

# BULLETTINO

DELLA

# SOCIETÀ MALACOLOGICA

# ITALIANA

---

VOLUME XX  
1895.

---

PISA  
SOCIETÀ MALACOLOGICA ITALIANA

---

1896.

# LE AMMONITI DEL "ROSSO AMMONITICO"

DESCRITTE E FIGURATE

DA

GIUSEPPE MENEGHINI

---

Non v'è certamente paleontologo che non conosca l'opera classica del nostro illustre MENEGHINI: *Monographie des fossiles appartenants au calcaire rouge ammonitique de Lombardie et de l'Apennin de l'Italie Centrale* (1) e non abbia considerato questo lavoro come uno degli studi più originali, più profondi e più completi che si sieno mai fatti sopra faune liasiche della nostra Italia.

La pubblicazione di questa splendida Monografia fu cominciata nel 1867 ed ebbe termine nel 1881; 31 tavole in litografia la corredano egregiamente, sia per la finezza e la fedeltà dei disegni, sia per la bellezza degli esemplari fossili che in esse sono figurati.

Giova notare pertanto che dal 1881 a tutt'oggi grandi progressi ha fatto e grandi cambiamenti ha subito la Sistematica delle Ammonidee; così, mentre da un lato ciascun paleontologo che abbia avuto occasione di occuparsi del « rosso ammonitico » lombardo ed appenninico ha fatto sempre tesoro, in tali studi, dell'Opera meneghiniana, d'altra parte si è vista da tutti la necessità di sostituire ad alcune denominazioni adottate dal MENEGHINI, per una parte delle forme da lui descritte, altre denominazioni, generiche o specifiche, più in armonia con il progresso degli studi ammonitologici.

(1) *Paléontologie lombarde, ou description des fossiles de Lombardie*, publiée à l'aide de plusieurs savants par le prof. ANT. STOPPANI. Milan, Bernard. e Rebesch., 1867-81, 4<sup>me</sup> ser.

Considerata la importanza della Monografia del MENECHINI, considerato l'uso frequente che se ne fa così da paleontologi provetti come, e a più forte ragione, da giovani paleontologi, ho creduto opportuno di riassumere, nelle pagine che seguono, i risultati d'un esame abbastanza lungo e più che ho potuto dettagliato e coscienzioso da me praticato sulle figure e talora anche sugli originali delle figure che illustrano la suddetta Monografia; valendomi, bene inteso, dell'opera di insigni ammonitologi (ZITTEL, REYNÉS, HAUG, POMPECKJ, KILIAN etc.) i quali mi precedettero in queste ricerche.

TAVOLA I.

- Fig. 1. — *Hildoceras bifrons* (BRUG.) — var. a costole poco numerose. — Lias sup. [Toarciano]; Alpe Turati — Pian d'Erba, in Lombardia.
- » 2. — *Hildoc. Levisoni* (SIMPS.) — var. intermedia fra questa f. e l'*Hildoc. bifrons* var. *varicostata*. — Lias sup. [Toarciano]; Val d'Urbia presso Scheggia, nell'Appennino Centrale.
- » 3. — *Hildoc. bifrons* (BRUG.) — forma tipica. — Lias sup. [Toarciano]; Monte Catria, nell'App. C.
- » 4. — *Hildoc. bifrons* (BRUG.) — forma tipica. — Lias sup. [Toarciano]; Cesi presso Terni, nell'Umbria.
- » 5. — *Hildoc. bifrons* (BRUG.) — forma tipica. — Lias sup. [Toarciano]; Val d'Urbia presso Scheggia, nell'App. C.
- » 6. — *Hildoc. bifrons* (BRUG.) — forma distinta dal tipo per la mancanza di una decisa depressione lungo il 3° interno dei fianchi e la irregolarità nell'andamento delle sue costole. (Individuo deforme?). — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, nell'App. C.
- » 7. — *Hildoc. bifrons* (BRUG.) — var. a rare costole. — Lias sup. [Toarciano]; Alpe Turati — Pian d'Erba in Lomb.
- » 8. — *Hildoc. bifrons* (BRUG.) — var. c. s. — Lias sup. [Toarciano]; M. Catria, nell'App. C.

TAVOLA II.

- Fig. 1. — *Hildoc. Levisoni* (SIMPS.); -- forma tipica. — Lias sup. [Toarciano inf.]; Alpe Turati — Pian d'Erba, in Lomb.
- » 2. — *Hildoc. Levisoni* (SIMPS.); = m. f. *Levisoni* (SIMPS.) — *Mercati* (HAUER). — Lias sup. [Toarciano inf.]; Alpe Turati — Pian d'Erba, in Lomb.
- » 3. *Hildoc. Levisoni* (SIMPS.) — forma distinta lievem. dal tipo per la maggiore retroversione delle sue costole. Lias sup. [Toarciano inf.]; Monte Fiori, nell' App. C.
- » 4. — *Hildoc. Levisoni* (SIMPS.) — forma tipica. — Lias sup. [Toarciano inf.]; Luera (Brianza), in Lomb.
- » 5. — *Hildoc. bifrons* (BRUG.) — forma lievem. distinta dal tipo per il numero minore delle sue costole e la più marcata impressione sulciforme nel 3.° interno dei fianchi. (*Amm. Walcotti* Sow.). — Lias sup. [Toarciano]; Monte Fiori, nell' App. C.

TAVOLA III.

- Fig. 1. — *Harpoc. gr. serpentinum* (REIN.) — differisce dal tipo specialm. per avere i giri meno alti e le costole meno falcoidi. — Lias sup. [Toarciano inf.]; Alpe Turati — Pian d'Erba, in Lomb.
- » 2. — *Harpoc. falciferum* (Sow.) — forma tipica. — Lias sup. [Toarciano inf.]; Porcarella, nell' App. C.
- » 3. — *Harpoc. cornacaldense* TAUSCH var. *Bicicolae* BONAR. (1895 — Foss. domer. della Brianza. Rendic. del R. ist. Lomb. di Sc. e lett. Ser. 2.<sup>a</sup>, vol. XXVIII, p. 14, c. *syn.*). — Lias medio; [Calcere marmoreo della Bicicola di Suello (Brianza), in Lomb.].

TAVOLA IV.

Fig. 1. — *Harpoc.* cfr. *exaratum* (Y. et B.) — differisce dal tipo per avere la sezione dei giri più sagittioide e la teniola ombelicale meno distinta. Non è l'*Harpoc. bicarinatum* (ZIET.) come vorrebbe HAUG (1); poichè dai tipi di questa forma notevolm. si distingue per avere i giri meno compressi, i fianchi convessi, non pianeggianti, e l'ombelico molto più ampio. Corrispondono perfettamente a questa figura del Meneghini le fig. date dal REYNÈS [Monogr. des Amm. 1879, Atlas, Lias sup., T. V, fig. 18-25, 28-29 | non fig. 26-27 = *Harpoc. bicarinatum* (ZIET.) f. typ.] d'una bella serie di esemplari riferita sempre dal HAUG ad *Harpoc. bicarinatum* (ZIET.). Per tutti questi individui, a cominciare da quello del MENEGHINI, proporrei il nuovo nome specifico *Harpoceras subexaratum* n. f. — Lias sup. [Toarciano]; Porcarella, nell'App. C.

» 2. — *Harpoceras* cfr. *exaratum* (Y. et B.) — differisce dal tipo per avere le costole un po' più numerose e « réunies en faisceaux » nella porzione circumombelicale dei fianchi. Per tutti gli altri caratteri corrisponde abbastanza bene alla fig. precedente, talchè, se si credesse di poter riferire le differenze suindicate ad anormale e stentato sviluppo dell'individuo, potrebbesi, anche per questo, adottare il nuovo nome specifico *Harpoceras subexaratum* n. f. — Lias sup. [Toarciano]; Monte Faito, nell'App. C.

» 3. — *Harpoc. subplanatum* (OPP) — individuo deforme. — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, nell'App. C.

TAVOLA V.

Fig. unica. — *Hildoc. (Lillia) comense* (v. BUCH) — Lias sup. [Toarciano]; Suello (Brianza), in Lomb.

(1) 1885, Monogr. d. Ammonit.-g. *Harpoc.*, p. 627.

TAVOLA VI.

- Fig. 1. — *Hildoc. (Lillia) Escheri* (HAUER) — differisce dal tipo per il maggiore frastagliamento della sua linea lobale e per la assenza di una superficie liscia lungo il 3.° interno, tra la serie circumombilicale dei nodi e le costole verso il dorso. — Lias sup. [Toarciano]; Alpe Turati — Pian d'Erba, in Lomb.
- » 2. — *Hildoc. (Lillia) Escheri* (HAUER) — differisce dal tipo per i caratteri già indicati per la fig. precedente nonchè per il minor numero e la irregolare disposizione dei nodi lungo il limite circumombilicale dei fianchi. — Lias sup. [Toarciano]; Alpe Turati — Pian d'Erba, in Lomb.
- » 3. — *Hildoc. (Lillia) erbaense* (HAUER) — Lias. sup. [Toarciano]; Corni di Canzo — Valmadrera, in Lomb.
- » 4. — linea lobale di un *Hildoc. (Lillia) Escheri?* (HAUER) — Lias sup. [Toarciano]; Marconessa, nell' App. C.

TAVOLA VII.

- Fig. 1. — *Hildoc. (Lillia) gr. Bayani* (DUM.) — differisce dal tipo per avere una ornamentazione più numerosa, l'ombelico più ampio, i giri meno alti, la spira medio-voluta. — Lias sup. [Toarciano]; Cesi presso Terni, nell' App. C.
- » 2. — *Hildoc. (Lillia) Bayani* (DUM.) — differisce lievem. dal tipo per la maggiore larghezza dei giri verso la regione dorsale, risultandone una sezione ovata e non subsagittoidale. — Lias sup. [Toarciano]; Monte Fiori nell' App. C.
- » 3. — *Hildoc. (Lillia) Comense* (v. BUCH) — forma tipica — Lias sup. [Toarciano sup.]; Foci di Cagliari, nell' App. C.
- » 4. — *Hildoc. (Lillia?) Renevieri* (HUG) var. — [v. HUG, 1898, Les Pueys et Teysachaux, p. 16 (*syn.*]

*incompl.*), T. II, fig. 4 (= *typ.*); T. III, fig. 2 (= *var.*)  
 — esemplare provveduto quasi al completo della camera definitiva d'abitazione. Identico alla figura della *var.* data da HUG. — Lias sup. [Toarciano sup.]; Cagli, nell' App. C.

Fig. 5. — *Hildoc. (Lillia) comense* (v. BUCH) — Individuo deforme. — Lias sup. [Toarciano]; Cesi presso Terni, (Umbria).

TAVOLA VIII.

Fig. 1. — *Hildoc. (Lillia) Mercati* (HAUER) — forma tipica. — Lias sup. [Toarciano inf.]; Porcarella, nell' Appennino C.

» 2. — *Hildoc. (Lillia) Mercati* (HAUER) — forma tipica. — Lias sup. [Toarciano inf.]; Porcarella, nell' Appennino C.

» 3. — *Hildoc. (Lillia) Mercati* (HAUER) — Lias sup. [Toarciano]; Monte-Fiori, nell' App. C.

» 4. — *Hildoc. (Lillia) Mercati* (HAUER) — Lias sup. [Toarciano]; Monte-Fiori nell' App. C.

» 5. — *Hildoc. (Lillia) reumathisans* (DUM.). Lias sup. [Toarciano]; Monte Petrano, nell' App. C.

» 6. — *Hildoc. (Lillia) erbaense* [HAUER] — differisce dal tipo per lo accrescimento meno rapido della spira ed il numero maggiore delle sue costole. — Lias sup. [Toarciano]; Cesi presso Terni, Umbria.

» 7. — *Hildoc. (Lillia) Escheri* (HAUER) — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, nell' App. C.

» 8. — *Hildoc. (Lillia) Mercati* (HAUER) — Lias sup. [Toarciano]; Alpe Turati — Pian d' Erba, Lomb.

Tavola IX.

Fig. 1. — *Harpoc. (?) Meneghinii* n. f. — *Harpoc. (?) testa discoidea, valde compressa mediovoluta; anfractibus compressis costatis; costis falcatis, numerosis; apertura compressa, sagittoide; dorso acuto; ombilico medio;*

*septis lateribus valde divisis.* - Differisce dall' *Amm. Kurrianus* OPP. (*Pal. Mitth.*, 1862, p. 136, t. 47, fig. 3), per avere le costole più sigmoidi e più numerose nei giri interni, la sezione dei giri ben diversa, la spira più involuta, i fianchi meno appiattiti.

Sono tuttora in dubbio relativamente al valore generico di questa forma della quale purtroppo non si conosce la linea lobale. Quella dell' *Amm. Kurrianus* OPP, si presenta per tutti i suoi caratteri perfettamente tipica del gen. *Grammoceras* e a questo genere dovrebbero riferire il mio nuovo *Harpoceras* (?) *Meneghinii* dato il caso che la sua linea lobale corrispondesse a quella della forma sunnominata. D' altra parte, per la ornamentazione dei suoi giri la mia nuova forma sembra rientrare nel gruppo degli *Harpoceras* a dorso acuto formanti passaggio al sottogen. *Polyplectus* BUCKM. (typ. = *Amm. discoides* ZIET.) — Lias sup. [Toarciano]; Suello (Brianza), in Lombardia.

- Fig. 2. — *Grammoc. fallaciosum* BAYLE -- tipico. Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, nell' App. C.
- » 3. — *Grammoc. fallaciosum* BAYLE — tipico. — Lias sup. [Toarciano], Monticelli, Umbria,
- » 4. -- *Grammoc. fallaciosum* BAYLE -- tipico. — Lias sup. [Toarciano]; Monte de' Fiori, Umbria.
- » 5. — *Grammoc. fallaciosum* BAYLE — linea lob. d' un esempl. tipico. — Lias sup. [Toarciano]; Monte de' Fiori, Umbria.
- » 6. — *Grammoc. fallaciosum* BAYLE — var. a rare costole. Esemplare provveduto in parte della camera d' abitazione! È notevole la somiglianza di questa figura con la figura data da HUG. (1898, *Les Pueys e Teyssachaux*, T. IV, fig. 1) di un esemplare da lui riferito ad *Harpoc. serpentinum* REYN. « sp. » (= *Harpoc. serpentinoide* REYNÉS, 1879, *Monogr.*, T. III. fig. 2,3). Lias sup. [Toarciano]; Alpe Turati — Pian d' Erba (Brianza), in Lomb.



Tavola X.

Fig. 1. — *Hildoc. (Arieticeras) gr. algovianum* (OPP.) — differisce dal tipo di questa forma per avere i solchi dorsali più profondi, il dorso più largo, le costole meno arcuato-flessuose e meno numerose.

KILIAN (1889, *Andalus.*, p. 609) colloca questa figura di MENEGHINI, e la seguente, nella sinonimia del suo *Hildoceras (Arieticeras) Bertrandi* quantunque dette figure differiscano dal tipo di questa ultima forma (op. cit., T. XXV, fig. 1) per avere le costole numerose ed i giri non depressi, ma compressi.

— Lias medio [Domeriano]; Calcari marnoso-micacei, roseo-vinati di Suello (Brianza) in Lomb.

- » 2. — *Hildoc. (Arietie.) gr. algovianum* (OPP.). — Valgono per questa le considerazioni già fatte per la figura precedente dalla quale differisce soltanto per avere un numero, anche minore, di costole, di quello che non si verifichi nell' *Arietie. algovianum* (OPP.) tipico. — Lias medio [Domeriano]; Calcari marnoso-micacei, roseo-vinati e grigiastri d'Alpe Turati — Pian d'Erba (Brianza), in Lomb.
- » 3. — *Hildoc. (Arietie.) retrorsicosta* (OPP.) — Lias medio [Domeriano]; Alpe Turati — Pian d'Erba (Brianza), in Lomb.
- » 4. — *Dumortieria Meneghinii* ZITT. in HAUG [1887, *Poly-morph.*, p. 128, *c. syn.*] = *typ.* — Lias sup. [Toarciano-Aleniano]; Monte Petrano, App. C.
- » 5. — *Dumortieria Meneghinii* ZITT. in HAUG — come la fig. preced. Esemplare provveduto in parte dalla camera d'abitazione. — Lias sup. [Toarciano-Aleniano], Muella; dintorni di Trescorre-Bergamasco, in Lomb.

TAVOLA XI.

La maggior parte degli originali delle figure di questa Tavola si trovano in condizioni poco buone di conser-

vazione, e le figure sono restauri più o meno fortunati degli originali stessi.

Fig. 1. — *Grammoceras fluitans* (DUM. non VAC.) — *Grammoc. testa mediovoluta; dorso lato, arcuato, carinato; costis plerumque simplicibus, perraro bifurcatis sigmoideis.*

Questa figura e le due che seguono « unterscheiden sich von *Harpoc. ualense* durch die stumpfere Aussen-seite und den etwas weiteren Nabel » (HAUG, 1885, gatt. *Harpoc.*, p. 667), non solo, ma anche perchè le coste semplici sono in assai maggior numero. — Lias sup. [Toarciano - Aleniano], Monte Subasio, Umbria.

- » 2. — *Grammoc. fluitans* (DUM.) — come la precedente. Giri più larghi. — Lias sup. [Toarciano - Aleniano], Cesi, Umbria.
- » 3. — *Grammoc. fluitans* (DUM.) — come la precedente. Perfettamente identico per le dimensioni, al tipo di DUMORTIER (1874, Bass du Rhône, t. Ll, fig. 7-8). L'originale di questa figura presenta una sezione dei giri subsagittoidi e non ovata. — Lias sup. [Toarciano - Aleniano]; Monte Mitola, App. C.
- » 4. — *Hildoc. (?) f.* — L'originale di questa figura differisce dagli originali delle figure precedenti per avere una ornamentazione più numerosa e più regolare, formata da costole più retro — arcuate e meno proverse sul dorso l'ombelico leggermente più ampio, il dorso più largo oltrechè per alcun lieve dettaglio della linea lobale. — Lias sup.? [Toarciano?], Monte Subasio, Umbria (1).
- » 5. — *Grammoc. anonyum* (MGH.) = *typ.* — differisce dal *Grammoc. fluitans* (DUM.) per avere l'ombelico più ristretto, i giri più alti ed un assai maggior numero di costole. — Lias sup. [Toarciano]; Porcarella, App. C.

(1) Sarebbe opportuno studiare accuratamente questo fossile pubblicandone una buona fotografia. Io dubito molto che si tratti di una forma raccolta nei calcari rossi *domeriani*, e non *toarciani*, del Monte Subasio.

- Fig. 6. — *Grammoc. cfr. fallaciosum* BAYLE — differisce dai tipi di questa forma per la sezione sagittale dei giri e la maggior profondità del 2° lobo laterale nelle suture. La mancanza della carena è certo dovuta, nell'originale di questa figura, al cattivo suo stato di conservazione — Lias sup. [Toarciano]; Porcarella, App. C.
- » 7. — *Grammoc. cfr. radians* (REIN., in d'ORB.) — differirebbe dalla fig. di d'ORBIGNY (1842, Céph. jur., T. 59) per la sezione dei suoi giri più ottusa sul dorso. — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App. C.

### TAVOLA XII.

- Fig. 1. — *Hildoc. (Lillia) gr. Bayani* (DUM.) — differisce lievem. dal tipo per avere una ornamentazione più regolare e più elegante, nodi più numerosi sul contorno ombelicale, ombilico un po' più stretto, giri un po' più alti. — Lias sup. [Toarciano]; Cesi, Umbria.
- » 2. — *Hammatoceras planinsigne* VAC. = typ. — Lias sup. [Aleniano]; Monte Catria, App. Centr.
- » 3. — *Hammatoc. gr. allobrogense* (DUM.) — differisce dal tipo di questa forma figurato da DUMORTIER (1874, Bass. du Rhône, T. XIX, fig. 1-2) per avere i giri più alti e più arrotondati sul dorso, la spira leggermente più evoluta e le costole più numerose nei giri interni. Puossi considerare come una m. f. *allobrogense* (DUM.) — *planinsigne* (VAC.) — Lias sup. [Aleniano]; Calcare giallastro del Monte Nerone, App. Centr.
- » 4. — *Erycites Reussi* (HAU.) — differisce dal tipo di questa forma per avere una ornamentazione più numerosa, nonchè i giri a sezione subcircolare e non depressa. La linea lobale dell'*Amm. Reussi* HAUER presentandosi pressochè identica nel suo complesso a quella dell'*Amm. fallax* BEN., e molto diversa da quella dei tipici *Hammatoceras* specialmente per quel che ne riguarda la conformazione delle selle dorsali, e del lobo dorsale, considero le due suddette forme come

appartenenti allo stesso genere *Erycites* GEMM., di cui l'*Amm. fallax* è appunto il tipo. — Lias sup. [Tosarciano]; Porcarella, App. C.

TAVOLA XIII.

Fig 1. — *Hammatic. Meneghinii* n. f. — *Hammatic. testa discoidea, medio-voluta, carinata, anfractibus compressis, lateribus planiusculis, costatis, costis numerosis, interne simplicibus (sine nodis), externe bifurcatis, externe (in dorso) laete arcuato-proversis; dorso rotundato; carina parum elevata.* — Differisce dalle forme supraliasiche di *Hammaticeras* finora conosciute, soprattutto per la totale assenza di nodi o tubercoli nodiformi sulle costole presso il margine circumombilicale, oltre che per la ornamentazione numerosa e le dimensioni proporzionali della conchiglia. — Lias sup. [Aleniano]; Marconessa, presso Cingoli, App. Centr.

» 2. — *Erycites gonionotus?* BEN. — differirebbe dal tipo di questa forma per avere un rilievo cariniforme (caratteristico negli *Hammatic.*) sulla linea dorso-mediana. A sua volta, la linea lobale dell'esemplare di S. Vigilio descritto e figurato da VACEK (1886, S. Vigilio, T. XVI, fig. 10) come appartenente ad *Amm.* (*Hammatic.*) *gonionotus* BEN. si presenta identica per lo andamento a quella dei tipici *Erycites*: selle dorsali sospese, lobo sifonale cortissimo, 1.° lobo laterale trifido e profondo. Tali pure sono i caratteri dei vari esemplari di *Erycites gonionotus* che mi fu possibile esaminare nelle collezioni del R. Istituto Geologico universitario di Pisa. Egli è perciò che l'ò riferito al gen. *Erycites*, pur non tenendo conto che nelle forme tipiche di questo genere la porzione della spira che rappresenta la camera definitiva d'abitazione si presenta con caratteri al tutto particolari e diverse dal rimanente della spira, specialmente per quanto riguarda le sue dimensioni proporzionali. — Lias sup. [Aleniano]; Foci di Cagli, App. C.

- Fig. 3. — *Amaltheus (Paltoleuroc.) pseudocostatum* HYATT — tipico (BONARELLI, 1895, Foss. Domer. Brianza, p. 6.<sup>a</sup> c. syn.) — Lias medio [Domeriano]; Alpe Turati — Pian d'Erba: Calcari marnoso-micacei rossovinati o grigiastri. Lomb.
- » 4. — *Amaltheus (Paltoleuroc.) spinatum* (BRUG.) — tipico. — Lias medio [Domeriano]; Alpe Turati — Pian d'Erba (Brianza), in Lomb.
- » 5. — *Amaltheus (Paltoleuroc.) gr. spinatum* (BRUG.) (modello interno), si presenta con ornamentazione alquanto semplice; le costole non presentando indizio alcuno di nodi. — Lias medio [Domeriano]; Calcari marnoso - micacei d'Alpe Turati -- Pian d'Erba (Brianza), in Lomb.

TAVOLA XIV.

- Fig. 1. — *Hammatoceras Victorii* n. f. — *testa mediovoluta; anfractibus nodoso-costatis; anfractu exteriori strangulato; nodis parum distinctis, costis externe bifurcatis, proversiusculis; apertura subcirculari, compressiuscula: septis lateribus pervalde divisis.* Il piede della sella dorsale, al paragone degli altri *Hammatoc.*, è molto ristretto ed il lobo sifonale non molto profondo, con le due branche terminali non molto divaricate; caratteri questi che avvicinano un poco questa linea lobale a quella degli *Erycites*. — Lias sup. [Toarciano sup.]; Alpe Turati — Pian d'Erba (Brianza), in Lomb.
- » 2. — *Hammatoc. Victorii* n. f. — come la precedente. (La diagnosi soprascritta si riferisce anzi all'originale di questa fig. 2). — Lias sup. [Toarciano sup.]; Suello (Brianza), in Lomb.
- » 3. — *Hammatoc. porcarellaense* n. f. — *testa medio-voluta; anfractibus compressis, lateribus fere planis; costatis; costis pervalde numerosis, externe bi-trifurcatis, proversiusculis; apertura alta, ellyptica; ombilico habitato stricto.* Differisce dagli altri *Hammatoc.* sopra- liassici per la notevole involuzione della sua spira, la

relativa ristrettezza del suo ombelico, il grandissimo numero delle sue costole unite a due a tre talora anche a quattro per formare dei rilievi nodiformi appena distinti e limitati al contorno ombelicale dei giri. — Lias sup. | Toarciano-sup. - Aleniano inf. | (1); Porcarella, App. C.

Fig. 4. — (*Peronoceras*) *bollense* (ZIET.) — identico al tipo (v. ZIETEN, 1830, Verst, Vürt., T. XII, fig. 3). — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App. C.

» 5. — (*Peronoc.*) *subarmatum* (J. et B.) — (non *Amm. subarmatus* in d'ORB.). Esemplare assai ben conservato. Corrisponde abbastanza bene alla fig. di SOWERBY (1823, Min. Conch., T. 407, fig. 1) specialmente per la forma subcircolare della sezione dei giri.

» 6. — *Collina Meneghinii* n. f. — *testa evoluta, spiratissima, pseudocarinata; anfractibus subrotundatis, costatis; costis rectis, externe in dorso bifurcatis, lateraliter alternatim mucranatis; ombilico amplo; apertura subrotunda; pseudocarina parum elevata; septis lateribus trilobatis*. Differisce dalla *Collina gemma* BONAR. (1893, Osservaz. sul Toarc. e l'Alen. p. 205 c. fig.) per le maggiori sue dimensioni e per avere tutte le costole mucronate egualmente biforcate sul dorso. L'originale della figura meneghiniana presenta al completo la camera definitiva d'abitazione. — Lias sup. | Toarciano]; Cesi, Umbria.

#### TAVOLA XV.

Fig. 1. — *Erycites* (?) f. — differisce dal *Reussi* (HAU.) per avere, nei giri interni, le costole leggermente arcuato-proverse. Purtroppo non si conosce peranco la linea lo-

(1) Gli *Hammatoz.* di questo gruppo sembrano caratterizzare una serie di strati che formano passaggio dal Toarciano all'Aleniano secondo i limiti che nell'Appennino centrale è addottato, per questi due piani, fin dal 1893 (v. *Osservaz. sul Toarc. e l'Alen.* p. 254, nota).

- bale dell' esemplare tipico, originale di questa fig. — Lias sup. [Toarciano]; Suello (Brianza) in Lomb.
- Fig. 2. — giri interni di *Erycites fallax* (BEN.) — Lias sup. [Aleniano]; Madonna del Sasso al Monte Catria, App. C.
- » 3. — *Coeloceras* (?) gr. *subanguinum* (MGH.) — Lias sup. [Toarciano]; Induno, in Lomb.
- » 4. — lobo antisfonale della linea lobale d'un esempl. di *Dumortieria Meneghinii* (ZITT.) in HAUG. — Lias sup. [Toarciano sup.]; Foci di Cagli, App. C.

TAVOLA XVI.

- Fig. 1. — linea lobale dell' *Hammatoz. porcarellaense* n. f. — in tutto simile a quella dell' *Hammatoz. Victorii* n. f. (T. XIV, fig. 1, 2). — Lias sup. [Toarciano sup. - Aleniano inf.]; Loc. ? (non indicata dal MENEGHINI).
- » 2. — *Coeloceras crassum* (J. et B.). — Lias sup. [Toarciano] (?); Alpe Turati — Pian d'Erba (Brianza), in Lomb.
- » 3. — *Coeloc. humphriesianum* (SOW.) — corrisponde ad una soltanto delle fig. date da SOVERBY (1825, Min. Conch., T. 500, fig. 1 [upp.]), mentre per numerosi caratteri si distingue dall'altra fig. (op. cit., T. 500, fig. 1 [middl.]) la quale, viceversa poi, numerose somiglianze presenta con il tipo dell' *Amm. Vindobonensis* GRIESB. (v. BONAR. 1893, Osservaz. sul Toarc. e l'Alen. p. 47). L' *mm. Ahumphriesianus* SOW. in d'ORB. (1842-49, Céph. jur., T. 134) sembra essere un tipico individuo adulto della stessa forma a cui riferisco la fig. del MENEGHINI. — Lias. sup. [Aleniano?]; Monte Malbe presso Perugia, Umbria.
- » 4. — *Coeloc. indunense* (MGH.) = *typ.* — Lias sup. [Toarciano]; Induno, Lomb.
- » 5. — *Coeloc. Desplacei* (d'ORB.) — differisce dal tipo per avere un minor numero di costole fibulate e conseguentemente di nodi sulla metà dei fianchi. — Lias sup. [Toarciano]; Cagli, App. Centr.

- Fig. 6. — *Coeloc. Desplacei* (d'ORB.) — come sopra. — Lias sup. [Toarciano]; Monte Catria, App. C.
- » 7. — *Coeloc. annulatiforme* n. f. — considerato dal MENE-  
GHINI come una var. del *Coeloc. Desplacei* (d'ORB.)  
affine, per forma e dimensioni, all' *Amm. annulatus*  
(Sow.). — Lias sup. [Toarciano]; Porcarella, App. C.
- » 8. — *Coeloc. annulatiforme* n. f. — Come sopra. — Lias  
sup. [Toarciano]; Porcarella, App. C.
- » 9. — *Coeloc. (?) subanguinum* (MGH.) — Per le forme ap-  
partenenti al gruppo dell' *Amm. (Coeloc.) subanguinum*  
(MGH.) dovrassi, credo, istituire un nuovo nome sotto-  
generico considerato le numerose differenze che distin-  
guono queste forme dall' *Amm. pettos* QU, già indicato  
dallo HYATT quale tipo del suo gen. *Coeloc.* (1872, Proc.  
Bost. soc. N. H. p. 5). — Lias medio [Domeriano];  
Calcari marnoso-micacei, roseo-vinati d' Alpe Turati  
— Pian d' Erba (Brianza), in Lomb.

TAVOLA. XVII.

- Fig. 1. — *Rhacophyllites lariensis* (MGH.), var. *dorsinodosus*.  
BONAR. = *typ.*; (BONAR., 1895, Foss. dom. Brianza,  
p. 10). — Lias medio [Domeriano]; Alpe Turati —  
Pian d' Erba, in Lomb.
- » 2. — *Rhacophyllites lariensis* (MGH.) = *typ.* — Lias medio  
[Domeriano]; Alpe Turati — Pian d' Erba, in  
Lomb.
- » 3. — *Rhacophyllites Bicicolae* (BONAR.) = *typ.* — Lias me-  
dio; [Calcarea marmoreo della Bicicola di Suello (1)  
(Brianza), in Lomb.]
- » 4. — *Rhacophyllites libertus* (GEMM.). — Lias medio [Do-  
meriano]; Marmo Bicicola di Suello (Brianza) in  
Lomb.
- » 5. — *Phylloceras doderleinianum* (CAT.) — Lias sup.  
[Toarciano]; Foci di Cagli, App. C.

(1) Alla Bicicola, più che il Domeriano, è ben rappresentato il Char-  
moutiano inferiore.



TAVOLA XVIII.

Fig. 1. — *Phylloc. frondosum* (REYN.). — Il POMPECKJ (1897, Lias am Kessik-tash, p. 729) escluse recentemente questa figura dalla sinonimia dell' *Amm. frondosus* REYN., (a cui MENECHINI stesso aveva riferito l'originale) perchè in essa « sind die Flanken etwas gewölbt als bei REYNÉS 's Original, der Querschwitt erscheint ovaler während er bei der typischen Form des *Phylloc. frondosum* REYN. sp. ganz flach elliptisch ist ». Giova pertanto notare che il MENECHINI riferiva, più tardi (1883, Medolo), all' *Amm. frondosus*, parecchi esemplari del Medolo bresciano, figurandone uno, nel quale appunto si riscontrano le differenze indicate dal POMPECKJ talchè sarei per considerarlo come tipo di una forma nuova ben distinta dall' *Amm. frondosus* REYN. (1), mentre l'originale della figura meneghiniana di cui ora devo occuparmi si presenta precisamente identico al tipo di questa forma sia per la ugual sezione dei giri, sia per lo andamento delle suture. Egli è perciò che contrariamente a quanto vorrebbe il POMPECKJ, ritengo buona la determinazione del MENECHINI e la conservo. — Lias sup. ? [?]; Monte Faito, App. C.

- » 2. — *Phylloc. ausonium* (MGH.) = *typ.* — Lias sup. [Toarciano]; Entratico, in Lomb.
- » 3. — *Phylloc. ausonium* (MGH.). — Esemplare provveduto in parte della camera d'abitazione. — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App. C.
- » 4. — Linea lobale del *Phylloc. Capitani* (CAT.) — Lias sup. [Toarciano]; Entratico, in Lomb.
- » 5. — *Phylloc. Capitani* (CAT.), — Lias sup. [Toarciano]; Porcarella, App. C.
- » 6. — frammento di *Phylloc. Capitani* (CAT.). — Lias sup. [Toarciano]; Monte Malbe presso Perugia, Umbria.

(1) Anche la sua linea lobale è molto diversa.

- Fig. 7. — *Phylloceras Beatricis* n. f. — *testa parva, compressa involuta, sulcata; sulcis arcuato-proversis, sulcis ultimis retro-cercinatis; dorso rotundato, ombilico stricto.* Differisce dal *Phylloceras Nilssoni* (HÉB.) per l'ampiezza assai minore del suo ombelico talchè non vi si scorgono i giri interni. Al diam. di 30 mm. è già fornito della camera definitiva d'abitazione i solchi della quale si presentano retrocercinati in corrispondenza della regione esterna dei fianchi. Differisce pure, dal *Phylloc. Nilssoni*, alle debite proporzioni per il numero maggiore dei solchi sopra ciascun giro. Il *Phylloc. subnilssoni* KILIAN (1889, Andal., p. 615, c. syn.) sembra essere un piccolo esemplare di *Phylloceras Capitanei* (CAT.). Le differenze invocate dal KILIAN (« *Phylloc. Capitanei* CATULLO possiede un plus grand nombre de sillons disposés d'une façon moins régulière »), per tenere distinte queste due forme, sono relative alle dimensioni del tipo della sua forma in confronto con quelle dell'esemplare tipico di *Phylloc. Capitanei* figurato dal MENECHINI nel quale i solchi sono più numerosi perchè l'esemplare è più grande ed anche, per la stessa ragione, meno regolarmente disposti, come sempre avviene in corrispondenza della porzione di spira che subito precede o che rappresenta la camera definitiva d'abitazione. — Lias sup. [Toarciano]; Cesi presso Terni, nell'Umbria.
- » 8. — *Phylloc. gr. Nilssoni* (HÉB.) — differisce dal tipo (1866, Bull. Soc. g. de Fr., vol. XXIII | 3<sup>me</sup> sér., p. 576, fig. 3) per avere l'ombelico un po' più stretto ed i giri meno compressi. KILIAN pone questa fig. del MENECHINI nella sinonimia del suo *Phylloc. subnilssoni* quantunque notevolmente essa differisca dal tipo di questa forma sia per avere i fianchi dei giri più convessi, sia per il numero maggiore dei suoi solchi sopra ciascun giro, sia per l'ombelico relativamente più ampio. — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, nell'App. C.
- » 9. — *Phylloc. Virginæ* n. f. — *testa parva, compressa, involuta, sulcata; sulcis numerosis flexuosis valde pro-*

*versis, in dorso subrectis; umbilico stricto.* — Al diametro di 35 mm. si presenta già provveduta della camera definitiva d'abitazione. Questa porzione della spira è leggermente coarctata e adorna di strie d'accrescimento specialmente in corrispondenza del bordo peristomatico. Per tutti questi caratteri e per il numero notevole dei suoi solchi differisce da tutti gli altri *Phylloc.* toarciani finora conosciuti. Differisce più specialmente dal *Phylloc. Nilssoni* anche per avere i giri meno compressi e l'ombelico molto più stretto. — Lias sup. | Toarciano inf. | del Monte Subasio, presso Assisi, nell' Umbria. (Frequente nelle marne grigie del Toarciano inf. in Val d' Urbia, presso Scheggia.

#### TAVOLA XIX.

- Fig. 1. — *Phylloc. Spadae* MGH. — provveduto in gran parte della camera definitiva d'abitazione. — Lias sup. [Toarciano]; Porcarella nell' App. C.
- » 2. — *Phylloc. Spadae* MGH. — tipico. — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App.
- » 3. — *Phylloc. Spadae* MGH., var. n. *sulcis profundis in dorso subrectis; dorso lato.* — Lias sup. [Toarciano]; Cesi presso Terni, nell' Umbria.
- » 4. — Linea lobale d'un frammento di *Phylloc. Spadae* MGH. — Lias sup. [Toarciano]; Porcarella, App.
- » 5. *Phylloc. selinoides* MGH. var. « sans sillons ». — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App. C.
- » 6. — *Phylloc. selinoides* MGH. — *typ.* — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App. C.
- » 7. — *Phylloc. Bicicolae* MGH. — *typ.* — Lias medio [Calccare marmoreo della Bicicola di Suello (Brianza), in Lom.].

#### TAVOLA XX.

- Fig. 1. — *Phylloc. gr. tatricum* (PUSCH) — differisce dal tipo per il maggior numero e la decisa proversione dei

- « bourrelets » che ne adornano i giri. Differisce dal *Phylloc. disputabile* (ZITT.) per la mancanza di solchi bene evidenti. — Lias sup. [Aleniano]; Luera — (Brianza), in Lomb.
- » 2. — *Phylloc. Stoppanii* MGH. — = *typ.* — Lias medio [Domeriano]; Calcari marnoso-micacei, rosso vinati d'Alpe Turati — Pian d'Erba (Brianza), in Lomb.
- » 3. — *Lytoceras Villae* MGH. — = *typ.* — (v. BONAR., 1895, Foss. dom. Brianza p. 11. c. *syn*) — Lias medio [Calcere marmoreo della Bicicola di Suello (Brianza), in Lomb.
- » 4. — *Lytoc. catriense* (MGH). — = *typ.* — Esemplare provveduto in gran parte della camera definitiva d'abitazione. Differisce dal *Lytoc. doscadis* (MGH.) per le sue dimensioni assai minori, per la minore involuzione e larghezza dei suoi giri, etc. — Lias sup. [Toarciano]; Monte Catria, App. C.

TAVOLA XXI.

- Fig. 1. *Lytoc. dorcadis* MGH. — = *typ.* — Lias. sup. [Toarciano]; Cesi presso Terni nell' Umbria.
- » 2. — *Lytoc. Francisci* (OPP.) — tipico. — Lias sup. [Toarciano]; Suello (Brianza), in Lomb.
- » 3. — *Lytoc. Cereris* (MGH.) = *typ.* = differisce dal *Lytoc. Francisci* (OPP.), [= *Lytoc. Cereris* MGH. ex p.] per le minori sue dimensioni, la sua spira non evoluta, ma bensì leggermente subevoluta, la sezione diversa dei suoi giri, etc. — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App. C.
- » 4. — *Lytoc. spirorbe* MGH. = *typ.* — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App.

TAVOLA XXII.

- Fig. 1. — Linea lobale di un esemplare di *Lytoc. cornucopia* [non *cornucopiae*] (Y. et B.) — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App. C.

- Fig. 1 bis — Linea lobale di un esemplare di *Lytoc. cornucopia* (Y. et B.). — Lias sup. [Toarciano]; Cesi presso Terni, Umbria.
- » 2. — *Lytoc. veliferum* MGH. = *typ.* — Lias sup. [Toarciano]; Porcarella, App.
  - » 3. *Lytoc. sepositum* MGH. = Provveduto al completo della camera d'abitazione e del peristoma definitivo. — Lias sup. — [Toarciano inf.]; Val d'Urbia, presso Scheggia, App. C.
  - » 4. — *Lytoc. sepositum* MGH. = *typ.* — provveduto come sopra. — Lias sup. [Toarciano inf.]; Cesi presso Terni, Umbria.
  - » 5. *Lytoc. Polidorii* n. f. = *typ.* — differisce dal *Lytoc. sepositum* per avere una ornamentazione più elegante e retroversa lungo il decorso della spira che rappresenta la camera definitiva d'abitazione. I giri inoltre sono subcompressi e non subdepressi. — Lias medio [Calcarea marmorea della Bicicola di Suello (Brianza), in Lomb.].
  - » 6. — *Lytoc. corrugatum* BONAR. [v. BONARELLI, 1893, = *typ.* Osserv. sul Toarc. e l'Al. dell' App. C., p. 210, c. *syn.*]. — Lias sup. [Toarciano]; Foci di Cagli, App.

### TAVOLA XXXI.

- Fig. 1. — *Hildoceras* (?) f. ind. — Per lo andamento delle suture questa forma si distingue non solo dallo *Hildoc. (Lillia) comense* (v. BUCH), ma bensì anche da ogni altro *Hildoc.* finora conosciuto. — Lias sup. [Toarciano], — Monte Gemmo, presso Camerino, Marche.
- » 2. — *Tropidoceras Actæon* (D'ORB.) — differisce lievemente dal tipo per essere meno involuta. Corrisponde anche meglio, per questo carattere, agli esemplari di Oestringen figurati dal FUTTERER (1892, Ann. d. Mittl. Lias, T. XII, fig. 1, 2). Il *Tropidoceras Actæon* è forma caratteristica del Charmoutiano inf. — Lias medio [Calcarea marmorea della Bicicola di Suello (Brianza), in Lombardia.

Fig. 3. *Cosmoceras* (??) f. ind. — L'originale della figura trovasi certamente in assai cattivo stato di conservazione, talchè ritengo ben difficile la sua determinazione specifica e generica.

## APPENDICE.

Altre ammoniti del « rosso ammonitico » dell' Appennino centrale vennero descritte e figurate dal MENECHINI nel 1885, in una memoria che porta il titolo: Nuove Amm. dell' App. Centr. [Atti Soc. Tosc. Se. N., vol. VI].

### TAVOLA XXI [II].

- Fig. 1. — *Hildoc. (Lillia) dilatatum* MGH. = *typ.* — forma passaggio alla var. involuta dell' *Hildoc. (Lillia) Mercati* (HAUER). — Lias sup. (Toarciano); Monti della Rossa, App. C.
- » 2. — *Hildoc. (Lillia) cirratum* MGH. = *typ.* — forma passaggio alla var. multicostata dell' *Hildoc. (Lillia) Bayani* (DUM.). — Lias sup. (Toarciano); Monti della Rossa, App. C.
- » 3. — *Hildoc. gr. fontanellense* (GEMM.) — presenta in comune con questa forma parecchi caratteri. La linea lobale però sarebbe alquanto diversa (v. GEMMELLARO, 1885, *Harpos.* di Taormina, p. 12) poichè nei tipi del GEMMELLARO il 1.º lobo laterale sarebbe più profondo. — Lias medio? [Domeriano?] (o Lias sup.?); Monti della Rossa, (non si conosce la precisa località), App. C.
- » 4. — *Hildoc. (?) Juliae* n. f. — *testa bisulcato-carinata evoluta; anfractibus subdepressis, costatis; costis raris arcuato-proversis; ombelico amplissimo.* Differisce dall' *Hildoc. (Lillia) Mercati* (HAUER.) e da ogni altra forma di questo sotto-genere per essere completamente evoluta, per avere le costole rarissime e poco ricurve, anzi rigide, sui fianchi dei giri. — Lias sup. [Toarciano]; Monti della Rossa, App. C.

- » 5. — *Dactyloc. Pantanellii* n. f. — Differisce dal *Dactyloc. braunianum* d'Orb. « per le costole meno numerose e leggermente curvate all'innanzi » (MGH.), come pure perchè la biforcazione delle costole non avviene ai lati del dorso. ma bensì al 3.º esterno dei fianchi

*Torino, R. Museo geologico ; aprile 1899.*

# I N D I C E

---

Ufficio di Presidenza . . . . .	pag. 5
Elenco dei Soci per l'anno 1895. . . . .	» ivi
C. F. PARONA. — I Nautili del Lias inferiore di Saltrio in Lombardia . . . . .	» 7
P. E. VINASSA DE REGNY. — Il <i>Chenopus uttingerianus</i> Risso e il <i>Chenopus pespelecani</i> L. del Pliocene Italiano . . . . .	» 21
R. MELI. — Sulla <i>Eastonia rugosa</i> Chemn ( <i>Mactra</i> ) ritrovata vivente e fossile nel litorale di Anzio e Nettuno (Provincia di Roma) . . . . .	» 45
R. MELI. — <i>Typhis</i> ( <i>Typhinellus</i> ) <i>Tetrapterus</i> Bronn ( <i>Murex</i> ) rinvenuto nelle sabbie grigie del pliocene superiore della Farnesina (gruppo del M. Mario) presso Roma . . . . .	» 74
L. AUDENINO. — I <i>Pteropodi miocenici</i> del Monte dei Cappuccini in Torino. . . . .	» 97
R. MELI. — Ancora poche parole sugli esemplari di <i>Neptunea sinistrorsa</i> Desh. ( <i>Fusus</i> ) pescati nella parte australe del bacino occidentale del Mediterraneo (Alberi). . . . .	» 115
P. R. UGOLINI. — Il <i>Pectunculus glycimeris</i> Linn. e il <i>Pectunculus insubricus</i> Brocc. del pliocene italiano . . . . .	» 129
P. R. UGOLINI. — Sulla presenza del <i>Pecten aduncus</i> Eichw. nella panchina pliocenica dei monti livornesi . . . . .	» 147
A. FUCINI. — <i>Sopra alcuni fossili oolitici</i> del monte Timilone in Sardegna . . . . .	» 150
P. R. UGOLINI. — Monografia dei <i>Pettinidi miocenici</i> dell'Italia Centrale. . . . .	» 161
G. BONARELLI. — Le <i>Ammoniti</i> del « Rosso ammonitico » descritte e figurate da GIUSEPPE MENEGHINI . . . . .	» 199

---