

DESCRIZIONE  
DI ALCUNI FOSSILI MIOCENICI DI SARDEGNA.

Nota di

**C. F. Parona.**

---

I fossili che mi propongo di descrivere in questa nota fanno parte della ricchissima collezione di fossili terziarii di Sardegna adunata dal prof. D. Lovisato, dal quale gentilmente io li ebbi in comunicazione. Di taluni di essi feci già cenno nei miei “*Appunti per la paleontologia miocenica della Sardegna*,”<sup>1</sup> ed ora li riprendo in considerazione, perchè l'esame di un maggior numero di esemplari o di esemplari più completi, mi permette di procedere a determinazioni più rigorose e di dare descrizioni più dettagliate. Essi provengono dai sottoindicati giacimenti del miocene medio.

*Argille sabbiose* di Fangario (Bingia Tangeri, Vigna Pili, Cavizzuddu). I fossili vi sono assai abbondanti e già fornirono argomento di studio ai signori Gennari,<sup>2</sup> Bassani,<sup>3</sup> Canavari,<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> *Boll. della Soc. Geol. Ital.* Vol. VI, 1887.

<sup>2</sup> P. GENNARI, *Note paleontologiche sulla Sardegna*. 1887.

<sup>3</sup> F. BASSANI, *Contributo alla paleontologia della Sardegna. Ittioliti miocenici*. Mem. dell'Accad. d. Sc. Napoli, Vol. IV, Ser. 2.<sup>a</sup>, 1891.

<sup>4</sup> M. CANAVARI, *Note di malacologia fossile. II. Spirulirostrina Lovisatoi*, n. g., n. sp. Bull. d. Soc. Malacol. Ital., XVI, 1892.

Fornasini,<sup>1</sup> Ristori.<sup>2</sup> I molluschi numerosissimi sono generalmente troppo mal conservati perchè possano servire a determinazioni sicure. Per questo motivo non credo opportuno trascrivere tutto l'elenco delle specie e mi limiterò a citare qualcuna delle più caratteristiche.

*Vaginella depressa*, Daud.

*Vaginella Calandrelli*, Mich.

*Conus extensus*, Partsch.

*Pleurotoma semimarginata*, Lk.

*Terebrum subtesselatum*, (d'Orb.)

*Voluta ficulina*, Lk.

*Lyria taurinia*, (Bors.)

*Solenomya Doderleini*, Meyer.

*Lima miocenica*, E. Sism.

*Pecten denudatus*, Reuss.

*Pecten spinulosus*, Münster.

Queste argille sabbiose sottostanno alla cosiddetta *Pietra forte*, riferita all'*elveziano*, e secondo il prof. Lovisato<sup>3</sup> possono essere ascritte al *langhiano*. Da esse provengono gli esemplari di *Sepia caralitana* n. sp., di *Sepia Lovisatoi* n. sp., di *Cuspidaria proboscidea* E. Sism. e di *Cuspidaria miocenica* n. sp., descritti più avanti.

*Calcere tufaceo* (*Pietra cantone*) di S. Michele. Questa formazione è ricca di molluschi quanto l'argilla di Fangario. Nella mia sopracitata memoria (pag. 11) ho dato l'elenco dei fossili

<sup>1</sup> C. FORNASINI, *Di alcuni foraminiferi provenienti dagli strati miocenici dei dintorni di Cagliari*. Boll. d. Soc. Geol. Ital., Vol. VI, 1887.

<sup>2</sup> G. RISTORI, *Alcuni crostacei del Miocene medio italiano*. Atti d. Soc. Tosc. di Sc. Natur., Vol. IX.

<sup>3</sup> D. LOVISATO, *Nuovi resti di coccodrilliano foss. nel miocene di Nurri*. Rend. r. Accad. d. Lincei, Vol. I., Ser. 5.ª, 1892.

ricontrativi e la riferii all'*elveziano*. Vi appartiene anche la *Sepia Lovisatoi* n. sp. già indicata per la fauna di Fangario.

*Calcarea compatto* di Isili. I pochi fossili provenienti da questo giacimento non mi permisero di decidere<sup>1</sup> se esso spetti realmente all'*aquitano* o se non sia piuttosto meno antico. Fra questi fossili abbiamo la nuova specie di *Lithodomus* descritta in questa nota.

---

SEPIA CARALITANA, n. sp.

Tav. III, fig. 1, 2.

Conchiglia ovale, allungata; ristretta alla estremità anteriore, dove termina in punta ottusa; subtroncata alla estremità posteriore, provvista di rostro. L'ampiezza della parte posteriore è dovuta alla fascia convessa di lamina cornea, quivi assai larga; di essa rimane soltanto una marcatissima impronta, che, restringendosi verso l'avanti, si arresta presso la metà dei fianchi. I margini laterali decorrono flessuosi, riflettendosi leggermente verso l'interno, presso le due estremità. La superficie dorsale è convessa e ben rilevata nella parte posteriore, d'onde va gradatamente abbassandosi e appiattendosi verso l'estremità anteriore. Essa presenta tre coste longitudinali: una mediana, che la percorre da un capo all'altro, ben demarcata, ma bassa; le altre due laterali, più strette e più rilevate, si arrestano a due terzi all'incirca dall'estremità posteriore e per esse la superficie dorsale appare carenata ai lati. Il guscio risulta costituito da due strati; l'esterno, sottile assai, è minutamente granulare, l'interno è segnato da fine, regolari e stipate lamelle, disposte parallelamente al margine anteriore della conchiglia e intersecate da rare, esilissime costelline, ir-

---

<sup>1</sup> PARONA, Nota cit., pag. 4.

radianti dall'estremità posteriore. La maggior parte degli esemplari non presenta lo strato esterno rimasto aderente all'impronta, che i fossili stessi lasciarono nell'argilla; ciò si osserva appunto in parecchi campioni, dei quali furono diligentemente conservate la impronta e la contro-impronta. Quando lo strato esterno è superficialmente eroso lascia vedere la sua caratteristica struttura, affatto simile a quella dello strato corrispondente nel guscio della vivente *Sepia officinalis*. Le tracce lasciate dalla fascia di lamina cornea accennano ad uno straterello più sottile esterno a struttura granulare e ad un secondo strato a linee ondulate longitudinali, intersecate da altre più impresse, trasverse: la fascia stessa presenta poi due solchi, uno per ciascun lato radianti dalla base del rostro.

Nessuno dei numerosissimi esemplari da me avuti in esame (un centinaio) presenta allo scoperto, neppure in parte, la superficie interna della conchiglia. Per quanto riguarda le dimensioni, si hanno passaggi gradualmente dal più piccolo esemplare, che misura mm. 37 in lunghezza, escluso il rostro e mm. 19 in larghezza massima, al più grande lungo mm. 90 e largo mm. 42.

Per la sua forma piuttosto tozza questa specie ricorda la *Sepia Isseli* Bell.,<sup>1</sup> differendone tuttavia per molti caratteri.

Per la struttura del secondo strato del guscio è affine alla *Sepia Craveri*, Gast. del *piacenziano* di Brà (non miocene sup.)<sup>2</sup> ed alla *Sepia vindobonensis* Schloemb.,<sup>3</sup> ma differi-

---

<sup>1</sup> A. ISSEL, *Di una Sepia del pliocene piacentino*. Bull. d. Soc. Malac. Ital., Vol. XIV, 1889, pag. 157.

<sup>2</sup> GASTALDI B., *Intorno ad alcuni fossili del Piemonte e della Toscana*. Mem. Acc. Torino, Ser. 2, T. XXIV, 1866, pag. 36, Tav. IV. — BELLARDI L., *I moll. d. terr. terz. del Piemonte e della Liguria*. Parte I, Mem. Accad. di Torino, 1872, pag. 17, Tav. II, fig. 3.

<sup>3</sup> U. SCHLOENBACH, *Ueber Sepia vindobonensis aus dem neogenen*

sce della prima per la forma tutt'affatto diversa del contorno nella parte anteriore e di conseguenza anche per l'andamento diverso degli ornamenti del guscio disposti in serie parallele al margine; dalla seconda si differenzia, per quanto si può giudicare dai due frammenti figurati, per la minore lunghezza e per la posizione più interna delle due coste laterali della superficie dorsale.

Fino dal 1867 il prof. Gennari,<sup>1</sup> in un suo elenco di fossili del giacimento di Fangario, notava, senza cenno di descrizione e disegno, una nuova specie di *Sepia*, denominandola *Sepia caralitana*. Poichè quella da me descritta è appunto comunissima nelle argille di Fangario e siccome è probabile ch'essa sia la stessa distinta come nuova nel 1867, credo opportuno conservare per essa l'appropriata denominazione specifica già proposta dal Gennari.

#### SEPIA LOVISATOI, n. sp.

Tav. III, fig. 3, 4, 5.

Conchiglia ovale, assai allungata, regolarmente arrotondata alla estremità anteriore, subtroncata alla estremità posteriore, provvista di rostro. La fascia di lamina cornea è convessa e si spinge, gradatamente restringendosi, per buon tratto sui fianchi; in rapporto però allo sviluppo della superficie dorsale, essa è meno sviluppata di quella della *S. caralitana*. Il suo margine sopra ciascun lato presenta una leggera inflessione verso l'interno: essa è formata di uno strato profondo a linee parallele al margine, intersecate da altre oblique rispetto al-

---

*Tegel von Baden bei Wien. Jahrb. geol. Reichs., 19 Bd., 1869, pag. 289, Taf. VII.*

<sup>1</sup> GENNARI, *Note paleontol. sulla Sardegna. 1867, pag. 21.*

l'asse maggiore della conchiglia, quasi radianti dalla base del rostro e da uno strato superficiale, che porta delle granulazioni grossolane e stipate sulla parte posteriore e sulla porzione esterna dei fianchi, mentre l'interna è percorsa da rughe granulari obliquamente dirette, come quelle dello strato sottostante, grossolane e separate da solchi ben impressi; più in avanti la superficie è cosparsa di granulazioni fine, cui si aggiungono altre granulazioni più grosse disposte in serie parallele o quasi ai margini. La superficie dorsale è leggermente convessa presso l'estremità posteriore ed appiattita nel resto, probabilmente per compressione: presenta tre coste longitudinali assai avvicinate, irradianti dall'estremità posteriore, di pari larghezza e rilievo fin verso il mezzo della conchiglia, poi le due laterali gradatamente si affievoliscono e non raggiungono il margine anteriore della conchiglia, mentre vi arriva la mediana, fattasi di grado in grado più larga e più depressa. Il guscio è composto di uno strato interno a struttura lamellare, nel quale le lamelle di accrescimento, in relazione colla forma allungatissima della conchiglia, sono assai stipate sui lati, dove decorrono per lungo tratto quasi parallele fra loro e al margine esterno corrispondente, mentre fra loro si interpone un largo spazio libero laddove si incurvano nella parte mediana e parallelamente al margine anteriore, tra le due coste laterali. Lo strato che costituisce la superficie esterna presenta delle rughe disposte corrispondentemente alle lamelle dello strato sottostante, ma con regolarità assai minore, formate da serie di granulazioni più o meno pronunciate, quelle dei lati di solito rotondeggianti e quelle del mezzo allungate; in qualche esemplare si osserva ch'esse si ingrossano all'incontro colle coste.

Non ebbi in esame nessun esemplare completo nel senso della lunghezza, davvero eccezionale e caratteristica per questa specie, che raggiunge grandi dimensioni. L'esemplare maggiore

misura in larghezza massima 75 mm. e doveva presentare una lunghezza di 230 mm. all'incirca; così ad un altro esemplare di grandezza media, largo 48 mm., non assegnerei meno di 165 mm. di lunghezza. Il più piccolo è largo 7 mm. e lungo non meno di 40 mm. Questi fossili, oltrechè essere monchi dell'una o dell'altra estremità, presentano spostamenti di parti o fratture secondo linee corrispondenti alle coste ed in special modo alle laterali.

Questa specie si ha dall'argilla di Fangario ed anche dalla *Pietra cantone (elveziano)* di S. Michele e Vega (Cagliari) e di Sassari. È meno comune della *S. caralitana*; tuttavia potei studiare una diecina di esemplari. Con tutta probabilità trovansi anche nel miocene medio di Sciolze nella collina di Torino; lo arguisco da un bel frammento gentilmente comunicatomi dall'amico cav. Di Rovasenda.

È affine per l'ornamentazione superficiale del guscio alla *S. rugulosa* Bell.,<sup>1</sup> *S. verrucosa* Bell.<sup>1</sup> e *S. Bertii* For.,<sup>2</sup> ma ne differisce per i dettagli dell'ornamentazione stessa e più ancora per la forma assai più allungata.

Per la forma si avvicina meglio alla *S. Gastaldi* Bell.<sup>3</sup> ed alla *S. Michelotti* Gast.,<sup>3</sup> ma se ne distingue evidentemente e specialmente per i diversi caratteri delle coste longitudinali.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> L. BELLARDI, Op. cit., pag. 15, Tav. I, fig. 5; Tav. II, fig. 1.

<sup>2</sup> L. FORESTI, *Sepia Bertii* For., Boll. d. Soc. geol. ital, Vol. IX, Tav. VII, 1890.

<sup>3</sup> B. GASTALDI, Mem. cit., pag. 36, Tav. V. — BELLARDI, Op. cit., pagina 14, Tav. I, fig. 3-4.

<sup>4</sup> Le *Sepiæ* del Terziario italiano si distribuiscono come segue:

Il Miocene inferiore, per quanto mi consta, non ne ha presentato finora.

Nel Miocene medio si trovarono queste cinque specie:

## CUSPIDARIA MIOCENICA, n. sp.

Tav. III, fig. 6, 7.

Conchiglia grande, claviforme, inequilaterale, appena inequivalve, arrotondata al davanti e sulla fronte, posteriormente ristretta e provvista di un rostro lunghissimo. Le valve sono alquanto rigonfie, di poco più la sinistra che la destra; sono regolarmente convesse nella parte anteriore e mediana e sinuate posteriormente, dove si restringono per formare il rostro; qualche piega di accrescimento più sviluppata delle altre divide la superficie in zone concentriche di ineguale larghezza. Gli apici sono mediani, larghi ed incurvati verso il lato posteriore. Il rostro, alquanto più lungo della metà larghezza della

---

*Sepia Gastaldii*, Bell. — Valle dei Ceppi (Chieri) nei colli torinesi.

*Sepia Michelottii*, Gast. — Colla precedente.

Il Bellardi riferisce il giacimento d'onde provengono queste due ultime specie al miocene superiore, mentre invece appartiene al medio.

*Sepia caralitana*, Par. — Fangario (Sardegna).

*Sepia Lovisatoi*, Par. — Fangario, S. Michele, Sassari (Sardegna) e (?) Sciolze (colli di Torino).

Non ne trovai citata nessuna per il Miocene superiore: a questo piano appartiene però la *Sepia vindobonensis* Schloenb. di Baden (Wien).

Abbastanza numerose sono le specie nel Pliocene (argille del piacentiano).

*Sepia verrucosa*, Bell. — Monte Capriolo (Bra).

*Sepia rugulosa*, Bell. — Monte Capriolo e Taino (Angera).

*Sepia stricta*, Bell. — M. Capriolo.

*Sepia complanata*, Bell. — M. Capriolo.

*Sepia granosa*, Bell. — Savona.

*Sepia Isseli*, Bell. — Savona e Lugagnano d'Arda (Piacentino).

*Sepia Bertii*, For. — Torr. Savena (Bologna).

conchiglia, è stretto, troncato all'estremità, di eguale grossezza nei due terzi posteriori, leggermente incurvato e colla concavità corrispondente al margine superiore. Una carena molto pronunciata si diparte dalla base di ciascun apice e percorre obliquamente il rostro, mettendo capo alla parte inferiore della sua estremità, dividendo il rostro stesso in due parti; le linee di accrescimento decorrono nel senso orizzontale sulla parte inferiore e si ripiegano ad angolo all'incontro della carena per disporsi poi verticalmente sulla parte superiore.

La valva (di sinistra) meglio conservata misura mm. 20 in altezza e mm. 47 in larghezza. Le valve (undici) sono tutte isolate ed all'incirca di eguale grandezza: il loro stato di conservazione non permette di aggiungere ulteriori particolari sui caratteri esterni e di rilevarne alcuno degli interni.

Questa distinta forma è somigliante alla *Cuspidaria (Neaera) rostrata* Spengl.,<sup>1</sup> specie fossile e vivente, ma se ne distingue per le dimensioni di gran lunga maggiori, più del doppio, perchè il suo rostro, in rapporto colla misura della parte larga della conchiglia, è più sottile e ancora più lungo di quello della *C. rostrata* ed inoltre perchè il lato anteriore, pur essendo arrotondato, è più espanso nella specie di Spengler.

La *C. rostrata* Spengl., ben diversa della *C. cuspidata* Olivi, è citata dal Seguenza fra i fossili pliocenici dell'Italia meridionale e si raccoglie anche nel pliocene dell'Astigiano,

---

<sup>1</sup> G. O. SARS, *Bidrag til Kundsk. om Norges arktiske Fauna. I. Mollusca regionis arcticae Norvegiae*. Christiania, 1878, pag. 89, Tab. 6, fig. 7 (*Neaera rostrata* Spengl.). — N. TIBERI, *Descrizione di alcuni nuovi testacei viventi nel Mediterraneo*. Napoli, 1855, pag. 9, Tav. I, fig. 5-9 (*Neaera renovata* Tib.). — J. G. JEFFREYS, *On the Mollusca procured during the "Lightning", and "Porcupine", Expedition. 1868-70, Part. IV. Proceed. of the zoolog. Soc. of London, 1881*, pag. 938 (*Neaera rostrata* Spengl.).

ma nessuno per quanto io sappia, la rinvenne nel miocene medio o nel superiore d'Italia. Però data la età più antica del terreno da cui proviene la *Cuspidaria* da me descritta e per le notevoli differenze constatate nello sviluppo della sua conchiglia e nella forma del rostro, in confronto della congenere ora ricordata, credo di doverla distinguere con un nuovo nome specifico.

Era già in corso di stampa questa nota e disegnata la tavola quando, per un caso fortunato, ebbi in esame un esemplare di valva destra di *Cuspidaria*, trovato nell'*elveziano* di Rubatto (Val Salice) alle porte di Torino, che appartiene a questa stessa nuova specie. È infissa sulla roccia, presenta sufficientemente conservato il guscio, sicchè posso constatare che l'ornamentazione sua non è diversa di quella dei modelli sopradescritti, mentre la curvatura del rostro è più pronunciata di quanto appare sugli stessi modelli interni di Sardegna.

#### CUSPIDARIA PROBOSCIDEA (E. Sism.)

Tav. III, fig. 8, 9, 10, 11.

*Corbula proboscidea*, E. Sismonda, *Synopsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium*, Aug. Taur., 1847, pag. 22.

*Neaera proboscidea*, E. Sism.-G. Cocconi, *Enumeraz. sistematica dei moll. mioc. e plioc. delle prov. di Parma e Piacenza*, Bologna, 1873, pag. 263.

Conchiglia grande, piriforme, inequilaterale, per poco inequivalve, arrotondata al davanti e sulla fronte, più ristretta e prolungata in rostro posteriormente. Valve rigonfie, più la sinistra che la destra, alquanto gibbose, con pieghe concentriche di accrescimento ineguali nella metà anteriore, mentre la

metà posteriore è divisa in zone regolari da pieghe uniformi alquanto più grosse, fra le quali decorrono numerose e fine linee di accrescimento.

Apici mediani, larghi e leggermente piegati verso il lato posteriore. Il rostro è ben distinto, robusto, troncato alla estremità e misura in lunghezza circa un terzo della larghezza totale della conchiglia. La sua larga base è ben segnata da un solco, che dal piano corrispondente dell'apice si stende fino al margine palleale. Il rostro di ciascuna valva è diviso in due parti da una costa, che dall'apice si dirige obliquamente all'angolo inferiore della sua estremità; nella parte inferiore decorrono orizzontalmente le pieghe di accrescimento, che si inflettono ad angolo all'incontro della costa, disponendosi verticalmente nella parte superiore, dove intersecano altre due coste più piccole e parallela a quella già accennata.

Nell'interno delle valve le impressioni dei muscoli adduttori sono grandi, subcircolare l'anteriore, irregolarmente ellittica la posteriore; linea palleale distinta solo per un piccolo tratto parallelamente al margine inferiore. La superficie interna delle valve, eccettuata una larga zona marginale, è segnata da numerosissimi solchi lineari, irradianti dall'apice. Il cardine della valva sinistra è costituito da una profonda, triangolare fossetta cardinale, che si spinge ben addentro sotto l'apice, alla quale mettono capo due piccole fossette oblique, una anteriore, posteriore l'altra e questa più sporgente. Restano sconosciuti i caratteri del cardine della valva destra.

Conosco di questa specie 6 valve e diversi frammenti: la valva (di sinistra) meglio conservata è larga 28 mm. ed alta 18 mm., le dimensioni delle altre sono eguali a queste o di poco minori. Queste ultime provengono dalle argille del miocene medio di Bingia Tangeri in Sardegna, la prima, insieme a frammenti, dalle sabbie gialle dell'Astigiano.

È questo l'unico esemplare posseduto dal Museo di Torino ed è da ritenersi il tipo della specie riconosciuta come nuova da E. Sismonda, ma finora non descritta, nè figurata da nessun autore. Il confronto degli esemplari sardi con quello dell'Astigiano mi riuscì opportunissimo non solo perchè mi permise di illustrare una specie dapprima nota solo di nome e di constatare la sua presenza nel miocene, ma anche perchè, ove questo confronto mi fosse mancato, avrei corso pericolo di interpretare erroneamente i caratteri ornamentali, quali si osservano sui campioni di Sardegna. I fossili dell'argilla di Fangario, come quelli della Pietra cantone di S. Michele, sono, fatte rare eccezioni, allo stato di modelli interni molte volte compressi e deformati; frequentemente però questi modelli, che riproducono fino al dettaglio le accidentalità della superficie interna, modellano, come già ebbi occasione di far notare,<sup>1</sup> anche la scultura esterna del guscio, sicchè sembrerebbe quasi che, dopo la scomparsa del guscio, l'impronta esterna della conchiglia abbia impressionato il modello interno. Nel presente caso delle valve di *C. proboscidea*, provenienti dal miocene di Bingia Tangeri (Fangario), abbiamo il modello perfetto dell'interno delle valve colla riproduzione dei numerosi solchi raggianti, i quali si incrociano colle tracce del pari evidenti delle pieghe e linee di accrescimento, che nel guscio sono particolari alla superficie esterna. Ne risulta un aspetto reticolato, che, se mi fosse mancato il confronto col bell'esemplare del pliocene astigiano, mi avrebbe facilmente tratto in errore e indotto piuttosto a confrontare questi modelli con altre specie di *Cuspidariae*, le quali, per la scultura reticolata della superficie esterna del guscio, ripetono in modo più o meno somigliante un carattere di ornamentazione, che ai nostri fossili non

---

<sup>1</sup> C. F. PARONA, Nota cit., 1889, pag. 31.

è originario, ma effetto di un particolare modo di fossilizzazione. Ricordo ad esempio la *C. (Neaera) elegantissima* (M. Hörnes),<sup>1</sup> la *C. (N.) reticosa* (v. Koenen),<sup>2</sup> e le viventi *C. (N.) curta* (Jeffreys) e la *C. (N.) striata* (Jeffreys),<sup>3</sup> in ispecial modo quest'ultima.

Questo pericolo di errore nella interpretazione dei caratteri ornamentali dei fossili di Fangario e S. Michele rende in molti casi ancora più incerta la loro determinazione, già resa sempre difficile dal loro imperfetto stato di conservazione.

La *C. proboscidea* E. Sism. per le forme e per le dimensioni entra nel gruppo delle *C. obesa* (Lov.), *C. artica* (M. Sars), *C. glacialis* (G. O. Sars), *C. jugosa* (Wood)<sup>4</sup> insieme colla *C. Ardiniana* Bd.<sup>5</sup> (*N. cuspidata* Olivi [Tib.]), forma che ritengo non debba essere associata alla *C. rostrata* Spengl., come vorrebbe qualche autore. Si distingue da queste congeneri specialmente per i caratteri della superficie interna e perchè il rostro presenta, oltre la costa principale, che lo divide in due parti, le altre due coste più piccole sulla parte superiore.

Non conosco altra specie, la quale presenti così distinto il carattere dei solchi radianti sulla superficie interna delle valve,

<sup>1</sup> R. HOERNES, *Die Fauna des Schliers von Ottnang* (Jahrb. d. k. k. geol. Reichs., Wien, 25 Bd., 1875, pag. 36, Taf. XIII, fig. 8.

<sup>2</sup> A. v. KOENEN, *Das marine Mitteloligocän Nord-Deutschlands und seine Mollusken Fauna*, Palaeontogr., 1866-69, Bd. 16, pag. 264, Taf. XXX, fig. 3.

<sup>3</sup> JEFFREYS, Op. cit., pag. 943, 944, Pl. 71, fig. 10 e 11.

<sup>4</sup> G. O. SARS, Op. cit., Tab. 6. — WOOD, *A Monogr. of the Crag Moll.* (Palaeontogr. Soc.) *Bivalves*. 1850-56, Pl. XXX, fig. 7.

<sup>5</sup> S. BIONDI-GIUNTI, *Descriz. di alcune specie che vivono nel nostro litorale* (Mem. 3<sup>a</sup>) Atti d. Accad. Gioenia, Ser. 2, Vol. XV, 1860, pag. 15. — TIBERI, Mem. cit., pag. 7, Tav. I, fig. 1-4.

all'infuori della *C. crispata* (Scacchi),<sup>1</sup> ben differente del resto per la forma della conchiglia e per i caratteri del cardine; solo in qualche caso ne presenta tracce assai meno fitte la *C. rostrata* (Spengl.), simili a quelle della *C. clava* (Beyr.).<sup>2</sup>

Per le dimensioni ed anche per la forma somiglia assai alla *Neaera maxima* Mayer-Eymar<sup>3</sup> e non sono lontano dall'ammettere, che si tratti di forme spettanti alla stessa specie. Tuttavia mi astengo dallo stabilire la identificazione, perchè la *N. maxima*, che fu trovata nell'*astiano* della provincia di Piacenza, presenta sensibilmente diversa la curvatura del margine anteriore e alquanto più lungo il rostro; di più nella descrizione l'autore non accenna al carattere dei numerosi solchi sulla superficie interna.

LITHODOMUS ISILENSIS, n. sp.

Tav. III, fig. 12, 13.

Conchiglia equivalve, trasversalmente oblunga, subcilindrica, inequilaterale; l'estremità anteriore è arrotondata, quella posteriore pure, ma più larga. Apice anteriore, basso; margine cardinale rettilineo, che si continua senza distacco evidente con quello laterale superiore che è leggermente incurvato; quello

---

<sup>1</sup> A. SCACCHI, *Notizie intorno alle conchiglie ed ai zoofiti fossili, che si trovano nelle vicinanze di Gravina in Puglia* (Ann. civili del Regno delle Due Sicilie, Vol. VI, fasc. XII, 1834, pag. 77, tav. I, fig. 2 a, b. — Grazie alla gentilezza dell'amico prof. Bassani, ebbi modo di esaminare gli esemplari di questa *Anatina crispata* Scacchi, che si conservano (collez. Scacchi) nel Museo geologico universitario di Napoli.

<sup>2</sup> A. V. KOENEN, *Op. cit.*, pag. 264, Taf. XXX, fig. 6.

<sup>3</sup> C. MAYER-EYMAR, *Descript. d. Coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs*. Journ. d. Conchyl. Paris, 1886, Tome 34, pag. 302, Pl. XVI, fig. 1.

inferiore è rettilineo. Il guscio dove è decorticato presenta evidente la sua struttura tubolosa; la superficie esterna è data da larghe pieghe di accrescimento di ineguale larghezza ed ornata da rughe dirette secondo l'asse minore della conchiglia. Altezza massima 35 mm., larghezza 150 mm.?

I caratteri interni restano sconosciuti; tuttavia quelli esterni mi sembrano sufficienti per ritenere che questo fossile spetti al genere *Lithodomus*.

Esso ricorda il *Mytilus taurinensis* (Bonelli) Mich.,<sup>1</sup> ma ne differisce per le dimensioni di gran lunga maggiori, perchè non è così spiccatamente incurvato ed è proporzionalmente meno alto nella parte anteriore e perchè le granulazioni del guscio sono disposte in senso contrario nelle due specie.

Lo rinvenne il prof. Lovisato nel calcare probabilmente *aquitano* di Isili.

---

DESCRIZIONE DELLA TAVOLA

---

- Fig. 1-2. *Sepia caralitana*, n. sp. — Fangario.  
 „ 3-4. *Sepia Lovisatoi*, n. sp. — S. Michele.  
 „ 5. *Sepia Lovisatoi*, n. sp. — Fangario.  
 „ 6-7. *Cuspidaria miocenica*, n. sp. — Fangario.  
 „ 8-9. *Cuspidaria proboscidea* (E. Sism.) — Plioc. dell'Astigiano.  
 „ 10-11. *Cuspidaria proboscidea* (E. Sism.) — Fangario.  
 „ 12-13. *Lithodomus isilensis*, n. sp. — Isili.

---

<sup>1</sup> MICHELOTTI, *Descript. d. foss. mioc. de l'It. Sept.* 1847, pag. 94, Tab. IV, fig. 2.

---

Estratto dagli *Atti della Società Italiana di scienze naturali.*

Tip. Bernardoni di C. Rebeschini e C.

Milano, 1892.



