

S U L L A
CORBICULA FLUMINALIS

DEI DINTORNI DI ROMA

E SUI FOSSILI CHE L'ACCOMPAGNANO

N O T A

DI

ENRICO CLERICI

ASSISTENTE AL MUSEO GEOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA

(CON DUE TAVOLE)



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

1888

Estratto dal *Bollettino della Società geologica italiana*
Vol. V, fasc. 2.

Continuando le mie ricerche sulle formazioni quaternarie dei dintorni di Roma, trovai al Monte Verde una nuova località fossilifera, la quale, benchè assai povera di specie, era abbastanza interessante, perchè ne facessi una breve comunicazione. A tale scopo io ero intento [a mettere insieme notizie sulla *Corbicula fluminalis* Müll., che è la specie ivi più frequente, quando venni a cognizione di una memoria del Dollfus su questo argomento ⁽¹⁾. In essa oltre alla completa sinonimia della specie vivente e fossile e la descrizione di alcune varietà, vengono dati dei particolari sul rinvenimento della fossile in parecchi luoghi; ma per ciò che riguarda l'Italia non vi è riportata che l'indicazione della località di Cefali presso Catania, ove la *Corbicula fluminalis* fu trovata dal Philippi che la descrisse col nome di *Cyrena Gemmellari* ⁽²⁾. Nulla vi è detto per i dintorni di Roma, benchè il prof. Meli ⁽³⁾ fin dal 1881, abbia rimarcato la presenza di questa specie fra i fossili delle sabbie gialle del pliocene superiore di Acquatraversa.

(1) Dollfus G. F., *Le terrain quaternaire d'Ostende et le Corbicula fluminalis Müller (species)*. Mém. de la Soc. Royale Malacolog. de Belgique, Tome XIX, 1884.

(2) Philippi R. A., *Enumeratio molluscorum Siciliae*, Vol. I, 1836, p. 39.

(3) Meli R., *Notizie ed osservazioni sui resti organici rinvenuti nei tufi leucitici della provincia di Roma*. Boll. del R. Com. Geol., anno 1881, n. 9-10, nota a pag. 449.

Completando per così dire la citata memoria del Dollfus, per ciò che concerne i dintorni di Roma, credo utile parlare non solo della accennata località al Monte Verde, ma di tutti i depositi in cui finora la *Corbicula fluminalis* è stata trovata, aggiungendo qualche parola per i fossili che l'accompagnano, riportando così, con alcune modificazioni, qualche cosa che già esposi in precedenti lavori.

I.

Acquatraversa.

A circa 5 Km. da Roma, a sinistra della via Cassia, trovasi una serie di colline fra le quali scorre il fosso di Acquatraversa. Queste colline sono costituite alla base da un banco di sabbia gialla mista a ciottoletti siliceo-calcarei e contenente fossili spesso frantumati e logorati, come di frequente si osserva sulle spiagge. Un potente deposito di ghiaia più o meno sabbiosa, giace sulle sabbie gialle ed è a sua volta ricoperto in qualche punto sulla sommità delle colline, da materiali vulcanici incoerenti, che altrove furono demoliti ed asportati per l'azione degli agenti atmosferici.

Nelle ghiaie il prof. Meli, ⁽¹⁾ trovò un molare frammentato di *Bos* ed il Ceselli, secondo il Frère Indes ⁽²⁾, una testa di *Hippopotamus major* nella cava presso il 3° miglio. Quanto alle selci scheggiate che si dicono rinvenute in queste ghiaie, secondo il mio modo di vedere, non mi sembrano tali; infatti, quella illustrata dal Ponzi ⁽³⁾ che si conserva nel Museo Geologico della R. Università, ricorda un po' lontanamente la forma di certe cuspidi, ma non mostra alcuna traccia di lavoro umano; per quanto rozzo. E per le altre citate dal Ceselli ⁽⁴⁾ confusamente con quelle delle breccie ad elementi

⁽¹⁾ Meli R., *Notizie ed osserv.*, Mem. cit.

⁽²⁾ Indes, *Sur la formation des tufs des environs de Rome* (Bull. de la Soc. Géol. de France, 2° ser., vol. XXVII, 1870).

⁽³⁾ Ponzi G., *Sulle selci scheggiate rinvenute in Roma ad Acquatraversa e al Gianicolo nel 1870*. Corrisp. Scient. di Roma per l'avanzam. delle Scienze, anno XII.

⁽⁴⁾ Ceselli L., *Stromenti in silice dalla prima epoca della pietra nella campagna Romana*, Roma 1866.

vulcanici, più recenti e di altre località, ove più probabilmente si potrebbero trovare, quand'anche in alcune si riuscisse a vedervi i caratteri della scheggiatura, il modo allora tenuto nella ricerca presso i cavatori era tale da far nascere giusti dubbi sulla provenienza come sull'autenticità delle medesime.

Quindi i resti della primitiva umana industria non possono fino a migliori e più fortunate ricerche, essere compresi nel seguente catalogo dei fossili di questa località.

PESCI

Ho soltanto alcuni piccoli denti di squalidi e di ganoidi, nonchè pochi otoliti, che in complesso apparterranno a cinque o sei specie. Mi riservo per altro di dare quanto prima la loro completa determinazione.

GASTEROPODI

Actaeon tornatilis Lin. (*Voluta*)

Scaphander lignarius Lin. (*Bulla*)

Cylichna cylindracea Pen. (*Bulla*)

” *mammillata* Phil. (*Bulla*)

” *umbilicata* Montg. (*Bulla*)

Ringicula auriculata Mén. (*Marginella*)

Raphitoma attenuata Montg. (*Murex*)

= *Pleurotoma gracile* Phil. (Enum. moll. Sic., vol. I, tav. XI, fig. 23, pag. 198).

Mangilia rugulosa Phil. (*Pleurotoma*)

(Enum. moll. Sic., vol. II, pag. 169, tav. XXVI, fig. 8).

Cancellaria Brocchi Crosse

= *Voluta piscatoria* Brocc. È ritenuta come specie estinta.

* (1) *Cyclonassa neritea* Lin. (*Buccinum*)

Nassa mutabilis Lin. (*Buccinum*)

” *circumcincta* Adams.

” *angulata*

Murex brandaris Lin.

Un solo frammento.

(1) Le specie segnate con * non figurano nella mia collezione, ma ho potuto vederle in quella del Museo geologico universitario od in quella privata del prof. Meli.

* *Murex erinaceus* Lin.

* *Cerithium vulgatum* Brug.

” *varicosum* Brocc. (*Murex*)

Cerithiopsis tubercularis Montg. (*Murex*)

= *Cerithium pygmaeum* Phil. (Enum. moll. Sic., vol. II, pag. 162, tav. XXV, fig. 26).

Cerithiolum pusillum Jeffr.

= *C. submammillatum* Ponzi e Rayn.

Triforis perversum Lin. (*Trochus*)

Potamides tricinctum Brocc. (*Murex*)

Specie estinta.

Turritella communis Risso (*Turbo*)

” *tornata* Brocc. (*Turbo*)

La specie è estinta.

Turritella subangulata Brocc. (*Turbo*)

Specie estinta.

Scalaria communis Lamk.

” *clathratula* Ad. (*Turbo*)

Scalaria sp.

Vermetus triqueter Biv.

Caecum trachea Montg.

= *Odontidium rugulosum* Phil.

Melanopsis oomorpha De St.

Questa specie, ora estinta, si trova anche nelle sabbie marnose grigie della Farnesina (Coll. Museo). Alcuni esemplari hanno un principio di nodosità nell'ultimo giro. I piccoli esemplari ricordano la *M. Dufouri* Fér. attualmente vivente in Toscana.

Melanopsis Esperi Fér.

(De Stefani, *Moll. cont. plioc.*, tav. II, fig. 9). Ne ho un frammento che mostra perfettamente le macchie quadrangolari rosastre che ne ornano la superficie. La specie vive nella vallata del Danubio.

Rissoa cfr. *variabilis* Müllh. (*Turbo*)

Rissoa sp.

Cingula vitrea Montg. (*Turbo*)

Emmericia Pigorinii Cler. n. sp.

Bythinia sp.

Limnaea sp. cfr. *ovata* Drap.

Limnaea sp. cfr. *palustris* Müll. (*Buccinum*)

Di ambedue non ho che frammenti.

Planorbis cfr. *spirorbis* Lin. (*Helix*)

* *Valvata naticina* Menke

Questa specie vive nella Prussia orientale, nel Danubio e nel Dnieper. Fossile si conosce di varie località della Germania, in alcune delle quali presentemente non si trova più.

Calyptraea chinensis Lin. (*Patella*)

Fissurella neglecta Desh.

Xenophora commutata Fisch.

Natica Josephinia Risso (*Neverita*)

" *millepunctata* Lamk.

" *helicina* Brocc.

Specie ritenuta estinta.

Natica macilenta Phil.

Niso terebellum Chemn. (*Turbo*)

= *N. eburnea* Risso. Vive nell'Oceano Indiano.

Eulima subulata Donovan. (*Turbo*)

" *polita* Lin. (*Helix*)

Eulimella Scillae Scacc. (*Melania*)

Odostomia conoidea Brocc. (*Turbo*)

Parthenina indistincta Montg. (*Turbo*)

Dunkeria rufa Phil. (*Melania*)

Turbonilla elegantissima Montg. (*Turbo*)

Neritina sp.

Phasianella pulla Lin. (*Turbo*)

* *Turbo rugosus* Lin.

Zizyphinus granulatus Born (*Trochus*)

" *striatus* Lin. (*Trochus*)

" *turgidulus* Brocc. (*Trochus*)

" *Laugierii* Payr. (*Trochus*)

Gibbula maga Lin. (*Trochus*)

" *Guttadauri* Phil. (*Trochus*)

SCAFOPODI

Dentalium rubescens Lamk.

" *fossile* Lin.

Specie estinta.

Dentalium sp. plur. (?)

Non sapendo, per ora, dare migliore determinazione intendo accusare la presenza di quelle specie, che nei cataloghi di Ponzi-Rayn-v. d. Hecke, Conti, Zuccari, hanno i nomi di *D. sexangulum* Lin., *D. septemcostatum* Rig., *D. octogonum* Ponzi-Rayn. La loro distinzione è basata principalmente sul numero delle coste: il primo è assai più piccolo del vero *D. sexangulum* e non credo appartenga a questa specie e col nome di *D. octogonum* esiste in precedenza una specie di Lamark, vivente nella Cina e Giappone, con cui non sarà tanto facile l'identificarla.

Dischides bifissus Wood (*Dentalium*).

PELECIPODI

Ostrea lamellosa Brocc.

In esemplari di assai diverse dimensioni; alcuni si possono riferire alla var. *plano-lamellosa* May. (Cocconi, *Enum. sist. dei molluschi mioc. e plioc. delle prov. di Parma e Piacenza*. tav. X, fig. 14-15).

Anomia ephippium Lin.

" *electrica* Lin.

* *Lima squamosa* Lamk.

" *inflata* Chemn. (*Pecten*)

Vola Jacobaea Lin. (*Ostrea*)

" *maxima* Lin. (*Ostrea*)

Pecten varius Lin. (*Ostrea*)

" *opercularis* Lin. (*Ostrea*)

" *Audouini* Payr.

= *P. opercularis* var. (Payraudeau, *Cat. descr. et method. des annellides et des moll. de l'île de Corse*, tav. II, fig. 8, 9).

Pecten flexuosus Poli (*Ostrea*)

= *P. polymorphus* Bronn, var. $\alpha, \beta, \delta, \epsilon, \eta, \zeta$. Phil.

" *similis* Lask.

(Wood, *A monogr. of the crag moll.*, tav. V, fig. 4, pag. 25).

Pinna sp.

Ne ho soltanto dei frammenti insufficienti per una determinazione qualsiasi.

Mytilus galloprovincialis Lamk.

* *Arca lactea* Lin.

” *pulchella* Reeve

= *A. imbricata* Poli n. Brug.

* *Arca pectunculoides* Scacc.

* *Barbatia barbata* Lin. (*Arca*)

* *Anomalocardia diluvii* Lamk. (*Arca*)

” *pectinata* Brocc. (*Arca*)

= *Arca Breislaki* Phil. È una specie estinta.

Soldania mytiloides Brocc. (*Arca*)

Anch'essa è estinta.

Pectunculus violacescens Lamk.

” *pilosus* Linn.

Si trova anche in esemplari molto sviluppati, alcuni misurano fino a mm. 97 di lunghezza, mm. 98 di altezza e mm. 40 di spessore (valva isolata).

Pectunculus insubricus Brocc. (*Arca*)

= *Arca inflata* Brocc.

Pectunculus obliquatus Ponzi-Rayn. - v. d. Hec.

(Ponzi e Meli, *Moll. foss. del Monte Mario presso Roma*. Atti R. Acc. dei Lincei, vol. III, ser. 4^a, fig. 3-4). Queste due ultime specie non si conoscono allo stato vivente.

Nucula nucleus Lin. (*Arca*)

= *N. margaritacea* Lamk.

Nucula Jeffreysi Bell.

= *N. rugosa* Conti. Non si conosce vivente.

Leda pella Lin. (*Arca*)

” *commutata* Phil.

= *L. minuta* Brocc.

Cardita corbis Phil.

” *sulcata* Brug.

” *pectinata* Brocc. (*Chama*)

La specie è estinta.

* *Cardita intermedia* Brocc. (*Chama*)

Anche questa specie non si conosce vivente.

Astarte fusca Poli (*Tellina*)

Lepton squamosum Montg. (*Solen*)

(Jeffreys, *British conchol.*, tav. XXXI, fig. 2).

Sportella recondita Fisch. (*Scintilla*)

Cardium hians Brocc.

* " *erinaceum* Lamk.

* " *Bianconianum* Cocconi

(Cocconi, *Enum. sist. dei moll. mioc. e plioc. delle prov. di Parma e Piacenza*, tav. IX, fig. 6-9). La specie è estinta.

Cardium aculeatum Lin.

* " *echinatum* Lin.

" *Deshayesi* Payr.

" *tuberculatum* Lin.

" *edule* Lin.

" *edule* Lin. var. *pectinata*

= *C. pectinatum* Lamk. n. Lin.

Cardium papillosum Poli

" *multicostatum* Brocc.

Specie estinta.

Laevicardium norvegicum Spengl. (*Cardium*)

" *oblongum* Chemn. (*Cardium*)

Chama gryphoides Lin.

= *C. asperella* Desh.

Circe minima Montg. (*Venus*)

Venus gallina Lin.

" *fasciata* Da Costa

" *ovata* Penn.

In esemplari assai più piccoli di quelli che raccolgonsi al Monte Mario.

Venus lamellosa Ponzi-Rayn. - v. d. Hec.

= *V. fasciculata* Reuss. Specie non conosciuta vivente.

" *multilamella* Lamk. (*Cytherea*)

Cariatid islandicoides Agass. (*Venus*)

= *V. Brocchii* Desh. (par.) Specie estinta.

Cariatid rudis Poli (*Venus*)

= *Cytherea venetiana* Lamk.

Cytherea chione Lin. (*Venus*)

* *Dosinia exoleta* Lin. (*Venus*)

" *lentiformis* Sow. (*Venus*)

(Wood, *Monogr. of the crag. moll.*, tav. XX, fig. 7). Specie estinta.

Dosinia discus Reeve (cfr.)

La specie vive nell'Atlantico. Gli esemplari su cui l'ho confrontata sono però di maggiori dimensioni.

Corbicula fluminalis Müll. (*Tellina*)

" *fluminalis* Müll. (*Tell.*) var. *trigonula* Wood

Axinus transversus Bronn (*Lucina*)

Lucina borealis Lin. (*Venus*)

Myrtea leucoma Turt. (*Lucina*)

= *Lucina lactea* Auct.

* *Myrtea spinifera* Montg. (*Venus*)

Loripes divaricatus Lin. (*Tellina*)

= *Lucina commutata* Phil.

Diplodonta dilatata Wood

Diplodonta astartea Nyst (*Lucina*)

Specie non conosciuta vivente.

Donax trunculus Lin.

" *semistriatus* Poli

" *venustus* Poli

Psammobia Ferroensis Chemn. (*Tellina*)

" *costulata* Turt.

Solenocurtus antiquatus Pult. (*Solecurtus*)

= *Solen coarctatus* Gmel.

* *Polia legumen* Lin. (*Solen*)

Solen vagina Lin.

" *ensis* Lin.

Mesodesma corneum Poli (*Mactra*)

Mactra triangula Ren.

" *stultorum* Lin.

Cardilia Michelottii Desh.

La specie è estinta; negli strati del vicino Monte Mario non è finora mai stata trovata; ha notevole somiglianza colla *C. semisulcata* Lamk. (*Isocardia*) di Malacca, Borneo, Molucche, Giappone (1).

Corbula gibba Olivi (*Tellina*)

Glycimeris Faujasi Mén. (*Panopea*)

Specie estinta.

Saxicava arctica Lin. (*Mya*)

(1) Dunker G., *Index molluscorum maris Japonici*, tav. VIII, fig. 1-3, Cassel 1882.

Gastrochaena dubia Pen. (*Mya*)

Tellina lacunosa Chemn.

= *T. tumida* Brocc. Questa specie non rara nel pliocene di varie località, vive ora nella Guinea.

Tellina pulchella Lamk.

" *distorta* Poli

" *donacina* Lin.

" *incarnata* Lin.

" *compressa* Brocc. n. Desh.

= *T. strigilata* Phil.

Tellina nitida Poti

" *planata* Lin.

" *serrata* Ren.

" *tenuis* Da Costa

Arcopagia balaustina Lin. (*Tellina*)

* " *crassa* Pen. (*Tellina*)

" *corbis*, Bronn (*Tellina*)

Specie estinta.

* *Scrobicularia plana* Da Costa (*Trigonella*)

= *Mactra piperata* Gmel.

Syndesmya alba Wood (*Mactra*)

" *prismatica* Montg. (*Ligula*)

= *Erycina angulosa* Bronn

Pandora inaequalis Lin. (*Solen*)

Clavagella sp.

Ne ho soli frammenti.

BRACHIOPODI

Megathyris decollata Chemn. (*Anomia*)

BRIOZOI CHILOSTOMATI

Salicornaria farciminoides Johnst.

= *Vincularia fragilis* Conti (*Il monte Mario ed i suoi fossili subapp.*)

Membranipora calpensis Busk

" *tuberculata* Bosc. (*Flustra*)

(Busk, *A monogr. of the fossil polyzoa of the Crag*, tav. II, fig. 1, pag. 80).

Cellepora pumicosa Lin.

Cupularia canariensis Busk

= *Discoporella rhomboidea* Conti (Manzoni, *Bryozoi pliocenici ital.* Sitzb. d. math. naturw. Cl. LIX Bd., 1 Abt., pag. 26, tav. II, fig. 17). La specie vive a Madera ed alle Canarie.

Cupularia Reussiana Manz.

= ? *C. Oweni* Gray (*Lunulites*) (Manzoni, *Bryoz. plioc. it.*, p. 27, tav. II, fig. 18). Sembra si trovi vivente sulle coste dell'Algeria.

CROSTACEI

Balanus perforatus Brug.

Ho anche pochi frammenti di articoli e di chele di canceridi insufficienti a qualsiasi determinazione.

ECHINODERMI

Ho soltanto parecchi radioli e pezzi dell'apparato mandibolare di *Echinus*.

ANELLIDI

Ditrupa coarctata Brocc. (*Dentalium*)

ANTOZOARI

Cladocora caespitosa Lin. (*Madrepora*)

Turbinolia intermedia Münst.

(Goldfuss, *Petrefact. German.*, tav. XXXVII, fig. 19).

SPONGIARI

Vioa sp.

FORAMINIFERI

Polystomella crispera Lin. (*Nautilus*)

Rotalia Beccari Lin. (*Nautilus*)

* *Nonionina communis* D'Orb.

Miliolina sp.

II.

Sedia del Diavolo.

Questa località è posta a 3 Km. da Roma, a sinistra della via Nomentana. La *Corbicula fluminalis* si trova in un tripoli marnoso di colore giallastro-chiaro, leggero, ora friabile ora indurito da infiltrazioni calcaree; contiene elementi vulcanici, cioè, leucite caolinizzata, laminette di mica, cristallini di augite e talvolta anche ciottolotti siliceo-calcarei. Inoltre è ricco di Diatomee, e specialmente abbondanti vi sono la *Melosira varians* Agard., la *Cocconeis placentula* Ehrn., insieme ai generi *Epithemia*, *Nitzschia*, *Synedra*, *Navicula*, *Cymbella*, *Gomphonema* (1).

La posizione stratigrafica rilevasi dalla seguente sezione visibile nella grande cava di tufo:

Terra vegetale;

Argilla biancastra con noduli calcarei;

Argilla di colore bruno-scuro;

Banco di piccole pomice bianche;

Tufo granulare biancastro poco coerente con impronte di vegetali: potrebbe anche chiamarsi un sabbione ad elementi vulcanici, fra cui molta leucite caolinizzata, debolmente cementato;

Argilla bruno-rossastra;

Argilla cenerognola contenente pezzetti di lave rotolate;

Ghiaia siliceo-calcareo con materie vulcaniche, talvolta un po' cementata da infiltrazioni calcaree;

Tripoli marnoso;

Ghiaia come la precedente;

Sabbia minuta, leggera, debolmente cementata, di color marrone, assai ricca di mica bruna;

Tufo omogeneo, giallo-rossastro chiaro, stratificato;

Tufo litoide rossastro, che ha fornito resti di *Cervus elaphus* Lin. e di *Elephas*.

I fossili del tripoli marnoso sono i seguenti:

(1) Lanzi M., *Le diatomee fossili della cava presso S. Agnese in Via Nomentana* (Atti dell'Accad. Pontif. dei nuovi Lincei, vol. XXXIX, 1886).

VEGETALI (Carpoliti)

Fagus sylvatica Lin.
Laurus nobilis Lin.
Quercus robur Lin.
Trapa natans Lin.

MOLLUSCHI

Helix carthusiana Müll. var. *minor*
" *pulchella*, Müll.
Pupa pygmaea Drap.
Carychium minimum Müll.
Succinea Pfeifferi Rossm.
Limnaea ovata Drap.
" *palustris* Müll. (*Buccinum*)
" *truncatula* Müll. (*Buccinum*)
Physa fontinalis Lin. (*Bulla*)
Planorbis albus Müll.
" *umbilicatus* Müll.
" *umbilicatus* Müll. var. *subangulata* Phil.
" *nautilus* Lin. (*Turbo*)
" *complanatus* Lin. (*Helix*)
= *P. fontanus* Leigh.
Velletia lacustris Lin. (*Patella*)
Bythinia tentaculata Lin. (*Helix*) (tipo e varietà)
" *Boissieri* Charp. var. *Kickxi* Westend.
Hydrobia Melii Cler. n. sp.
Valvata piscinalis Müll. (*Nerita*)
Neritina Isseli Cler. n. sp.
Corbicula fluminalis Müll. (*Tellina*)
" *fluminalis* Müll. (*Tellina*) var. *aequilatera* Cler. n. v.
Pisidium amnicum Müll. (*Tellina*)
" *fossarinum* Cless. var. *calyculatum* Dup.
" *italicum* Cless.
Anodonta cygnea Lin. (*Mytilus*)
Unio pictorum Lin. (*Mya*)

MAMMIFERI

Cervus elaphus Lin.

Elephas antiquus Falc.

Le ghiaie che comprendono e talvolta si alternano col tripoli contengono molti ossami. Dalla Batteria Nomentana, località vicinissima, ove è stato fatto un grande scavo nelle ghiaie, provengono le seguenti specie (1):

Cervus elaphus Lin.

Bos primigenius Boj.

Equus caballus Lin.

Elephas antiquus Falc.

” *primigenius* Blum.

” *meridionalis* Nesti

Rhinoceros megarhinus De Crist.

” *etruscus* Falc.

Hippopotamus major Cuv.

Lepus timidus Lin.

III.

Monte Verde.

Il Monte Verde è costituito da varie colline poste a destra della via Portuense a circa 3 Km. da Roma; ma la località precisa d'onde ho tratto la *Corbicula fluminalis* è posta presso la stazione ferroviaria di S. Paolo. Due sono gli strati che la contengono. Uno è di marna di color cinereo-chiaro, omogenea, a grana finissima, difficile a stemperarsi nell'acqua; ma la *Corbicula* vi è assai rara. L'altro, dove l'ho trovata recentemente e dove vi è assai abbondante, è costituito da ghiaia sabbiosa. Le ghiaie ricorrono su molte delle vicine colline, ma soltanto nel punto indicato si trovano le conchiglie fossili almeno con una certa frequenza. La seguente sezione visibile nella grande cava di tufo darà migliore idea della località:

Terra vegetale;

(1) Meli R., *Sopra alcune ossa fossili rinvenute nelle ghiaie alluvionali presso la via Nomentana al 3° Km. da Roma* (Boll. del R. Com. Geol., n. 7-8, 1886).

Banco di piccole pomici irregolarmente stratificate;
Sabbia grigia leggera ad elementi vulcanici regolarmente stratificata;

Ghiaia siliceo-calcareo, con augiti, leuciti, mica, lave, pomici e *Corbicula*;

Marna sabbiosa giallastra con noduli che talvolta avvolgono valve di *Unio sinuatus* Lamk.;

Marna argillosa grigia;

Argilla terrosa giallastra ad elementi vulcanici, con vestigia di vegetali e con qualche esemplare di *Stenogyra decolata* Lin., *Helix profuga* Schm., *Helix acuta* Drap.;

Tufo giallo-rossastro omogeneo stratificato e sfaldabile;

Tufo litoide rossastro con moltissime leuciti, tanto da sembrare granulare;

Tufo litoide rossastro.

I fossili della marna sono:

Succinea Pfeifferi Rossm.

Limnaea ovata Drap.

Planorbis albus Müll.

Bythinia tentaculata Lin. (*Helix*)

Valvata piscinalis Müll. (*Nerita*)

Corbicula fluminalis Müll. (*Tellina*)

Pisidium amnicum Müll. (*Tellina*)

Quelli delle ghiaie:

Neritina fluviatilis Lin.

Unio sinuatus Lamk.

” *romanus* Rig.

Cardium edule Lin.

Corbicula fluminalis Müll. (*Tellina*)

” *fluminalis* Müll. (*Tell.*) var. *cor* Lamk.

” *fluminalis* Müll. (*Tell.*) var. *amnicoides* Doll.

Bos primigenius Boj.

Del *Cardium edule* ho poche valve assai logorate; le *Unio* sono molto abbondanti ma in pessimo stato di conservazione; l'*Unio sinuatus* non si trova più vivente nella prov. di Roma, ma con una certa frequenza si è trovato dal quaternario sino ai depositi recenti del Tevere.

Come già dissi le ghiaie al Monte Verde hanno notevole

estensione e in vari tempi vi furono esercitate delle cave, dalle quali si ebbero molte ossa, talune in campioni giganteschi. Il Museo Geologico della R. Università ne è ben fornito. Le specie determinate sono:

Bos primigenius Boj.

Equus caballus Lin.

Hippopotamus major Cuv.

Elephas antiquus Falc.

” *meridionalis* Nesti

Rhinoceros megarhinus De Christ.

IV.

Osservazioni sopra alcune specie.

La maggior parte delle specie segnate nei precedenti cataloghi, sono abbastanza conosciute; perciò ho ritenuto superfluo aggiungere citazioni di figure nonchè altre osservazioni. Solo ho ricordato le specie estinte, ed ho fatto qualche osservazione per qualche specie o nuova, o poco nota per i dintorni di Roma. Per le seguenti specie occorrendo maggiore spazio, onde non interrompere gli elenchi, faccio questo capitolo.

Hydrobia Melii Clerici, n. sp.

Tav. V, fig. 33-40.

Testa acuta, elongato-conica, anguste rimata, soliduscula; anfractibus 6-7½ convexiusculis, sub lente longitudinaliter tenuissime rugulosis, sutura distincta divisis; ultimo tertiam totius longitudinis partem parum superante; apertura oblique ovata, superne angulata, peristomate acuto, margine columellari reflexo.

Alt. mm. 5,5 — 7

Lat. ” 2,5 — 3

Ho molto esitato prima di stabilire questa nuova specie, trovata in formazione essenzialmente d'acqua dolce, per la sua grande affinità con quel gruppo di specie proprie di acque più o meno salmastre, indicate dagli autori coi nomi generici di *Paludina*, *Hydrobia*, *Peringia*, *Paludestrina*, e specifici di *acuta*, *stagnalis*, *ulvae*, *ventrosa*, *balthica*; in modo che ne è risultata una sinonimia incerta e complicata. Comunque sia, la specie alla quale più si

avvicina è quella figurata col nome di *Paludina stagnalis* alla tav. XII, fig. 31-32, della descrizione delle *Paludinae* del Küster, che secondo il Frauenfeld è da riferirsi alla *Hydrobia ventrosa* Montf.; ma ne differisce per essere relativamente più allungata, per le suture più oblique, per la maggior altezza dell'ultimo giro e per l'apertura un poco più oblunga. Dal confronto colla *Hydrobia ventrosa* che abbonda sul litorale di Anzio, Nettuno e Civitavecchia, risulta che alcuni esemplari ne differiscono ancora meno.

Inoltre somiglia anche ad alcune varietà della *H. ulvae* Pen., fra cui merita menzione la var. *pseudostagnalis* De St. (Moll. cont., tav. II, fig. 19-*b*) fossile nel pliocene di Tressa presso Siena.

Dedico questa specie al chmo prof. Romolo Meli in segno di riconoscenza.

Emmericia Pigorinii Clerici, n. sp.

Tav. V, fig. 41.

Testa conica, anguste rimata, solidula, sublaevigata; anfractibus 5 parum convexis, sutura distincta divisis, ultimo basi rotundato, $\frac{3}{8}$ totius longitudinis aequante; apertura ovata, superne parum angulata, labro columellari adnato, labro externe parum expanso ac reflexo.

Alt. mm. 5,5 — Lat. mm. 3,2

Questa specie, che dedico all'illmo prof. Luigi Pigorini, ha solo lontana analogia con qualche varietà della *E. patula* Brum. vivente, e colla pliocenica *E. Umbra* De St. di Castelritaldi e dei colli dell'Oro. Dalla prima si distingue, oltre che per la grandezza, per essere più conica, con gli anfratti meno gonfi, l'ultimo giro molto più grande degli altri, l'apertura meno obliqua, più allungata ed il labbro assai meno rovesciato. Dall'altra per la maggiore convessità degli anfratti, per la forma dell'apertura e per avere il labbro columellare meno retto.

Neritina Isseli Clerici, n. sp.

Tav. V, fig. 46-52.

Testa oblique ovali, convexa, spira brevissima, obtusa; anfractibus 3 nitidis, sublaevigatis; lineis numerosis violaceo-ni-

grescentibus, parallelis, fulmineis ornata; margine columellari edentulo, laeviter sinuato, fere recto, callo plano, lato; labro externo expanso, peristomate acuto.

Alt. mm. 4 — 7

Lat. „ 5 — 8,5

Questa elegante specie fu da me, nel primo studio sulle formazioni quaternarie, ritenuta come una varietà della *N. fluviatilis*; ma in seguito a migliori ricerche credo si possa ritenere come nuova.

La forma è perfettamente ovale un poco obliqua, la spira breve ed ottusa; l'apice è appena prominente, la sutura però è distinta. Gli anfratti in numero di tre sono lisci ed ornati da molte linee violacee parallele disposte a zig-zag; il margine columellare non ha denticulatura, è leggermente insenato o quasi retto; il callo è piano, sottile ed esteso; il labro esterno un po' svasato e tagliente.

Per la forma generale questa *Neritina* è intermedia fra la *N. fluviatilis* e la *N. danubialis*, cioè è meno allungata della *fluviatilis*, ma meno gonfia della *danubialis*, alla quale specie si avvicina assai per l'ornamentazione. Dalla *N. danubialis* del Danubio si distingue anche per non avere quella specie di angolosità arrotondata che si mostra nell'ultimo giro in vicinanza della spira, carattere che però manca negli esemplari di *N. danubialis* del Mantovano, gentilmente fornitimi dal prof. Issel. Tanto nella *N. fluviatilis* che nella *N. danubialis*, l'apice è alquanto sporgente, moltissimo in confronto della nuova specie; ed i primi giri sono relativamente più grandi.

L'ornamentazione della *N. fluviatilis* è totalmente diversa da quella della *N. danubialis* e *N. Isseli*; ma qualche volta ho raccolto, insieme alla forma tipica, alcune varietà ornate con linee sottilissime a zig-zag, però poco regolari; è perciò che nella mia prima determinazione credetti possibile ascrivere la nuova specie alla *N. fluviatilis*.

Fra le specie che hanno qualche analogia colla *N. Isseli* vi è la *N. serratilinea* Ziegl. ma essa ha l'apice assai sporgente e le linee meno abbondanti ed in generale flessuose più che poligonali; e la *N. gardensis* Sten. che è più tozza e con linee più sottili.

Dedico questa specie al chño prof. Arturo Issel.

Corbicula fluminalis Müll. (*Tellina*)

Tav. IV, fig. 1-7, 13-15, 44-55 (tipo e var.).

Rimandando alla monografia del Dollfuss, per ciò che concerne la sinonimia della specie sì vivente che fossile; noterò soltanto la citazione dei lavori in cui si parla della *Corbicula* dei dintorni di Roma.

1881. *Cyrena consobrina* Caill.—Meli, *Notizie ed osservazioni sui resti organici rinvenuti nei tufi leucitici della provincia di Roma* (nota a pag. 25 estr.). — Loc.: sabbie gialle di Acquatraversa.
- 1882 (VIII). *Cyrena consobrina* Caill.—Zuccari, *Catalogo dei fossili dei dintorni di Roma* (Coll. Rigacci) (pag. 12). — Loc.: Monte Mario e dintorni; la coll. Rigacci trovandosi ora nel Museo geologico universitario, posso precisare la località poichè sul cartellino v'è la località di Acquatraversa.
- 1882 (X). *Cyrena consobrina* Caill.—Meli, *Ulteriori notizie ed osservazioni sui resti organici rinvenuti nei tufi leucitici della provincia romana* (nota a pag. 15 estr.). — Loc.: Sedia del diavolo.
1885. *Cyrena consobrina* Caill.—Clerici, *Sopra alcune formazioni quaternarie dei dintorni di Roma* (pag. 18, 25 estr.). — Loc.: Monte Verde, Sedia del diavolo.
1887. *Corbicula fluminalis* Müll.—Ponzi e Meli, *Molluschi fossili del Monte Mario presso Roma* (pag. 18 estr.). — Loc.: Acquatraversa.

Questa specie offre un notevole esempio di polimorfismo, a giudicare almeno dalle figure che ho sott'occhio, date da varî autori (Chemnitz, Chenu, Philippi, Lyell, Wood, Woodward, Martens, Sandberger, Dollfus), senza per altro uscire dai limiti di varietà. Anche per gli esemplari da me raccolti, stante la molteplicità delle forme ed il graduale passaggio dall'una all'altra, resta difficile il fissare quale debba essere la forma tipica.

Gli esemplari delle sabbie gialle di Acquatraversa possono schierarsi colla var. *trigonula* Wood (fig. 53) e con una forma tipica, tendente però a questa var. *trigonula* (fig. 44, 45, 51, 52).

Quelli del Monte Verde sono tipici come nelle fig. 46, 47, 49 e 55; altri sono a contorno più ovale (fig. 50, 54), la fig. 48 ha una forma tutta speciale intermedia alle fig. 54 e 55; inoltre vi compare la var. *amnicoides* Doll. (fig. 15) e la var. *cor* Lamk. (fig. 13, 14).

Gli esemplari del tripoli marnoso della Sedia del Diavolo hanno un contorno un po' ovale e l'apice poco prominente (fig. 1, 2, 4, 7):

tendono alla var. *amnicoides*. La fig. 3 è perfettamente ovale, equilatera, assai più lunga che alta; ha le seguenti dimensioni: lung. mm. 10,2; alt. mm. 75; spess. mm. 3; può ascriversi ad una nuova varietà: var. *aequilatera* Cler.

Sembra dunque che dal pliocene recente al quaternario, il complesso delle forme accenni ad un passaggio dalla trigonale alla ovale; così pure la frequenza va aumentando dal pliocene al quaternario.

È notevole la distribuzione di questa specie tanto fossile che vivente.

Fossile è conosciuta in Inghilterra nel crag marino di Suffolk e fluvio-marino di Norwich, nonchè nel glaciale della valle della Bure, del Tamigi, e nella contea di Essex, di Cambridge presso l'estuario dell'Humber, nel Kent. ecc. (Wood, Dollfus).

In Francia nei dintorni di Albeville, a Cergy in Seine-et-Oise, a Vitry-le-Français nel dipartimento di Marne e nella Côte-d'Or nella valle della Saône (Prestwich, Dollfus, Bourguignat, Tournouër).

Nel Belgio nel quaternario dei dintorni di Ostenda (Dollfus).

In Germania a Bromberg e nei dintorni di Halle in Sassonia (Koenen).

In Sicilia a Cefali presso Catania (Philippi).

Nella Spagna (Fischer).

In Algeria, nel Sahara orientale, la *Corbicula saharensis* Fisc. è una varietà della *C. fluminalis*; analogamente può dirsi per la *Cyrena cor* e *fluminalis* trovata da Roche a Temassinin nel quaternario del deserto.

Hébert ha ricevuto dalla Tunisia allo stato subfossile la *C. Saharica* Fisc. che devesi considerare come altra varietà.

Così pure in Grecia la *Corbicula hellenica* Tourn. del pliocene recente di Corinto è un'altra varietà od una specie vicinissima.

In Egitto la *Corbicula fluminalis* si trova ad Assuân in un quaternario posto da 100 a 120 piedi al disopra delle piene del Nilo (Zittel).

In Siberia ad Omsk (Martens).

Vivente ha pure una ragguardevole distribuzione. Abbondantissima in Egitto, trovasi anche nell'Eufrate (Niebuhr), nei corsi d'acqua del Libano (Bellardi), nel Giordano (Martens), nella Georgia e nella Persia (Eichwald).

Notevoli varietà si trovano anche nell'India.



