figurata da Say, ma da

Hanley (Rec. Biv. t. 9, f. 38 (')). — Sarà forse giusta l'opinione di Jeffreys, però mi permetto osservare che la *tenuis* non era ignota a Say. Essa infatti fu citata nell'Am. Conch. t. 7 e figurata nella t. 64, f. 3 — Idem 2 ed. p. 229, nota di A. Conrad. Le specie affini citate però in quest'ultimo lavoro mostrano evidentemente che l'autore non ne avea punto un'idea esatta.

Alla *Tellina polita* SAY (1822, Journ. Acc. Sc. Nat. p. 303 — 1858 Am. Conch. 2 ed. p. 98, t. 65, f. 3 — 1841, Gould. Report. inv. Mass. f. 44 — Hanley Rec. Biv. p. 65, etc.) dovrebbe mutarsi nome, se si ritenesse quello di Pulteney. Ma la priorità del nome di Da Costa elimina ogni equivoco e resta alla specie di Say il nome dato dall'autore.

Dovrà però forse mutarsi il nome alla *polita* Sowerby (App. Tank. Cat. p. 4); però io non ne ho alcuna idea precisa.

Il sig. Jeffreys (Brit. Conch. V. 2, p. 381) cita una *T. polita* L. che io non conosco punto, nè so che esista.

Ma senza dilungarmi su tali questioni estranee al mio compito, meglio passare in rivista le varie forme e varietà di questa specie che ho avuto a esaminare.

F.^a **tenuis** DA COSTA (Da Costa Brit. Conch. t. 6, f. 3 inedita). È molto simile più che ogni altra alla figura di Brown (Rec. Conch. t. 40, f. 19), ha però l'umbone più appuntito e angoloso, sicchè pare appena appena meno trasversa; il margine posteriore più angolato. Ho detto già a proposito della *incarnata*, che nella edizione inedita dell'opera di

(') Nella spiegazione delle tavole di quest'opera parmi sia accaduta la trasposizione di un numero dal 21 in poi e che ciò sia stato causato dall'esser la *Clavagella aperta* segnata con un sol numero nelle tavole e con due nella spiegazione.

Da Costa è ragguagliata da lui la sua *tenuis* alla *poli-
ta* PULT.

Loc. Ne possiedo un solo esemplare dei mari d'Inghilterra, il quale è identico alla citata figura solo appena più trasverso.

Var. *Browni* De Greg. (Brown Rec. Conch. t. 40, f. 19.

Loc. Ne posseggo un esemplare vivente dei mari di Chioggia, un altro d'Inghilterra (datimi dal M. Monterosato) e uno piccolo, tenue, roseo, traslucido dei nostri mari.

Var. *Jeffreysi* De Greg. (Jeffreys Brit. Conch. V. 5, t. 4, f. 1). Ha la forma molto più orbicolare del tipo e la carena posteriore meno visibile.

Loc. Fossile in Sardegna.

Var. *aita* DE GREG. Identica alla figura di Jeffreys (t. 44, f. 1) ne differisce solo per esser meno ovale e per l'umbone meno prominente molto meno simetrico e più avvicinato al lato posteriore.

Loc. Mari d'Inghilterra (esemplare avuto dal March. di Monterosato).

F.^a **exigua** POLI (Poli Test. Utr. Sic. p. 35, t. 15, f. 15-17 — Donovan Brit. Sch. t. 19, f. 2). Differisce dalla *F. tenuis* per la forma alquanto diversa e per la mancanza di carena posteriore. Essa è da tutti gli autori ritenuta suo sinonimo ma a me non pare.

Loc. Vivente a Taranto e nel mare Jonio.

Var. *lumilla* DE GREG. Differisce dalla *exigua* tipo per esser assai tenue, vitrea, perfettamente trasparente, però non in tutti i punti ugualmente, mentre vi sono tratti concentrici in cui tale trasparenza non è perfettissima e diventa alquanto appannata quasi latteia (rimanendo però sem-

pre traslucida). A guardarsi attentamente (specialmente con la lente) vi si discernono talune sottili linee raggianti non continue ma qua e là interrotte quasi a guisa di screziature, che sono incolore come il resto della conchiglia ma un po' più ialine del resto. La scultura consiste in fili concentrici sottilissimi molto eleganti. La valva sinistra ha un sol dente cardinale eretto con tendenza a divenir bifido ma senza esserlo. La valva destra ha due denti cardinali di cui il posteriore è maggiore e più eretto con tendenza pure a divenir bifido, anteriormente è munita di un inizio di dente laterale, il quale non esiste affatto. Il seno palleale è larghissimo sprofondandosi sino a $\frac{1}{3}$ della distanza dall'umbone al margine ventrale, mentre nella *T. lucida* DESH. dell'Algeria, che le è affine, arriva solo a $\frac{1}{4}$. Il colore poi di quest'ultima specie è cereo, mentre nella nostra è vitreo-nivea. Il promontorio palleale è brevissimo e approssimato alla impressione muscolare anteriore. Il ligamento è corneo giallastro molto sviluppato.

Parmi anche affine alla *tenuis* Mat. Rack. in Phil. var. *angusta* PHIL. (Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 26, V. 2, p. 22). Però questa, come egli dice, è identica per la forma alla *hyalina* DESH. la cui figura (Desh. Expéd. Morée t. 18, f. 12-14) è molto più trasversa avendo un diametro antero-posteriore maggiore.

Loc. Vivente nel Mediterraneo alla Barra.

Tellina donacina L.

F.^a tipo. Questa parmi corrisponda alla figura di Turton (Dith. t. 8, f. 4). Essa si trova così definita nella 13 Ed. Syst. Nat. Gmelin: Testa ovata, compresso-planiuscula, anterius obtusissima, incarnatae simillima sed testa minore, purpurascens, regione vulvae obtusissima et ut in dona truncata.

Var. *terina* DE GREG. Di forma ovato-triangolare, assai simile alla donacina in Jeffreys (Brit. Conch. V. 5, t. 41, f. 4), molto inequivalve essendo la valva destra compressa specialmente posteriormente, la valva sinistra ottusamente turgida. Gli esemplari giovani somigliano molto e quasi si scambiano, a guardarsi esternamente, con talune forme dell'*elliptica* BROCC.

Loc. Pliocene (Altavilla).

Var. *pira* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien. t. 8, f. 8). Molto analoga alla *Lantivyi* PAYR., se ne distingue pel lato posteriore più angoloso.

Loc. Postpliocene di M. Pellegrino.

Var. *Lantivyi* PAYR. (Payradeau Moll. Corse t. 1, f. 14-15).

Var. *costiga* DE GREG. (Brown. Rec. shell. t. 40, f. 16 — Wood Crag. sh. t. 12, f. 5 — Fontannes Moll. plioc. t. 2, f. 9).

Loc. Postpliocene di M. Pellegrino. Gli esemplari viventi dei mari di Palermo sono colorati in bianco tendente al roseo, con raggi rosei; la loro conchiglia è meno solida che in quelli fossili.

Var. *distorta* POLI (Poli Tert. Utr. Sic. t. 15, f. 11). Convegno pienamente con Jeffreys considerando questa come varietà della specie di Linneo. Ne possiedo esemplari viventi e fossili; questi ultimi però mi paiono più vicini al tipo di Poli, perchè quelli hanno il lato posteriore un pochino più troncato. Dei viventi possiedo le varietà (ex colore) rubra, alba, radiata (incolore con raggi rosei) flava, *ialinella* DE GREG. (ialina con raggi bianchi).

Loc. Vivente a Palermo, fossile a Castellarquato (Tortoniano) e nel tufo vulcanico del M. Somma (Vesuvio).

Var. *longicallopsis* DE GREG. Di forma quasi affatto identica alla *Semele* (*Syndosmya*) *longicallus* SCACCHI; solo è un pochino più trasversa; la valva destra posteriormente è alquanto compressa, tanto che nella collezione Tiberi ne trovai taluni esemplari riferiti alla *depressa* GMELIN.

Loc. Postpliocene di M. Pellegrino, sabbie postplioceniche di fiume Oreto, fossile anche a Taranto (credo postpliocene) e a Carrubare (Calabria).

Var. *prismaticopsis* DE GREG. Trasversa, alquanto turgida, di forma molto simile a quella della *Sem.* (*Syndosmya*) *prismatica* MONT.; differisce dalla *longicallopsis* per esser più stretta e bislunga.

Loc. Fossile a Taranto (postpliocene).

Var. *sterica* DE GREG. (Poli Tert. Utr. Sic. t. 15, f. 11). Di forma irregolare trasversa, posteriormente angolata-appendicolata.

Var. *tenisa* DE GREG. Tenue, assai compressa, con l'umbone angolato tendente a divenir centrale. Somiglia in piccolo alla *compressa* BROCC.

Loc. Saucats (Langhiano inferiore — Francia) — Vallebaia (plioc. super.? — Italia).

F.^a *disma* DE GREG. Differisce dalla *prismaticopsis* DE GREG. per l'umbone più acuto, il lato posteriore più angolato. È così che anche differisce dalla f.^a *distorta* Poli.

Loc. Fossile a M. Mario Roma.

Tellina f.^a elliptica Brocc.

1814 Brocchi Conch. Sub. p. 213, t. 12, f. 7.

F.^a tipo. Posseggo di questa bella specie parecchi esemplari del pliocene di Altavilla e di Valle Andona (Piemonte).

Si distinguono dalla figura e descrizione di Brocchi per essere anteriormente un po' più ovolari e per esser munita la valva destra (oltre del dente cardinale bifido) di un terzo dente cardinale anteriore, proprio all' inizio delle ninfe. Certo ebbe questo a sfuggire a Brocchi parendogli una protuberanza di queste; io però l'ho osservato in molti esemplari anche di Valle Andona, località citata da Brocchi, sicchè non mi resta alcun dubbio sull'equivoco di lui. Il seno palleale è in entrambi le valve profondo, rettangolare, trapezoidale; il promontorio palleale è molto lungo.

Ho segnato questa specie non come una vera capo specie ma come una forma differenziata dalla donacina, perchè tra gli individui fossili si trovano passaggi dall'una all'altra. Ne è un esempio la f.^a *terina* DE GREG. (ex donacina), la quale, quando è bene sviluppata, simula affatto l'aspetto della elliptica e le si connette.

Loc. Altavilla (pliocene) — Valle Andona (Piemonte plioc. sup.?)

Var. *pomella* DE GREG. Di forma assai ovolare! per lo sviluppo nel senso umboventrale; posteriormente è compressa, sicchè sembra subsinuosa.

Loc. Pliocene di Altavilla.

Var. *antisa* DE GREG. Segna un limite di sviluppo opposto alla *pomella* essendo invece molto trasversa, ellissoideale, bislunga. Esternamente conserva tracce di colorito rossastro, all'interno mostra tracce di struttura raggiate. Questa varietà collega la elliptica tipo con la *aroda*.

F.^a *aroda* DE GREG. Grande elegante conchiglia, ellittica! compressa; l'umbone della valva sinistra s'inclina sulla destra contorcendosi alquanto come nella *Semele longicallus*; la valva destra è alquanto compressa nella regione medio-posteriore; la scultura consiste in segni di accrescimento

densi, serrati; a guardarsi dall'interno si osserva una struttura a raggi come nella figura della *Sem. longicallus* (in Sars). I denti cardinali della cerniera sono tre nella valva destra, di cui l'anteriore è piuttosto piramidale, gli altri due piuttosto laminari e ravvicinati, in taluni esemplari sembrano un unico dente bifido. Nella valva sinistra son due, approssimati l'uno all'altro da parere uno solo bifido. Il seno palleale è grande e profondo, nella valva sinistra è ovale, nella destra subrettangolare, il promontorio palleale abbastanza sporgente.

Nell'insieme rassomigliano molto alla *Psammobia vespertina* CHEMN. (Wood Crag. Moll. t. 22, f. 2).

Loc. Postpliocene di Ficarazzi.

Per la *T. elliptica* LAMARK (1818 An. s. vert. V. 5, N. 16 non Brocc.) propongo il nome di *T. carinta* DE GREG. se pure già non è stato da altri mutato.

Tellina cumana Costa.

(Costa Cat. sist. V. 13, t. 2, f. 7 — *T. Costae* Philippi Moll. Sic. V. 1, t. 1, f. 11. Weinkauff, Conch. Mittelmeer p. 73).

Parmi che la *T. mista* Fontannes (Moll. Plioc. p. 33, t. 2, f. 7) le sia molto simile anzi forse identica. Si può considerarla come varietà e mi fa meraviglia come l'illustre autore non l'abbia citata neppure tra le affini. La figura di Berrendt (Marin. Diluvial Fauna t. 5, f. 2) le è pure molto simile.

Var. *Tarantensis* DE GREG. Differisce dalla cumana tipo, figurata da Philippi per l'angolo estraumbonale, che in questa è di 135°, mentre nella mostra è di 117°. Ciò fa sì che il lato posteriore diviene più breve e raccorciato. Il bordo antecardinale inoltre nella figura citata è dritto, nella no-

stra è un po' concavo, sicchè l'umbone sporge alquanto. La valva sinistra è munita di un solo dente cardinale bifido; la destra di tre piccoli denti cardinali laminari, di cui i due posteriori sono avvicinati fra loro; il dente della valva sinistra s'ingrana nella fossetta che sta tra il dente anteriore e il mediano.

Questa specie a valve chiuse rassembra molto alla *Semele longicallus* Scacchi, colla quale la trovai confusa nella collezione Tiberi.

Loc. Tufo calcareo di Taranto (credo postpliocene).

Tellina compressa Brocc.

1814 Brocc. Conch. Sub. p. 514, t. 12, f. 9. — 1826 Risso Hist. Niw. p. 348. — 1828 Defr. Dict. sv. n. V. 52, p. 558. — 1831 Bronn It. tert. p. 93. — 1841 Dubois Conch. plat. Volh. p. 56, t. 5, f. 3, 4 (*distorta*). — 1844 Philippi Moll. Sic. V. 2, p. 23, t. 14, f. 6 (*strigilata*). — 1847 Sismonda Syn. meth. p. 21. — 1848 Bronn Ind. Pal. p. 1219. — 1852 D'Orbigny Prodr. V. 3, p. 180. — 1853 Mayer Verz. Schweiz. p. 81 (*distorta*). — 1850-74 Wood Crag Moll. p. 234. t. 22, f. 6 (*donacilla*), Suppl. p. 150, 216. — 1868 Manzoni Sabb. giall. p. 14. — 1868 Dewalque Prodr. descr. géol. p. 423. — 1870 Hörnes Moll. Wien. p. 88, t. 8, f. 10. — 1870 Hidalgo Moll. mar. Esp. Port. p. 165, t. 576, f. 4, 5. — 1874 Cocconi Moll. Parm. Piac. p. 271-72 (compr. e *strigilata*). — 1881 Nyst Conch. tert. Scaldis. p. 223, t. 25, f. 1. — 1879-82 Fontannes Moll. Plioc. p. 36, t. 2, f. 10.

Bella interessante specie sul cui tipo havvi controversia tra gli autori non essendo la descrizione e la figura di Brocchi veramente ben fatte. Le migliori figure mi paiono quelle di Hörnes e di Nyst. Convengo perfettamente col sig. Manzoni nel ritenere la *strigilata*, quale sinonimo di *compressa*; certo il carattere delle strie oblique ebbe a sfuggire a Broc-

chi. Il sig. Jeffreys invece ritiene la strigilata sinonimo della *fabula* (Brit. Conch. V. 5, p. 186). Non vi ha dubbio che tali specie sono affini ma io l'assimilo più alla specie di Brocchi. Gli esemplari tipici della strigilata delle argille presso Palermo sono similissimi a quelli figurati in M. Hörnes, sono sensibilmente più larghi e più quadrangolari della compressa tipo dei depositi pliocenici di Altavilla, che corrisponde alla figura di Nyst; sono però differenze leggerissime, le quali giustificherebbero appena il considerare la strigilata come una varietà. Il sig. Fontannes ne propone il nome di Var. *subquadrata* per l'esemplare da lui figurato; le differenze che egli espone a p. 37, mi fanno sospettare che abbia fra mani la Var. strigilata tipo. La figura però che ne dà differisce per la forma dell'umbone meno ottusa e meno declive.

Loc. Altavilla (plioc.), Ficarazzi (postplioc.), Bolognese (Tortoniano?) Colle di Pisa.

Tellina fabula Gronovius.

Ho rinvenuto un esemplare perfettamente identico a quelli tipici figurati da Jeffreys (Brit. Conch. V. 5, t. 41, f. 2), e da Wood (Crag. Moll. t. 11, f. 3) nelle sabbie postplioceniche di fiume Oreto (Palermo).

Tellina pulchella Lamk.

Born. Test. Mus. Caes. t. 2, f. 10.

= *rostrata* auctorum non L. = *distorta* in Hanley non Poli teste Weinkauff.

La *rostrata* L. è una conchiglia indiana (Lister Conch. t. 382, f. 225, Enc. meth. t. 289, f. 1 etc.) affine ma diversa della specie mediterranea riferitale dai varii autori (Poli, Born, Chemnitz etc.), per la quale Lamark propose il nome di *pulchella*, che fu generalmente adottato. Or devo osser-

vare che egli propose primieramente tal nome per la figura di Born e di Poli, le quali, sebbene simili, sono molto diverse, perocchè quella di Born è più ovale coll'umbone più angoloso; quella di Poli più bislunga e lanceolata con il margine cardinale quasi perfettamente dritto. Quale delle due figure dee ritenersi per tipo? Siccome Lamark la definisce « ovato oblonga » io credo che tal carattere si affà più alla figura di Born, che a quella di Poli, la quale ultima non si può dire punto *ovata* e che io per ciò considero come una Var. *Polii* della stessa specie.

I nostri esemplari sono intermedi fra l'uno e l'altro e li ho perciò detti var. *centralis*. La parte anteriore di loro somiglia moltissimo a quella di Poli, ed è così stretta come la stessa; però posteriormente è meno bislunga e l'umbone sporge ad angolo quasi come in quella di Born ma meno. Io dubito molto che questa specie debba anche considerarsi come una forma particolare della *donacina* L.

Loc. Vivente nei mari di Palermo.

Tellina planata L.

Donovan (Brit. sh. t. 19, f. 11) ritiene che la *tenuis* Da Costa corrisponda alla *planata* L. e del suo parere sono altri distinti malacologi, ma di ciò ho già detto a proposito della *tenuis*. — Jeffreys (Brit. Conch. V. 2, p. 385) ritiene che la *planata* L. comprenda la *planata* auctorum (specie mediterranea) e la *depressa* Gmelin auctorum (*squalida* Pult.), ma anche di ciò io ho già discusso a proposito della *incarnata* L. e della *tenuis* Da Costa. Generalmente il nome di *planata* L. è riservato da tutti gli autori a designare la grande specie mediterranea. E di questo parere sono anch'io, e stimerei molto dannoso per la scienza malacologica far subire altre oscillazioni a tal nome che ben le si conviene. Il nome *planata* non si può dare con maggior proprietà che alla specie in discorso, perchè fra le specie me-

diterranee è la più piana di tutte, e il grande acume e talento di Linneo non l'avrebbe dato ad altra specie.

Loc. Possiedo molti bei esemplari viventi dei nostri mari e uno fossile del tufo calcareo (credo postpliocenico) di Taranto.

Var. *antilla* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien. t. 8, f. 7). Differisce dalla specie tipo per l'impressione palleale che ha un piccolo promontorio, il quale generalmente manca nel tipo più comune vivente.

Loc. Ne ho un esemplare vivente dei nostri mari, a Vienna la si rinviene fossile, posteriormente è appena appena più angolata, ma tal carattere non ha la menoma importanza.

Var. *apina* DE GREG. Appena più solida della specie tipo col lato posteriore più breve e più largo lo che dà un aspetto di meno trasversa alla conchiglia.

Loc. Vivente nei nostri mari.

Var. *parita* DE GREG. Nella mia collezione si conserva un grande esemplare fossile di questa specie (già di Tiberi), che si distingue da quelli viventi pel considerevole spessore della conchiglia e pel bordo postcardinale molto più concavo, sicchè l'umbone sembra più acuto.

Loc. Fossile nelle Calabrie (plioc?)

Var. *Petraliensis* DE GREG. Conchiglia piuttosto spessa, grande, più compressa che all'ordinario, e di forma meno bislunga (avendo un diametro umboventrale maggiore, e un diametro antero-posteriore minore, e un angolo estraumbonale di 135°. La carena è complanata.

Loc. Non ne possiedo che un esemplare fossile di Petralia già mandato in dono dal Prof. Calcara al D.^r Tiberi. Non credo sia di epoca molto antica conservando il ligamento calcinato (forse plioc.)

Tellina nitida Poli.

Poli Test. Utr. Sic. T. 15, f. 2-4 — Weinkauff Conch. Metteln. p. 75.

È una delle più belle bivalvi del mediterraneo. Come dice Weinkauff si presenta sempre sotto la forma tipo e mai sotto alcuna varietà. Recentemente ebbi nondimeno molte conchiglie da un pescatore, che mi disse averle raccolte a S. Vito (Sicilia), fra le quali rinvenni una *Tellina* assai simile alla *nitida* pel colorito e l'insieme dei caratteri ma più solida e più bislunga. Siccome fra le dette conchiglie trovai una specie esotica non son sicuro della provenienza.

Loc. Mari di Sicilia.

Tellina serrata (Ren.) Brocc.

Sebbene questa specie sia stata per la prima volta descritta e figurata da Brocchi, essendo stata prima ancora di lui proposta da Renieri per esemplari viventi, son questi ultimi che devono ritenersi come tipo, e per indicare la specie parmi sia bene unire i due nomi di Brocchi e di Renieri. Delle figure della *T. serrata* vivente mi sembra ben fatta quella di Philippi (*Abbildungen Besch. t. 2, f. 5, etc.*) In vero neppure la figura di Brocchi le corrisponde male. Quelle di M. Hörnes mostra però qualche differenza. La *serrata* non è molto rara nel postpliocene dei dintorni di Palermo ma credo sia rara nei nostri mari almeno a giudicarne dallo scarso numero che io ne ho. Sono questi incolori, solo nell'interno nella regione umbonale hanno una sfumatura gialla. Uno del mare di Mondello è grande e bianco.

Loc. Ficarazzi, Monte Pellegrino (postplioc.) Vivente nel mare di Palermo.

Var. *gerzilla* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien. p. 89, t. 8, f. 6) sebbene gli esemplari descritti da Hörnes corrispondono bene alla specie tipo, sicchè non si possano riferire ad altra, mostrano non di meno delle differenze che m'inducono a considerarli come varietà. La *gerzilla* ha infatti l'estremità posteriore più angolata. La specie tipo poi mostra il lato postcardinale (a chi guarda la valva sinistra dal di fuori e di faccia come nella fig. 6, tav. 13) assai più angolato e troncato, talmente che non lascia vedere la parte postcarenale la quale si vede nella *gerzilla*.

Var. *Aquitanica* MAYER. Avendo paragonato i miei esemplari della serrata tipo con la *Tel. aquitanica* MAYER (Journ. Conch. V. 12, p. 35, t. 14, f. 3) io mi son convinto che le sono così simili da non giustificare punto tale separazione. Io ritengo anzi, che, seppure il nome di *aquitanica* non si debba considerare come sinonimo della serrata, non può considerarsi al più, che quale sua varietà. Ond'è che molta meraviglia mi arreca che il valente professore di Zurigo non citi la serrata neppure tra le specie affini.

Tellina pusilla Phil.

1836 Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 29, t. 3, f. 9 — 1844 Idem V. 2, p. 23 — 1863-79 Jeffreys Brit. Conch. V. 2, p. 388, V. 5, p. 187, t. 41, f. 5 — 1878 Monterosato En. e Sin. p. 13 etc.

La valva sinistra non ha che un dente, quelli laterali di cui parla Philippi non devono esistere che nell'altra valva. La dimensione è un po' maggiore che nell'esemplare di Philippi (f. 9 a). Il lato posteriore è meno troncato e più angoloso che nelle figure 9 b, e più simile a quello di Jeffreys. Però il nostro esemplare differisce da quest'ultimo essendo assai più ellittico e meno ovale. Io credo però che alla citata figura di Jeffreys (Brit. Conch. V. 5, t. 41, f. 5) spetti

forse più a dritto il nome di pygmea (Phil.) Forb. Hanl. perchè corrisponde di più a quella di Forbes e Hanley (Brit. Moll. 295, t. 19, f. 6, 7).

Loc. Fossile a Carrubare (Calabria), Monte Mario? (Roma), M. Somma (Vesuvio) dubbio esemplare.

Tellina obliqua Sow.

ex calcaria Chemn.

1817	TELLINA	OBLIQUA	Sow.	Sowerby Min. Conch. V. 2, p. 137, t. 161, f. 1.
1835	«	«	Lam.	Lamark (Deshayes) An. s. vert. T. 6, p. 214.
1836	«	«	Sow.	Nyst. Rech. Anvers. p. 4.
	«	OVATA	Sow.	Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 29.
1843	«	OBLIQUA	Sow.	Morris Cat. Brit. foss. p. 112.
	«	«	«	Nyst Coq. et pol. Belg. p. 108, t. 5, f. 2 a, b.
	«	«	«	Idem 2 ed. p. 108.
1842-44	«	«	«	Sowerby (Agassiz) Min. Conch. t. 161, f. 1.
1844	«	OVATA	Sow.	Philippi Moll. Sic. V. 2, p. 23.
1848	«	OBLIQUA	Sow.	Bronn Ind. Pol. V. 2, p. 1221.
1852	«	«	«	D'Orbigny Prodr. Str. V. 3. p. 102.
1850-6	«	«	«	Wood Crag. moll. Biv. p. 228.

F.^a perfrigida DE GREG.

Wood Crag. Moll. t. 21, f. 7 — Sowerby t. 161, fig. 3.

Avendo paragonato i nostri esemplari con la citata figura, li ho trovati identici; tanto gli uni che l'altra mi pare si distinguano dalla specie tipo (Sow. t. 161, f. 1, 2) sì per

la forma più trasversa, le strie concentriche più irregolari, la diversa forma dell'impressione palleale; la quale nei nostri esemplari come nella figura citata è nella valva sinistra quasi dritta, troncata e ricacciata molto in dentro della conchiglia, quasi parallela ai margini; nella valva destra invece è abbastanza più sviluppata che in essa e forma un seno subtrapezoidale. Or questo seno nella figura di Sowerby è molto più piccolo e il promontorio palleale assai più allungato e linguiforme. Tale carattere si vede meglio ancora nella figura di Nyst (Conch. e pol. Belg. t. 5, f. 2 che mi pare proprio da considerarsi come tipo della *obliqua*. Io dubito che la figura di Sowerby (Ed. Agassiz t. 161, fig. 3) debba riferirsi alla nostra forma.

Un esemplare delle argille di Ficarazzi conserva parte del suo colorito, che è giallo d'uovo con sfumature rosee.

Molte sono le analogie che collegano questa forma alla *ovata* Sow. (Min. Conch. p. 138, t. 161, f. 4, 5). Pel contorno esterno è intermedia fra la *obliqua* e la *ovata* anzi si assomiglia più a quest'ultima specialmente alla figura che ne dà Nyst (Coq. et pol. Belg. t. 5, f. 3) cui è identica. Se ne distingue però agevolmente per la forma diversissima dell'impressione palleale; infatti nell'*ovata* l'impressione palleale nella valva sinistra (Sow. t. 161, f. 3, 4) è più profonda, e nella valva destra (Nyst t. 5, f. 3 a) non ha un ben limitato seno e promontorio, è subtroncata. Tale figura è riferita da Wood alla lata Gmelin e però alla *calcaria* Chemn. secondo Jeffreys (Brit. Conch. a me però sembra molto dissimile della figura dello stesso Wood (t. 21, f. 6) e anche di quella di Sars (Moll. reg. aret. t. 6, f. 2).

Minore affinità ha con la *calcaria* CHEMN (lata Gmelin), da cui si distingue sì per la forma totale della conchiglia e più ancora per quella dell'impressione palleale che secondo la figura di Wood (Crag. t. 21, f. 6 b, d) ne è distintissima; però non vi ha dubbio che con essa per molti caratteri si connette. Per la forma del seno palleale più che

alla calcaria si assomiglia alla *praetenuis* LEATH. (Wood t. 21, f. 5); però la cerniera ne è più dissimile.

Ecco pertanto la relazione naturale delle telline di questo gruppo che ho avuto occasione di esaminare.

1. **obliqua** Sow. tipo (Sow. Min. Conch. Ed. Agas. t. 161, f. 1, 2. — Nyst. Coq. Pol. Belg. t. 5, f. 2. — Idem Tert. Scaldis. t. 24, f. 9).

2. **perfrigida** DE GREG. (Sow. Min. conch. (Ed. Ag.) obliqua partim t. 161, f. 3. — Wood Crag. Moll. t. 21, f. 7).

Loc. Argille di Ficarazzi, sabbie del fiume Oreto (Palermo postpliocene).

3. **praetenuis** LEATH. (Wood Crag. Moll. t. 21, f. 5. — Nyst Tert. Scaldis. t. 24, f. 7).

4. **calcaria** CHEMN. (Lister t. 402, f. 253; Chemnitz f. 135; Wood Ind. tert. t. 4, f. 43; Wood Crag. Moll. t. 21, f. 6; Sowerby Min. Conch. Ed. Agas. t. 161, f. 45, etc. etc.) Una ricca bibliografia di questa specie è stata pubblicata da Wood (Crag. moll. p. 228) e una ricca sinonimia da Jeffreys (Brit. Conch. V. 2, p. 389 non calcarea ma calcaria rettificato nel 5 volume). Egli vi riferisce la *lata* GMELIN, *sabulosa* SPENGLER, *inconspicua* BRODERIP, e Sow. *tenera* LEACH (Macroma), *proxima* BROWN, *sordida* COUTHOUY.

Il risultato della mia rivista è la seguente che la calcaria si presenta sotto molteplici varietà ed è una vera specie primaria. Potrei enumerare le seguenti:

V. *ovata* Sowerby (Sow. Min. Conch. Ed. Agassiz t. 161, f. 4, 5) meno inequilaterale che la specie tipo, col lato anteriore meno sviluppato, la carena meno distinta.

F.^a *calcaria* Chemnitz tipo (Sars Moll. reg. arct. t. 6,

f. 2). Io non conosco la figura originale di Chemnitz (V. 6, t. 13, f. 136) ma ritengo sia identica a quella di Sars.

V. *lata* Gmelin (Lister t. 407, f. 253. — Wood Crag. Moll. t. 21, f. 6. — Nyst Coq. et Pol. Belg. 1 edit. t. 5, f. 3). Più trasversa della calcaria tipo, con un diametro umbroventrale minore, e più angolata anteriormente. Intorno a questa varietà si ha un'interessante discussione nel Supplement Crag. Moll. di Wood (1873 p. 151).

5. **Benedenii** Nyst (Nyst conch. et pol. Belg. t. 5, f. 5, Wood Crag. Moll. t. 21, f. 2. — Idem Tert. Scaldist. 24, f. 6.

Siccome del gruppo sopra esaminato la specie primieramente descritta è quella di Chemnitz, come anche quella meglio conosciuta perchè vivente, è dessa che dee dare il nome all'insieme di queste specie che le si affiliano e ne dipendono. Io propongo quindi che lo si chiami gruppo della T. calcaria Chemn.

Poche osservazioni mi rimane a fare intorno ad altre specie omonime cui dee cangiarsi il nome. Io non so se sieno stati proposti da altri ma ad ogni modo li propongo io:

1. Per la *obliqua* LAMARK (An. s. vert. N. 47); Lister t. 386, f. 233. — Wood Ind. test. t. 39, f. 3 del Madagascar forse sta bene il nome di Madascariensis di Gmelin ma sono in dubbio dell'identità delle due specie.

2. Per la *obliqua* GOLDF. Petr. Germ. p. 233, t. 147, f. 12. — Idem 2 ed. p. 222, Repert. Giebel p. 77, fossile terziaria proporrei il nome di Goldfussi.

3. Per la *lata* QUOY. Woyag. Astrolab. t. 81, f. 8-10 forse può rimanere lo stesso nome perocchè la *lata* LAMARK è un sinonimo o al più una varietà della *calcaria*.

Al gruppo da noi esaminato io credo appartenga pure la *nasuta* CONR. almenò dall'idea che me ne formo dalla

descrizione che ne dà Middendorf (Malac. Rossica V. 3, p. 61) però non conoscendone la figura non posso giudicarne.

La *Tell. ovata* ROE. (Ool. V. 1, p. 121, t. 8, f. 8) va riferita al gen. *Corimya* AG. — L'illustre mio amico professore Seguenza cita nel suo grande lavoro (Tert. Regio p. 279) una *Tell. ovata* BROCC., che io non conosco, nè so che esista.

Tellina lacunosa Chemn.

F.^a 1. Tipo (1780 Chemn. Conch. Cabin. p. 96, t. 9, f. 78. — Enc. méth. t. 290, f. 14. = *T. papyracea* Gmelin (') secondo Cocconi).

V. 2. *tumida* Brocc. (Brocchi Conch. subap. t. 12, f. 10). Possiedo un grosso modello del miocene di Sampiero (Messina).

V. 2. *Bronniana* De Greg. (Bronn Leth. geogr. t. 37, f. 14). Diversa della *tumida* pel contorno del margine e dell'umbone e per la dupla carena. Ne possiedo un bell'esemplare dell'astigiano di Messina. Entrambi le valve hanno due denti vicini divergenti di cui l'anteriore è più eretto e piramidale.

V. 4. *pirella* De Greg. (Hörn. Moll. Wien. t. 9, f. 1, *lacunosa* Chemn.) Molto sinuata in mezzo.

V. 5. *sirenula* De Greg. Molto simile alla *lacunosa* (Chemn.) in M. Hörnes (= *pirella* De Greg.); se ne distingue però per la conchiglia ancor più delicata, le impronte muscolari affatto superficiali e quasi indistinte, l'impressione palleale assai superficiale, con un gran seno rettangolare e un promontorio angoloso non rotondato come nella figura 16 (in

(') La *Tellina papyracea* in Poli è, come è noto, una *Tracia*.

Hörnès), la carena poco distinta e più avvicinata al margine posteriore.

Loc. Postpliocene di Ficarazzi (rarissima).

Tellina balamtina L.

Weinkauff Conch. Mittelm. p. 82.

È piuttosto rara nel tufo calcareo di Palermo, ancor più rara nelle argille di Ficarazzi. Questa specie nella En. e Sinom. del Marchese di Monterosato è segnata come specie adriatica e non mediterranea; io però ne possiedo varii belli esemplari dei mari di Palermo (credo della Barra). È desso ornato di elegantissimi raggi giallo-rosei, presso l'umbone è giallastro. A Ficarazzi ne ho trovato un esemplare fossile con un diametro di 26 mm.!

Loc. Palermo Montepellegrino postplioc., Ficarazzi (postplioc.); Colle di Pisa (fossile). — Vivente nei mari di Palermo.

Tellina ventricosa Serres.

1829 *Corbis ventricosa* Serres Géogn. M. France p. 146, t. 6, f. 2.

Il sig. M. Hörnès riferisce alla stessa la *T. corbis* BRONN e MAYER, la *Arcopagia corbis* D'ORBIGNY, la *Corbis ventricosa* (in Hörn.), la *Lucina serrulosa* MICHETTI. Non vi ha dubbio che quest'ultima le è somigliante molto, ma l'identità non parmi sicura. — La *T. corbis* (in Mayer Journ. Conch. V. 7, p. 389, t. IX, f. 45) le è più simile; però ha la forma alquanto diversa, così io proporrei chiamarla *T. ventricosa* SERR. Var. *corbis* (BRONN) MAYER.

Gli esemplari di Hörnès (f. 2, a, b, c) sono più somiglianti al tipo di Serres, ma hanno una forma meno trigona, e le lamelle più marcate; io propongo chiamarli Var. *Grundensis* DE GREG.

Il mio esemplare di *M. Gibio* (tortoniano) si distingue dal tipo per l'enorme spessore della conchiglia (Serres la dice tenue e delicata), per essere molto depresso e non « ventricoso », e per l'elegante ornamentazione; mentre le lamelle concentriche e i funicoli raggianti formano una bella rete a scacchi. L'ho però distinto col nome di var. *Gibincola* De Greg.

Tellina crassa Penn.

1777 Pennant Brit. Zool. V. 4, p. 73, t. 48, f. 28.

Ricchissima è la bibliografia e sinonimia che il dotto sig. Hörnes ebbe a pubblicarne (Moll. Wien. p. 94, t. 9, f. 41). Egli vi riferisce il *Pectunculus depressior* DA COSTA ⁽¹⁾, *Venus crassa* GMELIN, *Tellina rigida* PULT., *obtusata* SOW., *maculata* TURT., *elegans* BAST. *Arcopagia ovata* BROWN., *Corbis subrotunda* BRONN. Non ho ora tempo di controllarla, ma mi pare esatta; potrei però aggiungere le citazioni seguenti: 1844 Brown Rec. Conch. p. 99, t. 40, f. 8. — 1863-9 Jeffreys ⁽²⁾ Brit. Conch. V. 2, p. 373, V. 5, p. 186, t. 40, f. 4. — 1870 Hidalgo Moll. Esp. p. 163. — 1873 Cocconi Parma e Piac. p. 274. — 1873 Benoist Tert. Brède Saucats p. 31. — 1874 Wood Crag. Moll. Suppl. p. 151. — 1877 Monterosato Conch. Montpel. Fic. p. 7. — 1879 Seguenza Reggio (*Arcopagia*) p. 322, 358 — 1877-82 Nyst Conch. Tert. Scaldis. p. 221, t. 14, f. 8 etc.

Loc. Non ne ho che un esemplare non ben conservato del tufo calcareo postpliocenico di Palermo.

⁽¹⁾ Nell'opera di Da Costa (2. ed. inedita) nella spiegazione delle tavole è riferito alla *Tellina rigida* P. e nel testo vi è aggiunta la citazione di *crassa* Gmelin.

⁽²⁾ Nel 2.^o Vol. l'aveva chiamata *crassa* GMELIN, ma se ne corresse nel 5.^o; poichè la priorità spetta a Pennant, essendo stata pubblicata l'opera di Gmelin (L. Sist. Nat.) solo nel 1790 cioè 13 anni dopo.

Var. *gartina* De Greg. Conchiglia tenue, superficie ornata di lamelle funiculiformi concentriche, quattro o cinque solchi equidistanti. Essa per l'ornamentazione corrisponde piuttosto alla figura (8 a) di Nyst; è diversa però dalla fig. 8, b, c, che questi riferisce alla Var. *obliqua* Wood.

Loc. Altavilla (pliocene).

Tellina bipartita Bast.

1825 Basterot Bordeaux p. 85, t. 5, f. 2.

Di questa bella e caratteristica specie possiedo parecchi esemplari favoritimi dall'egregio amico sig. Maur. Cossmann. Non ne ho trovato finora nei nostri depositi fossiliferi.

Loc. Saucats (Langhiano inf. France).

Appunti intorno a taluni *Pecten* (¹).

Pecten hyalinus L. Poli.

Var. **niveoradiata** De Greg.

(ex-colore).

Elegantissima varietà gialla con raggi bianchi.

Loc. Palermo (vivente) rara!

(¹) Sebbene fuori luogo vo' qui far conoscere che mesi addietro ebbi in comunicazione dal mio carissimo amico Enr. Nicolis due *pecten* di cui già possedevo parecchi esemplari pure del veronese. Essi rappresentano due forme distinte:

P. Leonardensis De Greg. È assai affine al *P. vindascinus* Font. (Bassin Rhone p. 100, t. 5, f. 3) cui io dapprima l'avea riferito. La valva destra non differisce da quella del Besseri Andr. (in M. Hörn. che per l'orecchietta posteriore avente il lato umbonale più breve, il lato esterno più largo, l'angolo estraumbonale più ottuso. Il lato umbonale dell'orecchietta è anche più breve di quello del *Vindascinus*. Anche molta ana-

Pecten opercularis L.

Questa specie primaria vivente nel Mediterraneo raggiunge uno sviluppo immenso nei nostri depositi pliocenici e postpliocenici e sotto immense varietà si presenta. Riservandomi a farne uno studio speciale vo' fin da ora far notare che molte specie che si ritengono distinte non devono considerarsi che come sue ramificazioni più o meno differenziate p. e. il *P. Malvinae* Dub. (in Fuchs Egypt. t. 16, f. 3) e forse anche lo Zitteli Fuchs (t. 2, f. 1-12), il quale è molto interessante perchè unisce al tipo opercularis i *P. Haueri* Mich-tti e *sulcatus* Born., lo che, mi fa meraviglia, come non sia stato avvertito dal sommo sig. Fuchs.

Pecten flexuosus Poli.

I limiti fra questa specie e il *hyalinus*, che generalmente si credono molto definiti, a me non paiono punto tali; alcune varietà di quest'ultima con coste, e altre varietà sublevigate del *flexuosus* quasi si confondono. Si dee ravvisare

logia ha con il *P. rotundatus* LAMK. (in Font. Bassin Crest p. 16, t. 5, f. 1). Io dubito molto che tutte queste specie insieme al *leythajanus* PARTSCH. non debbano considerarsi che quali varie manifestazioni di un gran tipo, che nel pliocene dell'Italia meridionale s'individualizza dipoi nel *flabelliformis* BROCC.

Loc. Chiesa di S. Leonardo orizzonte di Priabona a serpula spirulea (Veronese).

P. (Janira) Nicolisi De Greg. Anche questa che io credevo dapprima rapportare a specie nota, ritengo ora sia distinta. È una conchiglia cardiforme, arcuata, rigonfia, con umbone poco prominente, orecchiette piccolissime coi lembi umbonali prolungati alquanto lungo i lati ante e postcardinale. Le coste son circa 14, grosse, prominenti, rotondate, poco più larghe degli interstizi. Ha l'aspetto della *Janira fallax* MICH-TTI (Mioc. inf. t. 9, f. 4, 5) se ne distingue però per le coste assai più grosse e prominenti. Differisce dal *P. arcuatus* BROCC. (in Fuchs Vicent. t. X, f. 38-40) per esser più turgido con l'umbone assai prominente, meno arcuato, e per le orecchiette più prolungate lungo i bordi ante e postcardinali.

Loc. M. Moscalli (Veronese).

in ciò una prova che originariamente non formavano che una specie, o riconoscervi un caso di mimetismo?

Var. *alterninus* DE GREG. Valva destra con coste appaiate, valva sinistra con coste alternanti una grande corrispondente al grande interstizio dell'altra valva, e una piccola corrispondente al piccolo interstizio.

Loc. Comunemente vive nei nostri mari.

Var. *gasus* DE GREG. Conchiglia tenue, depressa, nitida, levigata, con coste un po' obsolete, bianca con umbone giallo.

Loc. Idem.

Pecten f.^a sulcatus Born.

(ex-glaber L.)

Born. Mus. Caes. p. 163, t. 6, f. 3 Ostrea. — Lamark An. s. vert. V. 6.

Non vo' toccare la questione se il *sulcatus* sia realmente un sinonimo del *glaber* di Linneo, sebbene però io abbia vevoli ragioni per reputarlo una forma differenziata dello stesso. — Solo vo' dire che il *sulcatus* BORN. corrisponde al *sulcatus* Lamark e mi fa meraviglia come quest'ultimo autore abbia casualmente dato questo nome ad una specie identica a quella che precedentemente era stata così denominata. E mi fa meraviglia come il M. di Monterosato citi questa specie come *sulcatus* LAMARK non BORN. (En. e Sinonim. p. 4) mentre gli stessi esemplari testè favoriti da lui provenienti dal golfo di Taranto (località designata da Lamark) corrispondono benissimo alla figura e descrizione di Born. (ne discordano solo per non esser pallucidi). Mi pare che al più si possono unire i due nomi come ho fatto io.

Loc. Di questa specie possiedo bei esemplari del Medi-

terraneo (alla Barra), due tipici, uno incolore, uno giallo grande; — del golfo di Taranto esemplari tipici.

Posseggo anche bei esemplari fossili del postpliocene dei dintorni di Palermo che tendono a scindersi in varietà caratterizzata dalla dimensione un po' maggiore, i solchi raggianti un po' più marcati e in taluni tratti scariosi. Essi sono interessanti di molto perchè vengono a ramificarsi con il *Pecten Zitteli* FUCHS, però non sono così staccati dal tipo *sulcatus* da potersi considerare come forma distinta nè tampoco come varietà.

Il *P. striatus* BROCC. (ostrea) Conch. Sub. t. 16, f. 17, riferito dai varii autori o a varietà dello *scarabellus* Brocc. o al *P. septemradiatus* Müll. (= *peslutrae* L.) mi pare una forma molto affine alla nostra, e, come ho già detto, connessa col *sulcatus*.

Il *P. praescabriusculus* FONT. (Bassin Rhone V. 1, p. 81, t. 3, f. 1 Visan) mi pare pure una forma differenziata dello stesso ceppo senza dubbio.

Pecten f.^a golus De Greg.

(ex-*sulcatus* Born.)?

Interessante forma che collega il *sulcatus* al *pirillus*. Differisce dal primo per le orecchiette (specialmente la posteriore) meno sviluppate, dal secondo per l'ornamentazione: ha circa 9 coste, subappaiate, rotondate, quasi uguali agli interstizi, la superficie ornata di tenui solchi raggianti. La tinta generale è color castagno. Diam. 18 mm.

Loc. Vivente nel Mediterraneo (non ne possiedo che un esemplare estratto da una spugna proveniente credo dalla costa mediterraneo-africana).

Pecten pirillus De Greg.

Indico con tal nome una forma molto elegante e ben differenziata del *sulcatus*. Essa è caratterizzata dall'esser

depressa, dalle coste piane, quadrangolari, attraversate da solchi radiali stretti e profondi e da minute strette e dense strie concentriche, e principalmente dall'orecchietta posteriore assai piccola, il quale carattere fa ravvicinarla al *P. peslutrae* (L.) Jeffr.

Loc. Argille di Ficarazzi (postplioc.)

***Pecten peslutrae* (L.) Jeffr.**

= *septemradiatus* Müll., *danicus* Chemn., *inflexus* Poli, *Dumasi* Payr., *pseudamusium* Chemn., *hybridus* Gmelin (partim), *nebulosus* Brown., *adpersus* Lamk., *Jamesoni* Desh.

Il cav. Jeffreys in varii opuscoli recentemente pubblicati propone di sostituire il nome linneano finora da nessuno adottato per designare il *P. septemradiatus* Müll. auctorum. Egli ha ragione, e di tal parere fu anche il sommo Deshayes (An. s. vert. Lamarck in nota), però questo autore non pose in esecuzione la sua idea. Siccome questa specie è diversamente titolata dai varii autori, e siccome il *peslutrae* è un nome poco o nulla noto, io propongo di unire al nome di Linneo quello del valente malacologo di Kensington.

Müller descrive e figura un'altra specie affine alla nostra (Zool. Dan. p. 25, t. 60, f. 1, 2) col nome di *triradiatus*, che Loven reputa sinonimo della specie in questione. Anch'io sarei di tale opinione paragonando la figura originale con talune varietà del *peslutrae*. Però avendo manifestato tale idea al cav. Jeffreys egli mi rispose che invece riputava tal nome sinonimo del *tigerinus* MÜLL.

Io non vo' qui impigliarmi in tali questioni sinonimiche nè vo' passare in rivista tutte le varietà e forme di questa interessante specie che grande sviluppo acquista nei nostri depositi fossiliferi, ma notarne qualcuna di volo. Essi però non hanno che ben poca importanza perchè ho trovato degli esemplari le cui due valve hanno un'ornamentazione differente l'una dall'altra.

Var. *moreosiculus* DE GREG. Molto simile agli esemplari di Morea rapportati da Deshayes al *P. pseudamusium* CHEMN.

Loc. Ficarazzi (postplioc.)

Var. *siculus* DE GREG. Con le coste molto prominenti, ornate di funicoli radiali, tenui, lineari; con interstizi sublevigati semplici; larghi il doppio delle coste.

Loc. Idem.

Var. *simplexariosus* DE GREG. Conchiglia con superficie levigata, ornata di circa 9 costole affatto lineari e quasi insensibili e di molti fili raggianti (circa 70), regolari, composti di squamette per diritto. La ornamentazione di questa varietà è molto elegante e rammenta in grande quella della valva destra del *P. striatus* MÜLL.

Loc. Idem.

Pecten pefelis L.

.... Weinkauff Conch. Mittelm. p. 250....

Var. *elongatus* BORN. (Mus. Caes. t. 6, f. 2 ostrea elongata). Tutti convengono nel riconoscere in questa la specie di Linneo; a me pare però che si possa ritenere il nome di Born per gli esemplari ellittici con coste molto prominenti (sia pure che rappresentino il tipo, perchè questo altrimenti resterebbe sempre vago); nella citata figura l'orecchietta anteriore è rotta.

Loc. Argille postplioc. di Ficarazzi.

Var. *bimus* DE GREG. (Reeve Mon. gen. Pecten t. 19, f. 66 b). Io credo che debba essere molto simile agli esemplari di Linneo.

Var. *cansicus* DE GREG. (Enc. méth. t. 211, f. 1). Coste subangolose, margine cardinale ornato di pustole.

Var. *bertus* DE GREG. (Reeve Mon. gen. Pecten t. 19, f. 66 a).

Var. *alipus* DE GREG. Elegante varietà la cui superficie a guardarsi con la lente appare tutta cosparsa di densi ed esili forellini di fili sottili intrecciati a guisa di tela finissima. Il margine cardinale dell'orecchietta posteriore è ornato in tutte e due le valve di quattro bollicine crescenti dall'apice all'angolo esterno dell'orecchietta. Il margine cardinale dell'orecchietta anteriore è ornato di asperità (creste). Le creste sono 6, grandi, rotondeggianti e due rudimentali (le estreme); quelle dell'orecchietta anteriore alternano una grande e una piccola. Fili raggianti densi. Tinta chiara giallo-rossastra.

Loc. Mediterraneo (alla Barra).

F.³ *Arenellensis* DE GREG. Interessante forma che si può considerare forse quale vera specie. È una grande conchiglia (diametro umbo-ventrale 95 mm., antero-posteriore 77 mm.) subpiana, ellissoidale, ornata di circa sei coste larghe, obsolete, somiglianti a ondulazioni, e di funiculi raggianti marcati, regolari. Questa forma offre un'analogia spiccata con l'*islandicus* Chemn. e specialmente alla varietà *Greeu-landensis* De Greg. (Reeve Mon. Pecten t. 14 f. 52 a, il tipo di Chemnitz è rappresentata dalla f. 52 b). Se ne distingue per le coste più larghe e meno numerose, e per la diversa forma delle orecchiette.

Loc. Postpliocene di Arenella rarissimo (Palermo).

Pecten varius L.

Var. *arzellus* DE GREG. È la più comune dei nostri mari, somiglia assai alla figura di Jeffreys (Brit. Conch. V. 5, t. 22, f. 2 a var. *nivea*), a quella dell'Enc. méth. (t. 213, f. 5, della quale ha però coste più numerose), e più ancora

alla figura di Reeve (Mon. Pecten t. 25, f. 102 a) è identica. Il colore è lana scuro quasi di castagna, le squame obliterate, la dimensione la stessa di quest'ultima.

Loc. Mediterraneo (Barra).

Var. *gaperus* DE GREG. Un po' più depressa della precedente e con un diametro antero-posteriore maggiore sicchè si mostra orbicolare. Coste circa 28 ornate di squame assai sviluppate, erette subimbricate. Orecchietta anteriore della valva sinistra molto sviluppata e con un angolo esterno abbastanza acuto. Tinta subviolacea. Corrisponde bene alla figura di Reeve (Mon. Pecten t. 25, f. 102 b), solo è un pochino più orbicolare e ha le coste meno distaccate l'una dall'altra e però più somiglianti a quelle della figura di Jeffreys (Brit. Conch. V. 5, t. 22, f. 2, non 2 a). Corrisponde pure alla figura di Da Costa (Brit. conch. t. 10, f. 1) questa è però disegnata all'inversa, il detto autore nella 1.^a edizione adotta il nome di *monotis* DA COST., nella 2.^a edizione manoscritta quello di *varius* L.

Loc. Mediterraneo (Barra, raro).

F.^a *plionellus* DE GREG. (*Ostrea discors* BROCC. non L. Conch. Sub. t. 14, f. 13). Tenue, depresso, con circa 12 coste appaiate.

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *stamus* DE GREG. Circa 5 coste più grandicelle delle altre, non però molto prominenti, una o due coste più piccole interposte, e altre minori. Il carattere precipuo di questa bella forma sta nell'ornamentazione della superficie con numerosissime serie di scagliette lamellose disposte concentricamente.

Loc. Altavilla (pliocene).

Pecten gallimus De Greg.

Elegantissima piccola specie della forma e del tipo del *flexuosus* POLI, però più piccolo e privo di coste. È caratterizzato dalla speciale ornamentazione consistente in circa trenta costolette affatto lineari subregolari e di circa 20 fili lamellosi concentrici regolari, i quali incontrandosi con quelle si fanno un po' scariosi e formano un tessuto molto elegante a guardarsi con la lente.

Tale ornamentazione ricorda lontanamente quella del *P. spinulosus* MÜNST. (in M. Hörn. (')).

Loc. Altavilla (plioc.) rara!

Pecten itorus De Greg.

È una forma differenziata dell'opercularis che acquista però un facies diverso. È più ovoidale e abbastanza più convessa specialmente nella regione umbonale; le coste hanno un aspetto diverso di esso e molto simili a quelle del *Malviniae* DUB. (in M. Hörn.). Le orecchiette sembrano piccole. Il diametro umboventrale è di circa 25 mm.

Loc. Postpliocene di Palermo.



Intorno a talune Psammobie.

Psammobia Ferroensis Chemn.

Weinkauff Conch. Mittelm. p. 20 = *Tel. incarnata* Penn. non L., *muricata* REN. in Brocc., *trifasciata* DON.

(') Il sig. Hilber (Ostg. mioc. t. 4, f. 10-11) riferisce al *P. Koheni* Fuchs una forma che a me pare invece doversi riferire allo *spinulosus*. Il *P. Koheni* infatti (Fuchs Schlier Malta t. 1, f. 1, 2) ha un'ornamentazione diversa. Io propongo per la detta forma il nome di *Hilberi*.

Questa bella specie nordica non è molto rara nei nostri depositi fossiliferi. Generalmente parmi che le zone concentriche colorate sieno in essi più numerose. Negli esemplari di Ficarazzi son sovente 2. Per la fossilizzazione le dette zone appaiono bianco-plumbee e spiccano nel bianco calcico del resto della conchiglia. La *P. uniradiata* BROCC., la *costulata* TURT. e anco la *Aquitanica* MAYER (Journ. Conch. V. 2, p. 84) le sono intimamente legate.

Loc. Postpliocene di Palermo (argille di Ficarazzi; sabbie di Oreto, tufo calcareo di M. Pellegrino), Carrubare (presso Reggio di Calabria), Valle Baia (presso Pisa).

Psammobia uniradiata Brocc.

1814 Conch. Sub. p. 54, t. 12, f. 4.

Bella interessante specie (da cui io ritengo sia originata la *ferroensis* CHEMN.) e abbastanza diffusa nel terziario superiore.

Ritengo come tipo gli esemplari descritti e figurati da Brocchi cioè con carena abbastanza marcata e con un raggio prominente nello spazio intercarinale.

Loc. Postpliocene di Palermo (piccolo esemplare).

Var. *Altavillensis* DE GREG. Identica al tipo, se non che con la carena meno prominente e forse un po' più depressa. Col raggio decorrente nello spazio intercarinale un po' meno marcato e con qualche altro raggio al di quà della carena, generalmente (un altro solo) consistente in una specie di lieve ripiegatura raggiante.

Loc. Altavilla pliocene! — Palermo (postplioc.)

Var. *Grundensis* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien. p. 99, t. 9, f. 6). I caratteri differenziali della precedente si accentuano di più, e cresce la dimensione.

Psammobia costulata Turton.

Turt. Dith. p. 87, t. 6, f. 8 — Weink. Conch. Mitt. p. 21.

Non ne possiedo che qualche esemplare del postpliocene di Palermo e di Carrubare (presso Reggio).

Psammobia vespertina Chemn.

Chemn. Conch. Cab. V. 6, p. 72, t. 59, f. 60 — Weinkauff Conch. Mitt. p. 69 = *Tell. depressa* PENN. non L.

Gli esemplari viventi del Mediterraneo che possiedo appartengono ad altre varietà (ex colore): 1.° bianca con sfumature rosee (alla Barra) — 2.° bianco giallastra con umbone rosso e raggi pure rossi, tipo (l'ho avuta da taluni venditori di spugne delle coste africane che mi dissero averla estratta da esse) — 3.° V.° *gantica* DE GREG. di color giallo d'oro, con fili lamellosi concentrici nel lato posteriore (Mediterraneo alla Barra).

Possiedo inoltre taluni esemplari fossili non però ben conservati delle marne del tufo vulcanico del Vesuvio, che riferisco con dubbio alla stessa specie.

La *Ps. Weinkauffi* CROSSE (Journ. Conch. V. 12, p. 17) — che secondo il Sig. Crosse vive ad Algeri e secondo il M. Monterosato è esotica — ha della affinità con la vespertina.



Intorno a talune Anatine.

Anatina pusilla Phil.

1836 ANATINA? PUSILLA Phil.

Philippi Moll. Sic. V. 1,
p. 9, t. 2, f. 5.

- | | | | |
|------|-----------|------------------|--|
| 1844 | ANATINA ? | PUSILLA Phil. | Philippi Moll. Sic. V. 2,
p. 7. |
| ? | « | PARLATORIS Calc. | Calcara Giorn. <i>L' Occhio</i>
Anno V, n.° 143. |
| 1845 | « | « | « |
| | | | Calcara Cenno Moll. viv.
e foss. p. 10. |
| 1875 | « | FUCHSI Hoern. | Hoernes R. Faun. Schliers
p. 366, t. 13, f. 13-16. |
| 1877 | « | PARLATORIS Calc. | Monterosato Conchig. di
Montepellegrino e Fi-
carazzi, p. 7. |

Mi pare certo che la specie di Calcara corrisponda a quella di Philippi non solo, ma avendo paragonato i miei esemplari delle argille di Ficarazzi con quelli figurati e descritti dal Sig. R. Höernes, non vi trovo alcuna differenza rimarchevole che giustifichi la creazione di una nuova specie. Essi corrispondono bene alla figura 15 del citato autore. Per gli esemplari più obliqui e più inaequilaterali come quelli delle figure 13, 14 (in Höern.) propongo il nome di Var. *Hoernesii*.

Il Sig. Jeffreys (Brit. Conch. V. 3, p. 43 cita la *A. pusilla* PHIL. come sinonimo della *distorta* MONT. riferendovi anche la *Venus sinuosa* PENNANT e DONOVAN, *Erycina anodon* PHIL., *Tellina ovalis* PHIL., *T. fabula* PHIL. *T. elongata*, *Rupicola concentrica* RECLUZ, *Tel. brevis* DESHAYES, *Tel. corbuloides* KIENER (non Desh.). Non vo' interloquire in tale questione. Però, non mettendo in dubbio la grande valentia del suddetto autore, non so astenermi dal dire che i nostri esemplari sono abbastanza differenti dalla figura tipica di Montagu per poterlesi riferire.

Hanno infine qualche analogia con la *A. praetenuis* PULT. e specialmente all'esemplare che Wood riferisce alla *Cochlodesma praetenera* (Crag. Moll. p. 264, t. 26, f. 4) che il Sig. Jeffreys nota come sinonimo della specie di Pulte-

ney e che io credo si possa riguardare come varietà di questa ultima.

Loc. Argille di Ficarazzi (postpliocene).

Anatina Bonfornellensis De Greg.

Conchiglia abbastanza spessa, subgibba, rettangolare. La superficie (non so se per erosione) sembra finamente granulata. L'umbone è pochissimo prominente, alquanto uncinato. Il dente (fulcro) è ovato triangolare, crasso. L'interno è madreperlaceo; la regione palleale conserva una certa tinta rossastra. Lungh. ant-post. circa 15 mm. Ha più che con ogni altra analogia con la *An. truncata* TURTON (Dith. p. 46, t. 4, f. 6; Brown Rec. Sp. p. 110, t. 42, f. 28) che il Sig. Jeffreys riferisce come varietà della distorta Mont. E però ancor più corta e subquadrata.

Anatina prætenuis Pult.

Pulteney Cat. Dorset (Mya) p. 28, t. 4, f. 7; — Pennant Brit. zool. p. 160, t. 50, f. 1; — Montagu Test. Brit. p. 41, t. 1, f. 3, Ed. Chenu. p. 18; — Donovan Brit. Shells t. 176; — Wood Conch. p. 94, t. 24, f. 7-9; — Turton Dith. p. 48, t. 4, f. 4; — Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 8, t. 1, f. 4 (*Thracia oblonga*); — Idem V. 2, p. 7; — Forbes Hanley Hist. Br. Moll. p. 235, t. 15, f. 4; — Jeffreys Brit. Conch. V. 3, p. 35; — Sars Moll. Reg. Brit. p. 87, *Periploma prætenuis*; — Monterosato Conch. Ficar. M. Pell. p. 7 (*Cochlodesma*); — Seguenza Reggio p. 321, 358 (*Cochlodesma*) Wood Crag. Moll. p. 264, t. 26, f. 4 (*Cochl. prætennerum*) etc. (*Anatina truncata* LAMARK, *Periploma myalis* COLLARS, *Tellina fragilissima* CHEREGHINI) secondo Jeffreys.

È una specie molto diffusa e caratteristica nei nostri depositi postpliocenici; non trovando alcuna buona bibliografia nei varii autori ne ho abbozzata una.

Loc. Postpliocene di Palermo (Ficarazzi, M. Pellegrino, Oreto).

Intorno a talune Kellie.

Kellia Cossmanni De Greg.

Piccola conchiglia molto tenue, identica affatto alla *Erycina Austriaca* HÖRN. (Moll. Wien t. 34, f. 8), se ne distingue per la mancanza della foveola ligamentare; la cerniera infatti è semplicissima, non costa che di un piccolo dente cardinale saliente in ciascuna valva.

Loc. Saucats (Langhiano medio, Francia).

Ded. È dedicata al mio egregio amico Maurice Cossmann.

Kellia virgella De Greg.

= *Kellia suborbicularis* Wood partim = var. *transversa* Crag. Moll. t. 12, f. 11 b.

Wood (Crag. Moll. p. 120, t. 12, f. 11) descrive e figura due varietà della *suborbicularis*. La nostra forma corrisponde perfettamente alla sua var. *transversa*. Avremmo dovuto naturalmente avvalerci di questo nome se però non fosse stato usato con precedenza da Forbes (1843 Moll. Rad. Ægean sea p. 192).

Loc. Tufo calcareo postpliocenico di Palermo.

Kellia corbuloides Phil.

1836 Phil. Moll. Sic. V. 1, p. 14, t. 1, f. 15 (Bornia corbuloides..... Weinkauff Conch. Mittelm. p. 178 = *Erycina crenulata* Weink.

Questa specie non è molto rara nella spiaggia di Solunto (Capo di Zafferana — Ponticello) ove si raccoglie rigettato dai marosi. È davvero una delle più graziose e caratteristiche conchiglie mediterranee.

Appendice all' articolo sulle Ostriche (').

Ostrea cucullata Born.

Var. **Coppiana** De Greg.

Descrivendo precedentemente questa varietà non avevo sott'occhio la *O. pseudocucullata* Fuchs dell'Egitto e però

(') Quantunque fuori luogo vo' qui notare tre forme fossili del terziario inferiore:

O. gigantea (Brand.) Sow. È questione se debba chiamarsi *gigantica* BRANDER ovvero *gigantea* Sow. — Il sig. Deshayes e Nyst stanno col primo nome, Wood col secondo; tanto che nella seconda edizione di Foss. Hanton. (1826) la cita con tal nome. Io non possiedo la 1.^a ed. di questo lavoro per controllarlo; ma stando alla asserzione dello stesso Wood (Eoc. biv. p. 23) la priorità sta per *gigantica*. Però essendo tal nome non latino, ed essendo questa specie conosciuta principalmente per la descrizione e figura di Sowerby (Min. Conch. t. 64) che la chiamò *gigantea* BRAND., propongo di unire il nome di lui a quello di Brander chiamandola *O. gigantea* (Brand.) Sow., tanto più che la figura di Brander è infelicissima. — Questa bella e grande specie è molto diffusa nei colli Berici ove raggiunge grandi dimensioni. Si presenta sotto il tipo figurato da Wood (Eoc. biv. t. 2, f. a, b).

O. pulchra Sow. (Wood Eoc. biv. p. 30, t. 1, f. a, b). Possiedo un grandissimo esemplare che le corrisponde, è però abbastanza più grande, con l'ornamentazione un po' erosa. Questa forma mi pare molto affine alla precedente e mi fa meraviglia come non sia stato ciò avvertito dal signor Wood.

Loc. S. Leonardo (Lumignano) Colli berici (oligoc. inf.?)

Ostrea Roncaensis DE GREG. Ha una forma molto simile a quella figurata nell'enc. méth. t. 180, f. 3 riferita alla *O. canadensis*, ha uno spessore veramente straordinario. Diam. umboventrale 13 cm., auteroposteriore 11 cm., diam. sezione trasverso (spessore di una valva) 9 cm.

Loc. Ronca (eoc.)

non l'ho citata. Io credo che questa si debba considerare non come specie distinta ma come varietà. Molto lodevole è il Sig. Fontannes, il quale (Moll. plioc. p. 128, t. 17, f. 7-12, t. 18, f. 1-6) descrive varie forme di questa medesima specie ma conservandole il nome di Born. — La *Ost. Companyoi* FONT. segna il massimo differenziamento del tipo, mentre nella *O. cochlear* si ha la maggiore semplificazione. Delle varietà proposte da Fontannes quella cui più si avvicina è la *Var. comitatensis*, e precisamente l'individuo figurato a tav. 18, f. 3. È però il nostro un po' più largo, meno spesso, col margine più ondulato.

Ostrea edulis L.

F.^a adriatica Lamark.

= *Var. venetiana* Issel Istr. ostric. e mitil. p. 26, figura.

È davvero una bella forma caratterizzata molto bene dall'essere obliqua e contorta e elegantemente ornata. Non so come sia sfuggito all'illustre professore di Genova (che così accuratamente e con tanto zelo ebbe a studiare questo genere) che precedentemente Lamark (An. s. vert. V. 6) avea descritta e nominata la stessa forma.

Loc. Adriatico (Venezia) vivente; Palermo (alla Barra) pure vivente. Mentre a Venezia la forma comune è l'*adriatica*, alla Barra invece questa è rara e si presenta sotto molteplici altre forme.

Ostrea lithodoma Coppi.

Il solerte malacologo prof. Coppi gentilmente mi favori in dono una valva di questa rarissima forma. È una valva destra (superiore), rettangolare, con impronta muscolare suborbicolare, cardine piano triangolare tenue. Superficie esterna sublevigata quasi punto lamellosa. — Io non ne

conosco l'altra valva sicchè non ne ho un'idea esatta. Pare una forma dipendente dell'*Ostrea cochlear* POLI.

Loc. Tagliata (pliocene) fossile.



Altri appunti intorno a talune Pinne viventi nel Mediterraneo (¹).

Pinna nobilis L.

L. Syst. Nat. Ed. 12, p. 1160 (Ipsa Lin. Conch. Hanley p. 149).

Rimando il lettore alla dottissima bibliografia pubblicata da Weinkauff (Conch. Mittelm. p. 236). Egli riferisce fra i sinonimi la *incurvata* BORN., *rotundata* Schr., *squamosa* LAMK., *muricata* POLI, *aculeato-squamosa* REEVE. Distingue inoltre in varie sezioni le principali varietà di questa specie. Come sennatamente osserva Philippi (²) molto intrigato è lo studio delle Pinne atteso la loro mutabilità di forme e il variare di queste secondo l'età.

Per quanto valore possano avere, ecco le varietà che io ho esaminato:

GRANDI ESEMPLARI.

Var. *latella* DE GREG. Grandi esemplari col margine posteriore subrotondato, molto largo 23 cm. su 43 cm. di lunghezza. Le squame sono numerose, a frangia, poco erette,

(¹) V. p. 77.

(²) « Genus Pinnarum valde intricatum. Speciminibus plurimis omnisque aetatis collatis patere poterit, quid sit species, quid varietas, quid status juvenilis ». Moll. Sic. V. 1, p. 76.

limitate alla zona posteriore di 8 cm. Per l'insieme somiglia alla figura di Lister (t. 374, f. 215) riferita da Dilwyn alla *squamosa*, e da Weinkauff alla *nobilis*.

Loc. Palermo (vivente).

Var. *maga* DE GREG. Margine posteriore subellittico non molto largo 20 cm. su 51 cm.

Loc. Palermo (vivente).

Var. *pisciformis* DE GREG. Più stretta della precedente, più piccola e un po' più spessa. Larga 13 cm., lunga 40 cm. La superficie è subfoliacea ornata di pochissime squame limitate al bordo posteriore. Margine posteriore subellittico.

Loc. Palermo (vivente).

PICCOLI ESEMPLARI.

Giovani della *latella*. Le squame sono ondulose, un poco più erette che nei grandi però sempre indipendenti l'una dall'altra ma continuantisi; il colorito della conchiglia è lo stesso ma più chiaro, quasi un color di birra con sfumature verdastre nella parte anteriore.

Var. *intermilla* DE GREG. Colorito più chiaro, squame assai più erette e occupanti più di metà di tutta la conchiglia, canalicolate, isolate l'una dall'altra, disposte confusamente. Margine posteriore rotondato-troncato. Subequilatera. L. 15 cm. Non costituisce una varietà distinta ma transitoria.

Loc. Palermo (vivente).

Var. *gangisa* DE GREG. Mostra un differenziamento maggiore essendo subialina, incolore, con le squame occupanti più di metà di tutta la conchiglia ed essendo disposte in serie regolari per diritto; sono esse molto tubulose ed erette,

indipendenti l'una dall'altra. Spesso presenta nel mezzo della conchiglia qualche sfumatura giallo-rossastra ferruginosa. Il margine posteriore è un po' rotondato, alquanto obliquo, sicchè il margine cardinale è un po' più largo del ventrale. L. 17 cm. Larg. 9 cm. Si tratta di esemplari giovani o di forma distinta? Avendo rinvenuti degli esemplari giovani della latella, che ne conservano i caratteri, non posso attribuire le differenze esclusivamente all'età. Io dubito corrisponda alla *P. vitrea* in Monter. (En. e Sin. p. 5), che egli considera come giovane della *nobilis*.

Loc. Palermo (vivente).

Pinna nigella DE GREG. (Phil. Moll. Sic. *P. vitrea* Gmelin V. 1, p. 75, V. 2, p. 55 — Weinkauff Conch. Mittelm. *P. vitrea* GMELIN PHIL. p. 240?) Di forma perfettamente identica alla *bullata* Sw. in Chenu. (Man. p. 164, f. 822) è però ornata di solchi assai più numerosi, meno prominenti e ondulosi, i quali sono ornati di squame rade, molto erette, regolarmente disposte. Differisce dalla *gangisa* per la forma assai più lanceolata e le squame più rade; dalla *vitrea* (Gmelin) Phil. per la presenza delle squame, di cui Philippi dice (V. 1, p. 76) non trovarsi nessun vestigio; è però con essa strettamente legata, e dovrebbe forse avere lo stesso nome. Siccome però non son punto sicuro di quello datole da Philippi nè della sua identità ho creduto dargliene uno diverso. La si può forse considerare anche come forma dipendente dalla *nobilis*, ma ne è così differenziata che si può anche ritenere quale specie o parte.

Loc. Palermo (vivente, rara!).



Appunti intorno a talune Chame.

Grande ginepraio è lo studio delle Chame, non meno intricato di quello delle ostriche; sì perchè le specie sono dotate di molta plasticità di caratteri e sotto vario aspetto si presentano (tanto riguardo alla forma che alla scultura), sì perchè gli antichi autori, i cui nomi hanno la priorità, non dettero nel definirle sufficienti descrizioni, e spesso neppure l' « habitat » appoggiandosi a figure di libri antichi, niente bene eseguite, e quasi irreconoscibili non solo, ma spesso appartenenti a specie diverse e fin anco a generi differenti.

In generale ho osservato che le specie parassitiche ⁽¹⁾ hanno una diffusione e uno sviluppo maggiore delle altre e sotto forme più numerose si presentano. Ed è facile trovare a ciò una ragione, perchè vivendo non di vita autonoma ma adattandosi alle varie circostanze di vita, e lasciandosi influenzare da esse, avviene che acquistano maggiore plasticità e maggiore attitudine a modificarsi a seconda dell'ambiente, sicchè alle variazioni di questo resistono modificando sè stesse. In questo breve lavoro già abbiamo avuto campo di esaminar ciò nelle svariate forme e ramificazioni dell'ostrea edulis e della vulsella vulsella. Analogo fatto io credo succeda per le chame.

Io credo che la *chama lazarus* L. dovrebbe forse considerarsi come specie primaria; però non ho studiato bene tale questione. Nella presente nota non vo' io dilungarmi in difficili confronti e in lunghe sinonimie e bibliografie. Non ne ho tempo, nè materiale scientifico sufficiente. Mi basta accennare ciò e riassumere concisamente le mie rapide osservazioni.

(1) Nel senso usato dai malacologisti.

La *chama lazarus* (Syst. Nat. 10 ed. p. 1139) fu proposta da Linneo (come concordano tutti gli autori, fra cui Deshayes e lo stesso Lamark) per la specie che fu poi titolata da Lamark *Ch. damaecornis*, e che è figurata nell'Enc. méth. t. 197 f. 1, a, b, c. — Linneo è vero che sbagliò alquanto nelle citazioni, perchè fra le altre addita anche la figura di un vero spondylus; ma è certo che il tipo che egli avea fra mani, corrispondea alla *damaecornis*.

La *chama lazarus* LAMARK figurata nell'enc. méth. t. 196, f. 4, 5, non corrisponde punto al tipo linneano; è una specie molto distinta, alla quale dee mutarsi naturalmente il nome in *macerophyllia* CHEMN. (Conch. t. 52, f. 514-5).

La *chama gryphoides* L. è una specie assai incerta: si perchè (come osserva Deshayes) le figure che Linneo cita sono pessime, sì perchè egli vi comprende anche la *crenulata* LAMARK (= *Iataronus* Adanson). Però la maggior parte degli autori convengono nell'assegnare tal nome alla specie mediterranea, quale è definita da Poli e da Philippi.

Bruguière (1792 Enc. méth. vers. 397-94) descrisse varie chame fra cui la *unicornis*, la *bicornis*, la *senilis* e la *sinistrorsa*.

Le prime due essendo basate sulla forma accidentale, non possono ritenersi specie ben definite (come osserva anche l'illustre Deshayes); la terza che Bruguière (Enc. méth. p. 39) dice provenire probabilmente dal Mediterraneo, io credo si debba considerare come una varietà della *Ch. gryphoides* L. coverta di squame circolari (lamelle) molto serrate e ripiegate in guisa di spine, le quali però verso il margine si fanno più rade, con un diametro totale non superiore a 9 o 10 linee.

La *sinistrorsa* BRUG. è la più interessante, perchè trova molte forme fossili e viventi analoghe. Io credo certo che

la *Ch. cristella* LAMARK sia un suo sinonimo (juvenis) (1). Questa fu proposta da Bruguière per una conchiglia dell'Oceano « des grandes Indes » come pure quella di Lamark, il quale anche dice di averla mostrata a Bruguière.

La *Ch. unicornaria*, *lacernata*, *gryphina* di Lamark costituiscono secondo Deshayes un'unica specie, cui, secondo lui, spetta il nome di *gryphina*. In quanto alla *lacernata* dirò che è diversa e destrorsa strettamente affine alla *squamata* con la quale si unifica. In quanto poi alla *gryphina* dirò che la *sinistrorsa* vivente nell'oceano indiano pare corrisponda ai nostri esemplari fossili per cui Lamark propose il nome di *gryphina*. Però costui ne diè imperfettissimi ragguagli, sicchè non so come si possa raffigurarla. Nella 2.^a e 3.^a ed. (A. s. v. Deshayes) è aggiunta alla sinonimia la citazione di Brocchi (p. 519) e di Knorr (Mon. dil. t. D. 3, f. 3, 4) e una nota in cui Deshayes dice che in Sicilia vive una specie analoga. Ma a studiare gli individui fossili si trova che essi appartengono a diverse forme che saranno di seguito enumerate. Lo stesso si dirà della *dissimilis* Bronn., che comprende la *lacernata* LAMARK e la *squamata* DESHAYES.

Il Sig. Broderip (Trans. Zool. Soc.) mostrò che in talune specie il modo di attaccarsi delle valve dipende dalla volontà dell'animale; sicchè aderiscono per la valva sinistra o destra a piacere. È principalmente per tale considerazione che Wood (Crag. Moll. p. 163) riferisce la *gryphina* quale varietà della *gryphoides* (2), ma Philippi osserva

(1) Lamark descrivendo la *Ch. radians* dice « ce n'est pas la *sinistrorsa* BRUG., je ne la possédais pas alors ». E descrivendo la *cristella* « Cette espèce et l'arcinelle sont les seules, tournant de droiture à gauche, que je possédais lorsque Bruguière consulta ma collection ».

(2) Il sig. Weinkauff la cita nella bibliografia dell'*O. gryphina* LAMARK *sinistrorsa* BRUG. (Conch. Mittelm. p. 151) con un nome diverso di quello con cui Wood la chiama, cioè *gryphina* Wood invece di *gryphoides* Wood.

(Moll. Sic. V. 1, p. 69) che la valva parassitica è la stessa in entrambi le forme. Di ciò pure io mi son convinto specialmente dall'esame della F.^a *Brocchi* DESH. (ex *gryphoides* auctorum) e della F.^a *altavillensis* DE GREG. (ex *gryphina* auctorum) etc.

Specie destrorse (').

Chama gryphoides L.

F.^a tipo. Si ritiene come tale quella vivente nel Mediterraneo e che si raccoglie comunemente nelle spiagge.

Loc. Mediterraneo (vivente) — Sardegna (fossile).

Var. *ridella* DE GREG. (ex colore). Bianca con le lamelle screziate di rosso e con l'umbone roseo.

Loc. Palermo (vivente).

Var. *morga* DE GREG. (ex colore). Esteriormente rossastra, e con le impronte muscolari molto rosse.

Loc. Palermo (vivente).

Var. *spongilla* DE GREG. Elegante varietà con ornamentazione particolare. La valva libera ha un'ornamentazione poco differente dal tipo. La valva parassitica ha le lamelle piuttosto rade, lacinate in modo che vengono a formare delle squame foliacee piuttosto larghe (circa 2 cm. e $\frac{1}{2}$)

(') Cioè con l'umbone che si volge da sinistra a destra. Un mezzo facile è di immaginare una persona, che guardi l'asse attorno cui è avvolto l'umbone, situando la conchiglia di faccia in senso verticale e col l'apice in su. Però sovente il giro di avvolgimento non è punto visibile ma confuso, in allora il modo più facile per conoscere il senso della spira è di collocare la conchiglia in modo che si abbia avanti gli occhi la valva piccola dalla parte esterna; se l'umbone piega a destra di chi guarda la spira è destrorsa, se a sinistra sinistrorsa.

quasi indipendenti l'una dall'altra e non ravvolte su sè stesse (cioè non circinate). Il colorito varia, per lo più è bianco bruniccio; un esemplare è perfettamente nero. Non si tratta di specie ma appena di varietà, perocchè nelle stesse spugne, donde la ho tratta, ho rinvenuto esemplari simili al tipo Linneano. Il M. Monterosato cita (1880 Not. Conch. Costa Afr. p. 226) una var. *circinata*, che nell'En. e Sinon. (p. 11) considerò egli poi come specie distinta. Egli la dice « rosea, a fondo giallo, con squame lamellose continue circinate ». Io credo appartenga al tipo *gryphoides*.

Loc. Mediterraneo (credo presso Smirne attaccata alle spugne).

F.^a *garmella* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien. t. 31, f. 1). Assai più sviluppata del tipo linneano e con le lamelle meno laciniate. La *Ch. lamellosa* LAMARK dell'eocene ha tanta analogia con le forme fossili della *gryphoides*, che quando si hanno esemplari non perfettamente conservati e di noto orizzonte, riesce assai disagevole sceverarle.

F.^a *mirepa* DE GREG. Elegante forma, sebbene non molto differenziata, il cui carattere differenziale precipuo consiste nel particolare ingranaggio della cerniera: nella grande valva avviene una inflessione della cerniera in dentro, mentre nell'altra avviene un'inflessione in fuori, sicchè l'ingranaggio si effettua dalla faccia esterna della valva libera, la quale non si può distaccare dall'altra senza spostarla in fuori in modo che la cerniera sorta. L'ornamentazione è molto elegante: quella della valva grande consta di lamelle non serrate, ma piuttosto rade, subaderenti, con ripiegature erette; quella della valva piccola è ornata di fitte lamelle ondulose molto laciniate.

Loc. Castellarquato (pliocene).

Chama lacernata (Lam-k.) De Greg.

1819 An. s. vert. V. 6.

Ho detto di sopra come io ritengo che la *squamata* è così simile alla *lacernata* tipo che poche e lievissime differenze ne la separano, sicchè non si possono riferire a specie differente. Io per ciò propongo di estendere un po' il senso della *lacernata* (sensu latu) e comprendervi anche la var. *squamata*. A tal uopo potrei anche servirmi del nome *dissimilis* BRONN., che, come ho già detto, le equivale; ma però essendo questo nome proposto molto tempo dopo di quello di Lamarck, e non essendo del resto punto ben definito, nè appoggiato ad alcuna figura credo meglio trasferirlo nella sinonimia. Se no, sarebbe cosa agevole impossessarsi dei nomi di tutte le specie creandone altre di maggiore estensione e perciò mutandole in varietà. Io dubito che la *crenulata* Lamarck. (1757 Adanson Hist. Coq. Senegal t. 15 *Iataron*. — 1816 Lamarck Tabl. Enc. Méth. t. 196, f. 1, 2) si debba considerare come una forma speciale vivente dello stesso tipo.

F.^a tipo. È caratterizzata principalmente dallo speciale sviluppo delle lamelle della valva piccola, che sono erette e assai spesse; del resto è identica affatto alla *squamata*. — Lamarck la cita come fossile di M. Mario e dell'istessa località io ne possiedo diversi esemplari, uno dei quali lo trovai nella collezione Tiberi col nome di *gryphina* RAINVAL.

Loc. M. Mario.

F.^a *squamata* DESH. (Deshayes Exped. Morée p. 107, t. 22, f. 3-5 — 1836 *dissimilis* (Bronn) Phil. Moll. Sic. V. 1, p. 69, t. 5, f. 15 — 1844 Idem p. 60 = *dissimilis* Bronn partim 1831 It. tert.) Questa interessante forma non è rara nel tufo calcareo postpliocenico di Palermo, difficile però a rinve-

nirsi in buoni esemplari. Per lo più perde per alterazione le lamelle, e si mostra con struttura fibrosa raggiante interrotta dai resti delle lamelle. Nella grande valva in taluni esemplari le ripiegature delle lamelle sono rade, prominenti, costeformi alquanto erette come nella lacernata. Ha analogia con la *Ch. calcarata* LAMARK. specie eocenica.

Io credo che alla stessa specie debbasi riferire la *C. concentrica* LIB. (1859 Conch. foss. Palermo p. 14, t. 1, f. 3). Veramente egli cita una località ove invece si rinviene la *C. Brocchii* DESH. (Altavilla), e ciò mi lascia in dubbio nella identificazione, tanto più che egli non ne dà tanti dettagli non possedendone e non figurandone che una sola valva. Però questa più che alla Brocchii, mi sembra appartenga alla squamata. Forse il di lui esemplare proveniva dal postpliocene di Palermo.

Loc. Tufo calcareo postpliocenico di Palermo, e di Sperlinga (presso Palermo).

Chama Carolæ De Greg.

Interessantissima forma molto collegata alla precedente, dalla quale si distingue per la speciale ornamentazione. Essa è infatti quasi assolutamente identica alla *Ch. papyracea* DESH. (Coq. Paris t. 37, f. 3-4) dell'eocene, tanto che l'avrei ad essa riferito senza fallo, se l'avessi ritrovata in un orizzonte non così diverso. È davvero sorprendente come per tanto tempo sia perdurato lo stesso tipo, se pure non si sia invece riprodotto. Un fatto analogo si è verificato per altre specie come abbiamo di sopra osservato.

Loc. Postpliocene di Palermo (rara).

Chama Brocchii Desh.

1833 Deshayes (Espéd. Morée p. 107, f. 65 in p. 203).

È questa una delle più belle e interessanti specie del

nostro terziario, e mi fa meraviglia come sia generalmente trascurata. Io credo che sia sfuggita ai varii autori per questo fatto che essa non è figurata nell'atlante dell'opera di Deshayes ma in una pagina del testo. L'ornamentazione esterna è molto ricca e somiglia immensamente a quella che hanno talune ostriche. Il bordo è serratamente crenulato. La grande valva ha due denti: quello ninfale è sub-laminare, bislungo, poco prominente; il dente umbonale è piramido-laminare, eretto, tagliuzzato, la fossetta d'ingragnaggio, che sta fra i due denti, è bislunga e abbastanza profonda. L'altra valva è pure convessa ma meno; ha pure due denti, entrambi laminari, quello ninfale (l'esterno) è poco prominente e resta al di fuori del contorno, l'altro è più grosso e nella faccia interna si mostra pure tagliuzzato.

Questa specie ha analogia con la *Ch. ponderosa* DESH. dell'eocene.

Loc. Altavilla! (pliocene) — Castellarquato (pliocene).

Specie sinistrorse.

Chama gryphina Lamk.

= sinistrorsa Brocc. in Weinkauff = (sinistrorsa Brug.?)

Ho accennato di sopra alle questioni riguardanti il nome e l'estensione di questa specie. Il nome di gryphina è vago e si suol prendere per l'insieme delle chame sinistrorse del Mediterraneo viventi e fossili. Certo hanno queste molta analogia fra loro e da unico tipo dipendono; sicchè se si dà il nome di gryphina all'insieme delle forme fossili non si può escludere quelle viventi somigliantissime. Ma la questione più difficile a risolvere è la relazione che passa fra il nostro gruppo e la *chama sinistrorsa* BRUGUIÈRE vivente nell'oceano (1792 Brug. Enc. meth. vers. V. 1). È infatti più che probabile che allo stesso appartenga. In questo caso è dessa che dee dargli nome, mentre quello di Lamark per-

derebbe ogni importanza e dovrebbe passare indubbiamente nella sinonimia, ovvero al più potrebbe servire per designare una forma particolare fossile dei nostri terreni (ciò però alla sola condizione che qualche autore ne desse una buona descrizione accompagnata di figura, sicchè per designarla si potessero unire i due nomi quello di Lamark in parentesi e quello dell'autore).

Non avendo attualmente abbastanza materiale scientifico, nè abbastanza tempo disponibile ed essendomi perciò impossibile di risolvere tale dubbio io mi servo del nome di *gryphina* sensu lato come ho detto di sopra.

*F.^a *Mediterranea* DE GREG. (= *gryphina* auctorum partim = *gryphina* (Lamk.) Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 68, V. 2, p. 49, Requiem Coq. Corse p. 29....) Indico con questo nome la forma vivente, la quale solo per piccole differenze si distingue dal tipo fossile e principalmente per la dimensione assai minore. Essa non è rara nelle nostre spiagge, ma rara ad aversi in buoni esemplari. La sua presenza nei mari di Sicilia fu segnalata primitivamente da Deshayes in una nota all'opera di Lamark (A. s. vert. a proposito della *gryphina*. È molto simile alla *chama* figurata in Savigny (Egypt. t. 14, f. 8; *Ch. gryphoides* L.?) la quale certo appartiene alla stessa sezione della *gryphina*. Il Sig. Prof. Issel la cita come *Ch. Corbierei* IONAS (Conch. Mar Rosso).

Loc. Vivente nel Mediterraneo.

F.^a *Altavillensis* DE GREG. Grande conchiglia assai spessa somigliantissima alla *garmella* DE GREG., ma inversa e con le lamelle più dense e serrate e meno prominenti, tanto che quando sono erose non si mostrano che a guisa di una struttura foliacea, o per meglio dire sotto apparenza di segni di accrescimento. La superficie è ornata di costolette ragianti densissime e tenuissime che per erosione quasi non

si vedono se non nella valva libera presso il margine opposto all'umbone. La grande valva dei nostri esemplari non corrisponde alla piccola della *garmella*, ma alla stessa valva; lo che si può constatare facilmente dall'esame della cerniera. Quindi il volger l'umbone da destra a sinistra non dipende, come si è detto sopra, dall'esser parassitica una valva invece che un'altra, ma dal ravvolgimento inverso dell'umbone. La cerniera della grande valva consta di un dente bislungo (presso l'umbone), una fossetta d'ingranaggio pure bislunga, un dente interno grosso, tozzo, non molto elevato, corrugato. La valva libera ha un dente esterno, laminare, debole, un altro dente di forma non ben definita (che s'ingrana nella fossetta dell'altra valva) e una fossetta interna, profonda, rugosa. Le impronte muscolari son molto grandi, in un esemplare un'appendice di una di esse si prolunga sino a riunirsi all'altra. È questa un'altra prova che ogni carattere è connesso con altro, e, nel nostro caso, che la potenza muscolare dell'animale è in stretta relazione con lo spessore della conchiglia. Il margine è finalmente crenulato.

Loc. Altavilla! (pliocene) Tagliata (Tabiano).

F.^a *garbina* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien. t. 31, f. 2). È principalmente caratterizzata dall'ineguale sviluppo delle lamelle talune delle quali in certi tratti, specialmente nel lato opposto all'umbone si mostrano alate; pel quale carattere rammenta molto la *lacernata* e più ancora la *lazarus* L. I miei esemplari di Altavilla hanno le lamelle finamente striate.

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *aculetta* DE GREG. Di piccola dimensione, ornata di squame, le quali ravvoltolandosi su di sè stesse si trasformano in veri aculei abbastanza eretti.

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *Arquatensis* DE GREG. Differisce dalla *Altavillensis* per esser più globosa-oviforme, con lamelle più grosse, meno numerose con la cerniera non corrugata.

Loc. Castellarquato (pliocene).

F.^a *Woodi* DE GREG. (Wood Mon. Crag. p. 102, t. 15, f. 8 *gryphoides* L. Suppl. p. 130). Distinguo con tal nome la forma del crag d'Inghilterra descritta e figurata da Wood, la quale mi pare rappresenti una forma speciale atteso la sua diversa ornamentazione.



**Intorno a talune specie
appartenenti ai gen. *Modiolaria*,
Montacuta, *Astarte*, *Cista* e *Lucina*.**

***Modiolaria subpicta* Cantr.**

= *M. marmorata* Forbes = *discors* L. auctorum = *discrepans auctorum* = *poliana* Phil.

(1835 Cantraine Bull. Ac. Bruxelles p. 27 *Modiola subpicta*) secondo il M.^{se} Monterosato — 1838 Forbes Malac. Monensis Moll. Isle of Man p. 44 *Modiola marmorata* — 1855 Forbes Hanley Brit. Moll. p. 198, t. 45, f. 4 *Crenella marmorata* — 1869 Jeffreys Brit. Conch. V. 2, p. 122 *Modiolaria marmorata* — 1867 Weinkauff Conch. Mittelm. p. 214, *Mod. marmorata* etc.

Rimando il lettore alle dottissime disquisizioni del cav. Jeffreys intorno al nome che spetta in questa specie, e alla ricchissima bibliografia e sinonimia del sig. Weinkauff. Il

sig. March. di Monterosato in un recentissimo articolo nel Naturalista Siciliano (Conch. Littor. Med. p. 90) rivendica il nome di *subpicta* CANTR. (¹).

Loc. Vivente nel Mediterraneo alla Barra, fossile a Pezzo (Calabria), Montepellegrino (postplioc. Palermo).

Montacuta semirubra Monter. (²).

1872 Monterosato Not. Conch. Medit. p. 20 — 1875 Idem Enum. e Sinonim. p. 8.

È una bella specie vivente che si trova sempre attaccata agli aculei dello *Spatangus purpurens*, del quale prende il colore offrendo un bellissimo esempio di mimetismo.

Astarte fusca Poli.

= *incrassata* Brocc. auctorum.

Di viventi non ne possiedo che tre esemplari, uno pescato alla Barra, meno spesso di quelli fossili dei nostri depositi postpliocenici ove abbondano. La lunula e la vulva sono in esso assai meno marcati, il margine è integro. Il colorito è castagno chiaro. Gli altri due pescati dinanzi Mondello sono grandi, bianchi, un po' più turgidi.

(¹) Per errore di stampa *supicta*.

(²) Siccome le iniziali « Mont. » (di Monterosato) si confonderebbero con quelle di Montagu egli propose di scrivere Monts., ed è così citato da tutti gli autori. Mi spiace molto di discordare in ciò dal mio caro e dotto amico e non potere accettare assolutamente tale abbreviazione, perchè irrecognoscibile e contraria all'uso e alle leggi generali della tassonomia. Volendo evitare l'equivoco, occorre aggiungere qualche altra lettera non a capriccio ma dello stesso nome p. e. Monter. (come ho fatto io), ovvero aggiungere la sillaba finale Mon-to alla guisa di Mich-tti, Lam-k, invece di Michelotti e Lamark, le cui abbreviazioni in Mich. Lam. si confondeano con quelle di Michelin e di Lamouroux.

Cytherea (Cista) pectinata (L.) Lam-k.

.... Enc. Meth. t. 171, f. 1 — Tryon Struct. Syst. V. 3, t. 3, t. 113, f. 26-27 etc. etc.

Da alcuni marinai mi fu portato un esemplare tipico pescato nel Mediterraneo alla Barra, identico alla figura dell'Enc. méth. Mi sorprende il non trovar citata questa specie nei classici lavori di Weinkauff, Philippi, e Monterosato; tanto che l'avrei considerata come esotica se recentemente non ne avessi avuto altri due esemplari appartenenti senza fallo a varietà della stessa.

Ho unito le iniziali di Linneo e di Lamark, perchè il primo riuniva sotto lo stesso nome due specie differenti.

Il genere *cista* è molto elegante e caratteristico, fu proposto da Römer nel 1857. È superfluo far rilevare l'importanza del rinvenimento di una specie indiana nel Mediterraneo.

Var. *virgona* DE GREG. Di colore bruniccio e con contorno più ellittico del tipo, infatti i diametri antero-posteriore, e umbo-ventrale sono di 22 mm. e 16 mm.

Loc. Mediterraneo (attaccata alle spugne credo nella costa di Affrica o di Smirne).

Var. *sgaresa* DE GREG. Con coste più anguste e più numerose del tipo, funicoli spirali più serrati e meno prominenti, colorito giallo bruniccio.

Loc. Idem.

Anfilla n. sottog.

Propongo questo sottogenere per la specie seguente e sue affini. È caratterizzata dalla elegante scultura consistente in coste raggianti e filetti concentrici e dalla cer-

niera che somiglia molto a quella delle cytheree. Il nostro sottogenere, per l'analogia che ha con la *Lucina (Iagonia) reticulata* POLI, viene a riattaccarsi al sottog. Loripes.

Lucina (Anfilla) tigerina L. sp.

L. Syst. Nat. p. 1133 — Lamark Tabl. Enc. méth. t. 277, f. 4 — Agassiz Ic. coq. tert. p. 60, t. 12, f. 1-12 ecc.
= *Venus tigerina* L., *Cytherea tigerina* LAMARK ecc.

Per la forma è identica alla figura dell'enc. méth., per l'ornamentazione alla figura 8 (t. 8 in Savigny Egypt), per la quale il sig. Issel propone il nome di *Lucina erythrea*, ha però l'umbone meno prominente e più somigliante alla fig. 9 (t. 8 in Savigny idem) che il sig. prof. Issel nota col nome di *Lucina*. Quest'ultima citata figura parmi corrisponda a quella dell'Enc. meth. (t. 285, f. 3) riferita da Lamark alla sua *Luc. squamosa*. Da questa differisce la nostra principalmente per la dimensione maggiore, il contorno ellittico-sferoidale, le valve abbastanza depresse. Le migliori figure son quelle di Agassiz e il nostro esemplare vi corrisponde perfettamente. Quest'ultimo autore propone il nome di *leonina* per gli esemplari subappennini e ne nota le differenze; avrà ragione ma a me pare che restano questi sempre una forma affiliata alla Linneana e non indipendente.

La nostra specie si suole citare col nome di Lamark o di Deshayes io ho però rivendicata la priorità linneana.

È superfluo notare di quanto interesse sia il rinvenimento di una specie indiana nei nostri depositi fossiliferi.

Loc. Fossile in Sicilia (ubi?)

Lucina lia De Greg.

= *exigua* Eichw. in M. Hörn. Moll. Wien. t. 33, f. 12, non Eichw.

Paragonando la figura di Hörnes sopra citata a quella di Eichwald (Leth. Ross. t. 5, f. 1) trovo che la ornamentazione è così differente da meritare un diverso nome. Non so però se possa rientrare nel numero delle forme dipendenti dalla exigua.

Lucina spinifera Mont.

e forme affini.

F.^a Montagu Test. Brit. t. 17, f. 1 — Ed. Chenu t. 7, f. 5 — Brown Rec. Conch. t. 36, f. 15-16. Jeffr. Brit. Conch. V. 2, p. 240.

F.^a *hiatelloides* Bast. (1825 Bast. Bordeaux p. 87, t. 5, f. 15 = Goldfuss Petr. Germ. t. 135, f. 9 *Astarte ornata*). Dalla maggior parte degli autori si considera sinonimo della specie di Montagu, da pochi quale specie a parte. Questi però neppure ne notano le differenze. A me pare che debba considerarsi come una forma speciale della stessa *spinifera*, caratterizzata dall'esser più depressa, con la carena più avvicinata al margine, e con le spine meno prominenti, non appaiate, non tubulose, ma a guisa di creste laminari.

Loc. Altavilla (pliocene) vi si mantiene generalmente piccola e rassembra molto agli esemplari giovani della *Cytherea multilamella* LAMK. — Buonfornello (presso Termini, credo plioc.) — M. Mario? (presso Roma, credo plioc.) — M. Pellegrino (postplioc.) — Piano dei Porcelli (postpl. Palermo).

F.^a *gallensis* DE GREG. Differisce dalla *hiatelloides* per esser più spessa, un po' più grande e per le lamelle concentriche più dense, meno prominenti, più numerose; sicchè somiglia molto alla *borealis* L. (*radula auctorum*).

La *gallensis* differisce dalla F.^a tipo per la carena po-

chissimo prominente e poco visibile, molto avvicinata al margine e con le spine appena appena accennate, e per le lamelle concentriche molto fini, serrate, alquanto obsolete. A valve chiuse la vulva apparisce assai più angusta che nelle figure di Montagu e di Brown. Il colorito esterno è biancastro subroseo, l'interno è giallo rossastro.

Loc. Vivente nei mari di Palermo a « fossa di Gallo ».

F.^a *zina* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien. t. 33, f. 8 spinifera). È questa molto distinta della f.^a tipo, è infatti molto più allungata posteriormente che anteriormente, la carena non è spinosa e ha un aspetto speciale.

Linga n. sottog.

Propongo questo sottogenere per le lucine munite di doppia sinuazione anteriore e posteriore e ornate di lamelle concentriche come p. e. la *L. columbella* LAMK., la *dentifera* IONAS, la *Basteroti* AG. la *candida* EICHW. La valva sinistra è quasi sempre ornata di denti laterali e talora anche la destra. L'esagerazione del tipo, è rappresentata dalla *L. gemma* REEVE.

Lucina (*Linga*) *belma* De Greg.

È molto simile alla *dentifera* Ionas (in Chenu Man. Conch. p. 119, f. 568). Se ne distingue per la forma più trasversa e le lamelle più erette e non denticolate. Il dente laterale anteriore è eretto, triangolare in entrambi le valve, il posteriore è piccolo, laminare, spesso si confonde col prolungamento del bordo ninfale.

Loc. Valle Andona (1) (Piemonte) plioc. Altavilla (Palermo) plioc.

(1) Gli esemplari della collezione Tiberi portavano il titolo di *Luc. spinifera*. Ne sono però affatto distinti.

Lucina (Linga) f.^a Basteroti Ag.

ex columbella Lamk.

Basterot. Bordeaux t. 5, f. 11, *L. columbella* Lamk. —
Agassiz Coq. tert. t. XI, f. 1-6.

Agassiz distingue il tipo *L. columbella* in varie specie; io però lodando l'accuratezza del suddetto autore, trovo che la columbella è così variabile, così diffusa e primaria che non torna conto scinderla in sottospecie, ne è prova il confronto degli esemplari di M. Hörnes (Moll. Wien. t. 33, f. 5 a-i), i quali mostrano numerosi passaggi. Sarà però bene ritenere i nomi di Agassiz a titolo di forme speciali. A tal uopo però, quando vogliasi citare la *L. columbella* tipo, non essendo essa stata figurata da Lamark io credo convenga unire al nome di lui quello di Agassiz, così: *L. columbella* (Lamk.) Ag.

Della F.^a *Basteroti* Ag. possiedo un bell'esemplare di di Saucats (Francia) avuto dal mio amico sig. Paul Petclerc.

Lucina borealis L.

Weinkauff Conch. Mittelm. p. 162 = *radula auctorum*,
circinata Brocc. non L.

Taluni esemplari fossili di Altavilla e uno vivente a Mondello mostrano nella valva destra un inizio di dente laterale anteriore. Questa specie è rara nei nostri mari, almeno di mia saputa; è abbastanza sviluppata nei nostri depositi postpliocenici specialmente a Partanna ove da un pozzo molto profondo ho estratto begli esemplari con diametro di 40 mm. Nel pliocene di Altavilla raggiunge la stessa dimensione. Nella contrada Serre presso Nissoria è molto abbondante e la si rinviene sempre in grandi esemplari. Ne possiedo anche qualcuno di M.^{te} Mario.



GASTEROPODI.

Intorno a talune Fissurelle fossili e viventi nel Mediterraneo.

Fissurella costaria Desh.

1820 Deshayes Coq. foss. env. Paris V. 2, p. 20, t. 2, f. 10-12...
..... Wood Crag Supplement p. 90, t. 8, f. 19.

Questa specie per la prima volta fu descritta e figurata da Deshayes e non so proprio capire come dalla maggior parte degli autori anche fra i più distinti (Weinkauff, Wood, Monterosato etc...) si citi sempre il nome di Basterot, laddove questi non fece altro che citare la specie di Deshayes dandone una imperfettissima diagnosi (1825 Tert. Bordeaux p. 71). È vero che Deshayes descrivea nella monografia sopra citata le conchiglie eoceniche di Parigi, fra cui non si trova la *costaria*, ma egli avverte che ignora la località di questa specie; anzi nella 2.^a edizione (Bassin Paris) la sopprime dalla lista dei fossili eocenici di colà.

Il sig. Weinkauff ammette nella sinonimia di questa specie l'*italica* (Defr.) in Hörn. (Moll. Wien t. 50, f. 28). In vero questa ha molta somiglianza con la *costaria*, però parmi se ne distingue per le coste più strette e le strie lamellose concentriche meno sviluppate e più si ravvicina all'*italica* DEFR. che ad ogni altra. È però anco distinta un po' da questa, sicchè io la considero come una Var. *Hörnesi* De GREG. di quest'ultima specie; ma ne parlerò a suo luogo, a proposito dell'*italica* Defr.

Loc. La F.^a *costaria* DESH. è piuttosto comune nei nostri

mari ove raggiunge piuttosto grandi dimensioni. Il suo colore è verdastro chiaro piuttosto sporco.

Var. *tilla* DE GREG. Tinta bianca con qualche sfumatura rosea, coste presso l'apice quasi obliterate.

Fissurella Vitoensis De Greg.

Differisce dalla precedente per essere anteriormente più angusta, per la conchiglia un po' più spessa. I cordoncini concentrici nella costaria sono lamellosi subimbricati, in questa minuti, densi, nerviformi. Il colorito è bianco, presso il margine sonvi zone verdi raggianti. La sua lunghezza è di 48 mm., l'altezza di 16 mm.

È molto somigliante alla *F. corythoides* (Mayer) Cocconi (Parma e Piac. p. 237, t. 6, f. 10-12). Se ne distingue quasi unicamente per essere anteriormente assai più stretta.

Loc. S. Vito (Mediterraneo). Mi fu portata da taluni pescatori di colà, io non sono però affatto sicuro della località, finchè non ne avrò altri esemplari.

Fissurella gibberula (Lamk.) Weink.

Fissurella gibberula LAMARK (Lam. A. s. v. V. 2, p. 15) —
F. gibba Philippi (Phil. Moll. Sic. V. 1, p. 117, t. 7, f. 16) —
F. gibberula LAMARK (Weinkauff Conch. Mittelmeer. p. 394).

È molto comune nel littorale siciliano. Nel postpliocene raggiunge un massimo sviluppo; come giustamente osserva Philippi, fossile ha una dimensione più del doppio che vivente (Phil. Moll. Sic. V. 2, p. 91).

Il suo colorito ordinariamente è bianco, ne possiedo taluni con zone raggianti verdi (Var. *viridalba* De Greg. ex colore); Philippi ne nota altre varietà. Una ricca sinonimia di questa specie è data dal dotto Weinkauff, il quale rivendica il nome di Lamark. È per ciò che io ho creduto pregiarla del suo nome.

F.^a dorsata MONTER. (1875 *gibba* var. *dorsata* Monterosato Nuova Rivista p. 22 — 1877 Idem Conch. Ficarazzi Monte Pellegrino p. 8 — 1878 *Fissurella dorsata* Monterosato Enum. e Sinon. p. 18 — 1879 Idem Seguenza Reggio p. 273, 321). Questa forma della gibba (ch'io sappia) non è stata da alcuno descritta ma solo citata nei cataloghi, sicchè sono un po' incerto intorno alla sua determinazione. Io sono però quasi sicuro che con tal nome il mio egregio amico abbia voluto designare i grandi esemplari fossili del nostro postpliocene. Convengo con lui che è utilissimo dar loro un nome particolare, ma devon riguardarsi a mio credere come una semplice varietà ovvero una forma della stessa specie; infatti a paragonare i fossili coi viventi, tranne che nella dimensione, nessuna differenza rimarchevole si mostra, non vi è però alcuna ragione a considerarla come specie distinta, tanto più che l'istesso Philippi ne conviene. Gli esemplari viventi ordinariamente si mantengono a circa 10 mm., i fossili a 30 mm.; però il M. Monterosato possiede anche degli esemplari vivi di grandi dimensioni e però appartenenti alla forma « *dorsata* ». Philippi dice che gli esemplari grandi si avvicinano alla *costaria* DESH.; a me pare che ne rimangano sempre distinti per la forma posteriormente turgida. Ma mi sembrano invece molto somiglianti alla *F. graeca* L. Var. *depressa* WOOD (Wood Crag. Moll. t. 18, f. 4 b) da cui non differiscono che pel maggior numero di coste.

Loc. Nel tufo calcareo postpliocenico delle falde di M. Pellegrino non è rara; ne ho anche un esemplare di Pezzo (Calabria).

Fissurella miriga De Greg.

Differisce dalla *dorsata* Monter. per avere il margine meno concavo in mezzo, ma quasi tutto dritto e meno denticolato, per esser meno gibba, anteriormente un pochino più angusta, per l'ornamentazione meno marcata (alludo

principalmente ai fili concentrici). Tutti gli esemplari che ho hanno una tinta uniforme verdastra, la quale si estende anche all'interno. Parassitiche ad essi si trovano sovente delle lithotamnie. Per gli stessi caratteri si distingue dalla gibberula Lamk. e per la dimensione maggiore, la quale è di 20 mm. in lungo e 13 mm. in largo. Differisce dalla *costaria* per esser un po' più turgida specialmente posteriormente e subgibba, per l'apice meno asimetrico, la dimensione minore.

Loc. Vivente nei mari di Palermo principalmente alla Barra.

Fissurella f.^a Mondelloensis De Greg.

(ex nubecula L.)?

Come è noto, Philippi descrisse (nel 1.^o Vol. Moll. Sic.) una fissurella riferendola alla *nimbosa*; nel 2.^o Vol. però egli osserva che essa è diversa della suddetta specie e le dà un nuovo nome intitolandola « rosea » avvertendo però che essa è probabilmente la *nubecula* L. I più degli autori fra cui Weinkauff (Conch. Mitt. meer. p. 394) e Jeffreys (Brit. Conch. V. 3, p. 267) convengono intorno all'identità con la specie linneana.

L'esemplare però che io posseggo, sebbene richiami lo stesso tipo, mi sembra molto distinto. È desso lungo 7 mm., è stretto, bislungo abbastanza depresso più nella parte posteriore che nella anteriore. È ornato di piccole costolette raggianti e di tenui fili lamellosi concentrici. È inoltre ondulato con delle zone raggianti che si elevano alquanto simulando l'aspetto di quelle di talune varietà della *patella aspera*; tali zone sono in generale colorate in bianco mentre il resto della conchiglia è di un bel roseo. Il margine è di colore piuttosto chiaro. Rammenta alquanto la *F. lebroso* M. HÖRNES (Moll. Wien t. 50, f. 29).

Loc. Spiaggia di Mondello (vivente).

Fissurella graeca L.

L. Syst. Nat. Ed. 12, p. 1262 — Philippi Moll. Sic. V. 2, p. 90 — Wood Crag. Moll. t. 18, f. 4, a, c — Weinkauff Conch. Mittelm. p. 392 — Jeffreys Brit. Conch. V. 3, p. 266, t. 3, f. 4, V. 5, t. 59, f. 5 —

Elegante specie ben descritta da Philippi, molto diffusa, e ben conosciuta. La figura che ne dà Nyst (Conch. ter. Scaldis t. 7, f. 7) non mi pare le si attagli bene; mi pare piuttosto la *italica* DEFR.

Passerò in rivista le varie forme di questa specie che possiedo o che ho avuto occasione di studiare:

1. Tipo. Circa 24 coste e altrettante minori interposte. Cordoncini concentrici sublamellosi.

Loc. Vivente nel Mediterraneo, fossile a Taranto e a Castellarquato.

F.^a 2 *miranda* DE GREG. Coste circa 18, grosse, prominenti. Cordoncini concentrici rimarchevoli, sublamellosi.

Loc. Monte Pellegrino (postpliocene).

F.^a 3 *germanincola* DE GREG. (*graeca* M. Hörnes Moll. Wien t. 50, f. 27). È una forma ben distinta, basta esaminare l'ornamentazione della citata figura per convincersene; tanto che il sig. Weinkauff la esclude dalla sinonimia della *graeca*.

F.^a 4 *convexa* WOOD (Crag. Moll. t. 18, f. 4, b). Ho già detto di questa forma a proposito della *Fiss. gibberula* Lamk.

F.^a 5 *supragibba* DE GREG. Molto affine alla precedente, però più corta, più turgida e gibbosa. Coste primarie circa 18.

Loc. Castellarquato.

Fissurella italica Defr.

1820 Defrance Dict. sc. nat. V. 17, p. 79.... Bronn Leth. geogn. t. 40, f. 5....

Il sig. M. Hörnes (Moll. Wien. p. 641) dà una ricca bibliografia e sinonimia di questa interessante specie; però l'esemplare da lui figurato, quantunque similissimo ai nostri, se ne distingue per l'ornamentazione: le coste primarie negli esemplari italiani sono un po' più distanti e quelle secondarie interposte sono almeno 3, spesso 4 ovvero 5; di più i cordoncini concentrici nei nostri esemplari sono più rimarchevoli, talora nerviformi e allora prendono un aspetto subgranuloso, talaltra (e più sovente) sublamellosi imbricati scariosi; sicchè il sig. Weinkauff riferì la *italica* (in Hörn.) alla *costaria* DESH. Io distinguo la forma descritta da Hörnes col nome di *V.^s Hörnesi*. Posseggo un esemplare del miocene di Purenna molto simile alla suddetta varietà, alla quale forse anche dee riferirsi la figura di Fontannes (Moll. Plioc. p. 223, t. 12, f. 1).

Nella collezione Tiberi ho trovato una conchiglia col nome di *F. costaria* DESH. var. *juvenis* Rigacci di Monte Mario la quale non è altro che la *italica*. Ne possiedo inoltre anche degli esemplari di Castellarquato.

Var. *triamera* DE GREG. Nel pliocene di Altavilla è comune una bellissima varietà con circa 20 coste primarie, altrettante più piccole interposte e 40 coste terziarie ancora più piccole, sicchè in ogni interstizio vi sono tre coste di cui la centrale è maggiore delle altre due. I cingoli concentrici sono assai sviluppati, lamellosi, imbricati, spessi.

Fissurella tapina De Greg.

= *F. clypeata* in M. Hörnes Moll. Wien. p. 264, t. 50, f. 26 (non Grat.)

Io dubito molto che il sig. M. Hörnes s'illuse un poco nell'esaminare le figure di Grateloup. Le figure di costui (Adour t. 1, f. 24, 26) non rappresentano la conchiglia vista di fuori ma di dentro, quelle che ne mostrano l'esterno sono le fig. 23, 25. Paragonando le figure di entrambi gli autori si vede che quelle di Grateloup sono ornate di coste molto numerose e distanti, quelle di Hörnes di coste rare e obsolete, in tutto circa 14.

Della *F. tapina* non posseggo alcun esemplare.

Fissurella uniclathrata Seguenza.

Molto simile nella forma alla *costaria* DEFR. è ornata però di coste più tenui e diversamente disposte, sicchè fra due più grandicelle ve ne ha una sola interposta.

Messina (Plioc. inf. = zancleano Seg.)



A proposito dell' Euthria cornea (L.) Weink.

Chi ha studiato meglio questa specie e le sue ramificazioni mi pare sia il Prof. Bellardi nel suo grande lavoro (I Moll. ter. tert. p. 190-199, N. 1-18). Essa è piuttosto comune nel postplioceno di Palermo (tufo calcareo di Monte Pellegrino, argille di Ficarazzi sabbie di Oreto) e vi si presenta sotto la forma tipica vivente nei nostri mari.

Ne possiedo inoltre un esemplare del tortoniano di M.^{to} Gibbio, il quale corrisponde molto bene alla *E. magna* BELL. (Bell. I Moll. p. 190, t. 13, f. 1), la quale io reputo quale forma differenziata della stessa grande specie, come anche la *inflata*, *striata*, *abbreviata*, *elongata*, *longirostra*, *patulla*, *mitraeformis*, *obesa*, *pusilla* BELL., *intermedia* MICH-TTI. Forma differenziata della stessa specie io ritengo anche la *E. Schwartzianum* CROSSE (Journ. Conch. V. 9, t. 6, f. 9-10).

Var. *crassilabrum* DE GREG. Possiedo un esemplare (già di Tiberi) senza alcuna etichetta, ma che io credo provenga dalla Calabria, il quale è simile alla specie tipo, ma alquanto più spesso e col labbro esterno fortemente varicoso.

Var. *Bellardii* DE GREG. Chiamo così un altro esemplare molto simile alla *striata* BELL. Var. A. (Bellardi, I moll. Piem. e Lig. t. 13, f. 6), se ne distingue però principalmente per le coste più risentite e che occupano tutta la spira fin quasi per intero il penultimo giro. Come la precedente varietà non so d'onde provenga; era framezzo a taluni fossili della collezione Tiberi, portante questa etichetta « Napoli, Sardegna, Corsica ».

Nel plioceno di Altavilla ho rinvenuto un giovine esemplare molto simile alla citata varietà, e uno grande tipico, però rotto.

Var. *caprica* DE GREG. Questa unisce la *striata* BELL. con la *abbreviata* BON. (Bell. I Moll. Piem. t. 13, f. 8). È ornata di strie spirali e di piccole zone gialle spirali, interrotte, granuliformi, come in taluni *conus*. I giri sono piani, poco sviluppati, le suture marginate subimbricate.

Loc. Altavilla? (pliocene).

F.^a *adunca* Bronn (Bellardi, I Moll. Piem. e Lig. p. 198, t. 13, f. 20. D'Ancona Mal. pl. t. 14, f. 15, var.)

Possiedo un solo esemplare identico alla figura di Bellardi.

Loc. Tagliata, Modena (pliocene).

Intorno alla *Rissoa turricula* Eichw.

Questa bella specie denominata dapprima da Eichwald nel 1830 (Nat. Skiz. Lith. p. 218) e poi descritta e ben figu-

rata nella sua opera *Lethea Rossica* (p. 267, t. 9, f. 9 a b c) è passata nella sinonimia della *inflata* ANDREZ. (1835 Andrez. List. foss. tert. Pod. Ross. p. 321), e ciò perchè precedentemente era stato dato il nome di *turricula* da Bruguière (1892 Enc. méth. p. 1792 *Bulinus turricula*) (1) a una specie che fu riputata da D'Orbigny (Prodr. V. 2 p. 339) e da molti altri quale una *Rissoa*. Deshayes però ha splendidamente dimostrato che appartiene a un nuovo genere che egli intitola *Keilostoma*. Tutti i malacologisti gli hanno dato ragione e molte specie si son rinvenute appartenenti a questo genere.

Ciò posto non vi ha più ragione per cui debba esser posto da banda il nome datole da Eichwald, il quale non potrà più essere contestato. La figura che ne dà M. Hörnes (Moll. Wien. t. 48, f. 22) mi pare molto esatta e che riproduca bene il tipo figurato nel *Lethea Ross*.

Alla *Rissoa turricula* JEFFREYS (Moll. Lightuing a. Porcup. part 7, p. 120, t. 9, f. 6) dee cambiarsi il nome, e l'illustre autore mio amico mi ha promesso di farlo.

Forme, varietà e specie

dipendenti dal *Murex brandaris* L.

Come osserva il Prof. Bellardi, è questa una delle più estese e importanti specie primarie, le cui modificazioni assumono diversissimo aspetto e si scindono in forme così spiccate, che meritano addirittura il nome di specie. Alludo con ciò dire a quelle fossili, perchè mentre le viventi oscillano entro ristretti

(1) È la *Melania marginata* LAMARK, il cui nome dee passare nella sinonimia perchè posteriore.

limiti e possono bene coordinarsi sotto unico tipo, la specie linneana propriamente detta; le fossili invece raggiungono un ben maggiore sviluppo, e più difficilmente si possono raggruppare sotto unico tipo. Volendo dare a questo un nome, il sig. D'Ancona propose quello di *pseudobrandaris* molto appropriato. Però il sig. Bellardi osserva che per l'insieme delle forme fossili era già stato dato sin dal 1822 da Lamark il nome di *torularius*, cui spetta la priorità. Aggiungo io che esiste anche il nome di *M. coronatus* RISSO (1826 Moll. et coq. p. 190, t. 6, f. 78), che sebbene proposto per una specie della sezione del *torularius*, potrebbe forse prendersi « *sensu latu* » per indicare tutte le forme fossili, se il nome di Lamark non avesse la priorità.

Ciò premesso ecco il risultato della mia rivista. Il *torularius* è una specie eminentemente primaria dei nostri depositi terziari superiori, dalla quale si è ramificato il *brandaris* L. e il *cornutus* L. Siccome il *brandaris* è la specie più nota e per così dire più classica, io credo utile ritenere il suo nome come orientamento.

F.^a *torularius* LAMARK.

Considerando il *torularius* come una sezione del *brandaris*, riferisco ad esso le varietà seguenti. Bisognerebbe forse unirvi anche il *Sismondæ* e l'*exarmatus* Bell. (I Moll. t. 4, f. 3, 4), e forse anche i *M. anguliferus* LAM. e *spini-costa* VALENC. viventi negli oceani.

Var. *Altavillensis* DE GREG. Segna il massimo differenziamento, tale da rassembrare una *Myristica*; è più che a ogni altro simile alla fig. 1 (tav. 2 in D'Ancona Mal. plioc.). Ne differisce per la spira più depressa quasi piana con profonde fossette presso la sutura dietro a ciascuna varice, e per le spine alquanto diverse. Delle due file anteriori (quelle lungo il canale) l'anteriore è molto meno sviluppata, e delle altre due file quella posteriore (cioè quella che la fa da

carena) è assai più sviluppata e le spine raggiungono molto maggiore dimensione. Questa forma mi pare anche molto interessante perchè affetta in certo modo il facies dello *Strombus coronatus* DEFR., al quale si trova consociata; ci offre quindi un esempio di mimetismo.

Loc. Altavilla pliocene.

Var. *D'Anconae* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. t. 2, f. 1 = *pseudobrandaris* partim). Esemplari molto simili alla citata figura.

Loc. Altavilla pliocene

Var. *Bollenensis* Font. (Fontannes Moll. plioc. t. 1, f. 2, 3). È senza fallo molto vicina alle due varietà precedenti; essendo però proposta per un frammento di spira, mi è impossibile di formarmene alcuna idea esatta.

Var. *conglobopsis* DE GREG. Rarissima interessante varietà. Si distingue dal *D'Anconae* per avere i giri più convessi con varici più grosse, la spira più regolarmente conica, le suture (specialmente quella dell'ultimo giro) profondissime; l'ultimo giro più globoso con le due fila di spine molto meno sviluppate; le due fila di spine anteriori pare manchino. Il labbro interno è molto sviluppato ed eretto. In generale la conchiglia è piuttosto tenue, somiglia molto a talune forme del *trunculus* L. specialmente alla f.^a *pechiolanus* e *conglobatus*. È principalmente per l'estremità anteriore che se ne distingue; la spira quasi si confonde. È anche questo un bello esempio di mimetismo.

Il *M. brandaris* in Michelotti (Mon. gen. Murex t. 3, f. 8, 9) sembra una forma di passaggio tra la var. *D'Anconae* DE GREG. e la *rusticulopsis* DE GREG. Il sig. Weinhauff (Conch. Mittelmeer.) cita la detta figura nella sinonimia del *brandaris* sotto il nome di *rudis* MICH. Non so come possa essergli nato tale equivoco, mentre egli distinse le due specie p. 12, 14. Il *M. rudis* figurato da Michelotti

nel suo lavoro (Mioc. inf. t. 12, f. 13) fu riferito da Bellardi (Moll. tert. p. 49) all' *Ighinae* BELL. Il *rudis* BORS. fu figurato da Bellardi (I Moll. Piem. Lig.) nella tav. 7 f, f. 1.

Il *M. graniferus* MICH-TTI in M. Hörn. (Moll. Wien. t. 26, f. 1) sembrerebbe diverso del graniferus tipo (Mich-tti Mon. gen. Murex t. 5, f. 6) sì per i giri carenati e non turgidi che per lo svolgimento spirale. Però la figura di Michelotti è molto imperfetta per dare un'idea esatta della specie. Fortunatamente il prof. Bellardi (I Moll. tert. V. 1, p. 65, t. 5, f. 1) lo definisce e figura molto bene; sicchè io credo sia opportuno che si indichi questa specie unendo le due iniziali: *M. graniferus* (MICH.) BELL. Paragonando la figura di M. Hörnes alla figura di Bellardi si vede che sebbene è meno dissimile, è però sempre alquanto diversa per avere i giri carenati e l'ultimo in proporzione meno sviluppato. Io propongo di chiamare la forma tedesca F.^a *pirlus*. Il *M. graniferus* tipo non entra punto nei domini del *torularius*, ma la forma *pirlus* gli si ramifica.

Var. *rusticulopsis* DE GREG. (Pereira Da Costa Moll. Port. t. 20, f. 5-7). Unisce molto bene il tipo *torularius* al tipo *brandaris* e simula in certo modo l'aspetto della *Pyrula rusticula*, con la quale si trova insieme. Ecco un altro fenomeno di mimetismo.

Var. *vertigus* DE GREG. (D'Ancona Mal. Plioc. t. 2, f. 2).

Var. *coronatus* RISSO (Risso Hist. Eur. p. 190, t. 7, f. 78). Con un sol filare di spine.

Var. *egamus* DE GREG. Di forma identica alla fig. 7 (tav. 2 in D'Ancona Mal. plioc.), se ne distingue per la spira che è più simile a quella della f. 1 della stessa opera e per la forma delle spine. Le due fila dell'ultimo giro sono disposte come in quest'ultima figura e perciò come nella var. *D'Anconae*, però sono assai meno sviluppate specialmente la fila posteriore. L'ultima spina (quella

corrispondente al labbro) è anzi appena accennata. Le spine in genere però sono abbastanza più sviluppate che nella fig. 7 citata. Tra i detti due filari di spine ve ne ha una terza fila intermedia alquanto minore. In quanto poi ai filari di spine del canale anteriore nella var. *D'Anconae* sono due, molto sviluppate; nell'*egamus* tre meno sviluppate, più eleganti, subgnali fra loro, la mediana è solo un pochino più accentuata delle altre due.

Loc. Plioceno Altavilla.

Var. *tiricus* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. It. t. 2, f. 7). Interessante forma di passaggio tra quelle spinose e le mutiche.

Var. *moreanus* DE GREG. (Deshayes Expéd. Morée t. 25, f. 11). Molto simile alla precedente, è intermedia fra essa e la var. *imperipus* De Greg.

Var. *propetiricus* DE GREG. Identica al *tiricus* DE GREG., differisce solo per aver la fila delle spine anteriore (quella del canale) appena accennata quasi rudimentale.

Loc. Pliocene Altavilla, Castellarquato (Piacentino) Bolognese.

Var. *gapus* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien. t. 26, f. 3, 4).

Var. *imperipus* DE GREG. Differisce dalla precedente per pochi caratteri: ha le suture più profonde, i giri arrotondati e più numerosi, i primi elegantemente costulati; le varici in generale sono meno sviluppate che nella detta figura, vi ha però qualche esemplare che le ha simili. I funicoli spirali sono però in generale più grossi che in questa.

La nostra varietà somiglia moltissimo alla *moreanus*, da cui si distingue solo per la mancanza del cingolo spinoso del canale.

Loc. Altavilla (pliocene) piuttosto comune.

In questa sezione (cioè del *M. torularius* Lamark) credo appartenga anche il *Sismondæ* BELL. e l'*exarmatus* BELL. (Bellardi I Moll. t. 4, f. 3, 4).

F.^a *brandaris* L. tipo.

Il *brandaris* tipo (Boucquoy Dautzenberg t. 1, f. 1, 2) è molto comune nei mari di Palermo, generalmente si mantiene di piccole dimensioni; io ne ho uno grande lungo 95 mm. pescato alla Barra, il quale ha molta somiglianza col bello individuo figurato dal mio caro egregio amico Prof. Coppi (Paleont. Icon. Moden. t. 2, f. 39) solo ha le spine un pochino meno prominenti. Il tipo *brandaris* per mezzo della var. *rusticulopsis* DE GREG. (fossile) e della var. *coronatus* RISSO fossile e vivente secondo Weinkauff e Hidalgo si riattacca e unifica col *torularius*. Allo stesso tipo del *brandaris* appartengono i *M. crassispina*, *tenuispina*, *ternispina* Lam., *occa*, *messorius* Sow. viventi negli oceani. — Il sig. Kiener dà anche una buona figura del *brandaris* (t. 3, f. 1). La figura che egli dà del *M. haustellum* LAM. ricorda molto quella di talune varietà mutiche del *Brandaris*.

Loc. Ne possiedo due bei esemplari fossili della collezione Tiberi senza habitat, e uno del postpliocene di Ficarazzi.

Var. *trispinosus*. Questa bella varietà con tre fila di spine fu anche osservata da Linneo; nei nostri mari è rara tanto che io non ne posseggo alcun individuo.

Var. *giriusus* DE GREG. (1) Differisce dal *brandaris* tipo per le spine molto meno prominenti, tuberculiformi non però mutiche; le varici un po' più pronunziate. Ha qualche so-

(1) Nel bel lavoro di Boucquoy Dautzenberg Doll. Moll. Rouss. p. 18 si trova notata una var. *rudis* MICHELOTTI « à tubercules très effacés » ma intorno a tal nome ho detto già di sopra. Nella sinonimia citano una var. *mutica* MONT. che io non conosco.

miglianza con la fig. 7 (t. 2 in D'Ancona Mal. plioc.); ne differisce però la spira assai più conica e sviluppata e per la mancanza del filare di spine attorno al canale anteriore.

Loc. Molto raro nei mari di Palermo, non ne ho che un esemplare.

Murex spinicosta BRONN. (Hörn. Moll. Wien. t. 26, f. 6, 8, Fontannes Moll. plioc. p. 1, t. 1, f. 1....) Io ritengo che anche questa specie dee considerarsi come ramificazione della specie di Linneo, di cui ha il facies generale. Mostra però un tale differenziamento da diventarne autonoma.

Murex polymorphus Brocc. -

(ex *erinaceus* L.)

Brocchi Conch. sub. p. 415, t. 8, f. 4.... Bellardi, I Moll. Piem. e Lig. p. 106.

È questa una delle belle specie del terziario d'Italia, molto interessante per le molteplici forme sotto le quali si presenta. Io ritengo che il *M. bracteatus* non sia che una sua diramazione; infatti il *M. polymorphus* BROCC. F.^a *siddillus* DE GREG. e F.^a *capugus* si collega e concatena col *M. bracteatus* BROCC. F.^a *rotellus* DE GREG. Dall' altro canto il *M. polymorphus* F.^a *cherpus* si collega con talune forme del gruppo *brandaris* L. Al gruppo *polymorphus* si connette anche il *M. Haidingeri* HÖRN. (Moll. Wien. t. 23, f. 11). Io infine credo che non vi sia alcuno stacco fra il *polymorphus* e l'*erinaceus*; ma di ciò dirò di seguito a proposito di quest' ultima specie.

F.^a *cherpus* DE GREG. Conchiglia elegante similissima al *M. dertonensis* MAYER (Bellardi, I Moll. Plioc. Piem. e Lig. V. 1, p. 107, t. 7, f. 12 a b). Se ne distingue per l'an-

golo spirale maggiore, l'ultimo giro un po' più ventricoso, il labbro esterno varicoso, internamente solcato.

Questa forma si unisce benissimo a talune forme del *brandaris*, specialmente alla var. *imperipus* De Greg. e anche a talune varietà del *trunculus* (var. *gringus* DE GREG.

Loc. Altavilla pliocene.

F.^a *dertonensis* MAYER. (Bellardi, I Moll. tert. Piem. e Lig. p. 107, t. 7, f. 12).

F.^a *pisitus* DE GREG. Differisce dal *dertonensis* per le coste più spinose, l'estremità anteriore dell'ultimo giro più dritta e allungata senza alcuna ripiegatura.

Loc. Altavilla (Pliocene).

F.^a tipo (Brocchi Conch. subap. t. 8, f. 4, a b. D'Ancona Mal. Plioc. It. t. 7, f. 7). Ne ho due bei esemplari quanto quei di Brocchi identici ad essi; hanno solo il canale un po' più lungo, le coste più lamellose i funiculi della base più marcati.

Loc. Castellarquato.

F.^a *pichisus* DE GREG. (Michelotti Mon. gen. Murex t. 2, f. 7). Varici numerose lamellose! imbricate!

Loc. Castellarquato.

F.^a *pitorus* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. t. 7, f. 9, a b). Esemplari identici alla citata figura; le varici però non sono limitate alla carena, ma si continuano lungo i giri.

Loc. Castellarquato.

F.^a *chitigus* DE GREG. (Michelotti Mon. Gen. Murex t. 2, f. 4). Non possiedo alcun esemplare di questa forma, la quale insieme alle tre seguenti corrisponde alla var. C (Bellardi, I Moll. plioc. p. 107).

F.^a *sidillus* DE GREG. Differisce dalla F.^a *chitigus* per aver le coste più rotondegianti e più rimarchevoli, come pure i funicoli più grossi per avere l'estremità anteriore più allungata un po' contorta e ombellicata.

F.^a *capugus* DE GREG. Differisce dalla F.^a *apismus* De Greg. per il canale anteriore più esile e più bislungo (pel quale carattere è similissimo alla F.^a *chitigus*) e per la carena che è ancor più avvicinata alla sutura anteriore pel qual carattere si assomiglia moltissimo alla *M. bracteatus* BROCC. F.^a *rotellus* DE GREG., da cui non si distingue che pel canale anteriore affatto diverso.

Loc. Castellarquato.

F.^a *apismus* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. t. 7, f. 8). Interessante forma perchè si collega col *M. bracteatus* Brocc. (specialmente alla F.^a *rotellus* DE GREG.) con la quale si concatena.

Murex erinaceus L.

L. Syst. Nat. 12 Ed. p. 1216 — Ipsa L. (Hanley) p. 284.

Io considero per me questa specie quale un'ultima fase di svolgimento del *polymorphus* BROCC. Passando infatti in rivista le diverse forme fossili di quest'ultima specie, facilmente si acquista convinzione di ciò. Sicchè io credo che si possano riunire sotto lo stesso nome. Però nascerebbe questione se si dovesse adottare quello di Brocchi sì per maggiore sviluppo e importanza, sì geneticamente, ovvero quello di Linneo che ha la priorità. Come ho detto altra volta, io ritengo che a quest'ultimo spetterebbe la preferenza; se no, sorgerebbe gran fonte di equivoci e dovrebbe mutarsi il nome a gran parte dei nomi linneani. Ciò malgrado io credo che entrambi possano anche considerarsi con un nome a parte come generalmente si fa, però anche in

questo caso mi pare utile di indicare il capo-tipo, donde il polymorphus origina, con un ex, come ho fatto io. Il polymorphus sta bene nel gruppo da noi esaminato che ho detto del *brandaris*; l'*erinaceus* invece se ne distacca, ma vi rientra per talune varietà specialmente per la V.^a *amirrus*.

F.^a tipo. (Jeffreys Brit. Conch. V. 5, t. 84, f. 1. Boucquoy Dautzenberg Dollfus Moll. Rouss. t. 2, f. 1, etc.) È piuttosto rara nei nostri mari ma non molto. Da Costa descrive e figura un *Buccinum porcatum*, che da molti autori si riferisce alla stessa specie. Ho da osservare che la detta figura è sinistrorsa, lo che forse però può dipendere da equivoco dell'incisore, perchè tutte le altre figure della stessa tavola lo sono pure. Del resto lo stesso Da Costa avea sostituito il nome di Linneo nella sua copia corretta manoscritta che io possiedo.

Loc. Palermo (alla Barra) vivente.

F.^a *amirrus* DE GREG. (Born. Test. Caes. t. 11, f. 3. — Enc. méth. t. 421, f. 1 etc.) Differisce dal tipo per avere il labbro esterno assai meno sviluppato e il canale aperto o quasi, e per la spira un pochino più angusta e slanciata. Tali caratteri differenziali potrebbe benissimo attribuirsi a una varia fase di sviluppo, ma non all'età, perchè si verificano tanto in esemplari piccoli che grandi. È principalmente per questa varietà che l'*erinaceus* viene a rientrare nel gruppo da noi esaminato.

Loc. Mari di Palermo (Barra), Solunto, Coste d'Africa (zona delle spugne).

F.^a *andinus* DE GREG. (Bronn. Leth. Geogn. t. 41, f. 23). Labbro esterno molto sviluppato esternamente e internamente costato, ornamentazione dei primi giri della spira semplice, essendo i funicoli spirali subcancellati.

F.ª derilus DE GREG. (Brocc. Conch. Sub. p. 662, t. 7, f. 11 decussatus — Risso Eur. Mer. p. 191, non decussatus L.) Il decussatus Gmelin si ritiene quale sinonimo di *erinaceus*. La forma descritta e figurata da Brocchi differisce dal tipo per gli anfratti molto carenati, e posteriormente sublevigati, il labbro esterno sub-alato. Somiglia molto a talune varietà del *polymorphus*, da cui si distingue principalmente per la forma dell'apertura e del canale anteriore.

Murex orgellus DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien. t. 25, f. 14 *erinaceus* L.) Costituisce questo una forma molto ben caratterizzata o meglio una vera sottospecie distinta sì per l'ornamentazione che per l'aspetto generale e sono meravigliato come ciò non sia stato notato dall'illustre Bellardi a proposito del *M. erinaceus* (Moll. tert. Piem. V. 1, p. 60). Per tipo della specie da me proposta riconosco la figura 14. Le figure 15, 16 (in Hörnes) rappresentano due varietà della stessa specie: la fig. 15 var. *asipus* DE GREG. la fig. 16 var. *asgorus* DE GREG. Una terza varietà molto più differenziata e che meriterebbe esser considerata come forma distinta è rappresentata dal sig. D'Ancona (Mal. plioc. t. 3, f. 4) e detta da me V.ª *axipus*, ma che è molto legata a quella del Bacino di Vienna. Una quarta varietà infine (*bendrillus* DE GREG.) è rappresentata dal *M. erinaceus* in Pereira Da Cost. (Moll. Portug. t. 20, f. 2) che il sig. Bellardi cita come affine al suo *M. exoletus* (I Moll. tert. p. 63). Il *M. orgellus* DE GREG. segna un grande differenziamento del gruppo *brandaris*, tale che quasi non si può comprendere come possa entrare nel medesimo se non si studiano le numerosissime specie intermedie.

M. consobrinus D'ORB. (1852 D'Orbigny Prodr. str. V. 3, p. 73 = *erinaceus* GRATELOUP Adour t. 2, f. 18 non L.) Anche il sig. Bellardi (I Moll. tert. p. 62) dice che egli reputa l'esemplare di Grateloup specie distinta, ma pare che

ignori che per esso fu già da D'Orbigny proposto un nome speciale.

Murex (Pseudomurex) bracteatus Brocc.

- 1814 MUREX BRACTEATUS Brocc. Brocchi Conch. Sub. p.
403, t. 9, f. 3.
- 1859 « POLYMORPHUS Brug. Libassi Conch. Palermo p.
44, t. 1, f. 16.
- 1871 « BRACTEATUS Brocc. D'Ancona Mal. Plioc. p. 44,
t. 7, f. 11.
- 1872 « « « Bellardi, I moll. Piem. p.
119.

Elegante specie alquanto variabile, che ha analogia con talune forme del polymorphus Brocc. tanto che io credo non debba considerarsi che quale ramificazione di questa ultima.

Loc. Della forma tipica (Brocc. t. 9, f. 3) ne posseggo un solo esemplare di Castellarquato.

Var. *pricus* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. It. t. 7, f. 11). Con coste meno numerose che nel tipo di Brocchi, più larghe, obsolete.

Var. *canigus* DE GREG. Differisce dalla precedente per la mancanza di carena, le coste molto più prominenti, il canale anteriore più breve. Si distingue dal *Meyendorffi* CALC. (col quale quasi si concatena) per i funicoli più marcati e squamulosi, i giri più rotondeggianti e convessi.

Al tipo bracteatus Brocc. e specialmente alla forma canigus si riattacca il *M. laceratus* DESH. (Journ. Conch. V. 5, t. 3, f. 3) dell'Algeria. Si distingue esso dalla suddetta per aver questa il canale più lungo, esile e dritto, e le coste un po' più grosse.

Loc. Ne ho trovato due esemplari nella collezione Tiberi senza etichetta; credo provengano dal pliocene di Altavilla. Nel postpliocene di Ficarazzi è rara; non ve ne ho rinvenuto che un solo esemplare.

Var *lamellosus* JAN. (Jan. Cat. rer. p. 10 Fusus — Philippi Moll. Sic. V. 1, p. 24, t. XI, f. 30 — Weinkauff Conch. Mittelmeer p. 97, Caryophyllia etc.) Differisce dal *canigus* De Greg. per avere i funiculi assai più grossi con squame più larghe e le coste più larghe, più numerose e obliterate. Questa varietà pare si trovi vivente e fossile.

F.^a *Libassi* DE GREG. (Libassi Conch. Pal. t. 1, f. 16). È privo di coste, ha la carena prominente, la spira molto turriculata. È dedicata all'illustre naturalista Sac. Libassi, il cui nome figurerebbe fra quelli dei più insigni naturalisti, se fosse vissuto in altri tempi e non avesse dovuto lottare con le più avverse circostanze. È una forma molto bella e distinta, sicchè si potrebbe forse considerare quale specie a parte.

F.^a *aripus* DE GREG. Si distingue dalla F.^a *Libassi* per la spira più turbiforme, i funiculi un po' più numerosi (7 nel penultimo giro), dei quali due sono più sviluppati degli altri, sicchè la conchiglia pare bicarenata. I detti funiculi sono coperti di squame. Queste sono più lamellose erette serrate nei funicoli vicini alle suture, negli altri lo sono pure ma molto meno distinti e ciò forse per erosione.

F.^a *rotellus* DE GREG. Interessante forma che collega il *bracteatus* al *polymorphus* Brocc. (specialmente con la F.^a *apismus* DE GREG.) Si distingue da quest'ultimo solamente per la forma diversa dell'apertura, essendo il canale breve, contorto e ombelicato come nel *bracteatus* e per la carena dei giri, che è ancor più avvicinata alla sutura anteriore.

Loc. Castellarquato.

Murex (Pseudomurex) Meyendorffii Calc.

M. Meyendorffii Calcara in Aradas e Benoit Conch. Sic. p. 268, t. 5, f. 6 — *Pyrrula panormitana* Monter. Test. nuovi Sic. p. 17, t. 1, f. 9 — *Pseudomurex Meyendorffii* Calc. Monterosato En. e Sin. p. 62.

La figura di Aradas lo rappresenta bene, solo generalmente è anteriore subumbilicato, e i cordoncini spirali sulle coste sono alquanto obliterati.

È una specie molto caratteristica e differenziata dei nostri mari, la quale, mentre è intimamente legata al bractea-tus specialmente alla var. *canigus* De Greg. (con la quale offre un graduato passaggio) e che per ciò rientra nelle ultime ramificazioni del gruppo da noi studiato, dall'altro lato però a paragonarsi con l'insieme delle specie da noi precedentemente passate in rivista mostra una tale diversità di caratteri che sembra ingiustificata la nostra idea di considerarla come aggregata allo stesso gruppo. Ed è questo invero un bellissimo esempio della concatenazione fisiologica delle specie e del modo ammirevole come fra loro s'intrecciano e si dilungano.

Loc. Vivente nei mari di Palermo specialmente alla Barra (non è però comune). — Postpliocene Ficarazzi (pure raro).

Varietà e forme ramificate

dal *Murex craticulatus* (L.) Brocc.

Sono note le controversie se debba ascriversi questa specie fra i Murici o fra i Fusi. Certo si è che vi sono forme, le quali hanno l'aspetto dei primi, altre dei secondi; eppure son fra loro così connesse da non potersi separare!

In quanto alla proprietà della specie, ho da osservare, che sebbene fu proposta da Linneo sin dal 1790 (Conch. Syst. Ed. 13, p. 3554), chi però la definì e figurò per bene fu Brocchi pel primo; tanto che il dotto Weinkauff omette addirittura il nome di Linneo, chiamandola *M. craticulatus* Brocc. A me è parso più conveniente e opportuno unire entrambi i nomi.

F.^a tipo (Brocchi Conch. Sub. t. 7, f. 14). Delle figure datene e rapportate dai varii autori, quella che parmi più somigliante ad essa è la fig. 7, tav. 6 (D'Ancon. Mal. plioc.); buona mi sembra anche quella dei sigg. Boucq. Dautz. Doll. (Moll. Rouss. t. 6, f. 1).

Loc. Non ne possiedo che un esemplare identico al tipo, solo un po' più piccolo; proviene dall'orizzonte tortoniano (ubi?)

Var. *oreteus* DE GREG. Somiglia moltissimo al tipo, ne differisce per le coste più tenui, la carena meno appariscente, e per la presenza di una varice che si distende lungo il canale anteriore.

Loc. Postpliocene (sabbie del fiume Oreto).

Var. *propetipus* DE GREG. Identico alla figura di Brocchi, solamente è quasi assolutamente privo di carena, lungo il canale anteriore è munito di distinta carena. Somiglia molto alla figura di D'Ancona (Mal. plioc. t. 7, f. 3. La scultura è quale la descrive Brocchi, i funicoli sono ornati di scaglie imbricate e alternano uno maggiore e uno minore.

Loc. Fossile tert. sup. (habitat?)

Var. *bopirus* DE GREG. Anfratti meno convessi, funicoli più angusti.

Loc. Fossile tert. sup. Bolognese.

Var. *ipimus* DE GREG. Differisce dalla precedente per funicoli non squamulosi e più rari, le coste un po' meno numerose.

Loc. Altavilla (pliocene).

Var. *cosgus* DE GREG. Elegante varietà molto simile alla figura di D'Ancona (Mal. plioc. t. 7, f. 3). Ne differisce per esser più spessa, per le coste più marcate, i funicoli un po' più rari. Per lo sviluppo dell'ultima costa l'apertura appare substrangolata, molto somigliante a quella dello *scalaris* tipo. Differisce dal *craticulatus* tipo per esser più fusiforme non carenato e per le coste più rare e più grosse. Differisce dallo *scalaris* per il canale più lungo, e le coste più grosse.

Loc. Ne possiedo esemplari fossili di Altavilla (pliocene), del Bolognese, altri pure fossili senza habitat.

Var. *trismus* DE GREG. D'Ancona (Mal. plioc. t. 6, f. 4). Identico alla figura di Brocchi del *crat.*^s tipo, però più fusiforme essendo l'ultimo giro assai meno sviluppato.

Loc. Castellarquato (pliocene).

Var. *rochetus* DE GREG. È una conchiglia assai spessa intermedia fra talune varietà dell'*imbricatus* BROCC. e del *craticulatus*: per la forma delle coste e l'ornamentazione somiglia a talune varietà dell'*imbricatus* BROCC. (in D'Ancona Mal. plioc. t. 6, f. 1) e per la forma dell'ultimo giro e dell'apertura al *craticulatus* (in D'Ancona Mal. plioc. t. 6, f. 3). Il labbro esterno è ornato di denti pliciformi.

Loc. Altavilla (pliocene).

Var. *Fontanesi* DE GREG. (Fontannes Moll. plioc. t. 2, f. 1). Mi pare abbastanza diverso del *craticulatus* tipo per avere un nome particolare.

F.^a *senensis* D'ANCONA (Mal. plioc. t. 7, f. 4). Possiedo un bell'esemplare di questa forma affatto identica alla figura citata, solamente ha il canale anteriore un po' più breve.

F.^a *scalaris* BROCC. (Brocchi Conch. sub. t. 9, f. 1 — Bell. I Moll. t. 7, f. 15?) Mi pare si sia molto esagerata l'importanza di questa forma dai varii autori. Io non la considero che quale forma del *M. craticulatus*, del quale parere era lo stesso Brocchi (Conch. sub. p. 408). Lo *scalaris* unisce il *craticulatus* all'*imbricatus* e ciò fu osservato anche da Bellardi (I Moll. p. 113).

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *inflexus* DODERLEIN (Pereira Da Costa Moll. Port. t. 19, f. 7). Non ne ho che un esemplare. Differisce appena dalla citata figura solo per le coste dei primi giri meno bitorzolute.

Loc. M. Gibio (Tortoniano).

Var. *pimus* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. t. 7, f. 5 *scalaris*). Differisce dallo *scalaris* BROCC. per le coste meno numerose, il canale anteriore più largo.

Var. *migarus* DE GREG. Più fusiforme della precedente con il canale alquanto aperto, breve, non varicoso.

Loc. Altavilla (pliocene).

Var. *pirmusus* DE GREG. Canale anteriore brevissimo e angusto del resto identica alla precedente.

Loc. Ficarazzi (postpliocene).

Var. *sigus* DE GREG. Coste e funicoli più rimarchevoli delle due precedenti, labbro esterno munito di denti bitorzoluti. Per la forma della spira somiglia moltissimo allo *scarrosus* BELL. (I Moll. t. 8, f. 15), da cui differisce solo

per la forma un po' più grande, le coste più numerose. Questa varietà unifica lo *scalaris* (e però il *craticulatus*) con talune varietà dello *imbricatus* BROCC. Somiglia molto all'*imbricatus* in M. Hörnes (Moll. Wien. t. 25, f. 4), ma differisce per le coste e i funicoli più marcati ecc.

Loc. Altavilla (pliocene).

Var. *fusicaelatus* DE GREG. Identico al *caelatus* GRAT., ma assai più fusiforme. Somiglia molto alla Var. A dello stesso (in Bell. Moll. plioc. t. 7, f. 17) e più ancora allo *scalaris* in Hörnes (Moll. Wien t. 25, f. 5), cui è forse identico.

Loc. Saucats (Langhiano medio).

F.^a *caelatus* GRAT. (Bellardi I Moll. tert. t. 7, f. 16).
Esemplari identici, solo con l'apertura più lanceolata.

Loc. Saucats (Langhiano medio).

Var. *migus* DE GREG. Differisce dal *caelatus* GRAT. per l'apertura più piccola e rotonda.

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *billus* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien t. 25, f. 4 *imbricatus* var.) Tanto il sig. Bellardi che il sig. Fontannes riconoscono nella forma viennese una specie distinta. Basta paragonare le figure per convincersi delle diversità.

Loc. Calcarea postpliocenico di Partanna Mondello (presso Palermo).

F.^a *catusus* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien t. 25, f. 10 *craticulatus* partim). Il sig. Hörnes riferisce alla specie lineana tre esemplari che son diversi l'uno dall'altro. Il *catusus* è la più vicina al tipo.

F.^a *perisus* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien t. 25, f. 11 *craticulatus* PARTIM).

F.^a *pernutus* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien t. 25, f. 12, *craticulatus* partim). Questa forma si collega col *M. striaeformis* MICH-TTL.

F.^a *ergnapus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien t. 25, f. 9, 11, *craticulatus* var.) Considero la f.^a 9 come tipo della forma, la f.^a 11 come var. *erpis*.

F.^a *elingus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien t. 25, f. 9, f. 10 *craticulatus* var.) Si distingue dalla forma precedente per la spira più angusta, il canale più bislungo.

Al tipo *craticulatus* parmi appartenga anche il *M. turbiniformis* MAYER (Journ. Conch. V. 22, t. XI, f. 10), e lo *scalariformis* BELL. (I Moll. Piem. t. 8, f. 3) e lontanamente anche il *Basteroti* RENOIST (Etud. Muric. p. 163, t. 9, f. 3, 4) e le specie seguenti:

Murex condigus De Greg.

Sublavatus M. Hörn. Moll. Wien t. 14, f. 15.

La conchiglia molto solida mitreforme, assilarmente costata, spiralmente funiculata. È del tipo *sublavatus* BAST. È anzi perfettamente intermedio fra questo (Baster. Bordeaux t. 3, f. 22-23) e il *lavatus* BAST. non Brand (Baster. Bord. t. 3, f. 21). Ha le coste più rade che nel *sublavatus*, la forma dell'ultimo giro più angusta, l'apertura simile a quella del *lavatus* suddetto, ha però un angolo spirale un pochino maggiore di questo e i giri subcarenati. È similissimo anzi può dirsi identico alla figura di M. Hörnes Moll. Wien t. 24, f. 15, che questo autore riferisce al *sublavatus*; ma che io credo ne differisca sensibilmente per le coste meno numerose e la forma più angusta. Il prelodato autore vi riferisce nella sinonimia anche il *Fusus striatus* EICHW., il quale io credo sia più vicino al *sublavatus* tipo che gli esemplari di Hörnes.

Loc. Ciminna (miocene medio).

Murex prinsus De Greg.

Piccola elegante specie similissima all'*inflexus* Dod., da cui differisce per le coste che sono un po' più numerose, tenui, lamelliformi e rassembrano alquanto a quelle del *vaginatus* (De Cr. Jan) Phil. Ha anche per ciò analogia col *varicosissimus* BON. (in M. Hörn. t. 23, f. 9), ha però il canale assai più breve ecc.

Loc. Rometta presso Messina (miocene).

Murex D'Anconae Bell. *"Anconae" Bell.*

Var. **subitus** De Greg.

1872 Bellardi, I Moll. Piem. e Lig. p. 117, t. 8, f. 2.

Differisce dal tipo per i denti del labbro esterno più tenui e bislunghi a guisa di piccoli cordoncini e per la superficie esterna ornata di funiculi marcati e regolari, fra i quali quello che corrisponde alla parte periferica dei giri è alquanto più prominente simulando una carena.

Loc. Terziario superiore Italia merid. (ubi)?

Murex peticus De Greg.

È intermedio fra l'*imbricatus* Brocc. Var. *pimus* De Greg. e lo *Schönni* Hörn. (M. Hörn. Moll. Wien t. 24, f. 12). Differisce da quest'ultimo per l'apertura più piccola, il labbro esterno meno sviluppato, i funiculi spirali più numerosi, le coste più nitide.

Loc. (Pliocene di Altavilla)?

Murex fusulus Brocc.

Brocchi Conch. subap. p. 409, t. 8, f. 9.

Differisce solo dal *craticulatus* tipo per il canale più dritto

e aperto e la dimensione minore. Il fusulus in D' Anc. e Bell. è come si vedrà di seguito distinta.

Var. *arnus* DE GREG. Carena meno angolosa del fusulus tipo del resto identico a questo.

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *atus* DE GREG. Carena ancor meno sensibile dell'*arnus*, funicoli spirali più marcati. Questa forma è molto interessante perchè collega il gruppo del *craticulatus* al gruppo del *Murex plicatus* Brocc. e specialmente alla F.^a *nilus* DE GREG. dello stesso, da cui non differisce che per avere l'ultimo giro più fusiforme e il canale più angusto.

Loc. Fossile in Sardegna (Tortoniano?)

Varie specie di Murici (miscellanea).

Murex imbricatus Brocc.

Questa specie, sebbene nel suo pieno sviluppo, è molto dissimile dal *craticulatus*, presenta però tale affinità quando è giovane con talune forme di esso specialmente allo *scalaris* BROCC., che parmi non si possa di leggieri scompagnare dall'istesso gruppo. Io poi credo che quali sue varietà debbano riguardarsi il *M. irregularis* BELL. e *caperatus* BELL. (I Moll. t. 8, f. 20, 21) e forse anche il *Renieri* MICH-TTI, *comptus* BELL., *electus* Bell. (I Moll. t. 8, f. 17-19), e il *Cantrainei* MONTROUZIER (Journ. Conch. V. 9, t. XI, f. 11 Purpura).

Var. *pimus* DE GREG. Sembra temerario voler dare un nome a una varietà di una specie così mutevole come que-

sta; ma io lo fo attesochè nel pliocene di Altavilla si mantiene con caratteri relativamente fissi. È intermedia per la forma fra l'esemplare di D'Ancona (Mal. plioc. it. t. 6, f. 1) e di Fontannes (Moll. plioc. t. 2, f. 4). Anteriormente è alquanto strangolata, e un funicolo è più ragguardevole degli altri come nella fig. 6 b di Fontannes.

Loc. Pliocene di Altavilla.

Var. *girus* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. t. 6, f. 1). Si distingue dal tipo per le coste più rimarchevoli e la spirameo pupoide.

Loc. Tert. sup. (Bolognese); Tagliata (Tabiano).

Murex truncatulus For.

Var. **Forestii** De Greg.

1868 Foresti Cat. Moll. Bol. p. 13, t. 1, f. 12 — 1871 D'Ancona Mal. plioc. It. p. 34, t. 5, f. 5 — Bellardi, I Moll. Piem. e Lig. p. 91.

Identico alla figura datane dal sig. D'Ancona, però con le coste più grosse, più rare, tozze e nodulose (che sono 5 nell'ultimo giro, 7 nel penultimo). Per l'andamento delle varici ricorda molto il *M. Tapparonii* BELL. (I Moll. t. 7, f. 3), da cui si distingue per la mancanza delle spine e per la forma della spira, pel quale ultimo carattere si avvicina al *rudis* BORS. tipo (Bell. I Moll. t. 7, f. 1). Questa specie segna il massimo sviluppo e differenziamento specifico del tipo craticulatus e si concatena con altri gruppi, fra cui principalmente con quello del trunculus.

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *citimus* DE GREG. Spira un pochino più angusta e meno tozza, primi giri mammillati, funicoli stretti, numerosi,

salienti, scariosi. Si avvicina ad alcune varietà del *trunculus* L.

Loc. Ciminna (mioc. medio).

Murex Lassagnei Bast.

1825 Basterot Bordeaux p. 50, t. 3, f. 17.... Bellardi, I Moll. Piem. e Lig. p. 97.

Bella interessante specie di aspetto molto caratteristico. L'esemplare descritto da Basterot mi pare giovine, infatti ha il canale aperto come lo si vede negli esemplari non adulti di questa specie. Ecco le varie forme da me esaminate:

Var. *mirmigus* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien t. 24, f. 8). Caratterizzato principalmente dal grande sviluppo del labbro esterno, e dalle coste subspinulose.

Var. *gutus* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. t. 3, f. 6). Varice aculeata anteriore, funicoli spirali marcati, coste a piccoli bitorzoli.

Var. *venupillus* DE GREG. Differisce dalla var. *mirmigus* per il labbro esterno meno sviluppato, le coste più tozze e arrotondate. Nella parte anteriore dell'ultimo giro vi sono tre funicoli più marcati degli altri.

Nella collezione già di Tiberi trovai un piccolo murice del Tortoniano di Monte Gibio con questa etichetta « *M. lavatus* DODER. ». Ora il *M. lavatus* è di Brander ed è specie eocena. Il detto esemplare è invece la *F. venupillus* giovane; si distingue dagli adulti pel canale anteriore un poco più lungo e una varice dorsale alquanto più eretta e laminare.

Var. *chisus* DE GREG. (Pereira Da Costa Portug. t. 19, f. 9 *striaeformis* partim). Grande forma con coste e ornamenti oblitterati.

Var. *abitus* DE GREG. (Per. Da Costa Portug. t. 19, f. 8 *striaeformis* partim). Il sig. Bellardi ascrive questa figura fra quelle tipiche dello *striaeformis*, a me però pare distinta. Basta paragonare lo svolgimento spirale e l'ornamentazione dei primi giri per convincersene.

F.^a *striaeformis* MICHELOTTI (1841 Mich. Mon. gen. Murex p. 18, Foss. Mioc. t. 11, f. 7.... Bellardi, I Moll. Piem. V. 1, p. 95). Questa forma considerata generalmente distinta a me pare una ramificazione della specie di Basterot.

Murex (Jania) angulosus (Brocc.) Bell.

Var. **gapilus** De Greg.

D'Ancona Mal. Plioc. It. t. 4, f. 8.

Riconoscendo per tipo della specie l'esemplare di Brocchi (Conch. Sub. t. 7, f. 16) e di Bellardi (I Moll. Piem. e Lig. t. XI, f. 5) considero come varietà quello figurato dal sig. D'Ancona, le cui differenze possono facilmente constatare paragonando le figure. Ne possiedo un esemplare molto ben conservato che ho designato col nome di sopra.

Loc. Mi pare proveniente dal tortoniano forse di Castellarquato, l'ho trovato nella collezione Tiberi privo affatto di etichetta.

Murex (Jania?) pitorus De Greg.

Somiglia al M. *angulosus* Brocc. var. *gapilus* De Greg. ne differisce nei cordoncini spirali più grossi e più rari, l'apertura meno lanceolata e più angusta-ovata, e sprov-

vista di denti, se ne vede qualche traccia nel labbro esterno forse essendo in tutti i miei esemplari rotto; nel labbro interno mancano affatto, però in qualche individuo se ne scorge qualcuno nella parte anteriore. Tali diversità nei labbri potrebbe forse attribuirsi a incompleto sviluppo; ciò però che più caratterizza la nostra specie è l'essere anteriormente munita di largo e profondo ombellico.

Loc. Altavilla (pliocene).

Murex multicostatus Pecch.

1864 Pecchioli Desc. Nuov. foss. sub. Tosc. p. 4, f. 28, 29.

« « « « « « « f. 30, 31 (binodosus).

1871 D'Ancona Mal. plioc. t. 4, f. 7.

1872 Bellardi I Moll. Piem. e Lig. p. 84.

Questa bella specie io ritengo che segni il massimo differenziamento dell'*absonus* Jan, dal quale è affatto distinto ma col quale ha molta affinità. Sono d'accordo perfettamente coll'esimio sig. prof. D'Ancona nel riconoscere l'unità della specie del sig. Pecchioli. Il sig. Bellardi però crede distinguerle non solo, ma propone che si crei una specie distinta per gli esemplari figurati dal sig. D'Ancona. Sono lungi dall'approvare questa idea dell'illustre professore di Torino, ma credo però che sia bene distinguere le differenti varietà.

1. Var. tipo (Pecchioli t. 5, f. 28, 29).
2. « *capisus* De Greg. (D'Ancona t. 4, f. 7).
3. « *binodus* Pecch. (Pecchioli t. 5, t. 30, 31).
4. « *ardocus* De Greg. (D'Ancona t. 7, f. 1).

Io possiedo solamente un bell'esemplare della 2.^a varietà. L'ho trovato nella collezione Tiberi senza alcuna etichetta. Dubito provenga dal terziario superiore del Bolognese.

Murex sdinpos De Greg.

Elegante piccola specie molto simile al *bicarinatus* BELL. (I Moll. Tert. t. 7, f. 8), da cui differisce solo per la presenza delle coste che nel suddetto quasi mancano. Sono 7 nell'ultimo giro, più numerose negli altri, alternativamente (una sì una no) prendono un grande sviluppo diventando subalate.

La Ciminna (miocene medio).

Murex cipillus De Greg.

È della forma del *cirratus* BELL. (I Moll. tert. t. 5, f. 4), è però subcarenato, ha le coste un po' più rade, l'apertura più regolarmente lanceolata, il canale anteriore dritto, nell'intervallo dei funicoli ne ha uno minore interposto.

Loc. Ciminna (miocene medio).

Murex funiculosus Rors.

Var. **stricus** De Greg.

Differisce dal *funiculosus* in D'Ancona (Mal. plioc. t. 7, f. 2) per avere i giri carenati e posteriormente mancanti di funicoli. La superficie è ornata (oltre delle coste e dei funicoli) di eleganti e numerosi segni lamellosi di accrescimento che con la lente offrono un elegante tessuto. Non ne ho che rari frammenti. Costituirebbe forse una specie a parte.

Loc. Ciminna (miocene medio).

Murex tirtondus De Greg.

Interessante specie somigliantissima al *M. aratus* BELL. (I Moll. tert. t. 4, f. 14) ne differisce pel canale anteriore più angusto ed esile e più curvo a sinistra, i funicoli spi-

rali più grossi. L'ultimo giro ha 3 grosse varici e 4 coste, negli altri giri si vedono coste e non varici. Il labbro esterno è levigato internamente. La dimensione è un po' più piccola. Tranne tali differenze è identico al citato. Il colorito esterno è terreo, l'interno è bianco niveo.

Loc. Vivente nel Mediterraneo alla Barra.

Murex Edwardsi Payr.

1876 Payr. Corse p. 115, t. 7, f. 17-18 — Weink. Conch. Mitt. p. 87.

Var. *alpaus* DE GREG. Testa dorso gibba magna varice praedita, apertura ovata.

Io ritengo che la specie di Payradeau non sia che una forma del *bicaudatus* BORSON e sono meravigliato come ciò non è notato dal Bellardi e dal Weinkauff, nè dai valenti autori della monografia sui molluschi di Roussillon.

Loc. Mediterraneo alla Barra (raro).

F.^a *perigmus* DE GREG. (Boucq. Dautz. Doll. Moll. Rouss. t. 2, f. 3). È abbastanza diverso dal tipo per esser giustificato di considerarlo quale forma dello stesso.

Loc. Mediterraneo, si raccoglie nelle nostre spiagge è però piuttosto rara.

Var. *capolus* DE GREG. Differisce dalla forma precedente per le coste più erette e più marcate, i giri posteriormente subangolati. Si ramifica con talune varietà giovani del *trunculus*.

Loc. Mediterraneo alla Barra (raro!)

F.^a *perilus* DE GREG. Molto simile alla F.^a *perigmus*, mostra però una spiccata affinità collo *scalaroides* BLAINV., sì per lo svolgimento spirale, che per le ultime coste del-

l'ultimo giro; tanto che io era in dubbio di riferirlo all'una o all'altra specie, ma la forma delle coste della spira e quella dell'apertura mi hanno deciso ad ascriverlo all'Edwardsi. Io dubito però che entrambi le due specie appartengano allo stesso tipo.

Ha infine anche qualche analogia con il *M. Spadae* LIB. ne è però abbastanza distinto.

Ha il canale anteriore molto angusto, dritto e di faccia chiuso, l'apertura lanceolata, il labbro esterno con cinque denti.

Loc. Vivente a Mondello (Palermo).

Murex aciculatus Lamark.

1822-43 Lamark An. s. vert. V. 7, p. 176 — Ed. 2, V. 9, p. 600 — Weink. Conch. Mittelm. p. 90 — Boucq. Dautz. p. 24, t. 2, f. 4.

= *corallinus* SCACCH., *incospicum* SOW. *gyrinus* BROWN, *badius* REEVE.

Io dubito molto che non debba considerarsi questa specie quale varietà giovane del *M. cristatus* BROCC. Ciò può sorprendere, ma quando si comparino taluni individui giovani viventi le differenze sfuggono. L'angolo spirale dell'*aciculatus* è minore dell'altro lo che si vede bene nella figura di Philippi (Moll. Sic. V. 2, t. 25, f. 29 *M. corallinus*), però nei miei esemplari anche questa differenza manca perchè l'angolo spirale è maggiore.

Loc. Vivente nel Mediterraneo. Spiaggia di Carini. Zona delle spugne di Barberia.

Murex cristatus Brocc.

1814 Brocc. Conch. Sub. p. 394, t. 7, f. 15 — 1826 Payrudeau Corse p. 149, t. 7, f. 17-18 *M. Blainvillei* PAYR. —

D'Ancona Mal. Pl. p. 35, t. 4, f. 4 — Weink. Conch. Mitt. p. 89 — Bell. I Moll. p. 85 — Boucq. Dautz p. 19, t. 1, f. 5-6 (Blainvillei).

Tuttora vi è divergenza fra i malacologisti se convenga o no unire la specie fossile alla vivente (*Blainvillei*); avendo esaminato moltissimi individui fossili e viventi parmi non sia discutibile che alla stessa specie appartengano. Si può ritenere al più il nome di Payraudeau come di varietà. — Philippi descrive una var. *inermis*; con la quale si presentano sovente gli individui giovani viventi. — Con talune varietà del *cristatus* ha molta analogia il *M. Spadae* LIB.

Loc. Mediterraneo Palermo, zona delle spugne Barberia — fossile Castellarquato, Bolognese, Ficarazzi (postplioc. Palermo).

Io sono al caso di far conoscere due varietà viventi:

Var. *ampus* DE GREG. Varietà piuttosto piccola, ovata, anteriormente abbreviata, con funicoli spirali lineari eleganti, labbro interno svasato, esterno violaceo. Questa varietà unisce al *cristatus* il tipo *M. Spadae* LIB. e più ancora il *M. amitus* DE GREG. Essa è pure somigliantissima al *M. Meneghinianus* D'ANC. (Moll. pl. t. 4, f. 3), il quale io ritengo debba annoverarsi fra le forme del *cristatus*. Bellardi lo riferisce al *M. Edwardsi* PAYR. ma parmi molto diverso da questo.

Loc. Vivente alla Barra (tipo) — Coste di Barberia zona delle spugne.

Var. *berdicus* DE GREG. Piuttosto piccola. Due o tre coste tendono a divenire varicose subalate, canale anteriore angusto chiuso. Color rosso scuro con una fascia bianca. Ha analogia col *cirratus* BELL. (I Moll. t. 5, f. 4).

Loc. Vivente nel Mediterraneo, mare di Palermo (tipo) — Coste di Barberia zona delle spugne.

Var. *adellus* DE GREG. Grande bella varietà, somigliante alquanto alla figura di D'Ancona, (Mal. pl. t. 4, f. 4) è però più grande e più elegante, coi giri ornati di due grossi funicoli spirali e però bicarenati.

Loc. Castellarquato (pliocene).

Var. *emus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien t. 25, f. 6).

L'apertura è anteriormente più raccorciata che nel tipo ecc.

Murex scalaroides Blainv.

1826 Blainv. Fauna Franc. p. 131, t. 5, f. 5-6 — 1831 Jan Cat. Conch. foss. p. 11 *distinctus* JAN — 1832 Biv. Gen. e sp. moll. p. 27, t. 3, f. 11 *scalarinus* — Bell. I Moll. p. 72 — Weink. p. 92 *scalaroides* etc.

Dirò di seguito che il *distinctus* Jan in Hörn. (Moll. Wien t. 26, f. 7) è una forma distinta che unisce il tipo *distinctus* al gruppo del *Murex plicatus* Brocc. ed è in questo che la noterò. Il tipo *distinctus* non è molto raro. Al tipo *scalaroides* io credo sono collegati il *M. citimus* BELL. e *carearenensis* BELL. quali forme differenziate.

Loc. Vivente alla Barra (Palermo) — Zona delle spugne Barberia — Fossile postpliocene (M. Pellegrino).

Var. *arlus* DE GREG. La forma dell'ultimo giro è piuttosto grande con quella dell'*erinaceus*. Un funicolo spirale carimeforme.

Loc. Castellarquato.

Murex pirotecus De Greg.

Forma singolare forse deviata dall'*erinaceus*. Spira subcilindrica strombiforme, angusta, nodulosa, ultimo anfratto munito di tre varici molto sviluppate. Apertura lanceolata.

Loc. Zona delle spugne (Costa d'Affrica) vivente.

Pirtus De Greg.

Propongo questo sottogenere per i Murici tritoniformi con tre varici non alate disposte in serie, per diritto o un po' oblique.

Murex (Pirtus) fiatus De Greg.

M. Dujardini Journ. partim Tournouër Et. esp. Murex Touraine p. 151, t. 5, f. 4 a Var. Journ. Conch. V. 23.

Il sig. Tournouër describe sotto lo stesso nome due forme distinte, l'esemplare fig. 4 tipo della specie, e l'esemplare fig. 4 a Var. A me paiono molto diversi mentre il tipo si avvicina molto al *cristatus* Brocc. (specie non citata da Tournouër), della quale pare una forte varietà o per meglio dire una sottospecie. L'esemplare fig. a è più solido, tritoniforme, con varici non foliose nè spinose, e si rassomiglia molto all'*erinaceus* in Grateloup (Adour t. 30, f. 18 non L.):

Loc. Di questa specie possiedo un bell'esemplare della Turenna (mioc. Francia) più piccolo di quello di Tournouër: l'ebbi dal sig. Damon col titolo di *Grateloupi* D'Orb. la quale specie è affatto diversa.



**Su talune sottospecie, forme e varietà viventi e fossili
derivate dal *Murex trunculus* L.**

Divido in tre grandi sezioni le varie forme o specie ramificate dalla grande specie linneana, talune delle quali si possono considerare quali varietà, altre come forme differenziate, altre come vere sottospecie distinte.

Murex trunculus L.

Il tipo di questa specie si smarrisce tra le varietà, sì per la plasticità e la mancanza di un tipo centrale della medesima, sì perchè diverse son le figure dei varii autori.

F.^a *sbirsus* DE GREG. (Boucq. Dautz. Doll. Moll. Rouss. t. 1, f. 3, 4).

Loc. Mediterraneo (Palermo) — fossile Ficarazzi (postpl.)

F.^a *lepigus* DE GREG. Differisce dalla F.^a *sbirsus* per avere la superficie più ornata, essendo i funicoli spirali più sviluppati e subgranulosi e per il cercine anteriore un poco più angusto e un po' più bislungo. Le varici sono pochissimo prominenti, crenulate, non costiformi, ma con tutti i caratteri di vere varici, cioè in esse la conchiglia è interrotta e sovrapposta. Densi e sottili fili spirali subcrenolati.

Loc. Mare di Palermo. — Fossile a Taranto (tipo) postpl., Arenella (postpl. Palermo), Ficarazzi (idem).

F.^a *zicus* DE GREG. Differisce dalla F.^a *sbirsus* DE GREG. per le coste alternanti, una meno sviluppata l'altra più sviluppata e subspinosa; e pel cercine anteriore meno sviluppata.

Loc. Mediterraneo (Palermo).

F.^a *aspirtus* DE GREG. Differisce dalla F.^a *gringus* DE GREG. per avere il cercine anteriore più piccolo, lo spirale un po' minore, tutta la superficie crenolato-scariosa. Differisce dalla *zingus* per l'angolo spirale più angusto, dalla *sbirsus* per lo stesso carattere e il cercine delle varici molto meno sviluppato. È una forma rara, non ne ho che due esemplari, l'uno è un po' più spesso, e ha l'interno bianco, l'altro un po' più tenue e ha l'interno fasciato rosso scuro e bianco. È similissimo alla F.^a *escius* De Greg. (D' Anc. Mal.

pl. t. 4, f. 5), ne differisce per la mancanza di ombellico, il cercine anteriore più piccolo, la superficie più rugosa.

Loc. Mediterraneo (Palermo).

F.^a *miriscus* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. t. 5, f. 1, *M. conglobatus* MICH. partim). Di questa bella forma possiedo due interessanti varietà: la Var. *pultus* DE GREG. differisce dal tipo per l'ombellico minore il cercine delle varici pure minore, la conchiglia meno spessa le coste più pronunziate. È intermedia fra il tipo *miriscus* e la F.^a *percus*. La Var. *prippus* De Greg. è più spessa ed ha una spirra più breve, l'ombellico più piccolo che nel *miriscus* tipo: lungo il canale esteriormente decorrono tre funicoli spirali determinati principalmente da un ripiegamento eretto delle varici. Dei tre detti funicoli spesso i due anteriori si obliterano.

Loc. Var. *pultus* vivente nel Mediterraneo (Palermo e alla Barra). Var. *prippus* fossile a Castellarquato (Tortoniano).

F.^a *alpicus* DE GREG. È precisamente intermedia fra il *miriscus* var. *prippus* e il *M. conglobatus* MICH-TTI. Differisce da quest'ultimo solo per l'ombellico subnullo, più piccolo ancora di quello del *prippus*. Le varici anteriormente lungo il dorso del canale formano tre fila di spine, di cui la posteriore è assai più eretta che nel *prippus*.

Loc. Altavilla (plioc.)

F.^a *subasperrimus* D'ORB. (*asperrimus* Grat. non Lam. Adour t. 31, f. 15 — 1847 D'Orbigny Prodr. V. 3, p. 73, N. 1340). Il sig. D'Orbigny ascrive nella sinonimia l'esemplare figurato da Michelotti (Mon. Gen. Murex t. 4, f. 7), ma questo è tutt'altro e non è che il nostro *medifossus*. Il prof. Bellardi (I Moll. t. 6, f. 12) dà una figura della forma di D'Orbigny differente dal tipo per non esser care-

nata e che mi pare appartenga invece al *M. Sedwighi* MICH-TTI tipo.

F.^a *subtrunculus* D'ORB. (trunculus Grat. Adour t. 30, f. 1, 8 — Idem Bronn Leth. Geogn. t. 41, f. 25 — 1847 D'Orbigny Prodr. V. 3, p. 7, N. 1326). Elegante grande forma con conchiglia lunga ordinariamente 85 mm. con varici costeformi, subsimetriche. Corrisponde bene alla figura di Bronn. Taluni esemplari viventi (Var. *argisus*) sono più bislunghi, con funicoli più marcati, coste posteriormente subspinose; quelli fossili del pliocene di Altavilla (Var. *espus*) sono più raccorciati e globosi con coste meno prominenti, ombellico più profondo; quelli del postpliocene mi pare abbiano generalmente le coste più sviluppate.

Loc. Mediterraneo (Barra) — Fossile (Ficarazzi, Monte Pellegrino postpl.), Archi (vicino Reggio), Altavilla (plioc.), Milazzo. — Della stessa forma possiedo un esemplare del Mediterraneo (Var. *gipus* De Greg. ex colore), con la spira giallastra, l'ultimo giro fasciato bianco e giallo rossastro.

F.^a *caudinus* DE GREG. Canale anteriore estremamente lungo e quasi chiuso: nel nostro esemplare è lungo 25 mm., mentre l'apertura misura appena 23 mm. in diametro diagonale. Le coste assiali sono piuttosto tenui, subregolari, rese granulose per l'incontro dei funicoli. Differisce dalla F.^a *sbirsus* per il canale assai più lungo, il cercine delle varici meno sviluppato, i giri meno angolati.

Loc. Mediterraneo (alla Barra).

F.^a *epitus* DE GREG. La conchiglia ha un'ornamentazione molto analoga a quella della F.^a *sbirsus*, ne differisce però per il canale anteriore più angusto, mancando il cercine delle varici, e per avere attorno al dorso di detto canale due funicoli spirali obliqui a scaglie imbricate. È appunto principalmente con tale carattere che si può riconoscere la

nostra forma. Ne ho avuto anche taluni esemplari coperti di uno strato spongioso color cinabro. Credevo dapprima attribuire ciò ad incrostazione. Però avendoli osservati con la lente parmi dubbio se si tratti di una vera epidermide. Però io non lo credo, perocchè la struttura a esilissimi filamenti ricorda quella di talune spugne e la si osserva anche su altre conchiglie come nella *F.^a gringus*.

Loc. Mari di Palermo, Barra e Solunto. — Della stessa forma possiedo parecchi esemplari di Barberia (zona delle spugne) e una elegante varietà bruno carica, con qualche fascia spirale bianca e con superficie molto rugosa, che ho detto *V.^s nigrefasciatus*, proveniente pure dai mari di Palermo. Possiedo inoltre una interessante piccola varietà con i funiculi più rimarchevoli e più rugosi, le varici costeforni, 10 nell'ultimo giro, uguali fra loro, poco prominenti e posteriormente ornate di spine volte indietro. Essa parmi tenda a simulare l'aspetto del *M. cristatus* BROCC., insieme al quale l'ho trovata su delle spugne di Barberia. Io non so se le modificazioni da essa subite derivino da adattamento o da mimetismo. Un piccolo esemplare è giallo. Un'altra varietà infine che ha 8 varici nell'ultimo giro, più tozze, alternativamente più grosse e posteriormente spinose. Essa ha moltissima analogia con la *F.^a Pontileviensis* TOURN. e proviene pure dalla zona delle spugne di Barberia. La ho detta *V.^s campus*. Si raccoglie anche nella spiaggia di Solunto.

F.^a Sedwigki Mich-tti (1841 Michelotti Mon. Gen. Murex t. 4, f. 1, 2 — Michelotti Foss. Mioc. t. 12, f. 1 — Bellardi I Moll. tert. p. 87, t. 6, f. 11 tipo). Il prof. Mayer (Descr. coq. terr. tert. sup. Journ. Conch. V. 19, p. 348, t. 10, f. 4) descrive una bella forma fossile della Turenna (elveziano inf.), che egli chiama *Murex syrticus* e che dice affine alla specie di Michelotti. Io possiedo di quest'ultima le varietà seguenti:

V.^s arcus DE GREG. (subasperrimus Bell. non D'Orb. I Moll. tert. t. 6, f. 12). Molto affine al *Sedwigki* del quale credo si possa considerare come varietà, ha però le coste meno regolari spesso alternanti una maggiore e una minore, e la spira un po' più acuta. Il subasperrimus D'Orb. è diverso e similissimo al *M. Tapparoni* BELL. (I Moll. t. 7, f. 3), il quale dee forse ascriversi a sua varietà.

Loc. Ne ho due dubbi esemplari della collezione Tiberi con l'etichetta « *M. trunculus* Palermo » che dubito provengano da Sferracavallo (subfossili). Ne possiedo inoltre un esemplare dei mari di Palermo.

V.^s ercus DE GREG. Non si distingue dal *taurinensis* MICH. in Bell., che per le coste più numerose. Io lo considero quale una varietà del *Sedwigki*, che unisce questa forma al *Taurinensis*.

V.^s ritisus DE GREG. Varietà del *Sedwigki* Mich-tti con coste più sottili, funiculi più numerosi.

Loc. Idem.

V.^s Taurinensis MICH-TTI (1841 Michelotti Mon. gen. Murex t. 4, f. 8, 9 — Idem Foss. mioc. t. 12, f. 2 — (Bellardi I Moll. t. 6, f. 10). Questa forma è molto vicina al subtrunculus, non se ne distingue che per la spira più raccorciata (specialmente nell'esemplare di Bellardi) e il cerchione anteriore delle varici mancante; questo però potrebbe esser causato dal cattivo stato di conservazione degli esemplari. In questo caso forse le due forme dovrebbero ascriversi alla stessa, passando nella sinonimia quella di D'Orbigny. Però lo svolgimento spirale (a giudicarne dall'esemplare di Bellardi) è diverso e caratteristico. È però indubitato che appartiene ad un'antica diramazione del *trunculus*, mentre per mezzo della *V.^s arcus* si concatena intimamente al *Sedwigki* Mich.

F.^a *arpellus* DE GREG. Elegantissima forma che unisce e unifica il *M. trunculus* al *Bourgeoisii*. Essa infatti ha una spira turliforme, i primi due giri mammillati, i cinque che seguono regolarmente costati e funicolati, gli ultimi due sono ornati di grossi e regolari funicoli quasi come nel *M. Michelotti* Bell. (I Moll. t. 6, f. 6), però con le coste posteriormente spinose. Il detto filare di spine forma una specie di carena volta posteriormente. Le coste nell'ultimo giro sono 5 le primarie spinose, 4 le secondarie mutiche. La nostra forma è anche interessante perchè porge un punto di passaggio anche dal *trunculus* al *Michelotti* BELL., e per mezzo di questo anche al *foliosus* Box. (Bell. I Moll. t. 6, f. 5).

Loc. È piuttosto rara, non ne ho che due esemplari dei mari di Palermo. Uno di essi è quasi incoloro, verdastro; l'altro bianco con tenui fascie rossastre.

F.^a *gringus* DE GREG. (*Michelotti* Mon. gen. Murex t. 3, f. 6 *trunculus* L.) Conchiglia più solida che all'ordinario, e con un angolo spirale più acuto, quasi come nella F.^a *aspiratus*. Coste numerose regolari, labbro esterno spesso e varicoso. Ha analogia col *M. rudis* Bors. (Bell. I Moll. Piem. t. VII, f. 1); ne differisce per il canale un po' meno largo e la superficie più rugosa, le varici più numerose ecc.

Loc. Mari di Palermo.

F.^a *escius* DE GREG. (D'Ancona Mal. pl. t. 4, f. 5, *trunculus* L.)

F.^a *Loescheri* DE GREG. (*M. rudis* D'ANC. non Bors. Mal. pl. It. t. 6, f. 6, 7). Il *M. rudis*, come si vedrà di seguito, è diverso. Il tipo per cui propongo il nuovo nome è intermedio fra i due esemplari di D'Ancona. È una elegante forma con funicoli scarioso-crenulati e coste nel mezzo sub-spinose; somiglia più alla fig. 6, che alla 7. Entrambi però

queste appartengono alla stessa: la fig. 6 rappresenta la var. *spicus* DE GREG. ornata di spine, la fig. 7 la var. *terigus* DE GREG. con coste mutiche e meno numerose, canale anteriore largo.

Il *M. rudis* Bors. in Bell. partim o per meglio dire la fig. 2 (Bellardi i Moll. t. 7, f. 2 *rudis* Var. A) è la var. *imus* DE GREG. della F.^a *Loescheri*, la quale varietà è molto interessante, perchè intermedia fra il *Loescheri* e il *rudis* tipo, ma a me pare connessa più al primo che al secondo.

Loc. Altavilla (plioc.), Ciminna (mioc. med.), Ficarazzi (postpl.)

Ded. Questa interessante forma è consacrata a ricordare la gentile memoria del sig. Paolo Loescher (figlio del sig. Ermanno, notissimo intelligente libraio e gentiluomo distinto). Egli, appena sedicenne e pieno di speranze, incontrava improvvisa morte in Isvizzera precipitando da una rupe in Schoembrun. Fine davvero tragica, poetica, commovente.

F.^a *rudis* BORS (1821 Borson Orit. Piem. t. 1, f. 6) con un angolo spirale di circa 52°, coste numerose regolari uguali fra loro, (tipo). Var. *esplus* DE GREG. (Bellardi I Moll. t. 7, f. 1, M. Hörn. Moll. Wien t. 51, f. 6) con un angolo spirale appena maggiore, coste nell'ultimo giro più rade, nel nostro esemplare di M. Gibbio sono 5 grandi e molto sviluppate, in un altro pure fossile negli interstizi di esse vi ha una costa secondaria. La var. *eltus* DE GREG. simile alla varietà sopraddetta ma col cercine anteriore delle varici formante un ombellico è molto interessante perchè dà un passaggio al *truncatulus* FOR.

Il *M. rudis* si può considerare come specie, essendo una forma abbastanza differenziata.

Loc. Fossile a M. Gibbio.

F.^a *neomagensis* FONT. (1879-82 Fontannes I Moll. plioc. p. 4, t. 1, f. 4, 5 *Murex neomagensis* FONT.) Mi pare non

vi ha alcun dubbio nel considerar questa quale forma del trunculus, piuttosto che quale specie; essa infatti è poco differente dalla F.^a *subtrunculus*, della quale è una modificazione. I miei esemplari corrispondono bene alla figura di Fontannes solo hanno la spira un pochino meno raccorciata e il cercine delle varici un po' più pronunziato.

Loc. Ne ho varii esemplari fossili senza etichetta di provenienza; io ritengo però sieno di Castellarquato (Tortoniano); uno del pliocene di Altavilla e uno magnifico vivente pescato nei nostri mari alla Barra.

F.^a *gelertus* DE GREG. Differisce ben poco dal *neomagensis*, solo per la spira più conoide coi primi giri più numerosi, ornati di coste pliciformi numerose e regolari, e per avere sul dorso anteriore dell'ultimo giro alla base un cingolo di spine simulate dal ripiegamento delle varici.

Loc. Altavilla pliocene (raro).

F.^a *percus* DE GREG. Differisce dal *neomagensis* per avere la spira più sviluppata e bislunga e regolare, la carena delle spine dell'ultimo giro che si prolunga fin su tutto il terz' ultimo giro. L'ultimo anfratto ha il cingolo anteriore come la F.^a *gelertus*. Differisce da questa per la spira più bislunga, le varici meno numerose (son 7 nell'ultimo giro del *gelertus*, 6 nel *percus*), le spine più sviluppate e prolungantisi su gli ultimi 3 giri.

Loc. Vivente nel Mediterraneo, subfossile (ubi)?

F.^a *medifossus* DE GREG. (Michelotti Mon. gen. Murex t. 3, f. 4, 5 *M. asperrimus* MICH. non Lam.). Rimando il lettore a ciò che ho detto a proposito della F.^a *subasperrimus*. Vo' osservare solamente che nella spiegazione della tavola di Michelotti in calce si legge « vedi nota in fine ». Or tale nota nella mia collezione manca affatto, nè so perchè. Vo' osservare di più che il *medifossus* ha molto inte-

resse perchè rappresenta uno dei passaggi dal *trunculus* al *pecchiolanus* D' Anc.

F.^a *isgilus* DE GREG. È intermedio fra il *medifossus* e il *lepigus*. Differisce dal primo principalmente per la spira un pochino più sviluppata, le coste regolari spinose in tutti i 4 ultimi giri; differisce dal secondo principalmente per la spira un po' meno sviluppata, le coste spinose, le varici formanti un cercine ombellicato.

Loc. Fossile in Sardegna (plioc.)

F.^a *galippus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien t. 51, f. 4, M. *trunculus* Var.) Gli esemplari di Altavilla (Var. *arsis*) hanno due serie di coste, le primarie grandi varicose, le secondarie minori interposte una a interstizio; nell' ultimo giro si attenuano tutte. Di Castellarquato ne possiedo un grande e bello esemplare tipico.

Il *conglobatus* è molto affine a questa forma, ne differisce per l'ombellico più grande e le coste spinose, dell'ultimo giro.

Loc. Castellarquato (pliocene), Altavilla (pliocene), argille scagliose (mioc.?) esemplare avuto in dono dal signor E. Ragusa entomologo distinto.

F.^a *conglobatus* MICHETTI (Michelotti Mon. gen. Murex t. 4, f. 7 — D'Ancona Mal. pl. It. t. 4, f. 1).

Loc. Altavilla (plioc.) esemplari tipici.

M. pecchiolanus D' ANC. (D'Ancona Mal. Plioc. t. 5, f. 3). È questa una bella forma affine alla precedente, ma più individualizzata; essa è una delle più caratteristiche del nostro plioceno e una delle più singolari. È raro però il tipo, si presenta quasi sempre sotto la var. *ampurmus* DE GREG. che ha costé crasse e biangolate, all'angolazione anteriore spinose, all'angolazione posteriore mutiche; mentre nel

tipo vi è unica angolazione cioè quella coincidente con le spine.

Loc. Altavilla pliocene.

F.^a *calismus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien t. 22, f. 1; *M. aquitanicus* Grat. partim). Il *M. aquitanicus* Grat. è diverso; la figura citata di Hörnes appartiene al tipo *trunculus*; egli riuni sotto lo stesso nome forme diverse.

F.^a *mitopicus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien t. 22, f. 3, *aquitanicus* partim).

F.^a *astrogus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien t. 22, f. 2, *aquitanicus* partim). Ho trovato a Ciminna taluni esemplari che le somigliano, però sono sfortunatamente rotti, hanno la spira un po' meno tozza del tipo, i funicoli angusti, scariosi; le coste (una sì una no) subspinose. Si avvicinano a talune varietà del *funiculosus* Bors.

Loc. Ciminna (mioc.).

M. trunculus L. *monstruosus*. Possiedo un esemplare assai curioso: ha assolutamente la forma di una *Nassa*, perchè essendosi in esso rotto il canale anteriore fu ricostruito dall'animale in modo affatto diverso dall'ordinario e simile a quello del genere sopra citato. Del resto l'ornamentazione e gli altri caratteri convengono con quelli della F.^a *sbirsus*.

Loc. Mari di Palermo.

Murex brevicanthos Sism.

1847 Sismonda Congr. Nap. p. 115 — 1847 Idem Syn. meth. p. 40 Bellardi. I Moll. p. 83. = *sarutilis* MICH-TTI non L., *Sedwighi* HÖRN. non Mich-tti, *ramosus* BROCC. non L. etc. etc.

È questa una grande elegante specie terziaria pur troppo trascurata da molti autori e non ben compresa. Enumererò di seguito le principali forme e varietà che ho sott'occhio. Essa ha molti rapporti col tipo *trunculus* e si concatena direttamente colla F.^a *arpellus* DE GREG. di quest'ultimo, sicchè sebbene il tipo di Sismonda è abbastanza diverso da quello di Linneo, le forme che riferisco nella sezione che titolo col di lui nome sono intimamente connesse con la specie del grande svedese.

In questa medesima sezione del gruppo del *M. trunculus* appartengono il *M. corrugatus* SOW., *brevifrons* LAM., *microphyllus* LAM., *asperrimus* LAM. (l'analogia dei quali col *M. Bourgeoisi* mi pare patente), e fino anche *M. senegalensis* GMELIN, *calcitraba* GMELIN, *elongatus* LAM. *saxatilis adustus* SOW. viventi.

Mentre nella prima sezione (*M. trunculus*) e precisamente alle forme del tipo *conglobatus* si collegano i *M. turbinatus* LAM., e *imperialis* SWAIN. pure viventi.

F.^a tipo. Io credo che per tale si possa ritenere quella figurata nell'opera di Michelotti (Mon. gen. Murex p. 10, t. 2, f. 8).

Var. *aitus* DE GREG. (D'Ancona Mal. pl. t. 3, f. 1). Segna il massimo sviluppo della specie. Il carattere differenziale precipuo consiste nell'essere anteriormente un po' più larga, raccorciata e maggiormente umbilicata.

F.^a *Bourgeoisi* (TOURN.) De Greg. = *M. Hörnesi* D'ANC. (1871 Mal. Plioc. p. 30, t. 5, f. 2 — Bellardi I Moll. tert. p. 88 — Cocconi Parma e Piac. p. 31 — Foresti Cat. Bologna. p. 57 — Depontaillier Cat. foss. Cannes p. 56, t. 1, f. 1) = *M. Sedwigki* HÖRN. (non Mich-tti) partim (Moll. Wien t. 23, f. 2-5) = *asperrimus* MICH-TTI non Lam. (Monogr. Murex t. 4, f. 3) = *Bourgeoisi* TOURN. (1875 Et.

Murex foss. p. 156, t. 5, f. 5) = *austriacus* TOURN. partim (loc. cit. p. 158). Resto meravigliato della grande confusione e degli equivoci incorsi al sig. Tournouër, mentre un esame anche breve delle figure e delle descrizioni delle sue specie non lascia dubbio della loro identità con la specie di D'Ancona. Trascurando il lavoro di costui, che egli nondimeno cita e fa mostra di conoscere, propone il nome di *austriacus* per gli esemplari di Hörnes quando già il valente geologo di Firenze avea per essi proposto un nome non solo, ma avea riconosciuto due forme distinte. Di più egli figura (a tav. 5, f. 6) un murex che titola *Pontileviensis*, ma che a p. 159 rettifica così: *M. Turonensis* DUJARDIN var. *Pontileviensis*. Ora a paragonare la detta figura alla 5 a, cioè al *M. Bourgeoisi* è facile convincersi della perfetta identità. Io credo infatti che la fig. 5 a sia un esemplare adulto della f. b e per tipo del *Bourgeoisi* mantengo la sola f. 5. Di ciò dirò a proposito del *Pontileviensis*. Un'altra questione sorge quando si riflette che il nome di *M. Hörnesi* era stato già proposto da Speyer (1863 Casseler tert.) prima che fosse proposto da D'Ancona. Questa osservazione fu fatta primieramente dai miei egregi amici professor Pantanelli e De Stefani (Moll. plioc. Siena p. 90) edito nel 1878 o dopo perchè a p. 72 citano il lavoro di Morlet stampato nel detto anno. Essi propongono il nome di *M. Campanii* PANT. e DE STEF. per gli esemplari di D'Ancona, e di *pomiformis* Eichw. e *austriacus* Tourn. per gli esemplari di Hörnes. Secondo me, come ho già detto, questi ultimi parte rientrano evidentemente nella stessa specie (*Hörnesi* D'Anc.), parte appartengono ad una nuova forma. In quanto al nome di *Campanii*, malgrado io abbia gran voglia di adottarlo sì per omaggio alla scienza dei miei valenti amici, sì per i legami che ci uniscono, mi trovo nella impossibilità di farlo perchè, essendo pienamente convinto che gli esemplari di Tournouër appartengono alla stessa specie, non posso che riconoscere la priorità dei nomi di

costui. Io però propongo di prendere il nome di Bourgeoisii Tornou. sensu lato segnando esso il massimo sviluppo della specie. Siccome ho modificato alquanto il senso di essa aumentandone l'estensione e includendovi altre forme, ho creduto necessario unirci l'iniziale del mio nome.

Il *M. Bourgeoisii* (Tourn.) De Greg. è una delle più belle specie del nostro pliocene e si estende anco in Francia e Austria. Io ritengo che sia una forma molto differenziata dal *M. brevicanthos* SISM., e che si concateni con altre forme del trunculus (F.^a *arpellus*), ma che si possa considerare quale vera specie. Esso si presenta sotto aspetti un po' diversi per il maggiore sviluppo dei funicoli, e delle spine, ma oscilla sempre entro limiti ristretti per poter essere scisso in sezioni; in mezzo agli interstizi delle grandi coste si vede talora l'inizio di una costa interposta. Parlerò a suo luogo del *M. Hörnesii* SPEYER; se si considera questo come una forte varietà del *capito*, il nome di *Hörnesii* D'ANC. riprende il suo posto. Il sig. Hörnes cita nella sinonimia un *M. pomiformis* Eichw. (Eichwald Leth. Ross. V. 3, p. 191) propose questo nome pel *M. pomum* PUSH. non L. (Push. Polens Pal. t. XI, f. 24). Io non possiedo però attualmente quest'ultima opera, quindi non posso giudicarne, nè se merita la priorità il nome di Eichwald.

Loc. Plioc. Altavilla. Vi si raccoglie in belli esemplari tipici. Solo uno di essi mi pare rappresenti una varietà. Esso ha i giri angolati e subcarenati, i funicoli attenuati, le coste poco marcate ma in compenso molto spinose sulla carena. L'ho chiamato var. *argebus*.

F.^a *Toupiollei* BERN. (1860 *Murex Toupiollei* Bernardi Descr. esp. Nouvelles Journ. Conch. V. 8, p. 211, t. 4, f. 5). Sono meravigliato come dai varii autori non si citi questa specie fra le affini della fossile, e come si continui fino ad oggi vivente. Questa varietà è similissima, se non identica, alla F.^a *Bourgeoisii* e ne differisce quasi unicamente per

esser l'ultimo giro meno varicoso e il canale più semplice. È per tale carattere (del resto di poca importanza) che si distingue appena dai nostri individui fossili.

Ho notato in principio di questa sezione varie specie viventi assai affini pure alla F.* Bourgeoisi.

Una forma differenziata dello stesso tipo (*brevicanthos*) credo sia anche il *M. Moquinianus* Duval. (1853 *Descr. esp. Murex* t. 5, f. 4, *Journ. Conch.*), però così individualizzata che credo si possa ritenere quale specie, sempre però affiliata alla stessa.

Il *M. hoplites* Fisher (*Journ. Conch.* V. 24, t. 8, f. 3) si trova presso a poco nelle medesime condizioni.

Murex amberus DE GREG. (*M. Sedwigki* (Mich-tti) in *M. Hörn.* *Moll. Wien* t. 23, f. 1, a, b). Il sig. M. Hörnes descrive due forme col nome di *Sedwigki*: la prima (f.^a 2, 3, 4, 5) è il *M. Hörnesi* D' Anc. cioè il Bourgeoisi Tourn.; la seconda (f.^a 1, a, b) segna un maggiore differenziamento e credo si possa considerare quale specie a parte però affiliata, e per essa propongo il nome di *amberus*. Il sig. Tournouër anche in ciò prende equivoco, perchè ritiene gli esemplari di Hoernes appartenere a unica specie che egli titola *M. austriacus* (*Journ. Conch.* V. 23, p. 158). Il *M. amberus* DE GREG. equivarrebbe quindi al *M. Sedwigki* HÖRN. partim e all'*austriacus* TOURN. partim, ossia a queste due ultime tolto il *M. Bourgeoisi* (TOURN.) DE GREG.

Murex foliosus (BON.) BELL. (1847 *Sismonda Syn. meth.* p. 40 — 1852 *D'Orbigny* V. 3, p. 174 — 1872 *Bellardi* p. 80, t. 6, f. 5). Siccome questa specie si conosce quasi esclusivamente pel prof. Bellardi propongo di designarla con le due iniziali.

Var. *ezgus* DE GREG. Identica alla figura di Bellardi solo con le coste posteriormente alquanto spinose. È molto in-

teressante perchè fa rientrare il *pontileviensis* Tourn. nella stessa specie perchè è precisamente intermedio fra questa e il *filosus* Bonelli tipo.

Loc. Turenna mioc. (Francia).

Var. *Pontileviensis* TOURN. (Tournouër Et. Murex foss. Touraine, p. 156, t. 5, f. 6, Journ. Conch. V. 23, *Murex Turenensis* DUJARDIN Var. *Pontileviensis* TOURN. etiam *Bourgeoisii* TOUR. partim? loc. cit. t. 5, f. 5 a). Come ho detto altronde ritengo che la f. 5 a spetti a un esemplare adulto del *Pontileviensis* piuttosto che al *Bourgeoisii*. Io dubito che la fig. 4 (Michelotti Mon. gen. Murex t. 4) rapportata al *trunculus*, sia un esemplare alterato della forma di Tournouër. Il *Pontileviensis* unisce intimamente il *trunculus* al *Bourgeoisii* e sarei imbarazzato a decidere quale dei due ha maggiore affinità. Differisce dalla var. *ezgus* per il canale anteriore più lungo e più funicoloso, le spine in generale più lunghe. Ha molta analogia, come ho già detto, con la F.^a *epitus* DE GREG. var. *campus*.

Loc. Turenna (mioc. France).

Murex absonus Jan.

≡ *saxatilis* BROCC. non L. — *Brocchii* CANTR. — *siphonostomus* (BON.) MICH-TTI — *Meneghini* LIBASSI.

Questa specie, sebbene abbastanza differenziata, rientra però per la somiglianza del facies e per molteplici analogie anche nel gran gruppo delle forme e sottospecie del *trunculus*.

F.^a tipo. D'Ancona Mal. Plioc. t. 2, f. 6 — Libassi Altavilla t. 1, f. 20 — Michelotti Mon. g. Murex t. 1, f. 10-11.

Loc. Pliocene (Tabiano).

Var. *abilus* DE GREG. (M. Hörnes Moll. Wien. t. 23, f. 6).
A spira più elongata. Taluni esemplari quasi si confondono
coll' *incisus* BROD.

Loc. Pliocene (Tabiano), idem (Altavilla).

Var. *caribus* DE GREG. (Bellardi. I Moll. Piem. e Lig.
t. 5, f. 6). A spira raccorciata.

Var. *sagus* DE GREG. Simile alla forma tipo però con
coste più grosse e rotondeggianti, non lamellose, varici al-
quanto corrose. È interessante per l'analogia col gruppo
del *M. trunculus*.

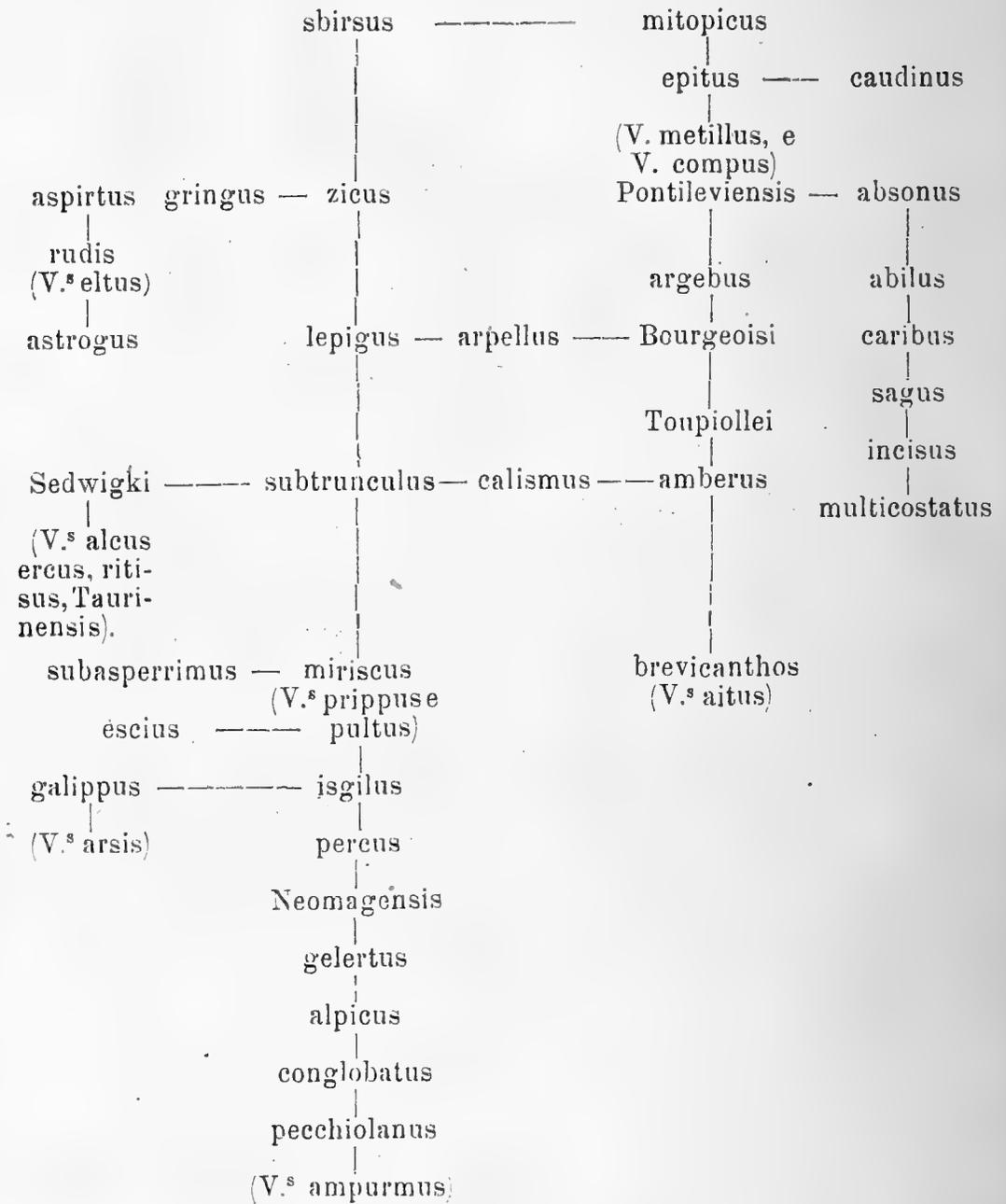
Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *incisus* BROD. (M. Hörnes Moll. Wien. t. 23, f. 7 —
D'Ancona Mal. pl. t. 4, f. 6 — Bellardi. I Moll. p. 69). Ri-
conosco come tipo la figura di Hörnes, quella di D'Ancona
si ravvicina all' *abilus* DE GREG.

F.^a *multicostatus* Pecchioli. D'Ancona Mal. pl. t. 4, f. 7.

*
* * *

Dopo aver passato in rivista tante forme e sottospecie
di codesta sezione di Murici che io intitolo col nome della
grande specie linneana, parmi cosa non del tutto inutile
esporre in un sol quadro, per quanto poco esatto, le rela-
zioni reciproche che fra loro passano e la loro posizione
naturale.



Nuovo sottogenere di *Murex*.

Timbellus De Greg.

Propongo questa sezione di Murici per quelli sul tipo del *M. latifolius* BELL. e *latilabris* BELL. MICH-TTI, che racchiude i Murici piuttosto grandi con poche varici (generalmente 3 o 4 a giro) laminari, assai alate, in serie per diritto o oblique. Comprende quelli figurati da Bellardi (I Moll. t. 4, f. 5-11) da M. Hörnes (Moll. Wien t. 25, f. 12, 13), da D'Ancona (Mal. Pl. t. 3, f. 517) e la specie seguente etc.

Murex (*Timbellus*) *Torrearsae* De Greg.

Rara elegante specie del tipo del *latilabris* Bell. Mich-tti (Saggio Orittoogr. t. 3, f. 13, 14 — Bellardi I Moll. t. 4, f. 11) ne differisce 1.º nei funicoli spirali assai più radi e identici a quelli del *trinodosus* BELL. (I Moll. t. 4, f. 10) solo un po' più tenui che in questo, 2.º per le varici che posteriormente son tagliate a mezza luna o per meglio dire falciformi con l'estremità volta verso l'apice, 3 per il labbro esterno, le cui costole non arrivano sino al margine interno, ma si dipartono da un falso margine o per meglio dire dalla ripiegatura di esso labbro, la quale è pure ornata di costole ma non per diritto a quelle; sicchè il labbro pare duplo.

È pure molto affine al *T. latifolius* BELL. (I Moll. Piem. Lig. t. 4, f. 5), ne differisce però per l'angolazione posteriore delle varici sopra descritta, le costole del labbro esterno etc.

Loc. Altavilla (pliocene).

Ded. Questa bella specie ha l'onore di portare il nome

di uno dei più illustri siciliani, la cui opera sapiente e illuminata molto contribuì al risorgimento d'Italia.

Murex (Timbellus) ampistus De Greg.

M. Hörn. Moll. Wien. t. 25, f. 11 latilabris Bell. Mich.

Il latilabris tipo ha diversa ornamentazione come si rileva dalle figure di Bellardi e Michelotti (Sag. Orit. t. 3, f. 13, 14), di Bellardi (I Moll. tert. t. 4, f. 11), e di Michelotti (Mon. Gen. Murex t, 1, f. 8-9).

Murex (Timbellus) Swainsoni Mich-tti.

Var. **espitus** De Greg.

M. Hörn. Moll. Wien t. 25, f. 13.

Ritenendo come tipo le figure di D'Ancona e di Bellardi (non avendo dato Michelotti alcuna figura) considero come varietà gli esemplari di Vienna per avere il labbro esterno costato.

Intorno a taluni Typhis.

Typhis pustulosus Brocc.

Murex pustulosus Brocc. Conch. Sub. p. 394, t. 7, f. 12.
..... Bellardi I Moll. p. 40.

F.^a tipo (Brocc. Conch. Sub. t. 7, f. 12 a b tantum — Mich-tti Mon. Murex t. 1, f. 3-5 — D'Ancona Mal. pl. It. t. 6, f. 10 — M. Hörn. Moll. Wien t. 26, f. 11). L'illustre sig. Bellardi cita con un punto interrogativo la figura di

Hörnes, ma a me pare corrisponda bene questa alla specie di Brocchi avendone esemplari identici dei nostri depositi terziari.

Loc. Altavilla (plioc.) io non ne ho trovato, ma ne posseggo qualche esemplare già della collezione di Tiberi. Bolognese (credo Tortoniano).

Io dubito che il *T. Schlotheimi* BEYR. (Conch. Nord. tert. p. 218, t. 14, f. 7) e il *cuniculosus* (NYST) BEYR. (Idem p. 220, t. 14, f. 6, e il *T. sujunctus* SEMP. (Speyer Cass. Tert. t. 9, f. 10) siano forme della stessa specie.

Typhis tetrapterus Bronn.

fistulosus BROCC. var. Conch. sub. t. 7, f. 12 e tantum — 1838 *tetrapterus* BRONN. Leth. Geogn. p. 1077, t. 41, f. 13 — Idem 2 ed. t. 41, f. 13 — *siphonellus* BELL. e MICH. Sagg. Orit. t. 3, f. 3-4 — *tetrapterus* Bronn. Mich-tti Mon. gen. Murex t. 1, f. 6-7 — Idem PHILIPPI Moll. Sic. V. 2, t. 27, f. 4 — D'Ancona Mal. pl. t. 6, f. 8 — Weinkauff Conch. Mitt. p. 82, Bellardi I Moll. p. 41.

A me pare che la fig. 12 e corrisponda alla specie in questione; il sig. Beyrich (Conch. Nord. tert. p. 217) la riferisce con un punto interrogativo al *fistulosus*. Il sig. Bellardi cita fra i sinonimi del *tetrapterus* il *fistulosus* BROCC. var., ma omette la figura come anche quella di Philippi che è buona e tipica. Ne posseggo fra gli altri un esemplare con l'opercolo; è questo tenue e corneo.

Loc. Vivente a Palermo (alla Barra), zona delle spugne (Barberia), fossile a Castellarquato (tortoniano?) e ad Altavilla (plioc.)

Var. *arbilpus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien. t. 26, f. 10). Differisce dal tipo di Bronn per le varici non lamellose e non subalate. Bellardi lo dice forma intermedia tra il *tetrapterus* e il *fistulosus*, a me pare varietà del primo.

Typhis horridus Brocc.

1814 Brocc. Conch. foss. sub. p. 405, t. 7, f. 17 (Murex)
— Grateloup Adour. t. 30, f. 21 — Michelotti Mon. 9, Murex t. 1, f. 1-2 — Bronn Leth. geogn. t. 41, f. 14 — D'Ancona Mal. pl. It. t. 6, f. 9 — M. Hörn. Moll. Wien. t. 26, f. 9 — Bellardi I Moll. tert. p. 39.

È questa una bellissima e caratteristica specie, il cui tipo ha perdurato lungamente sin dal *tubifer*. Il sig. Bellardi cita nella sinonimia con un punto interrogativo il *pungens* BEYR. A me pare non vi sia dubbio intorno alla identificazione di questo con la specie di Brocchi, lo si può ritenere solo appena a titolo di varietà. Una forma molto interessante dipendente certo dalla stessa specie di Brocchi è pure il *T. intermedius* BELL. (I Moll. t. 41, f. 1).

Loc. Modenese (tortoniano), specie tipo.

Due parole

intorno ai gen. Pollia e Pisania sensu lato.

Sono stato in dubbio di adottare o no questo nome. Taluni autori in vero, fra cui i signori Boucquoy, Dautzenberg, Dollfus, preferiscono prendere il gen. Pisania sensu lato includendovi anco le Pollie. Io credo che sieno stati a ciò indotti dall'aver limitato le loro investigazioni alle specie viventi mediterranee. Infatti senza dubbio il *M. D'Orbigny* PAYR. presenta grande analogia col g. Pisania tipo; però a studiare tutto quanto il suo ceppo si trova che esso è ramificato da tutt'altro gruppo. Troverei molto ragionevole il loro parere se i sottogeneri affini fossero meglio definiti

dagli autori e più differenziati naturalmente. Perocchè estendendo molto il senso del g. *Pisania* io credo si finirebbe per renderlo parallelo al g. *Murex* (sensu lato) e forse sinonimo. Dei due preferisco naturalmente conservare al gen. *Murex* la sua estensione e mantenere il gen. *Pisania* sensu stricto. Secondo la mia convinzione se si vorranno indicare specie di *Murex* appartenenti a incerto sottogenere basterebbe notarli col nome semplice di *Murex*. Perchè per sentirsi in senso stretto bisognerà ripetere in parentesi il nome *Murex* (la quale mia proposta è stata già da parecchi adottata). Dando una rivista ai sottogeneri *Pisania*, *Polia*, *Tritonidea*, *Cantharus*, *Lagena*, a ciò che ne dicono i signori Woodward, Chenu, Stoliczka, Tryon, Bellardi etc. si trova una vera grande confusione. Chilli definisce in un modo chi in un altro, chi li dice sinonimi chi li distingue: p. e. il g. *lagena* è da Chenu assimilato al g. *tritonidea*, e da Stoliczka considerato come distinto non solo ma messo fra i tritonidi. Io sono venuto a questo risultato che è bene di ritenere il gen. *Murex* sensu lato e che ai varii generi bisogna dare la delimitazione seguente:

Pisania: Mitreforme o piuttosto columbelliforme con labbri corugati o solcati, superficie levigata o quasi etc. tipo *P. maculosa* e *P. pusio* L.

Polia: Bucciniforme, costata; labbro interno crenulato; esterno solcato semplice: tipo *tranquebrarica* MÜLL., *erythrostroma* REEVE, *pagodus* REEVE.

Aplus DE GREG. Bucciniforme o mitreforme di aspetto alquanto rude, labbro esterno incrassato e dentato, l'interno corrugato. Anfratti costati e funicolati. Tipo *plicata* BROCC., *D'Orbigny* PAYR. (tutte le specie figurate in Bellardi — I Moll. t. 12, f. 3-12, 21-23, 29-31).

Algrus DE GREG. Euthrieforme, spiralmente solcata o funicolata, senza coste assiali o con qualche costa obsoleta.

Canale anteriore piuttosto breve e aperto; labbro esterno solcato, interno alquanto, specialmente posteriormente.

Tipo: *Buccinum undosum* L., *Pollia lirata* BELL. *Bredae* MICH-TTI, *uniflora* BELL., *insigne* REEVE, *Pisania crassa* BELL. etc. Questo smembramento comprende parte del gen. Tritonidea, la cui significazione varia enormemente secondo i varii autori; basta leggere le definizioni di Chenu, di Stoliczka e Tryon! Il gruppo però da me esaminato mi pare abbastanza caratteristico e dà un passaggio dal g. *eutrhia* al g. *fuscus* (sensu lato) e al gen. *murex* (sensu lato). Or mentre il g. *Aplus* mi pare che più ritenga dei Murici, il g. *Algrus* mi pare che richiami maggiormente i Fusi, specialmente il sottogenere *Brongus* DE GREG. di questi ultimi.

Murex (Aplus) plicatus (L.) Brocc.

Brocchi Conch. Sub. p. 410.

Brocchi cita questa specie sotto il nome di *Murex plicatus* L. Siccome però essa non è conosciuta se non per la descrizione del grande bassanese, io propongo di unire le due iniziali come ha fatto Bronn. Brocchi la propone per la figura di Lister t. 939, f. 34 b, e dice che si meraviglia perchè Linneo citi invece la fig. 34 a, che rappresenta il *Murex gyrinus* (la figura suddetta cui allude Brocchi rappresenta secondo Dillwyn — Index Hist. Conch. p. 42 — non la suddetta ma il *Biplex elegans* PERRY o per meglio dire la *Ranella granifera* LAMARK). Io credo che l'equivoco nasce dalla diversa edizione dell'opera di Lister, perchè nella mia (3.^a ed. 1822) corrisponde la citazione di Linneo, infatti la *Ranella granifera* ha il N.° 34, e il *Murex plicatus* il N.° 34 a. Il *Murex plicatus* è davvero una grande specie e mi pare che sia molto utile prenderlo sensu lato. Passerò in rivista alcune delle sue principali varietà,

forme e sottospecie. Segnerò le prime con l'iniziale V, le seconde con un F, le terze con un M.

F.^a tipo sarebbe questa rappresentata dalle figure di Lister sopra citata che a dire del Brocchi è ottima, però essendo troppo scura non se ne può tener gran conto.

F.^a *ansus* DE GREG. (D'Ancona Mal. plioc. t. 6, f. 3).

F.^a *sbipus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien. t. 25, f. 10, M. plicatus Brocc.)

F.^a *cosmolus* DE GREG. (1) È perfettamente intermedia fra la *ansus* e la *nilus* per la forma della spira. È ornata di fili spirali densi e lineari e di funiculi pure spirali. Ne possiedo parecchi esemplari tutti coi medesimi caratteri.

Loc. Castellarquato? Altavilla?

F.^a *nilus* DE GREG. (D'Anc. Mal. plioc. t. 6, f. 2).

F.^a *serzus* DE GREG. (Bellardi I Moll. t. 12, f. 21). Più angusta della *nilus* e col labbro interno corrugato.

F.^a *zebus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien t. 25, f. 9, M. plicatus Brocc.)

F.^a *carimus* DE GREG. Si potrebbe considerare come specie distinta; nell'ornamentazione somiglia molto alla *ansus* DE GREG.; però non è mitreforme, ma bucimiforme; ha l'apertura ovata! il canale anteriore stretto, la base roton-

(1) Nella collezione Tiberi ne trovai due esemplari coll'etichetta di Calcara di *M. rudis*, e un altro di *M. cristatus*, corretti entrambi da lui col nome di *flexicauda*. La provenienza era notata di Ficarazzi (post-pliocene); io però credo provengano quasi di sicuro da Altavilla (pliocene).

data; la columella non solida. Per molti caratteri somiglia al *flexicauda* BRONN. non ha però le coste meno numerose e più prominenti come nella varietà descritta da Brocchi e per la quale Bronn propose tal nome.

Loc. Altavilla (plioc.)

F.^a *flexicauda* BRONN (= Brocchi plicatus var. p. 410). Questa varietà di Brocchi, per cui Bronn propone una nuova specie, mi pare sia stata travisata da tutti gli autori. Essa è così definita: « var. costis elatioribus remotis, striis transversis varioribus » i quali caratteri non si attagliano affatto alle forme riferitele dai varii autori. Io non ho trovato ancora alcuna varietà del *M. plicatus*, cui tale definizione possa convenire, e temo debba esser destinato a scomparire dalla scienza il nome di *flexicauda*.

F.^a *sdilcus* DE GREG. Bucciniforme, differisce dalla F.^a *carimus* DE GREG. per esser la conchiglia più spessa e per esser munita anteriormente di un cercine prodotto dalla estremità delle varici come accade in talune forme del *trunculus*. L'apertura è ovata e stretta, il canale anteriore angusto.

Differisce poco dalla *Pollia turrita* in Bell. (I Moll. t. 12, f. 3), è però più spessa un po' più turgida, ha l'apertura un po' più angusta, il labbro esterno incrassato, internamente costato, il cercine anteriore più sviluppato.

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *astecus* DE GREG. (Bellardi I Moll. t. 12, f. 3 *Pollia turrita* BORS.) L'illustre autore rivendica la priorità di Borson e vi riferisce il *flexicauda*. Ho da osservare: 1.^o che la figura e la descrizione di Borson (Orit. Piem. p. 310, t. 1, f. 9) non si addicono al suo esemplare e più si assomigliano a quello di D'Ancona (*flexicauda* D'Ancona Mal. plioc. t. 4, f. 2) e di M. Hörnes (Moll. Wien t. 25, f. 8), i quali però

entrambi ne sono alquanto dissimili; 2.º che il *flexicauda* BRONN tipo somiglia al *turritus* in Bell., però questo ha le coste dei primi giri come quelle del *plicatus* e le coste dell'ultimo giro quasi obliterate e variciformi, mentre nel *flexicauda* le coste sono più rare e più prominenti che nel *plicatus*. Il *M. turritus* BORS. parmi che più che a ogni altro somigli al *Chrysodomus costulatus* BELL. (I Moll. t. XI, f. 17) il quale forse è una sua varietà.

F.^a *pirulus* DE GREG. (*Pollia fusulus* BROCC. in Bell. I Moll. t. 12, f. 4 e *Murex fusulus* in D'Ancona Mal. pl. t. 4, f. 9). Il tipo *fusulus* BROCCII ha le coste più numerose e più tenui.

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *baccatus* BELL. (I Moll. tert. t. 12, f. 5). Esemplari identici.

Loc. Altavilla (plioc.)

F.^a *adigus* DE GREG. Differisce dalla F.^a *baccatus* Bell. per l'angolo spirale un po' maggiore, i funicoli spirali più rari e marcati; è un po' più piccola in dimensione. Rassembra in piccolo alla *ansus* De Greg.

Loc. Altavilla (pliocene).

F.^a *exacatus* BELL. Esemplari similissimi al tipo di Bellardi (I Moll. t. 12, f. 6).

Loc. Altavilla (pliocene).

Murex perentus DE GREG. (D'Ancona Mal. Plioc. t. 4, f. 2, *M. flexicauda* Bronn). Rimando il lettore a ciò che ho detto di sopra intorno alla F.^a *flexicauda* e alla *turrita*. La forma figurata e descritta da D'Ancona parmi rappresenti una nuova specie.

Loc. Cirnuta presso Ciminna (plioc.)

F.^a *agapus* DE GREG. (M. Hörn. Moll. Wien t. 25, f. 8, flexicauda Bronn). Anche questa è una forma distinta vicina alla *perentus*.

F.^a *exiguus* DUJ. (Dujardin Foss. Turaine t. 19, f. 2 — Grateloup Adour t. 30, f. 33 — D'Ancona Mal. pl. t. 5, f. 4 — Bellardi I Moll. t. 12, f. 30). Io credo la si possa anche considerare quale varietà della F.^a *D'Orbigny* PAYR. Io possiedo infatti esemplari fossili della Turenna proprio identici ad altri viventi nel Mediterraneo. Somigliano molto alla figura di D'Ancona, però hanno le coste un po' più numerose.

Loc. Turenna (mioc. Francia).

F.^a *umbilicatus* BELL. (Bellardi I Moll. tert. t. 12, f. 7).

F.^a *affinis* BELL. (Idem t. 12, f. 8).

F.^a *intercisus* MICH-TTI (Idem t. 12, f. 9).

F.^a *subspinosus* BELL. (Idem t. 12, f. 10).

Pollia Mayeri BELL. aff. (Bell. I Moll. t. 12, f. 22). I nostri esemplari ne differiscono nei funicoli più lineari.

Loc. Castellarquato.

Murex mirgus DE GREG. Somigliantissima alla *P. pusilla* BELL. (Bellardi I Moll. t. 12, f. 30) da cui differisce per il labbro interno liscio, il canale anteriore più stretto, i denti del labbro esterno più radi (circa 4) e più grossi, i funicoli spirali più marcati (circa 4 nell'ultimo giro), gli anfratti presso la sutura posteriore subangolati.

Loc. Rometta (miocene), Ficarazzi (postpliocene).

Murex amitus DE GREG. Elegantissima forma somigliantissima alla *P. pusilla* BELL. (I Moll. t. 12, f. 30) ne diffe-

risce solo per le coste più tenui e più numerose, i funicoli più radi, regolari, lamellari. Maggiormente somiglia alla stessa *pusilla* in D'Anc. (Mal. pl. t. 5, f. 4 *Murex exiguus* non Duj.). È infine pure somigliantissima al *Murex rutogus* DE GREG. (= *distinctus* HÖRN. non Jan.); se ne distingue però per le coste più tenui e più numerose.

Murex D'Orbignyi PAYR. (Payradeau Moll. Corse p. 159, t. 8, f. 4-6 Buccinum — Weinkauff Conch. Mitt. p. 114 — Boucq. Dautz. Doll. Moll. Rouss. p. 26, t. 3, f. 4-5 = *Purpura silus* ADAMS 1757 — *Mitrella marminea* RISSO 1826 — *Turbinella craticulata* COSTA — *Cancellaria D'Orbignyi* BLAINV. — *Pisania nodulosa* BIV.) Il nome di Payradeau e di Risso furon proposti nello stesso anno, però credo che quello del primo abbia la precedenza perchè nella bibliografia a p. 14 non cita il lavoro di Risso. La priorità spetterebbe al nome di Adanson ma generalmente i nomi di questo autore non sono riconosciuti come veri nomi specifici. Sebbene è questa una specie abbastanza differenziata non vi ha dubbio che non rappresenta che un ramo del gruppo da noi studiato. Il suo posto naturale sarebbe presso alla F.^a *cosmolus* DE GREG. Ne possiedo 3 varietà di seguito notate.

Loc. È piuttosto comune nelle nostre spiagge ma non dappertutto, abbonda principalmente lungo la spiaggia che si distende dalla Bandita al Porticello (presso Palermo) ove si raccoglie in grandi esemplari. Ne possiedo pure parecchi di Barberia della zona delle spugne.

Var. *tiritus* DE GREG. Angolo spirale maggiore del tipo *D'Orbignyi*, del quale è una varietà.

Loc. Idem.

Var. *pirimus* DE GREG. Angolo spirale minore della *D'Orbignyi* tipo.

Loc. Idem.

Var. *carisus* DE GREG. Varietà della D'Orbigny con l'ultima metà dell'ultimo giro priva di coste.

Loc. Idem.

F.^a *afemus* DE GREG. È una forma o varietà della D'Orbignyi un po' più solida e fusiforme, col labbro esterno incassato, interiormente non solcato ma munito di denti abbastanza grossi; col labbro interno anteriormente dentato; l'apertura angusta; i funicoli spirali più rari e più marcati.

Loc. Vivente nei mari di Palermo.

Murex bicolor (CANTR.) Monter. (1833 Cantraine Bull. Bruxel. p. 19 fide Monter. — 1843 *Buccinum leucozoma* PHILIPPI Zeitschrift. Mal. p. 111 = *Fusus fasciolaroides?* FORBES, *Fusus karamensis* FORBES, *Fusus pulchellus* BRUSINA non Lam. fide Weink.) Molto difficile è sceverare questa specie dagli esemplari giovani del *Fusus syracusanus* L'unica differenza consiste nell'aver questo il canale anteriore appena più stretto e sporgente, e l'estremità della spira più mammillata. Siccome il nome di bicolor si sostiene precipuamente per l'autorità di Monterosato propongo di unire le due iniziali. Questa specie è appena distinta dalla F.^a *adigus* DE GREG. e la sua posizione naturale è certo vicino a questa. Se ne distingue solo per avere un angolo spirale un po' più stretto, una dimensione minore e per esser meno spessa.

Loc. Vivente nel Mediterraneo, si raccoglie nelle nostre spiagge specialmente a Carini, è però abbastanza rara. Zona delle spugne (Barberia).

Murex Spadae LIB. (1859 Libassi Conch. foss. p. 32, t. 1, f. 26 *Pleurotoma Spadae*). Questa specie è molto ben descritta e figurata dal Libassi, solo ebbe egli torto a riferirla al gen. *Pleurotoma*, ma non mi resta dubbio di sorta intorno all'equivoco in cui incorse. Essa appartiene al tipo

della *pusilla* BELL., *mirgus* DE GREG. e *anila* DE GREG. Non differisce da quest'ultima, che quasi esclusivamente per l'angolazione posteriore dei giri. Un esemplare, che presentai al mio egregio amico Monterosato mi fu da lui determinato come *Murex (ocinebra) Cyclopus* BENOIT.

Loc. Vivente nei nostri mari, però rara.

Il *Murex tenellus* MAYER (Journ. Conch. V. 17, p. 82, t. 3, f. 5). Mi pare molto interessante perchè unisce il tipo *plicatus* BROCC. al *distinctus* JAN due tipi abbastanza separati, si avvicina però maggiormente a quest'ultimo. Il *M. tiphoides* MAYER (loc. cit. p. 83, t. 3, f. 6) parmi però una varietà del *distinctus*. Il *Murex tenellus* BENOIT var. (Étud. Muricinae p. 165, t. 9, f. 5, 6) mi pare non corrisponda al *tenellus* Mayer ma al *tiphoides*, e quindi al *distinctus* Var.

Murex Meneghinii (MICH.) BELL. (Bellardi I Moll. Piem. e Lig. p. 130, t. 12, f. 25). Siccome questa specie si conosce si può dire esclusivamente per la descrizione e figura datane da Bellardi, propongo di unire le due iniziali per designarla. Pare una specie abbastanza differenziata.

Loc. Ne possiedo parecchi esemplari di Mérignac, (Langhiano inf. France) avuti dal mio amico M. Cossmann, i quali vi corrispondono, sono però abbastanza più piccoli in dimensione.

Algrus enterus De Greg.

È molto simile al *Buccinum undosum* L., specialmente alla figura di Lister t. 938, f. 83, però l'ultimo giro nei $\frac{3}{4}$ della ultima parte è ornato di coste molto grosse, brevi, obsolete rotondate, immediatamente dietro alle quali l'anfratto ha una specie di strangolamento. È una conchiglia spessa, abbastanza elegante, ornata di funicoli spirali; conserva ancora tracce dell'antico colorito: il fondo è gialla-

stro chiaro tendente al rosso, i funicoli sono parte bianco nivei, parte color terra di Siena. Entrambi i labbri sono tenuamente solcati, posteriormente piegato-dentati.

Loc. Non ne possiedo che un esemplare appartenente già alla collezione Tiberi, esso portava la vaga indicazione di *Fusus corneus* di Napoli e Corsica.

(Sarà continuato nel prossimo volume)



J. GWYN JEFFREYS

Una grave perdita ha fatto la Malacologia nello scorcio del passato Gennaio. Il sabato 24 morì improvvisamente in Londra il distintissimo GWYN JEFFREYS in età di 76 anni, essendo forse il più vecchio zoologo inglese dopo Sir Riccardo Owen. Nato in Swansea da una delle più antiche famiglie del paese di Galles sin a venti anni fa seguì la carriera legale, quando risolvette rinunciare ai vistosi lucri della sua professione per darsi interamente al prediletto studio della malacologia, cui sin da giovanetto si era dedicato occupando gli ozi delle vacanze nel raccogliere conchiglie nel litorale di Swansea, e a diciannove anni di sua età contribuì alle transazioni della Società linneana un lavoro su un gruppo di molluschi, il che gli valse l'ammisione in quella illustre Società a soli venti anni. Esso fu fra i primi ad adoperare la draga per conoscere quelle forme, che vivono in fondo al mare, e a tale scopo acquistò un *yacht* per proseguire a bell'agio le ricerche. Insieme al Prof. Charpentier e a Sir Wyville Thomson prese parte alle prime crociere scientifiche del *Porcupine* della R. Marina Inglese nell'Atlantico Nord, e fu fortuito impedimento che

gli tolse il partecipare alla commissione scientifica del memorabile viaggio del Challenger. A dirigere le ricerche scientifiche montò sul *Valorous* quando questa nave ebbe da accompagnare sin allo stretto di Davis la spedizione Artica dell' *Alerte* e della *Discovery*. Dotato di grandissima attività visitò tutte le principali collezioni di conchiglie, per cui spesso lo vedemmo nella nostra Italia, e mantenne corrispondenza con tutti i conchiologi e i naturalisti inglesi e stranieri, riunendo materiali e istituendo confronti, che gli servirono per le molte pubblicazioni e memorie edite sull'argomento. Fra queste certamente primeggia la *British Conchology*, opera in cinque volumi interessantissima specialmente per la cognizione profonda dell'autore su i fossili del terziario e la relazione di questi con i presenti tipi di mare profondo. Il Jeffreys fu membro dell'Associazione Britannica per l'avanzamento delle scienze, presiedendone la sezione biologica nel 1877, ed essendone uno dei vice-presidenti a Swansea nel 1880: appartenne alla Società Linnæana, alla Società Geologica, e qual socio onorario a molte Società e Accademie straniere. Assiduo promotore di ricerche biologiche fu uno dei fondatori dell'Associazione Biologica marina della Gran Bretagna. Fu legato con vincoli di amicizia agli uomini di scienza più eminenti dell'Inghilterra, dell'Europa e dell'America. Seguì sempre con amore gli studi malacologi in Italia e fu largo a tutti di consiglio e d'aiuto: socio nostro fino dal nascere della Società, noi oggi deploriamo tanto più amaramente la sua perdita, inquantochè essa ci priva coll'illustre scienziato del provvido amico sempre pronto a benevolmente incoraggiare i nostri studi.

ELENCO DEI SOCI

DELLA SOCIETÀ MALACOLOGICA ITALIANA

per l'anno 1885



- Adami Cav. Giov. Battista, Maggiore 3.^o Alpini, *Verona*.
Allery di Monterosato March. Tommaso, Via Canelle 17,
Palermo.
Aragona Dott. Luciano, *Robecco d' Oglio*.
Bagatti Dott. Odoardo, *Parma*.
Bellardi Cav. Luigi, R. Università di *Torino*.
Boccaccini Prof. Corrado, R. Liceo, *Cuneo*.
Burlamacchi Stanislao, *Lucca*.
Borneman Dott. L. G. (junior), (Sassonia Weimar) Wart-
burgschaussie 4, *Eisenach*.
Cafici Bar. Corrado, (Sicilia) *Vizzini*.
Caifassi Bartolommeo, *Pisa*.
Cantamessa Avv. Filippo, Via Cernaia 38, *Torino*.
Caramagna Cav. Giovanni, Capitano di Fregata, Palazzo
Cappello S. Giovanni Laterano 6394, *Venezia*.
Carruccio Cav. Prof. Antonio, Università, *Roma*.
Castelli Cav. Dott. Federigo, S. Michele fuori porta Marem-
mana, *Livorno*.
Chigi-Zondadari March. Buonaventura, Deputato al Parla-
mento, *Siena*.
Ciofalo Saverio, *Termini Imerese*.
Costa Cav. Prof. Achille, S. Antonio alla Vicaria 5, *Napoli*.
De Betta Comm. Edoardo, *Verona*.
De Gregorio Brunaccini March. Antonio, Molo, *Palermo*.

- Del Prete Dott. Raimondo, *Viareggio*.
De Stefani Avv. Carlo, *Firenze*.
Doderlein Cav. Prof. Pietro, Università, *Palermo*.
Fanzago Prof. Filippo, R. Università, *Sassari*.
Foresti Dott. Lodovico, *Bologna*.
Gentiluomo Dott. Camillo, *Pisa*.
Guiscardi Cav. Prof. Guglielmo, R. Università, *Napoli*.
Issel Cav. Prof. Arturo, R. Università, *Genova*.
Jago I. G., Via dei Preti fuori porta a Mare, *Livorno*.
Mascarini Prof. Alessandro, *Ascoli Piceno*.
Meli Prof. Romolo, Gabinetto di Geologia, Università, *Roma*.
Mella Conte Carlo, Via del Duomo 17, *Vercelli*.
Meneghini Comm. Prof. Giuseppe, R. Università, *Pisa*.
Ninni Conte Alessandro, S. Lorenzo 3391, *Venezia*.
Pantanelli Prof. Dante, R. Università, *Modena*.
Paulucci March. Marianna, (Firenze) *Novoli*.
Piatti Prof. Angelo, *Desenzano sul Lago*.
Pini Dott. Napoleone, Via del Crocifisso 6, *Milano*.
Platania Platania Gaetano, *Acireale*.
Prada Prof. Teodoro, Direttore del Museo Civico di Storia
Naturale, *Pavia*.
Ricchiardi Cav. Prof. Sebastiano, R. Università, *Pisa*.
Sanguinetti Dott. P. Achille, S. Potito 37, *Napoli*.
Scander De Levi Barone Comm. Adolfo, *Firenze*.
Seguenza Cav. Prof. Giuseppe, R. Università, *Messina*.
Simonelli Dott. Vittorio, Università, *Pisa*.
Statuti Cav. Ing. Augusto, Via dell'Anima 17, *Roma*.
Strobel Cav. Prof. Pellegrino, R. Università, *Parma*.
Terracciano Cav. Niccola, *Caserta*.
Tommasi Cav. Anselmo, (Mantova) *Castelgoffredo*.
Uzielli Dott. Vittorio, Via Vittorio Emanuele 32, *Livorno*.
-

BIBLIOTECA
DELLA SOCIETÀ MALACOLOGICA ITALIANA

Libri ricevuti in dono

A

1. 1873 ADAMI. Catalogo dei Molluschi terrestri e fluviatili della provincia di *Catanzaro* in *Calabria*.
Op. di pag. 19. (Estratto).
2. 1875 — Molluschi raccolti in *Val di Caffaro*.
Op. di pag. 6. (Estratto).
3. 1876 — Molluschi terr. e fluv. viventi nella *Valle dell' Oglio* in prov. di *Brescia* e *Bergamo*.
Op. di pag. 95, con t. 1. (Estratto).
4. 1882. AVANZI, R. Le nostre pianure ed il lago.
Op. di pag. 29. (Estratto).
5. 1877. AMTLICHER BERICHT der 50 Versammlung Deutscher Naturforscher und aerzte in *Munchen* vom 17 bis 22 Sept.
Vol. di pag. 264.

B

6. ? BELLARDI, A. *Novæ Pleurotomidarum Pedemontii et Liguriæ fossilium dispositionis, Prodromus*.
Op. di pag. 9.
7. 1875 BELLARDI, L. Monografia delle Nuculidi trovate fin ora nei terreni *terziari* del Piemonte e della Liguria.
Op. di pag. 32, con tav. 1.
8. 1873-77 BELLARDI, L. I *Molluschi* dei terreni *terziari* del Piemonte e della Liguria.
2 Vol. gr. con tavole.

9. 1857-62 BENOIT, L. Illustrazione sistem. crit. iconogr. dei *Testacei estramarini della Sicilia Ulteriore* e delle isole circostanti.
4 Fascicoli gr. di compl. pag. 248, con tav. VIII.
10. 1875 — Catalogo delle *Conchiglie* terrestri e fluv. della *Sicilia* e delle isole circostanti.
Op. di pag. 35. (Estratto).
11. 1879 BOSNIASKI, S. Cenni sopra l'ordinamento cronologico e la natura degli strati *terziarii* superiori nei *monti Livornesi*.
Op. di pag. 14. (Estratto).
12. 1864 BOURGUIGNAT. *Mollusques nouveaux* litigieux ou peu connus 4.^{me} fascicule p. 85-130 — tav. XII-XIX.
(Opera incompleta).
13. 1862 BRUGNONE. Memoria sopra alcuni *Pleurotomi fossili* dei dintorni di *Palermo*.
Op. gr. di pag. 41 con tav. I.
14. 1873 BRUGNONE. Miscellanea *Malachologica*. Pars prima.
Op. di pag. 13 con t. 1. (Comh. viv. marine).
15. 1870 BRUSINA, S. *Ipsa Chiereghini Conchylia*.
Vol. di pag. 280. (II.^o della Bibliot. Malacol.)
16. 1872 — Secondo saggio dalla *Malacologia Adriatica*.
pag. 13. (Estratto).
17. 1874 — Fossile *Binnen-mollusken* aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien.
Vol. di pag. 138, con t. 7.
18. 1875 — Cenno sugli *Studi naturali* in Dalmazia.
Op. di pag. 32. (Estratto).
19. 1876 — Aggiunte alla Monografia delle *Campylaea* della Dalmazia e Croazia.
Op. di pag. 9. (Estratto dal Bull. della Soc. Mal. Ital.)
20. 1878 — *Molluscorum fossilium* sp. nov. et emend. in Tellure Tertiaria Dalmatiæ, Croatiae et Slavoniæ inventæ.
Op. di pagine 9. (Estr. dal Journal di Conchyliologie 1878). (Doppio).

C

21. 1880 CAFICI, I. La formazione *gessosa* del *Vizzinese* e del *Lico-diano*. (prov. di Catania).
Op. di pag. 20. (Estratto).
22. 1878 CIOFALO, S. Alcune osservazioni sul *Miocene* di *Ciminna*.
Op. di pag. 7. (Estratto).

23. 1881 COCCONI, G. Aggiunta alla enumerazione sistematica dei *Molluschi miocenici e pliocenici* delle prov. di Parma e Piacenza.
Op. gr. di pag. 40, con t. 1.
24. 1874 COGELS, P. *Observations Géologiques et Paléontologiques sur les différents dépôts rencontrés à Anvers.*
Op. di pag. 28. (Estratto).
25. 1859 COLBEAU, J. *Matériaux pour la Faune Malacologique de Belgique. I Liste des Moll. terr. et fluviat.*
Op. di pag. 12, con tav. II.
26. 1863-65 — Excursions et découvertes *malacologiques* faites en quelques localites de la Belgique.
Vol. di pag. 100, con tav. 1. (Estratto).
27. 1863-65 — Description d'une espece *fossile* de la famille des *Vermets*.
Op. di pag. 7 con t. 1. (Estratto).
28. 1866-67 — Rapport sur les *Coquilles* du dépôt *tufacé* de Marche les Dames.
Op. di pag. 6. (Estratto).
29. 1866-67 — Observations sur les époques d'*hibernation* et d'*accouplement* de quelques *Mollusques* terrestres en Belgique.
Op. di pag. 11. (Estratto).
30. 1867 — Excursion *malacologique* à Vielsalm (Séance du 7 juillet 1867 de la Soc. Malacol. de Belgique).
Op. di pag. 13. (Estratto).
31. 1868 — Liste générale des *Mollusques vivants* de la *Belgique*.
Op. di pag. 31, tav. 3. (Estratto).
32. 1873 — Liste des *Mollusques* terr. et fluv. observés pendant l'excurs. de la Soc. Malacol. à Couvin.
Op. di pag. 7. (Estratto).
33. 1872 COPPI, F. *Studi di Paleontologia iconografica del Modenese.*
Parte I. *I Petrefatti.*
Fasc. gr. di pag. 41, con tre tavole.
34. 1876 — Frammenti di *Paleontologia Modenese.*
Op. di pag. 22. (Estratto).
35. 1877 — Nota sul *Calcarea* a *Lucina pomum*, Dod.
Op. di pag. 5. (Estratto).

D

36. 1875 DEL PRETE. Nota di alcune *Conchiglie* raccolte nei comuni di Viareggio, Massarosa e Camajore.
Pag. 7. (Estratto).

IV

37. 1874 DE STEFANI. *Fossili pliocenici* dei dintorni di S. Miniato (in Toscana) *Molluschi bivalvi ed univalvi*.
Op. di pag. 86.
38. 1874 — Di alcune *Conchiglie* terrestri *fossili* nella Terra Rossa dalla pietra calcarea di Agnano nel monte Pisano.
Op. di pag. 5. (Estratto).
39. ? — Natura *geologica* delle colline della Val di Nievole e delle Valli di Lucca e di Bientina.
Op. di pag. 6. (Estratto).
40. ? — I terreni *subapennini* dei dintorni di San Miniato al Tedesco. Osservazioni.
Op. di pag. 19.
41. ? DUPONT, E. Sur l'origine des *Calcaires Devoniens* de la Belgique.
Op. di pag. 17.
42. 1872 — Sur une revendication de priorité introduite devant l'Acad. par M. G. *Dewalque*, à propos de ma note sur l'origine des *Calcaires Devoniens de la Belgique*.
Due Opuscoli riuniti, che il 1.^o di M.^r Dewalque. Comples. pag. 18.
43. 1883 DUPONT, E. *Terrain Devonien* de l'Entre-Sambre-et-Meuse *Les îles coralliennes* de Roly et de Philippeville.
Op. di pag. 72, con 2 tav.

F

44. 1878 FANZAGO. Prelezione al corso di *Zoologia, Anatomia e Fisiologia comparate* letta nell'aula Accademica della Regia Università di Sassari, il 30 novembre 1878.
Op. di pag. 28.
45. 1876 FEDRIZZI, G. Sopra due nuove specie di *Geofli*. Nota.
Op. di pag. 3.
46. 1876 — Sopra alcune specie nuove o poco note di *Miriapodi* Italiani.
Opusc. di pag. 21. (Estratto).
47. 1868-74 FORESTI, L. Catalogo dei *Molluschi fossili pliocenici* delle Colline Bolognesi.
2 Fasc. grandi, il 1.^o di pag. 99, con tav. 2, il 2.^o di pag. 88, con tav. 1. (Estratto).
48. 1880 — Dell'*Ostrea cochlear*, Poli e di alcune sue varietà.
Op. gr. di pag. 11, con 1 Tav. (Estratto).

G

49. 1877 GRANATA GRILLO. Description de quelques espèces nouvelles
on peu connues. (*Moll. marins*).
Op. di pag. 15.
50. 1856 GUISCARDI, G. *Gargania*. Nuovo genere di *Molluschi* (marini).
Op. gr. di pag. 3.
51. 1862 — Sur le *Sphaerulites Tenoreana*.
Op. di pag. 3. (Estratto).
52. 1864 — Studii sulla famiglia delle *Rudiste*.
Op. gr. di pag. 8, con tav. 2. (Estratto).

I

53. 1866 ISSEL, A. Dei *Molluschi* raccolti nella prov. di Pisa.
Op. gr. di pag. 36. (Estratto).
54. 1869 — *Malocologia* del *Mar Rosso*.
Vol. 1, pag. 387 e tav. 5.
55. 1870 — Elenco di *Conchiglie* terrestri e d'acqua dolce dell' *Um-
bria*, raccolte dal prof. *Bellucci*.
Op. di pag. 6. (Estratto dal Bull. Malacol. Italiano 1870).
56. 1872 — *Il Corallo*.
Op. di pag. 11, con tav. 1, col. (Estratto).
57. 1872 — Appendice al catalogo dei *Molluschi* di *Pisa*.
Op. di pag. 21. (Estratto).
58. 1873 — Iconografia di alcune *Conchiglie* raccolte nel Golfo di
Suez e sulle spiagge emerse del *Mar Rosso*.
Tav. 3 con spiegazione. (Estratto).
59. 1873 — Di alcuni *Molluschi* raccolti nell' isola di *Sardegna* dal
dott. Gestro.
Op. di pag. 7. (Estratto).
60. 1874 — Cenni intorno al modo di esplorare utilmente le *caverne
ossifere* della Liguria.
Op. di pag. 15.
61. 1874 — *Molluschi Borneensi*. Illustrazione delle specie terrestri
e d'acqua dolce raccolte nell' isola di *Borneo* dai signori
G. Doria e O. Beccari.
Op. di pag. 127, con 4 tav. (Estratto).
62. 1876 — Delle *Limnee* ornate di fascie e delle *Anodonte* perli-
fere trovate nel Lago d' *Alice* in Piemonte.
Op. di pag. 3. (Estr. dal Bull. della Soc. Malacol. 1876).

63. 1878 ISSEL, A. Crociera del *Violante* comand. dal Cap. Armat. *E. D' Albertis* durante l'anno 1876. *Testacei*.
Op. di pag. 48. (Estratto).

K

64. 1874. KORBER, G. W. Fest-Gruss. Der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische cultur.
Op. di pag. 15.

L

65. 1881 LAWLEY, R. Studi comparativi sui *Pesci* fossili coi viventi dei generi *Carcharodon*, *Oxyrhina* e *Galeocерdo*.
Vol. gr. con tavole. (Esemplare doppio).
66. 1875 — Nota di *Conchiglie fossili* di Val Lebiaia.
Op. di pag. 3. (Estratto).
67. 1881 LESSONA, M. Sugli *Arion* del Piemonte.
Op. di pag. 11, con una tav. color. (Estratto).
68. 1874 LESSONA, M. e TAPPARONE CANEFRI. Nota sulla *Macrocheira Kaempferi*, Sieb. e sopra una nuova sp. del gen. *Dichelapsis*.
Op. di pag. 12, con tav. 1. (Estratto).

M

69. 1875 MANZONI, A. Una proposta di *Ostreocultura*.
Opus. di pag. 4. (Estratto).
70. 1876 MENEGHINI, G. Commemorazione scientifica del Conte Alessandro Spada Lavini.
Op. di pag. 16.
71. 1877 MILLER, S. A. The American *Palaeozoic fossils*. A Catalogue of the Genera and species.
Vol. rileg. di pag. 353.
72. 1878 — And. DYER, C. B. Contributions to *Palaeontology*.
From the Journ. of Cincinnati Soc. of Nat. Hist. 1878.
Op. di pag. 16, con t. 2.
73. 1875 MONTEROSATO. Note intorno ad alcuni articoli di *Conchologia Mediterranea* pubblicati nel *Jahrbücher der Deutschen Malakozoologische Gesellschaft* dal sig. K. C. *Weinkauff* e dal Dott. *Kobelt*.
Op. di pag. 6. (Estratto).

N

74. 1880 NOVÁK, O. *Studien en Hipostomen böhmischer Trilobiten.*
Op. di pag. 8. (Estratto). (2 Esemplari).

P

75. 1875 PANTANELLI, D. R. Accademia dei Fisiocritici. Direzione del Museo di mineralogia e geologia; rapporto annuale 1875.
Op. gr. di pag. 11.
76. 1866 PAULUCCI, M. *Description d'un Murex fossile du terrain Tertiaire Subapennin de la Vallée de l'Elsa (Toscane).*
Op. di pag. 6, con tav. 2. (Estratto). (2 esemplari).
77. 1878 ——— *Matériaux pour servir à l'étude de la Faune Malacologique terrestre et fluviatile de l'Italie et de ses îles.*
Op. gr. di pag. 54.
78. 1880 ——— *Molluschi fluviatili italiani inviati come saggio alla Esposizione internazionale della Pesca in Berlino.*
Op. di pag. 21. (Estratto).
79. 1876 PERUZZI, G. *Descrizione di alcune Filliti della lignite del Casino.*
Op. di pag. 15. (Estratto).
80. 1875 PINI, N. *Descrizione di una nuova forma di Clausilia.*
Op. di pag. 2. (Estratto).
81. 1883 PAETEL, FR. *Catalog der Conchylien Sammlung.*
Vol. di pag. 272.

R

82. 1874 RIGACCI. *Catalogo delle Conchiglie componenti la collezione Rigacci. Parte 1.^a Conchiglie viventi.*
Fasc. gr. di pag. 143.

S

83. 1878 SARS, G. O. *Mollusca regionis Arcticæ Norvegiæ.*
Vol. di pag. 466, e 52 tav.
84. 1875 SEGUENZA, G. *Studi Paleontologici sulla Fauna Malacologica dei sedimenti pliocenici depositatisi a grandi profondità.*
Op. di pag. 26. (Estratto).
85. 1876 ——— *Di alcuni Molluschi del mare di Messina.*
Op. di pag. 4. (Estratto).

86. 1854 STABILE, G. Dei *Fossili* del terreno *Triassico* nei dintorni del lago di *Lugano*.
Op. di pag. 12. (Estratto).
87. 1859 ——— Prospetto sistematico-statistico dei *Molluschi* terrestri e fluviatili viventi nel territorio di *Lugano* (Svizzera italiana).
Op. di pag. 67.
88. 1861 ——— *Fossiles des environs du lac de Lugano*.
Op. di pag. 32.
89. 1864 ——— *Mollusques terrestres vivants du Piémonte*.
Vol. di pag. 141, con t. 2.
90. 1875 STEENSTRUP, J. *Hemisepius*, en ny Slægt al *Sepia*-Bløeksprutternes Familie. Avec un Résumé en français.
Op. gr. di pag. 24, con tav. 2. (Estratto).
91. 1875 STROBEL, P. Intorno alle *Helix cingulata* Studer e *frigida* Jan. var. *Hermesiana* Pini. Osservazioni e rettifiche.
Op. di pag. 6. (Estr. dagli atti del. Soc. Ital. di Sc. Nat. di Milano, vol. XVII, fasc. IV).
92. 1875 ——— (Contiene pure le controsservazioni alle osservazioni critiche del signor *Pini*).
93. 1876 ——— Saggio sui rapporti esistenti fra la natura del suolo e la distribuzione dei *Molluschi* terrestri e d'acqua dolce.
Op. di pag. 26. (Estratto dagli Atti d. Soc. di Sc. Nat. Vol. XIX, fasc. 1).

T

94. 1873 TAPPARONE CANEFRI. Intorno ad una nuova specie di *Nephros*, generi di *Crostacei* decapodi Macruri.
Op. gr. di pag. 7, con 1 tav. (Estratto).
95. 1874 ——— Contribuzione per una Fauna *Malacologica* delle isole *Papuanee*.
Op. di pag. 21. (Estratto).
96. ? ——— Viaggio dei Signori Antinori, Beccari e Issel nel *Mar Rosso*, nel *territorto dei Bogos* e regioni circostanti negli anni 1870-71. Studio monografico sopra i *Muricidi* del *Mar Rosso*.
Opusc. di pag. 76, tav. 1. (Estratto).
97. 1875 ——— Contribuzione per una *F. Malacologica* delle isole *Papuanee*. Parte 2.^a
Op. di p. 6. (Estratto).

98. 1875 TOMMASI, A. Catalogo dei *Molluschi* terrestri e fluviatili viventi nel territorio di *Castelgoffredo* e dintorni.
Op. di pag. 18. (Estratto).
99. 1871 TRINCHESE, S. Struttura del sistema nervoso dei *Molluschi Gasteropodi*. (Vol. III. della Biblioteca Malacologica).
Pag. 76, tav. 5.
- ▼
100. 1844 VILLA. Catalogo dei *Molluschi* della Lombardia.
Op. di pag. 11. (Estratto).
101. 1849 — Sulla distribuzione Oro-geografica dei *Molluschi* terrestri nella Lombardia.
Op. di pag. 15. (Estratto).
102. 1855 — Notizie intorno al genere *Melania*. Memoria *Malacologica*.
Op. di pag. 10. (Estratto).
103. 1856 — Intorno a tre opere di *Malacologia* del sig. Enrico Drouët di Troyes.
Op. di pag. 19. (Estratto).
104. 1858 — Gli *Inocerami* o *Catilli* della Brianza.
Foglio gr. (Estratto) con figure.
105. 1860 — Sull'origine delle *Perle* e sulla possibilità di produrle artificialmente.
Op. di pag. 19. (Estratto).
106. 1860 — Relazione ed osservazioni sulla *Monografia* degli *Unii* della Francia.
Op. di pag. 16.
107. 1862 — Sulle *Conchiglie* terrestri e fluviali raccolte dal professore *Bellardi* nell'Oriente e su quelle raccolte dal professore *Roth* in Palestina, illustrate dal professore *Mousson*.
Memorie 2, pag. 8.
108. 1862 — Della annessione dei *Molluschi* di Savoia e Nizza alla Fauna Francese.
Op. di pag. 13. (Estratto).
109. 1863 — Gite *Malacologiche* e *Geologiche* nella Brianza e nei dintorni di Lecco e particolarmente alla nuova miniera di piombo argentifero nella Valsassina.
Op. di pag. 12. (Estratto).
110. 1863 — Rocce e fossili *Cretacei* della Brianza, spediti alle Esposizioni di Firenze e di Londra. Lettera al Sac. P. *Buzsoni*.
Op. di pag. 8. (Estratto).

111. 1868 VILLA. *Clausilia Isseli* Sp. n.
Op. di pag. 4. (Estratto).
112. 1871. — *Clausilia De-Cattaniæ*. Nuova sp. di Conchiglia Dalmatina.
Fogl. di pag. 2. (Estratto).
113. 1871 — Specie e varietà di *Molluschi* della Lombardia. Catalogo sinonimico.
Op. di pag. 18. (Estratto).

W.

114. 1875 WEINKAUFF. Ueber eine Kritische Gruppe des Genus *Pleurotoma* Lam. sensu stricto.
Op. di pag. 8, con tav. 1. (Estratto).
115. 1876 — Beiträge zur Classificatione der *Pleurotomen*.
Op. di pag. 10. (Estratto).
116. 1877 — Catalog der Arten des Genus *Pleurotoma* S. St.
Op. di pag. 13. (Estratto). (Esempl. duplicato).
117. 1878 — Catalog der Gattung *Oliva* Bruguière.
Catalog der Gattung *Olivella* Swainson.
2 Op. riuniti, di compl. pag. 23. (Estratto).
118. 1880 — Catalog der Arten der Gattung *Marginella* Lam.
Op. di pag. 25. (Estratto).

Più tre Cataloghi di Librai, cioè:

- 1880 HOEPLI. N.º 20 Milano.
- 1880 BANER et RASPE. Nürnberg.
- ? HAYEZ. Bruxelles.

Più 2 Carte GEOLOGICHE.

Novoli, 29 gennaio 1883.

M. PAULUCCI.

Pubblicazioni ricevute in cambio



Bollettino del R. Comitato Geologico Italiano.

Roma, Tipogr. Barbèra.

Volumi	Anni	
VI.	1875	Completo.
VII.	1876	Completo.
VIII.	1877	Fasc. 1-8, 11, 12. Manca il fasc. 9, 10.
IX.	1878	« 1, 2, 5-10. Mancano i fasc. 3, 4, e 11, 12.
X.	1879	« 1, 2, 5-12. Manca il fasc. 3, 4.
XI.	1880	Completo.
XII.	1881	Fasc. 1-8. Mancano i fasc. 9, 10, e 11, 12.
XIII.	1882	« 3, 4, 9, 10, 11, 12. Mancano i fasc. 1, 2, 5, 6, e 7, 8.
XIV.	1883	Completo.

Bullettino del Vulcanismo Italiano.

Roma, Tip. della Pace.

VII.	1880	Fasc. 1, 2.
------	------	-------------

Atti della Società Toscana di Scienze Naturali.

Pisa, Tipogr. Nistri.

I.	1876	Fasc. 3.
V.	1881	« 1, 2.

Bollettino del Club Alpino Italiano.

Torino.

XII. 1878 N.º 34 (2.º Trimestre). 2 Copie.

Bullettino della Soc. Veneto-Trentina di Sc. Naturali.

Padova, Stab. di P. Prosperini.

I. 1879-81 Completo.

II. 1882-83 Completo.

Atti della Soc. Veneto-Trentina di Scienze Naturali.

Residente in Padova.

I. 1872 Giugno fasc. 1. Agosto f. 2.

« 1873 Marzo fasc. 3.

II. 1873 Luglio fasc. 1. Dicemb. f. 2.

III. 1874 Dicembre fasc. 1.

« 1875? Aprile fasc. 2.

N. B. La paginatura di questo N.º 2, fa seguito con quella del N.º 1, Dicem. 1874; ma il fasc. 2 è intestato come dell'anno 1876.

« 1875 Ottobre.

V. 1876 Fasc. 1.

« 1877 « 2.

VI. 1878 « 1.

« 1879 « 2.

(Con 7 tavole litografate).

VII. 1880 « 1.

« 1881 « 2.

VIII. 1882 « 1. (duplicato). (Con 7 tavole litografate).

Bollettino della Società Adriatica di Sc. Naturali.

in Trieste.

III. 1878 N.º 3.

IV. « N.º 1.

« 1879 N.º 2.

V. « N.º 1.

« 1880 N.º 2.

VI. 1881 N.º 1. (unico).

VII. 1882 N.º 1. (unico).

Nuovo giornale Botanico Italiano diretto da **T. Caruel**.

Pisa.

- VIII. 1876 Gennaio N.º 1.
 VIII. « Aprile « 2.
 « « « N.º 3 manca, il N.º 2 (Aprile) è doppio.
 « « Ottobre « 4.
 IX. 1877 Gennaio « 1.

Journal de Conchyliologiepublié sous la direction de H. **Crosse** et P. **Fischer**.

Completi gl'anni 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882.
 In corso di pubblicazione l'anno 1883, 31.^{mo} della collezione.

Société d' Histoire Naturelle de Toulouse.

Toulouse, Impr. Bonnal et Gibrac.

- XIII. 1879 1.^{er} Fascicule.
 Contient un ouvrage de M. l'Abbé Dupuy sur les Mollusques testacés terrestres et d'eau douce qui vivent à la Preste, pag. 34.

Bullettin de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou.

Moscou, Alex. Lang.

48. 1874 N.ºs 2, 3, avec planches. Manca il N.º 1.
 49. 1875 Completo?
 50, 51. 1876 Completo?
 52. 1877 Completo.
 53. 1878 Idem.
 54. 1879 Idem.
 55. 1880 Idem.
 56. 1881 N.ºs 1, 2, 4. Manca il N.º 3.
 57. 1882 « 1, 2. Mancano i N.º 3, 4.
 1884 Table générale et systematique des matières contenues dans les premiers 56 Volumes (Années 1828-1881) du Bullet. de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou.

Annales de la Société Malacologique de Belgique.

Bruxelles, Impr. de I. Nys.

I.	1863-65	Completo.	Compr. pure i Bull. delle sedute.
II.	1866-67	«	« « « « «
III.	1868	«	« « « « «
IV.	1869	«	« « « « «
V.	1870	«	« « « « «
VI.	1871	«	« « « « «
VII.	1872	«	« « « « «
VIII.	1873	«	« « « « «
IX.	1874	«	« « « « «
X.	1875	«	« « « « «
XI.	1876	«	Manca completamente.
XII.	1877	« (2. ^a Ser. Tomo 2.)	Compr. pure i Bull. delle sedute.
XIII.	1878	«	« « « « «
XIV.	1879	«	« « « « «
XV.	1880	«	Manca completamente.
XVI.	1881	« (3. ^a Ser. Tomo 1.)	Compr. pure i Bull. delle sedute.

Procès-Verbaux des séances de la Soc. Malacologique de Belgique.

Bruxelles, Impr. de I. Nys.

III.	1874	Incompleto.	Manca il frontespizio; da p. 1-108 e da pag. 119-130. Vi è in <i>duplicato</i> da pag. 153-173.
IV.	1875	Completo.	Con un <i>duplicato incompleto</i> da pag. 15-46.
V.	1876	Completo.	
VI.	1877	Completo.	Con un <i>duplicato incompleto</i> da pag. 1-44 e da p. 89-94.
VII.	1878	Completo.	Con un <i>duplicato incompleto</i> da pag. 13-24, 57, 58, da 71-78.
VIII.	1879	Completo.	Con il frontespizio da pag. 1-8 e una carta geologica in <i>duplic.</i>
IX.	1880	Completo.	
X.	1881	Incompleto.	Manca il frontespizio e la pag. 1-52 e 165-166.
XI.	1882	Completo.	(È doppio).

Annales de la Société Géologique de Belgique.

Liège, Impr. H. Vaillat-Carmanne.

I.	1874	Completo.
II.	1875	«
III.	1875-76	«
IV.	1877	«
V.	1877-78	«
VI.	1878-79	«
VII.	1879-80	«
VIII.	1880-81	«

Översigt over det Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder.

(Bulletin de l'Académie R. Danoise des Sciences et des Lettres avec Resumés en Français).

1865	Completo.	
1866	«	
1867	«	
1868	«	
1869	«	
1870	«	
1871		Manca.
1872	Fasc. 2. Jaunar-juni.	Incompleto.
1873		Manca.
1874	Fasc. 2, 3.	Incompleto.
1875	Completo.	
1876	«	
1877	Fasc. 3.	Incompleto.
1878	Fasc. 2.	Incompleto.
1879	Fasc. 1.	Incompleto.
1880	Fasc. 2, 3.	Incompleto.
1881	Completo.	
1882	«	
1883	Fasc. 1.	Incompleto.

Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig.

Altenburgh.

1879-80.
1880-81.

**Tydschrift der Nederlandsche
Dierkundige Vereeniging.**

Rotterdam.

II. 1875 Completo.

**Zweihundfünfzigster Jahres-Bericht der Schlesischen
Gesellschaft für vaterländische Cultur.**

Breslau.

1875 Completo.

Jahrbücher der Deutschen Malakozool. Gesellschaft.

Frankfurt a M. Joh. Alt.

1875 Completo.

1876 Fasc. 2, 3.

Mancano i fasc. 1 e 4.

1877 « 2.

« « 1, 3, 4.

1878

Manca completamente.

1879 Completo.

1880 Fasc. 3, 4.

Mancano i fasc. 1, 2.

1881 « 2, 4.

« « 1, 3.

1882 « 1, 2, 4.

Manca il fasc. 3.

1883 « 1, 2.

Mancano i fasc. 3, 4.

Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellschaft.

Frankfurt a M. Joh. Alt.

1879 N.^o 1.

Mancano gl' altri N.ⁱ da 2-12.

1880 N.ⁱ 1, 5, 6-7, 10.

« « « 2-3, 4, 8-9.

1881 « 1, 2, 3, 4, 5.

« « « 6, 7-8, 9.

10, 11, 12.

**Malakozologische Blätter Als Fortsetzung der
Zeitschrift für Malakozologie. Nene Folge.**

Cassel T. Fischer.

I. 1879 Fasc. 1, 2.

Incompleto.

II. 1880 « 2.

«

III. 1881 Completo.

IV.	1881 Fasc. 2.	Incompleto.
V.	1882 « 2.	«
VI.	1883 « 1.	«

S. Clessin.

Casselis.

1878-81 Nomenclator Heliceorum viventium, Op. postum *L. Pfeiffer*
1 Vol. di pag. 617. *Completo.*

**Conchologische Mittheilungen als Fortsetzung der
Novitates conchologicae.**

Von E. V. Martens.

Kassel, T. Fischer.

I.	1881	Completo.
----	------	-----------

Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft.

Zu Nürnberg.

VI.	1877	Completo.
VII.	1881	«

**Verhandlungen der K. K. Zoologisch-Botanischen
Gesellschaft.**

in Wien.

XXV.	1875	Completo.
XXVI.	1876	«
XXVII.	1877	«
XXVIII.	1878	«
XXIX.	1879	«
XXX.	1880	«
XXXI.	1881	«
XXXII.	1882	«

The Quarterly Journal of Conchology.

London, Rob. Hardwicke.

I.	1874 N. ^o 3.	Mancano i N. ⁱ 1, 2.
«	1875 N. ^o 4, 6, 7.	Manca il N. ^o 5.
«	1876 N. ⁱ 8, 9.	
«	1877 N. ⁱ 10, 11, 12, 13.	
«	1878 N. ⁱ 14, 15, 16, 17.	

The Journal of Conchology.Established in 1874 as « *The quarterly Journal of Conchology.* »

II.	1879 N. ⁱ 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12.	Mancano i N. ⁱ 2, 3, 4, 10.
III.	1880 N. ⁱ 1, 2, 3, 4.	
«	1881 N. ⁱ 5, 6, 7.	Manca il N. ^o 8.
«	1882 N. ^o 11, 12.	« 9, 10.
IV.	1883 N. ⁱ 1, 2, 3.	

Journal of the Royal Microscopical Society.

London, Williams et Norgate.

II.	1879 N. ⁱ 4, 5, 6, 7 a.	Incompleto.
III.	1880 N. ⁱ 1, 2, 5, 6, 6 a.	«
I.	1881 N. ⁱ 1, 2, 3, 5, 6.	«
II.	1882 N. ⁱ 1.	«

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

1875	Completo.	
1876	«	
1877	«	
1878	«	
1879	«	
1880	«	
1881		Manca completamente.
1882		« «
1883	Part. 1, 2.	Incompleto.

The Cincinnati Quarterly Journal of Science.

Cincinnati.

I.	1874 N. ⁱ 1, 2, 3, 4.
II.	1875 « 1, 2, 3, 4.

The Journ. of the Cincinnati Society of Natural History.

Cincinnati.

I.	1878-79 N. ⁱ 1, 3, 4.	Manca N. ^o 2.
II.	1879-80 Completo.	
III.	1880-81 N. ⁱ 1, 2, 4.	Manca N. ^o 3.

***Annual Report of the Board of Regents of the
Smithsonian Institution.***

Washington.

1880 1 Vol. di pag. 772 rilegato.

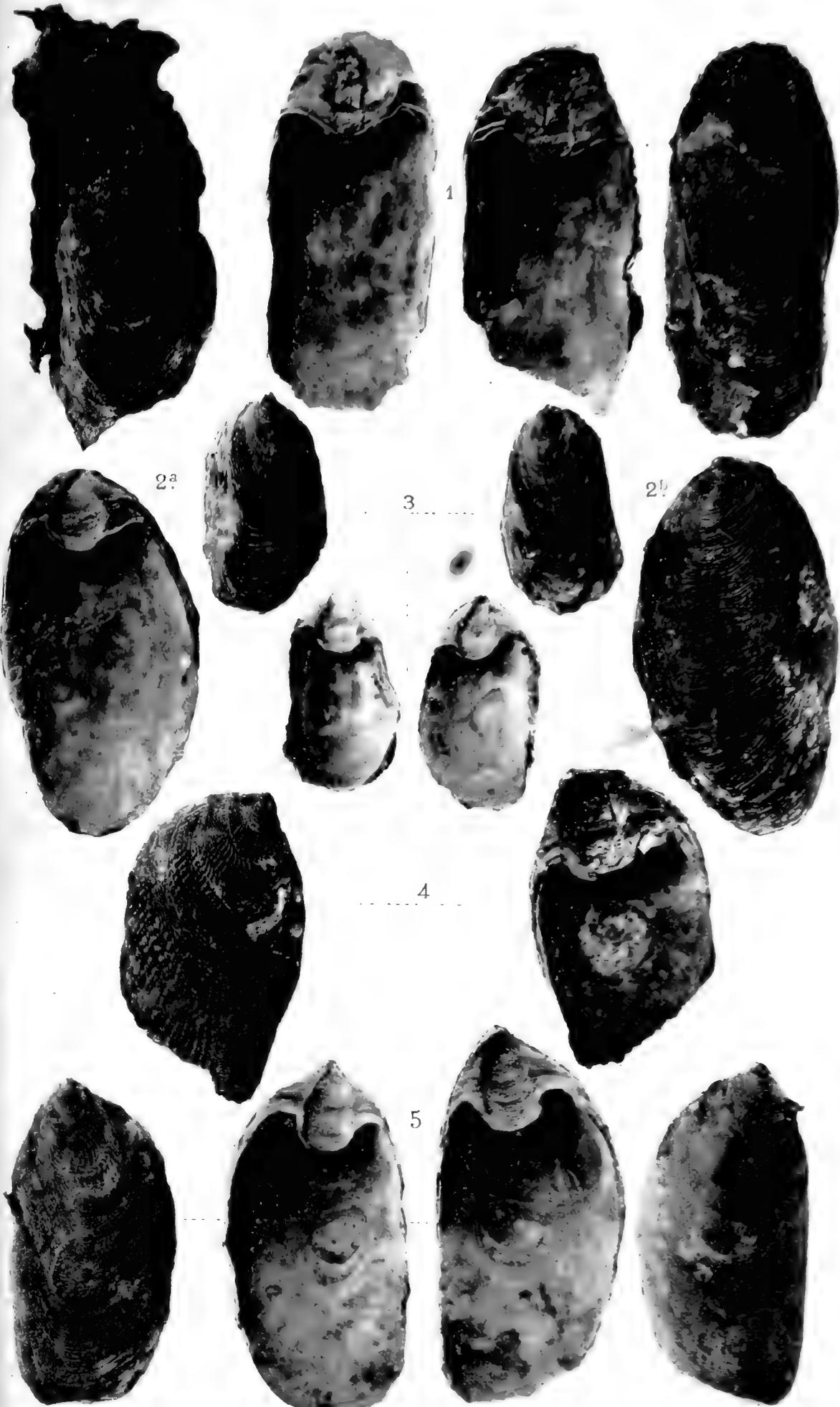
***List of Foreign correspondents of the
Smithsonian Institution.***

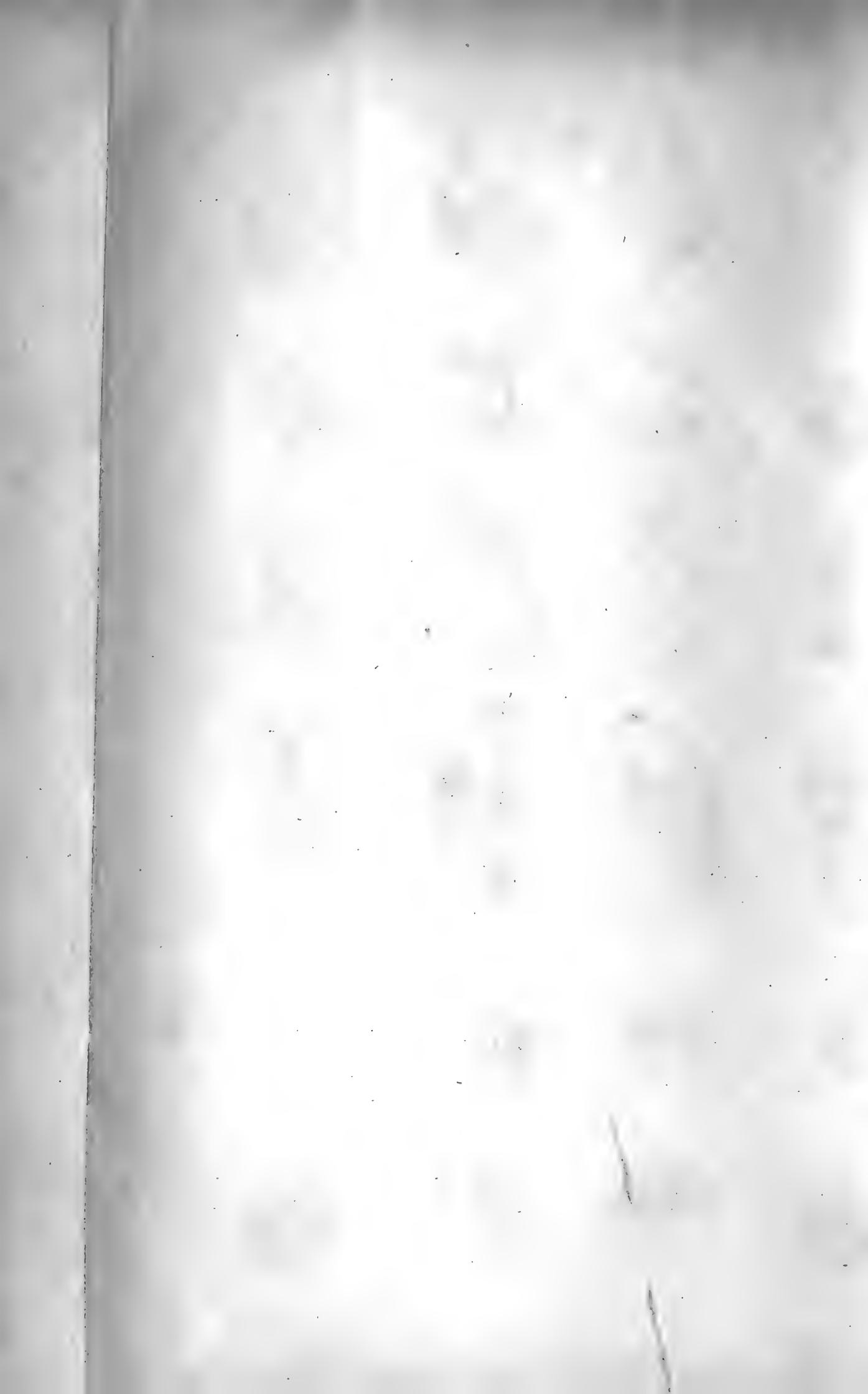
1881 1 Vol di pag. 165.

Novoli, 18 Marzo 1884.

M. PALUCCI.









1a



2



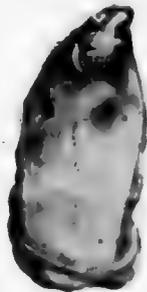
1b



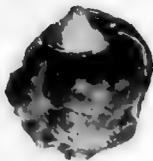
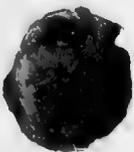
3



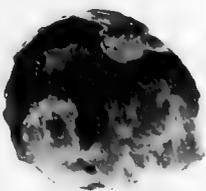
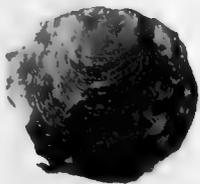
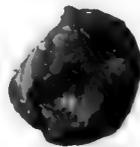
4



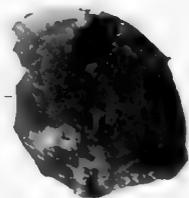
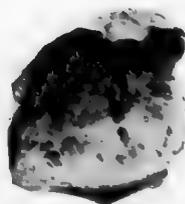
5

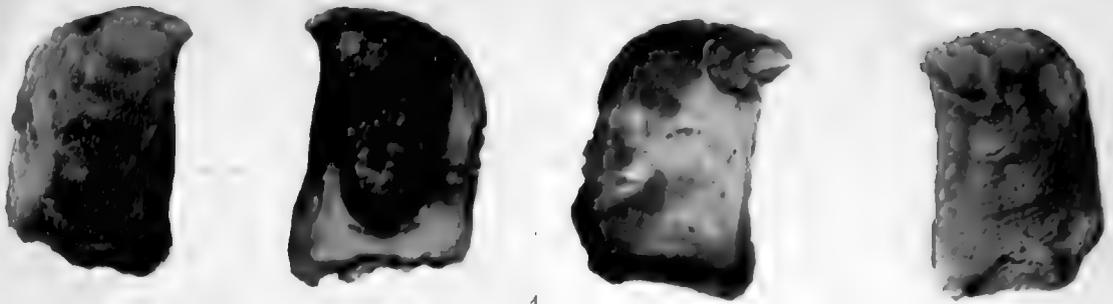


6

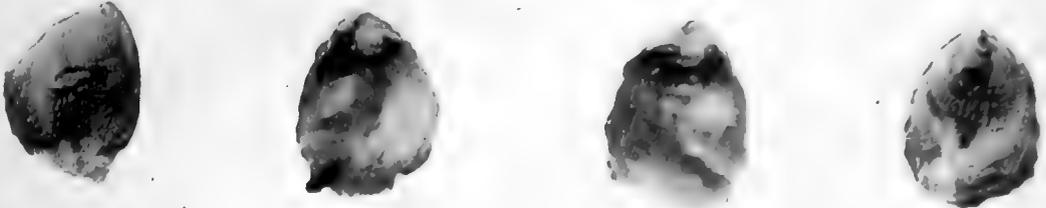


7

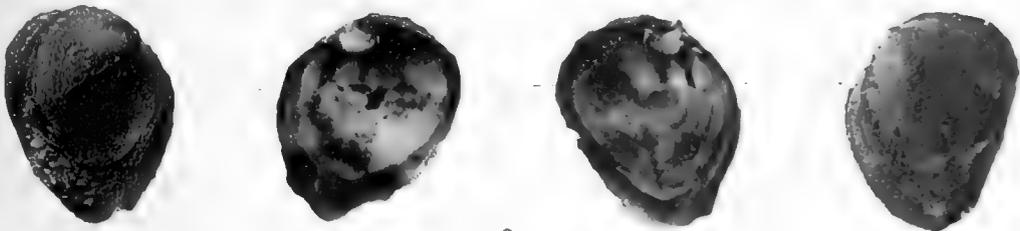
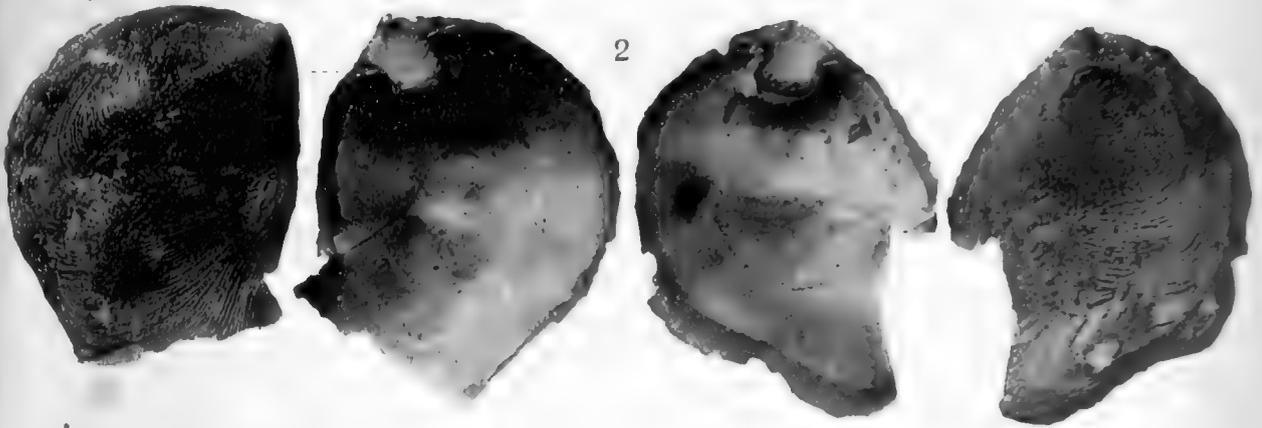




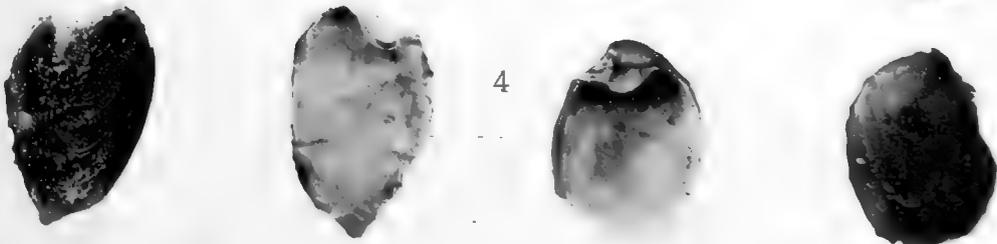
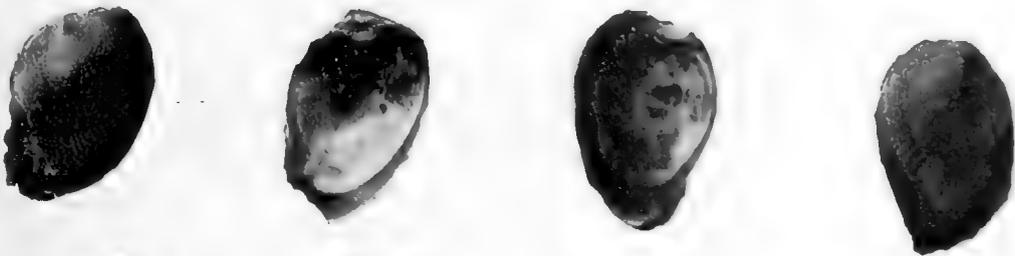
1



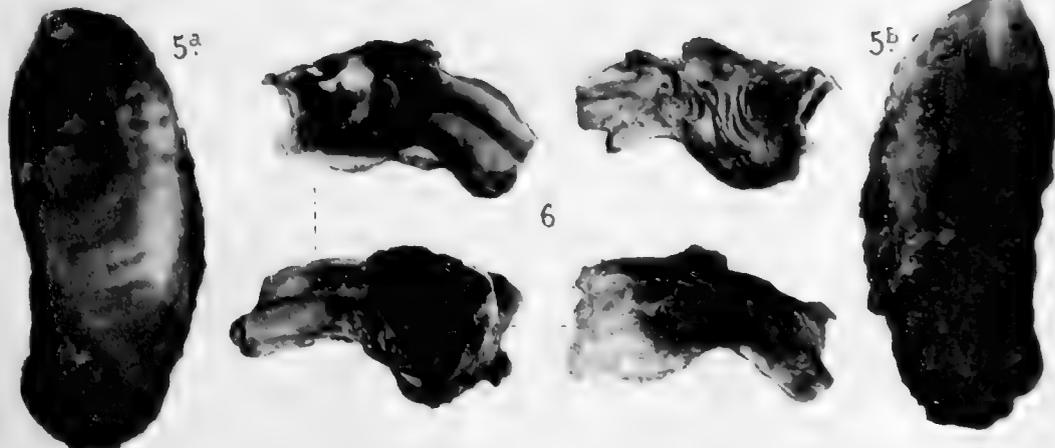
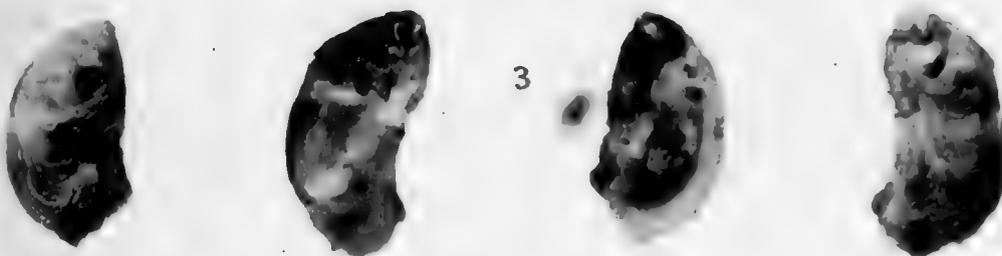
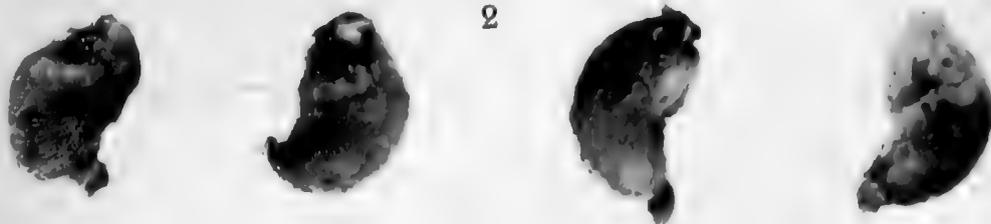
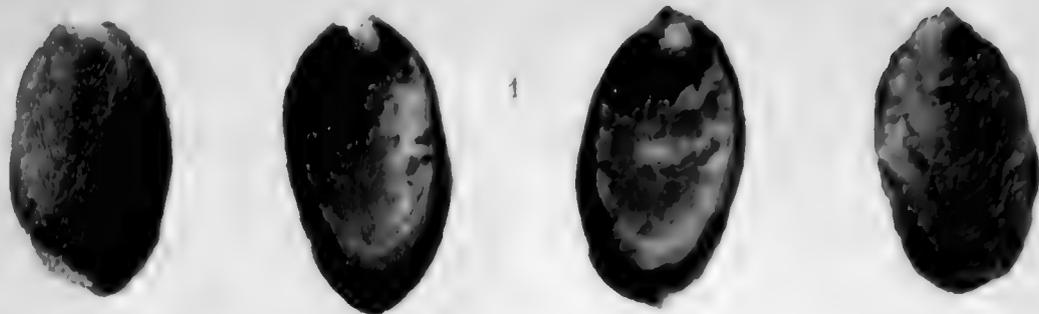
2



3



4





7329
1.7/84

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ MALACOLOGICA

ITALIANA

VOLUME X.

1884

Fogli 1-4 con 3 tavole e il Catalogo della Biblioteca della Società
pubblicati il 10 Agosto 1884.

PISA

SOCIETÀ MALACOLOGICA ITALIANA

—
1884.

113800

2

S O M M A R I O

— — — — —

CATALOGO della Biblioteca della Società malacologica italiana	pag. 1
PANTANELLI D. — Note di malacologia pliocenica. I. Aggiunte e correzioni al catalogo dei molluschi pliocenici dei dintorni di Siena pubblicato da De Stefani e Pantanelli . . .	5
DE GREGORIO A. — Intorno ad alcuni nomi di conchiglie linneane	33
“ Intorno al <i>Triton tritonis</i> L. sp. . . .	35
“ Studi su talune conchiglie mediterranee viventi e fossili con una rivista del gen. <i>Vulsella</i>	36

I Signori Soci sono pregati di avvisare il Segretario della Società, Prof. *Dante Pantanelli* — Università, MODENA — nel caso di cambiamento d'indirizzo, come pure di rivolgersi al medesimo per qualunque reclamo circa la spedizione degli atti.

I signori Soci sono pregati inviare la loro quota annua al Cassiere Signor BARTOLOMMEO CAIFASSI — PISA.

AGGIUNTE E CORREZIONI ALL' ELENCO DEI SOCI PER IL 1884

— — — — —

Adami Cav. Giov. Battista, Maggiore 3.^o Alpini, *Verona*.
Carruccio Cav. Prof. Antonio, Università, *Roma*.
De Gregorio March. Antonio, Molo *Palermo*.
Doderlein Cav. Prof. Pietro, Università, *Palermo*.
Mascarini Prof. Alessandro, *Ascoli Piceno*.
Simonelli Dott. Vittorio, Università, *Pisa*.

PROCESSO VERBALE

DELL' ADUNANZA DELL' 11 MAGGIO 1884

PISA

PRESIDENTE MENEGHINI. Presenti: Paulucci, Caifassi, Castelli, Ricchiardi e il segretario Pantanelli.

Viene approvato il rendiconto finanziario dell' anno 1883 e il preventivo del 1884.

Si autorizza il tesoriere a radiare alcune quote arretrate inesigibili.

Si approva la nomina dei nuovi soci Simonelli, Carruccio e De Gregorio.

Il socio Simonelli presenta una sua nota sulle *Placunanomie* fossili e viventi, e una *Helix* delle breccie ossifere di Pianosa, che corrisponderebbe alla *H. Carotii* Paul. vivente in Sardegna.

RENDICONTO FINANZIARIO

Stato Patrimoniale all' 11 Maggio 1884.

Somma depositata alla cassa di risparmio	L. 1223 45
Contanti in mano al Cassiere	« 137 42

	L. 1360 87

alla qual somma dovrebbe essere aggiunto il valore dei libri della Società e dei volumi dei Bulettoni arretrati.

Bilancio consuntivo dell' anno 1883.

ENTRATE		SPESE	
Tasse arretrate	L. 30 00	Spese di pubblicazioni	L. 682 20
Tasse sociali	« 540 00	Spese di Segreteria	« 64 49
Vendita del Bulettono	« 291 00		-----
Frutti su i capitali	« 37 90		L. 746 69
	-----	Avanzo a pareggio	« 152 21
L. 898 90			-----
			L. 898 90

Bilancio preventivo per l' anno 1884.

ENTRATE		SPESE	
Tasse arretrate	L. 300 00	Spese di pubblicazioni	L. 1000 00
Tasse sociali	« 780 00	Spese di segreteria	« 200 00
Vendita Bulettono	« 400 00	Fondo a calcolo	« 280 00
	-----		-----
L. 1480 00			L. 1480 00

7329
Dec. 22. 1884

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ MALACOLOGICA

ITALIANA



VOLUME X.

1884

Fogli 5-8 con 2 tavole, pubblicati il 20 Novembre 1884.

PISA

SOCIETÀ MALACOLOGICA ITALIANA

—
1884.

SOMMARIO

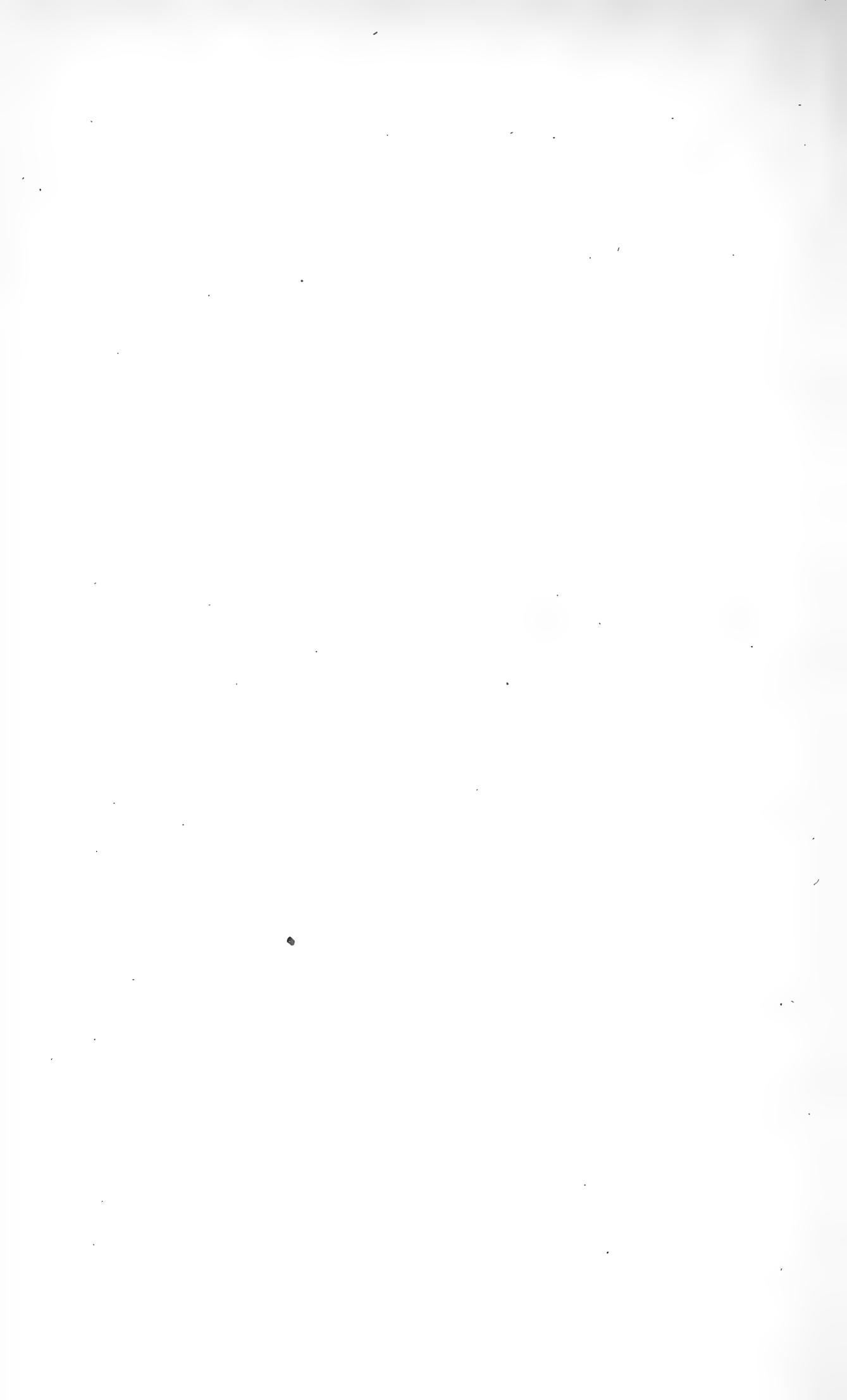


DE GREGORIO A. — Studi su talune conchiglie mediterranee
viventi e fossili con una rivista del
gen. *Vulsella* (continuaz.) € 65

I Signori Soci sono pregati di avvisare il
Segretario della Società, Prof. *Dante Pantanelli*
— Università, MODENA — nel caso di cam-
biamento d' indirizzo, come pure di rivolgersi
al medesimo per qualunque reclamo circa la
spedizione degli atti.

*I signori Soci sono pregati inviare
la loro quota annua al Cassiere Signor
BARTOLOMMEO CAIFASSI — PISA.*





7329
June 12. 1885

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ MALACOLOGICA

ITALIANA

VOLUME X.

1884

Fogli 9-19 pubblicati il 30 Aprile 1885.

PISA

SOCIETÀ MALACOLOGICA ITALIANA

—
1885.

SOMMARIO



DE GREGORIO A. — Studi su talune conchiglie mediterranee viventi e fossili con una rivista del gen. <i>Vulsella</i> (continuaz.)	• 129
CENNO NECROLOGICO di J. Gwyn Jeffreys	• 289
ELENCO DEI SOCI della Società malacologica italiana per l'anno 1885	• 291

I Signori Soci sono pregati di avvisare il Segretario della Società, Prof. *Dante Pantanelli* — Università, MODENA — nel caso di cambiamento d'indirizzo, come pure di rivolgersi al medesimo per qualunque reclamo circa la spedizione degli atti.

I signori Soci sono pregati inviare la loro quota annua al Cassiere Signor BARTOLOMMEO CAIFASSI — PISA.



116





3 2044 106 221 955

