

DOI: 10.4081/nhs.2025.850
Submitted: 20 November 2024
Accepted: 1 September 2025

Le specie fossili istituite da Antonio Stoppani: elenco completo e date di pubblicazione

Vittorio Pieroni

Museo di Storia Naturale “A. Stoppani”, Seminario Arcivescovile “Pio XI”, Venegono Inferiore (VA), Italia

E-mail: info@marianopieroni.it

Riassunto – Le 475 specie istituite da Stoppani vennero pubblicate in tre lavori: 243 specie negli *Studii Geologici e Paleontologici sulla Lombardia* (1857), 88 specie nella I *Série* della *Paléontologie Lombarde* (1858-60) e 144 specie nella III *Série* della *Paléontologie Lombarde* (1860-65). Di esse viene qui fornito un elenco completo. La *Paléontologie Lombarde* venne pubblicata a fascicoli da rilegare in volumi. Attraverso uno studio dei lavori di paleontologia pubblicati da Antonio Stoppani tra il 1857 e il 1881 (data di pubblicazione dell’ultimo volume della *Paléontologie Lombarde*), e grazie a ulteriori informazioni basate sugli avvisi pubblicitari stampati sulle copertine di fascicoli e di lavori complementari alla *Paléontologie Lombarde*, è stato possibile ricostruire in buona parte la cronologia della pubblicazione di tutte le specie istituite da questo autore.

Parole chiave: elenco specie, *Paléontologie Lombarde*, Stoppani, *Studii Geologici*.

Abstract – The fossil species established by Antonio Stoppani: complete list and publication chronology.

The 475 species established by Antonio Stoppani have been published by this author in three works: 243 species in the *Studii Geologici e Paleontologici sulla Lombardia* (1857), 88 species in the I *Série* of *Paléontologie Lombarde* (1858-60), and 144 species in the III *Série* of *Paléontologie Lombarde* (1860-65). A complete list of them is provided herein. *Paléontologie Lombarde* was sold in installments to be bound in volumes. Thanks to a deep study of the paleontological works published by Stoppani from 1857 to 1881 (publication date of the last volume of the *Paléontologie Lombarde*) and using further information from the advertisements on the covers of installments and complementary works of *Paléontologie Lombarde*, it was possible to reconstruct most of the publication chronology of all the species established by this author.

Keywords: *Paléontologie Lombarde*, species list, Stoppani, *Studii Geologici*.

Introduzione

Il fondamentale contributo di Antonio Stoppani agli studi paleontologici sulla Lombardia si concentra negli anni compresi tra il 1857 e il 1881. Stoppani pubblicò tutte le sue nuove specie negli *Studii Geologici e Paleontologici sulla Lombardia* (1857) e nella I *Série* e III *Série* della *Paléontologie Lombarde* (1858-60, 1860-65).

Gli *Studii Geologici e Paleontologici sulla Lombardia* vennero in realtà pubblicati per la prima volta verso la fine del 1856 (vedi introduzione all’*Exameron* di Stoppani, opera postuma 1893) dagli editori Dabalà e Casaccia di Milano (vedi Visconti, 1991). Secondo le indicazioni del International Code of Zoological Nomenclature (ICZN) (International Commission on Zoological Nomenclature, 1999:

Articolo 21) tutte le nuove specie descritte in questa prima edizione dovrebbero quindi recare la data del 1856. Tuttavia bisogna considerare che questa prima edizione venne subito esaurita e non risulta rintracciabile nelle principali biblioteche scientifiche italiane. Secondo Gigli Marchetti *et al.* (2004), l'editore Dabalà e Casaccia subentrò solo nel 1886 al precedente V. Maisner e C., sempre di Milano. Forse a metà secolo Dabalà e Casaccia era solo una tipografia. L'Articolo 8 del ICZN stabilisce le regole che definiscono la validità di una pubblicazione. Tra le raccomandazioni dell'Articolo 8, la Recommendation 8C riguarda la pubblica accessibilità di un lavoro pubblicato: le copie di un lavoro pubblicato che contiene nuove specie dovrebbero essere permanentemente conservate in biblioteche dove siano pubblicamente accessibili. Purtroppo l'edizione (o semplicemente il volume stampato in tipografia) con data 1856, non è stato individuato in nessuna biblioteca o altrove, quindi non è accessibile pubblicamente. Mancando ogni conoscenza su come e in che modo siano stati stampati i volumi datati 1856, non disponibili perché perduti, dobbiamo ritenere non valida la data del 1856. Inoltre sia gli autori successivi, sia lo stesso Stoppani, non citarono mai la pubblicazione del 1856 (in Stoppani *Paléontologie Lombarde* 1858-1860, questo lavoro viene citato sempre con la data del 1857 (edizione di C. Turati) e di conseguenza con i rimandi alle sinonimie delle varie specie della medesima pubblicazione e con la relativa numerazione delle pagine). Come indicato nel preambolo del ICZN, la priorità di una pubblicazione è un principio base nella nomenclatura zoologica, ma la sua applicazione potrebbe essere modificata in favore di una stabilità delle classificazioni ormai utilizzate da molto tempo, specialmente se è lo stesso autore a preferire una data di pubblicazione successiva alla prima (la quale forse venne stampata in un numero troppo ridotto di copie). Pertanto si ritiene di conservare la data del 1857 per tutte le specie istituite negli *Studii Geologici e Paleontologici sulla Lombardia*. Di tale lavoro vi fu anche una ristampa del 1858 (C. Turati, Milano; senza prefazione e senza indice).

Oltre agli *Studii Geologici e Paleontologici sulla Lombardia* e alle due serie sopra citate della *Paléontologie Lombarde*, Stoppani pubblicò, quasi contemporaneamente, altri lavori complementari o riassuntivi sulle stesse faune. I materiali dell'originaria Collezione Stoppani sono ormai in gran parte andati perduti a causa delle complesse vicende dei musei che li ospitavano (e.g. Teruzzi, 2015). In particolare i tipi delle specie descritti da Stoppani risultano per lo più mancanti o difficilmente rintracciabili, anche a causa delle modalità con cui gli esemplari venivano utilizzati ed etichettati dallo stesso autore (e.g. Cermenati, 1891; Gentili & Pieroni, 2011; Pieroni, 2014, 2016, 2019). In questo lavoro si fornisce per la prima volta un elenco di tutte le specie istituite da Antonio Stoppani e, attraverso uno studio della documentazione bibliografica disponibile, si ricostruisce la cronologia della pubblicazione di tutte le specie istituite da questo autore.

Le date di pubblicazione delle specie istituite da Stoppani

La questione della priorità nell'istituzione di nuove specie, da sempre importante ai fini della nomenclatura zoologica e paleontologica, esige oggi dati ancora più precisi su cui impostare la discussione sistematica delle diverse forme. La scarsa conoscenza della data di istituzione di molte specie è dovuta principalmente alle modalità di pubblicazione delle monografie paleontologiche ottocentesche, che venivano pubblicate in fascicoli dati alle stampe in diversi mesi e anni, senza poi specificare l'effettiva data di pubblicazione di ogni fascicolo e rilegando l'intero lavoro in un unico volume. Uno dei casi più problematici è quello della celebre *Paléontologie Lombarde*, opera in quattro volumi ideata e diretta da Antonio Stoppani che fu anche autore del primo e terzo volume. Già Nosotti (1990) aveva tentato di ricostruire le modalità di pubblicazione dei diversi fascicoli della *Paléontologie Lombarde*: “Con la rilegatura in volume dei fascicoli costituenti le quattro serie della

Paléontologie Lombarde, le copertine dei singoli fascicoli sono andate generalmente perdute; la documentazione della fascicolazione dell'opera è quindi molto parziale. Quanto sappiamo sulla ripartizione dei vari fascicoli e sui tempi di pubblicazione è stato ricostruito sulla base dei verbali delle adunanze della Società italiana di Scienze naturali e delle copertine dei fascicoli che si sono potute recuperare”.

Stoppani donava regolarmente le sue pubblicazioni alla Società italiana di Scienze naturali. Tali donazioni venivano riportate negli *Atti della Società italiana di Scienze naturali*. Purtroppo anche queste citazioni non consentono di fissare delle date di pubblicazione precise.

Di seguito le donazioni dei fascicoli della I *Série* della *Paléontologie Lombarde* di Stoppani secondo quanto emerge dagli *Atti* e secondo le informazioni raccolte da Nosotti:

Donazioni del 1859:

Atti della Società geologica residente in Milano, vol. 1 (1859), p. 120 (seduta del 27 febbraio 1859): “Stoppani. *Paléontologie lombarde, ou Description des fossiles de Lombardie... Livraisons* 1. à 6., pages 1-80, planche 1-16 (fossiles) et I (carte géologique des envorins d'Esino). Nel sesto fascicolo termina la descrizione dei gasteropodi del gruppo d'Esino, e comincia quella degli acefali dello stesso gruppo”.

Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, vol. 2 (1860), p. 3 (seduta del 20 novembre 1859): “Dopo aver annunciati varj doni mandati da Pareto, Raudon [Baudon], Rossi Guglielmo e Stoppani, il segretario Omboni legge...” (fascicoli 7 e 8? I riferimenti alle donazioni di Pareto, Baudon e Rossi Guglielmo compaiono nell'elenco pubblicato con il verbale della seduta del 24 giugno 1860, p. 158 e seguenti, dove però si citano solo i fascicoli 9-11).

Donazioni del 1860:

Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, vol. 2 (1860), p. 159 (seduta del 24 giugno 1860): “Stoppani, *Paléontologie lombarde*. Fascicoli 9, 10 e 11. Acefali e cefalopodi d'Esino, pag. 81-120, tavole 17-25...”

Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, vol. 2 (1860), p. 182 (seduta del 22 luglio 1860): “Stoppani, *Paléontologie lombarde*. 12. livr. (10. livr. de la prm. Série). *Monographie des crinoides, des zoophytes et des amorphozoaires des environs d'Esino*. Tav. 26-28...”

Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, vol. 2 (1860), p. 252 (seduta del 26 agosto 1860): “Stoppani, *Paléontologie lombarde*. 13. livraison (11. et dernière livraison de la I. Série). Pag. 129-152, e tavole 29-31. Rimane così compiuto il primo volume della *Paléontologie lombarde*...”

Come riassume Nosotti “In totale furono pubblicati quasi certamente 56 fascicoli, ripartiti in quattro serie: la prima e la seconda di 11 fascicoli, la terza di 22, la quarta quasi certamente di 12. La prima serie di fascicoli, costituente il volume di Stoppani sulle faune di Esino e di Lenna, uscì in quattro tempi: prima i fascicoli 1-6 (monografie dei Gasteropodi e degli Acefali, pp. 1-80, tavv. 1-16, 1 carta), poi i fascicoli 7-9 (conclusione della monografia degli Acefali, monografia dei Cefalopodi, pp. 81-120, tavv. 17-25), il fascicolo 10 (monografia dei Crinoidi, Zoofiti ed Amorfozoari, pp. 121-128, tavv. 26-28) ed infine il fascicolo 11 (conclusione della monografia dei Crinoidi, Zoofiti ed Amorfozoari, Appendice sui Gasteropodi, conclusioni, pp. 129-152, tavv. 29-31). Contemporaneamente ai fascicoli 1-6 della prima serie, uscivano i fascicoli 1-2 (pp. 1-16, tavv. I e 1-6) della seconda, costituente il volume di Cornalia sui Mammiferi lombardi; nulla ci è dato di sapere sulle modalità di edizione dei rimanenti fascicoli della seconda serie e di quelli della terza e della quarta”. Nella pubblicità della *Paléontologie Lombarde* che venne stampata come quarta di copertina del volume delle *Note ad un corso annuale di geologia* del 1867 (copia del British Museum), la terza

serie viene indicata come completa con 36 fascicoli, mentre della seconda serie erano stati pubblicati solo 5 fascicoli.

Negli *Studii Geologici e Paleontologici sulla Lombardia* del 1857 Stoppani aveva già descritto numerose specie che poi avrebbe ridescritto e figurato nella *Paléontologie Lombarde*. L'Articolo 12 del *International Code of Zoological Nomenclature* (International Commission on Zoological Nomenclature, 1999) stabilisce che i nomi di specie pubblicati prima del 1931 sono validi se accompagnati da relativa descrizione (anche se manca la relativa illustrazione, che viene richiesta nei lavori pubblicati a partire dal 1999, Articolo 16, Recommendation 16F). Sono quindi da considerare valide come istituzione tutte le nuove specie descritte da Stoppani 1857 nell'appendice "Descrizioni delle nuove specie fossili scoperte in Lombardia con osservazioni su alcune specie già conosciute" (pp. 329-417). L'Articolo 12 del ICZN stabilisce anche la data di pubblicazione nel caso di lavori pubblicati in un certo intervallo di tempo. In sostanza, se il lavoro è stato pubblicato in una serie di date non specificate, è valida l'ultima. Tuttavia nel caso della *Paléontologie Lombarde*, le varie date sono indicate nel testo stesso o si possono ricavare, almeno in parte, dai dati disponibili in letteratura.

Modalità di stampa e pubblicazione della Paléontologie Lombarde

La *Paléontologie Lombarde* venne stampata e pubblicata dalla Tipografia Giuseppe Bernardoni (fondata da Bernardoni Giovanni come Stamperia Bernardoni Giovanni sul finire del '700, divenuta poi Tipografia Giuseppe Bernardoni, Tipografia Bernardoni di C. Rebeschini & C., Tipografia Bernardoni e Rebeschini, passata poi ad altri proprietari verso al fine dell'800; vedi Gigli Marchetti et al., 2004). L'opera passò di proprietà della sezione antiquaria Hoepli nel 1893 che, oltre ai volumi completi, vendeva anche fascicoli separati per lire 5 cadauno (vedi: Cermenati, 1891; Hoepli, 1896). Dalle pubblicità stampate in quarta di copertina di pubblicazioni edita da Bernardoni si possono ricavare alcune informazioni che vengono qui discusse. Sulla quarta di copertina dell'*Essai sur les conditions générales des couches à Avicula Contorta* (1861: Fig. 1) è riportata la pubblicità dell'opera completa della *Paléontologie Lombarde*. Si riporta qui la traduzione dal francese di questa dicitura (il termine "fascicoli" corrisponde al francese *livraisons*, abbreviato in "*livr.*"):

"Paleontologia Lombarda ovvero descrizione dei fossili di Lombardia pubblicata con l'aiuto di vari studiosi dal reverendo Antonio Stoppani, con le figure litografate delle specie ritratte dal vero. La Paleontologia lombarda sarà divisa in monografie secondo i terreni e le località, ciascuna monografia sarà completa di per sé. L'opera (in quarta) sarà pubblicata in fascicoli (6, o al massimo 8 all'anno). Ogni fascicolo, contenente 3 tavole illustrate su carta di qualità e il testo corrispondente, 4 fr. Le tabelle, carte geologiche, profili, tavole illustrate di grande formato, ecc. saranno calcolate in proporzione al loro costo con le tavole illustrate ordinarie.

In vendita

I *Série* – Les Pétrifications d'Ésino et de Lenna, del reverendo A. Stoppani, 11 fascicoli (completa).

II *Série* – Les Mammifères fossiles, di M. E. Cornalia; 3 fascicoli sono pubblicati.

III *Série* – Fossiles des couches à Avicula contorta en Lombardie, del reverendo A. Stoppani; 2 fascicoli sono pubblicati".

La prima serie veniva già venduta interamente rilegata in tela inglese dallo stesso editore Bernardoni al prezzo totale di 45 fr.

Nella collezione del Museo di Storia Naturale "A. Stoppani" di Venegono Inferiore (Varese) è conservata la copertina e la quarta di copertina del n° 9 *livraison* 53 della IV *Série* della *Paléontologie Lombarde* (Fig. 2), ma senza le pagine del fascicolo e senza una data (tuttavia è riportata la pubblicità della prima edizione del Bel Paese edita da Agnelli, del 1876). Sulla quarta di copertina sono riportate

come pubblicità le precedenti pubblicazioni con il numero dei relativi fascicoli pubblicati fino a quel momento:

“I *Série* – Les Pétrifications d’Ésino et de Lenna, del reverendo A. Stoppani, 11 fascicoli (completa).

II *Série* – Les Mammifères fossiles de Lombardie (Carnivores-Rongeurs-Ruminants), di M. E. Cornalia; 9 fascicoli (completa).

III *Série* – Géologie et Paléontologie des couches à Avicula contorta en Lombardie, del reverendo A. Stoppani; 22 fascicoli (completa).

IV *Série* – Monographie des fossiles appartenant au calcaire rouge ammonitique de Lombardie et de l’Appennin de l’Italie centrale, di M. J. Meneghini, 8 fascicoli sono pubblicati”.

Al contrario di quanto affermava Nosotti (1990) la II *Série* risulta completata con soli 9 fascicoli, anziché 11. Si tratta di un errore di stampa, poiché la somma dei fascicoli pubblicati ($11+9+22+9=51$) non corrisponde col numero “53” (conteggio complessivo dei fascicoli della *Paléontologie Lombarde*) stampato sulla copertina del n° 9 della IV *Série*. Nella descrizione dell’opera completa, identica a quella riportata sull’*Essai*, viene omessa la precisazione riguardo ai tempi di pubblicazione dei fascicoli: “6, o al massimo 8 all’anno”. Evidentemente le uscite dei fascicoli erano troppo discontinue. Come riportato su entrambe le pubblicità, l’opera veniva stampata “in quarta”, ciò significa che ogni foglio di stampa (a torchio) veniva poi piegato prima della rilegatura per ottenere otto facciate di pagina da quattro fogli. Sulla prima pagina della “quarta” veniva stampato il numero di foglio: “segnatura”, un piccolo numero arabo in basso a destra. Questa “segnatura” è sempre presente sulle pagine dei volumi completi rilegati e consente di identificare i fascicoli derivati dal foglio di stampa “in quarta”, che naturalmente potevano essere pubblicati anche a gruppi, formando i fascicoli composti in vendita, ovvero i *livraisons*, con le rispettive tavole illustrate. Le interruzioni tra un fascicolo composto (*livraison*) e l’altro dovevano quindi inevitabilmente cadere tra una “quarta” e l’altra. Unica eccezione erano le pagine all’inizio e alla fine, costituite ciascuna da mezza “quarta” (quattro facciate, due fogli), che venivano inserite al momento della rilegatura finale dell’intero volume. Le istruzioni per rilegare il volume erano riportate nell’ultima pagina. Così la III *Série* è composta di 33 “fascicoli in quarta”, cioè fatti di 4 fogli corrispondenti a 8 facciate/pagine (pag. 1-264), più uno separato in due (frontespizio e “Préliminaires”; “Tables des matières”, “avis au relieur”).

Cronologia della pubblicazione dei fascicoli della I E III *Série* della *Paléontologie Lombarde*

La «I *Série Paléontologie Lombarde* 1858-1860, Stoppani, A. Les Pétrifications d’Ésino ou description des fossiles appartenants au dépôt triasique supérieur des environs d’Ésino en Lombardie» (i-xi+151 pp., 1 carta geologica e spiegazione dei colori, 31 pl., 1 ultima pagina bianca, 11 *livraisons*) è composta da quattro capitoli più un’appendice e le conclusioni, con i titoli qui riportati per esteso. Ad ogni titolo viene qui assegnata una data di pubblicazione. Come riportato da Nosotti (1990), la sequenza delle uscite dei fascicoli in vendita con le relative tavole è: fascicoli 1-6 (monografia dei Gasteropodi e inizio di quella sugli Acefali, pp. 1-80, tavv. 1-16, 1 carta); fascicoli 7-9 (monografia degli Acefali, monografia dei Cefalopodi, pp. 81-120, tavv. 17-25), il fascicolo 10 (monografia dei Crinoidi, Zoofiti ed Amorfozoari, pp. 121-128, tavv. 26-28) ed infine il fascicolo 11 (conclusione della monografia dei Crinoidi, Zoofiti ed Amorfozoari, Appendice sui Gasteropodi, conclusioni e frontespizio, pp. 129-152, tavv. 29-31).

1858, agosto: *Monographie des Gastéropodes appartenant au dépôt des Pétrifications d’Ésino* (pp. 1-72)

La monografia dei gasteropodi venne completata già nell'agosto del 1858, come riportato a pag. 72, dove termina anche il decimo "fascicolo in quarta".

1859, precedente giugno: *Monographie des Acéphales appartenant au dépôt des Pétrifications d'Esino* (pp. 73-107)

Dopo il frontespizio (inizio dell'undicesimo "fascicolo in quarta", p. 73), la prima pagina (p. 75) della monografia dei lamellibranchi reca la data del dicembre 1858. In Stoppani (1860: *Sulla dolomia del Monte San Salvatore*) sono citate alcune specie di lamellibranchi istituite in questa I Série della *Paléontologie Lombarde*, in ordine dalla pag. 85 alla pag. 101: *Cyprina esinensis*, *Arca esinensis*, *Mytilus esinensis*, *Avicula caudata*, *Avicula mytiliformis*, *Avicula exilis*, *Lima conocardium*, *Pecten flagellum*, *Pecten diversus*. Tutti recano la data 1859. Il dodicesimo "fascicolo in quarta" comincia a pag. 81 (inizio del settimo *livraison*) e termina a pag. 88. Dato che nell'undicesimo "fascicolo in quarta" non vengono istituite nuove specie, e il brachiopode *Waldheimia Stoppanii* venne istituito da Suess nell'aprile del 1859, come riportato nella lettera di Suess a Stoppani, pubblicata a pag. 107, tutte le nuove specie dei lamellibranchi della I Série sono da considerare istituite nel 1859.

1859, giugno, luglio: *Monographie des Céphalopodes appartenant au dépôt des Pétrifications d'Esino* (pp. 108-120); *Monographie des Crinoïdes, des Zoophytes et des Amorphozoaires appartenant au dépôt des Pétrifications d'Esino* (pp. 121-132)

I cefalopodi vennero pubblicati nel giugno 1859 (come riportato a pag. 111), i "Crinoidi Zoofiti e Amorphozoari" contenuti nel fascicolo 10 (pp. 121-128) nel luglio 1859 (come riportato a pag. 123 e come riportato in Stoppani 1860, p. 241: "*Eunomia esinensis* Stopp. 1859, pag. 125").

1860: *Appendice à la Monographie des Gastéropodes d'Esino; Conclusion* (pp. 133-152)

Nautilus Cornaliae venne pubblicato come appendice dei gasteropodi, ma dopo tutte le altre categorie, a pag. 133, nel fascicolo 11 (pp. 129-152) uscito in luglio o agosto 1860 (entro il 26 agosto). Il frontespizio con la data 1858-60, l'introduzione (*avant-propos*), le conclusioni con le indicazioni per il rilegatore e l'indice, sono stati evidentemente pubblicati nel 1860 con l'ultimo fascicolo.

Nel 1858 Stoppani pubblicava anche: *Notizen über die oberen Triasgebilde der lombardischen Alpen. Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt*. Nello stesso momento Hauer pubblicava la sua carta geologica della Lombardia: *Erläuterungen zu einer geologischen Uebersichtskarte der Schichtgebirge der Lombardie. Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt*.

Nel 1859 Stoppani pubblicava la revisione del suo lavoro del 1857 (*Studii...*) con i commenti alla carta geologica della Lombardia pubblicata da Hauer: *Rivista geologica della Lombardia in rapporto colla Carta geologica di questo paese pubblicata dal cav. F. de Hauer. Atti della Società geologica residente in Milano*, I, f. 3, pp. 190-316, Bernardoni, Milano».

Nel 1860 venne anche pubblicato da Stoppani un sunto della I Série: Risultati paleontologici e geologici dedotti dallo studio dei petrefatti d'Esino, Sunto della prima Serie della *Paléontologie Lombarde* dell'abate Antonio Stoppani. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, Milano.

La «III Série *Paléontologie Lombarde* » (1860-65) è così intitolata: *Géologie et paléontologie des couches à Avicula contorta en Lombardie, comprenant des aperçus sur l'étage infraliasien en Lombardie et en Europe en général, et deux monographies des fossiles appartenant à la zone supérieure et à la zone inférieure des couches à Avicula contorta en Lombardie, une note supplémentaire et deux appendices sur l'infralias du versant N.-O. des Alpes et sur les faunes aux limites supérieures et inférieures des couches à A. contorta*» (i-iv+267 pp., 60 pl., 1 table, 22 *livraisons*). Presso la Biblioteca del Museo di Storia Naturale di Milano risulta che non sono conservati fascicoli integri della III Série della *Paléontologie Lombarde* (Enrico Muzio *com. pers.* 28

luglio 2020). Una più ampia ricerca nelle principali biblioteche scientifiche non ha portato risultati. Nosotti (1990) descrive le serie di fascicoli usciti per le quattro parti della *Paléontologie Lombarde* (vedi sopra), dichiarando che la terza era costituita da 22 fascicoli, ma che “nulla ci è dato sapere sulle modalità di edizione... di quelli della terza e della quarta”. Lo stesso Stoppani (*Pal. Lomb.* 3, p. 145), in una *Note supplémentaire* dichiarava che il manoscritto (senza le due appendici) era pronto nel novembre 1860, insieme a quasi tutti i disegni delle tavole e che una buona parte di queste era già litografata. Avendo praticamente concluso il lavoro, ne diede lettura durante la seduta della Società Italiana di Scienze Naturali del 24 febbraio 1861 (*Atti Soc. It. Sc. Nat.*, 3, 1861: 86-176). Di nuovo, Stoppani (seduta SISN del 28 dicembre 1862 in *Atti*, 4, 1862: 316-355) ribadiva: “Nel novembre del 1860 io consegnava allo stampatore la III *Série* della «Paléontologie Lombarde», avendo già ultimate le due monografie dei fossili appartenenti alle due zone infraliasiche di Lombardia...” (p. 316). Purtroppo non sappiamo esattamente in quali tempi lo stampatore abbia prodotto i diversi fascicoli che compongono l'opera (Nosotti richiama il fatto che la pubblicazione fu a spese di Stoppani, che dovette sborsare un'ingente somma, soprattutto per le numerose tavole).

L'opera è composta da sei capitoli con i titoli qui riportati per esteso. Ad ogni titolo viene qui assegnata una data di pubblicazione. Come si può notare, le pagine di inizio e fine dei capitoli non sono perfettamente corrispondenti alle esigenze di rilegatura “in quarta”. Difficile stabilire quanti fascicoli pubblicati (*livraisons*) possano corrispondere a questi capitoli. Nella I *Série* risulta che i fascicoli in vendita (*livraisons*) erano composti da uno o due “fascicoli in quarta” (8 o 16 pagine).

1860-1861?: *Monographie des fossiles de l'Azzarola appartenant a la zone supérieure des couches à Avicula contorta en Lombardie* (pp. 1-116)

A pagina 116, dove si conclude la descrizione dei fossili degli strati ad *Avicula contorta* superiori, viene descritta una specie nuova (non presente nel lavoro del 1857) *Cupulispongia Balsami* Stopp. che risulta citata anche nell'*Essai sur les conditions générales des couches à Avicula Contorta* (1861). Al momento della pubblicazione dell'*Essai* (1861), come riportato sul retro copertina, erano stati già pubblicati i primi due fascicoli della Terza Serie. Il “fascicolo in quarta” con segnatura 15 comincia a pag. 113 e termina a pag. 120 con la specie *Stomatia Trotti* (“Schistes noirs marneux”). Data la quantità di pagine di questo capitolo si ritiene che esso dovesse essere composto da più di due fascicoli pubblicati (*livraisons*).

1861?: *Monographie des fossiles du groupe des lumachelles et des Schistes noirs marneux appartenant a la zone inférieure des couches à Avicula contorta en Lombardie* (pp. 117-144)

La monografia sui fossili degli “Schistes noirs marneux” comprende le descrizioni di tutte le specie già citate nell'«Essai» 1861, con qualche piccola variante tra le specie indeterminate. Da pag. 140 vengono fatte correzioni al testo dell'*Essai* (*Ostrea archiaci* = *Plicatula archiaci*: corretta con nota dove si cita l'*Essai*), quindi sono fascicoli successivi all'*Essai* del 1861. Il “fascicolo in quarta” con segnatura 18 termina a pag. 144.

1862: *Note supplémentaire* (pp. 145-158)

Come ricordato nella *Note supplémentaire* a p. 145, oltre all'*Essai* Stoppani pubblicò anche la versione italiana *Sulle condizioni generali degli strati ad Avicula contorta* e ne diede pubblica lettura alla Società Italiana di Scienze Naturali il 24 febbraio 1861. La bibliografia a p. 146 relativa alla *Note supplémentaire* comprende lavori già del 1862. Il capitolo seguente che inizia a pagina 159 (*Conclusions générales sur la constitution géologique des Couches à A. contorta*) riporta la data del ottobre 1862. Il “fascicolo in quarta” con segnatura 20 comincia a pag. 153 e termina a pag. 160. Quindi tutte le nuove specie descritte da pag. 145 a pag. 160 possono essere considerate istituite nel

1862. La *Note supplémentaire* venne ristampata identica nel *Supplement à l'essai sur les conditions des couches à Avicula contorta* del 1863.

1862, ottobre: *Conclusions générales sur la constitution géologique des couches à Avicula contorta* (pp. 159-183)

Non sono descritte altre specie. Anche questo capitolo, che riporta la data ottobre 1862, venne ristampato identico nel *Supplement à l'essai sur les conditions des couches à Avicula contorta* del 1863.

1862-1864: *Appendice sur les couches à Avicula contorta du versant N-O des Alpes Principales*» (pp. 185-212)

Non ci sono elementi per poter stabilire una data (comunque tra la fine del 1862 e il 1864) per le specie istituite in queste pagine. Il “fascicolo in quarta” con segnatura 27 termina a pag. 216.

1864-1865: *Appendice sur les grandes bivalves cardiformes aux limites supérieures et inférieures des la zone à Avicula contorta* (pp. 213-260)

Il testo introduttivo venne pubblicato da Stoppani anche in italiano (Risultati geologici dedotti dallo studio delle grandi bivalve cardiformi, *Atti della Società Italiana di Scienze naturali*, v. 7, settembre-novembre 1864, vedi nota a pag. 256) citando la parte introduttiva su questo argomento proposta nella *Paléontologie Lombarde*. Non è chiaro se in quel momento fossero stati già pubblicati i relativi fascicoli che risulterebbero del 1864. Sia nella versione in francese, sia in quella italiana vengono già citate e discusse varie specie, che verranno poi descritte e illustrate alla fine della III *Série*. La data della versione italiana riportata qui di seguito è sicura ed è 1864: «Risultati geologici dedotti dallo studio dalle grandi bivalve cardiformi ai limiti superiori e inferiori della zona ad *Avicula contorta*». In tale versione vengono introdotte le seguenti nuove specie (*nomen nudum*: non soddisfa l'articolo 12 dell'ICZN e non può essere considerato valido come data di istituzione di nuova specie): *Conchodon infraliasicus* p. 224, *Megalodon Gümbeli* p. 224, *Delphinula Escheri* p. 241, *Dicerocardium Ragazzoni* p. 241, *Dicerocardium Jani* p. 242, *Dicerocardium Curioni* p. 242, *Delphinula pygmaea* p. 242, *Myophoria Balsami* p. 242, *Pleurotomaria? Inzini* p. 244, *Turbo Marinoni* p. 244, *Delphinula diadema* p. 248, *Turbo taramelli* p. 248, *Natica longiuscula* p. 248, *Arca Songavatii* p. 248, *Arca humilis* p. 248, *Mytilus radians* p. 248.

Nel lavoro di revisione della «Fauna retica di Lombardia» di Mariani (1919a-b, nota a p. 107), l'istituzione di *Conchodon infraliasicus* viene datata al 1865. Mariani non cita la pubblicazione in italiano del 1864 e non fa commenti sulla pubblicazione dei fascicoli della *Paléontologie Lombarde*. Mariani discute la validità del taxon di Stoppani e fa notare che già Schafhäütl (1863) aveva descritto la medesima forma, chiamandola *Lycodus cor*. Tale sinonimia fu poi chiarita successivamente. Nel 1969, nel «*Treatise on Invertebrate Palaeontology*», Cox, rifiutando il genere usato da Schafhäütl per questa forma, riconobbe la validità del genere *Conchodon* Stoppani 1865, specificando però la priorità della specie di Schafhäütl. Il genere è attualmente valido e negli ultimi tempi ne è stata discussa anche la paleoecologia (Ros-Franch et. al., 2014). La determinazione che ne risulta è quindi *Conchodon cor* (Schafhäütl 1863).

In definitiva le specie di questa ultima appendice, sicuramente istituite tra il 1864 e il 1865, non possono essere attribuite ad una data precisa. Nessuna notizia utile viene indicata da Stoppani nell'opuscolo del 1866 (una breve descrizione dei 14 modelli in gesso dei “grandi bivalvi cardiformi”, che erano in vendita al prezzo di 120 fr.).

Qui di seguito vengono elencate le pubblicazioni contemporanee e complementari alla III *Série* della *Paléontologie Lombarde* (1860-65). Tutte le nuove specie citate da Stoppani prima della loro effettiva istituzione nei lavori qui elencati sono da considerare *nomen nudum*.

I seguenti due lavori vennero pubblicati da Stoppani nel 1861 e sono essenzialmente uno la traduzione dell'altro:

1861a, *Essai sur les conditions générales des couches à Avicula contorta et sur la constitution géologique et paléontologique spéciale de ces mêmes couches en Lombardie et sur la constitution définitive de l'étage infraliasien.*

1861b, *Sulle condizioni generali degli strati ad Avicula contorta sulla loro speciale costituzione in Lombardia e sulla costituzione definitiva del piano infraliasico.*

Successivamente Stoppani pubblicava anche:

1862, *Nuove osservazioni sull'Infralias dell'abate Antonio Stoppani in appendice alla memoria sulle condizioni generali degli strati ad Avicula contorta.*

1863a, *Sulla concordanza geologica tra i due versanti delle Alpi dedotta dagli studi dell'Infralias sul versante N. O.*

1863b, *Supplement à l'essai sur les conditions des couches à Avicula contorta.*

1864, *Risultati geologici dedotti dallo studio delle grandi bivalve cardiformi ai limiti superiori e inferiori della zona ad Avicula contorta.*

1866, *Série de modèles des grandes bivalves cardiformes aux limites supérieure et inférieures de la zone à Avicula contorta exécutés sous la direction de l'abbé Antoine Stoppani.*

Elenco completo delle specie istituite da Antonio Stoppani tra il 1857 e il 1865

Nella II *Série* di cui è autore Cornalia e IV *Série* di cui è autore Meneghini non sono presenti descrizioni di nuove specie di Stoppani. Non ci sono note altre specie istituite da Stoppani al di fuori dei lavori qui presi in esame (in pratica solo i lavori del 1857, 1858-60, 1860-65). Di seguito vengono elencate tutte le nuove specie istituite da Stoppani. Tutte le nuove specie sono elencate in ordine di pagina e numerate. I numeri sono preceduti dalle lettere A, B e C che indicano i tre lavori in cui vennero pubblicate le specie per la prima volta: A = 1857, B = 1858-60, C = 1860-65. Per le specie pubblicate in A e riviste in B e C vengono riportati tra parentesi i taxa originali con la lettera e il numero corrispondenti.

Lista dei nuovi taxa istituiti da Stoppani negli *Studii Geologici e Paleontologici sulla Lombardia*, (fine del 1856) 1857

Segue l'elenco completo delle specie fossili istituite da Stoppani nel lavoro del 1857, corrispondenti a 243 specie nuove e 2 generi nuovi. Per ogni taxon sono riportati tra parentesi la categoria sistematica a cui appartiene il taxon, la località (da ritenersi la località tipo, con indicazione della provincia) e il periodo geologico.

I taxa del Triassico Medio del Calcere di Esino e delle formazioni del Triassico Superiore istituiti da Stoppani nel 1857 vennero in gran parte rivisti da Stoppani stesso nella prima e nella terza serie della *Paléontologie Lombarde*. I tipi delle specie istituite da Stoppani per il Triassico, come anche per il Giurassico della Formazione di Saltrio, come risulta anche da quanto riportato da Parona (1896), erano depositati presso il Museo di Storia Naturale di Milano e in minima parte sono stati ritrovati e descritti da Fantini Sestini e Motta (1983), Teruzzi (2015) e Pieroni (2019), ma molto materiale attende ancora ricerche più accurate (Pieroni, 2016). L'impronta in roccia del tipo di *Pinna miliaria* (vedi numero A166) è stata ritrovata nelle collezioni del Museo di Storia Naturale "A. Stoppani" di Venegono Inferiore (Pieroni, 2014).

I taxa del Carnico (Triassico Superiore) descritti da Stoppani solo nel lavoro del 1857, vennero rivisti e in parte illustrati da Parona 1889 (Fauna raibliana di Lombardia) assieme a molti altri esemplari

raccolti da Stoppani, anche nella zona di Lecco (Acquate). Questi materiali si trovano conservati presso il Museo Kosmos dell'Università di Pavia.

I taxa del Giurassico Inferiore (Lias), eccetto il materiale di Saltrio (VA), vennero poi in parte rivisti e figurati da G. Meneghini nella «IV Série Paléontologie Lombarde: Monographie des Fossiles du Calcaire Rouge Ammonitique, Lias supérieur, de Lombardie et de l'Apennin Central» (si riportano i taxa che hanno cambiato nome anche della specie per accordarsi al genere modificato da Meneghini). Il materiale di Saltrio venne in parte rivisto e figurato da Parona (1885, 1889, 1890, 1895, 1896, 1897) e successivamente da Sacchi Vialli (1961, 1962, 1963, 1964a-b) e Sacchi Vialli e Cantaluppi (1961, 1962). Da recenti ricerche dell'autore di questo lavoro (verifica del 2023), parte di tale materiale risulta ancora presente principalmente nelle collezioni del Museo Kosmos dell'Università di Pavia, ma anche in ciò che rimane delle collezioni storiche di Saltrio presenti nel deposito del Museo di Storia Naturale di Milano. Nessun tipo di Stoppani, o esemplare descritto da Stoppani, proveniente da Saltrio è stato individuato.

I taxa del Cretaceo e del Cenozoico non vennero mai ridescritti, né figurati. Materiali del Pliocene-Pleistocene (ad esempio il materiale di San Colombano al Lambro) riconducibili alle ricerche di Stoppani, come anche molti altri esemplari di varie epoche geologiche e di varie località, si conservano presso il Museo di Storia Naturale "A. Stoppani" di Venegono Inferiore (Gentili & Pieroni, 2011).

A1 *Aptychus zonatus* p. 330 (cefalopode, Ponzate presso Tavernerio CO, Giurassico)

A2 *Aptychus scapha* p. 331 (cefalopode, Ponzate presso Tavernerio CO, Giurassico)

A3 *Aptychus acutangularis* p. 331 (cefalopode, Camnago presso Lipomo CO, Giurassico)

A4 *Aptychus ventilabrum* p. 332 (cefalopode, San Fermo della Battaglia CO, Giurassico)

A5 *Aptychus discus* p. 332 (cefalopode, Camnago presso Lipomo CO, Giurassico)

A6 *Aptychus lapillus* p. 332 (cefalopode, Camnago presso Lipomo CO, Giurassico)

A7 *Aptychus pernoides* p. 332 (cefalopode, Camnago presso Lipomo CO, Giurassico)

A8 *Aptychus undulatus* p. 333 (cefalopode, Erba CO, Giurassico)

A9 *Aptychus imbrex* p. 334 (cefalopode, Val di Lesse presso Trescore BG, Giurassico)

A10 *Aptychus crassilabrus* p. 334 (cefalopode, San Fermo della Battaglia CO, Giurassico)

A11 *Aptychus subquadratus* p. 334 (cefalopode, San Fermo della Battaglia CO, Giurassico)

Nereiserpula n. gen. p. 334 (problematico, Cretaceo)

A12 *Nereiserpula Buzzoni* p. 337 (problematico, Brianza, Cretaceo)

A13 *Nereiserpula quadricarinata* p. 338 (problematico, Brianza, Cretaceo)

A14 *Nereiserpula serpentina* p. 338 (problematico, Tabiago presso Nibbiono LC, Cretaceo)

A15 *Belemnites comensis* p. 338 (cefalopode, Camnago presso Lipomo CO, Giurassico)

A16 *Orthoceratites indunensis* p. 343 (cefalopode, Induno VA, Erba CO, Suello LC, Giurassico), in Meneghini, IV Série: *Aulacoceras indunense* p. 140

A17 *Orthoceratites inflatus* p. 344 (cefalopode, Erba CO, San Fermo della Battaglia CO, Giurassico) in Meneghini, IV Série: *Aulacoceras inflatum* p. 142

A18 *Orthoceratites obliquus* p. 344 (cefalopode, Erba CO, Giurassico)

A19 *Orthoceratites index* p. 345 (cefalopode, Valmadrera LC, Giurassico)

A20 *Orthoceratites erbaensis* p. 345 (cefalopode, Erba CO, Giurassico)

A21 *Orthoceratites dimidiatus* p. 345 (cefalopode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)

A22 *Ammonites Bonelli* p. 346 (? = *Nautilus Bonelli* Catullo) (cefalopode, Pizzo di Cainallo, Triassico)

A23 *Ancyloceras indunensis* p. 346 (cefalopode, Induno VA, Giurassico)

- A24 *Loxonema Meneghini* p. 347 (gasteropode, Gorno BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A25 *Loxonema leprosa* p. 347 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A26 *Loxonema obliqua* p. 348 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A27 *Loxonema fusus* p. 348 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A28 *Loxonema fusoides* p. 348 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A29 *Loxonema peracuta* p. 348 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A30 *Loxonema pulchella* p. 348 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A31 *Chemnitzia Quenstedti* p. 349 (gasteropode, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A32 *Chemnitzia Haueri* p. 349 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A33 *Chemnitzia Breislakii* p. 349 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A34 *Chemnitzia Aldrovandi* p. 349 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A35 *Chemnitzia Colleghi* p. 350 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A36 *Chemnitzia Brocchi* p. 350 (gasteropode, Esino LC, Triassico)
- A37 *Chemnitzia antizonata* p. 350 (gasteropode, Esino LC, Triassico)
- A38 *Chemnitzia retrozonata* p. 351 (gasteropode, Esino LC, Triassico)
- A39 *Chemnitzia interzonata* p. 351 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A40 *Chemnitzia Pini* p. 351 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A41 *Chemnitzia obeliscus* p. 351 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A42 *Chemnitzia striato-punctata* p. 351 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A43 *Chemnitzia concava* p. 352 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A44 *Chemnitzia contorta* p. 352 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A45 *Chemnitzia nana* p. 352 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A46 *Chemnitzia pupoides* p. 352 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A47 *Chemnitzia Maironi* p. 352 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A48 *Chemnitzia trochoides* p. 352 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A49 *Chemnitzia sphinx* p. 353 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A50 *Chemnitzia fimbriata* p. 353 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A51 *Eulima ventricosa* p. 353 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A52 *Eulima De-Cristoforis* p. 353 (gasteropode, Val d'Esino presso Esino LC, Triassico)
- A53 *Eulima fusus* p. 353 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A54 *Eulima? umbilicata* p. 354 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A55 *Eulima Amoretti* p. 354 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A56 *Eulima exilis* p. 354 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A57 *Eulima perlonga* p. 354 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A58 *Eulima aurelia* p. 355 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A59 *Eulima aequalis* p. 355 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A60 *Eulima turris* p. 355 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A61 *Eulima cainalli* p. 355 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A62 *Acteonina armata* p. 355 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A63 *Acteonina fusoides* p. 356 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A64 *Natica monstrum* p. 356 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A65 *Natica fastosa* p. 356 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A66 *Natica complanata* p. 357 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A67 *Natica retro-punctata* p. 357 (gasteropode, Cainallo, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
- A68 *Natica facellata* p. 357 (gasteropode, Val de' Mulini, Cainallo presso Esino LC, Triassico)

- A69 *Natica nautiliformis* p. 358 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A70 *Natica prolixa* p. 358 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
A71 *Natica elegantissima* p. 358 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
A72 *Natica reticulata* p. 358 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A73 *Natica papilio* p. 359 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A74 *Natica cinensis* p. 359 (gasteropode, Val di Cino presso Esino LC, Triassico)
A75 *Natica bifasciata* p. 359 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A76 *Natica pulchella* p. 359 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A77 *Natica lugubris* p. 360 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
A78 *Natica tecta* p. 360 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
A79 *Natica paludata* p. 360 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
A80 *Natica obstructa* p. 360 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
A81 *Natica sphaeroidalis* p. 360 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
A82 *Natica fastigiata* p. 360 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
A83 *Natica cainalli* p. 361 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A84 *Natica rustica* p. 361 (gasteropode, Val de' Mulini presso Esino LC, Triassico)
A85 *Trochus eupiliensis* p. 361 (gasteropode, Bicicola di Eupilio, Erba CO, Lias)
A86 *Trochus rapidus* p. 361 (gasteropode, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A87 *Trochus Fedrighini* p. 362 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A88 *Trochus maciatus* p. 362 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A89 *Trochus cainalli* p. 362 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A90 *Serpularia circumcarinata* p. 362 (gasteropode, Esino LC, Triassico)
A91 *Delphinula turrata* p. 362 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A92 *Phasianella nana* p. 363 (gasteropode, Esino LC, Triassico)
A93 *Phasianella inflata* p. 363 (gasteropode, Esino LC, Triassico)
A94 *Turbo hirtus* p. 363 (gasteropode, Bicicola di Eupilio, Erba CO, Lias) in Meneghini, VI *Série: Amberleya hirta* p. 158
A95 *Turbo pugillator* p. 363 (gasteropode, Esino LC, Triassico)
A96 *Turbo funiculatus* p. 364 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A97 *Stomatia coronata* p. 364 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A98 *Stomatia cainalli* p. 364 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A99 *Dytremaria praecursor* p. 364 (gasteropode, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A100 *Pleurotomaria bicicolae* p. 365 (gasteropode, Bicicola di Eupilio, Erba CO, Lias)
A101 *Pleurotomaria saltriensis* p. 365 (gasteropode, Saltrio VA, Lias)
A102 *Pleurotomaria profunde-umbilicata* p. 366 (gasteropode, Saltrio VA, Lias)
A103 *Pleurotomaria turbo* p. 366 (gasteropode, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A104 *Pleurotomaria incisa* p. 366 (gasteropode, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A105 *Pleurotomaria? rudis* p. 367 (gasteropode, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A106 *Cerithium crasse-costatum* p. 367 (gasteropode, Vedesetta, Val Taleggio BG, Triassico?)
A107 *Cerithium succinctum* p. 367 (gasteropode, Vedesetta, Val Taleggio BG, Triassico?)
A108 *Cerithium? megaspira* p. 367 (gasteropode, Esino LC, Triassico)
A109 *Cerithium esinense* p. 367 (gasteropode, Esino LC, Triassico)
A110 *Pholadomya isocardiopsis* p. 368 (bivalve, Val di Lesse presso Trescore BG, Giurassico)
A111 *Pholadomya lorica* p. 368 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A112 *Pholadomya arca* p. 368 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)

- A113** *Pholadomya phaseolus* p. 368 (bivalve, Luera, Valmadrera LC, Triassico)
- A114** *Pholadomya Quenstedti* p. 369 (bivalve, Luera, Valmadrera LC, Triassico)
- A115** *Pholadomya navicula* p. 369 (bivalve, Luera, Valmadrera LC, Triassico)
- A116** *Pholadomya rudis* p. 369 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Olda in Val Taleggio BG, Triassico)
- A117** *Pholadomya munita* p. 369 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Olda in Val Taleggio BG, Triassico)
- A118** *Pholadomya laticaudata?* p. 369 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A119** *Pholadomya tuberculosa* p. 370 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Olda in Val Taleggio BG, Triassico)
- A120** *Pholadomya bacca* p. 370 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Olda in Val Taleggio BG, Triassico)
- A121** *Pholadomya lariana* p. 370 (bivalve, Bellagio CO, Triassico)
- A122** *Pholadomya ervensis* p. 370 (bivalve, Praa-Lingêr sopra Erve LC, Cima presso Porlezza CO, Triassico)
- A123** *Pholadomya tuberculata* p. 371 (bivalve, Praa-Lingêr sopra Erve LC, Guggiate in Vallassina LC, Triassico)
- A124** *Pholadomya imaginae* p. 371 (bivalve, San Giacomo in Val Imagna BG, Triassico)
- A125** *Pholadomya sagittata* p. 371 (bivalve, Praa-Lingêr sopra Erve LC, Triassico)
- A126** *Panopoea margaritata* p. 371 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A127** *Panopoea longirostris* p. 372 (bivalve, Gorno BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A128** *Ceromya aequilateralis* p. 372 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A129** *Thracia subappennina* p. 373 (bivalve, San Colombano al Lambro MI, Pliocene/Pleistocene)
- A130** *Anatina praecursor* p. 373 (bivalve, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A131** *Gastrochaena annulata* p. 373 (alga dasicladacea interpretata come bivalve, San Martino presso Lecco, Esino LC, Triassico)
- A132** *Gastrochaena obtusa* p. 376 (alga dasicladacea interpretata come bivalve, Val di Cino presso Esino LC, Triassico)
- A133** *Gastrochaena gracilis* p. 376 (alga dasicladacea interpretata come bivalve, Val di Cino presso Esino LC, Triassico)
- A134** *Gastrochaena herculea* p. 376 (alga dasicladacea interpretata come bivalve, Val di Cino presso Esino LC, Triassico)
- A135** *Opis bifrons* p. 377 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A136** *Cyprina cingulata* p. 377 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A137** *Cyprina scabiosa* p. 377 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A138** *Cyprina ovata* p. 377 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A139** *Cyprina laevis* p. 378 (bivalve, Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A140** *Cardinia Escheri* p. 378 (bivalve, San Giovanni Bianco, San Gallo, Dossena, BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A141** *Cardinia Meriani* p. 378 (bivalve, San Giovanni Bianco, San Gallo, Dossena, BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A142** *Cardinia Curioni* p. 379 (bivalve, San Giovanni Bianco, San Gallo, Dossena, BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A143** *Cardinia sinuosa* p. 379 (bivalve, Dossena, Gorno, BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A144** *Cardinia securis* p. 379 (bivalve, San Gallo presso Dossena BG, Triassico, v. Parona 1889)

- A145** *Cardinia spissa* p. 379 (bivalve, Gorno BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A146** *Trigonia tetragona* p. 380 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A147** *Myophoria liasica* p. 380 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A148** *Myophoria inornata* p. 382 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A149** *Myophoria carinata* p. 382 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A150** *Myophoria bicarinata* p. 382 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A151** *Lucina purae* p. 383 (bivalve, Pura sul calle tra Val Taleggio e Val Brembilla BG, Triassico)
- A152** *Lucina civatensis* p. 383 (bivalve, scisti neri di San Pietro sopra Civate LC, Triassico)
- A153** *Lucina gornensis* p. 383 (bivalve, Gorno BG, Triassico, v. Parona 1889 che la descrive come sua specie)
- A154** *Corbis Villae* p. 383 (bivalve, strati arenacei Puddinga di Sirone LC, Cretaceo)
- A155** *Cardium sironense* p. 384 (bivalve, strati arenacei Puddinga di Sirone LC, Cretaceo)
- A156** *Cardium pentagonum* p. 384 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A157** *Conocardium posterum* p. 384 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A158** *Isocardia azzarolae* p. 385 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A159** *Nucula isosceles* p. 385 (bivalve, Pura sul calle tra Val Taleggio e Val Brembilla BG, Triassico)
- A160** *Isoarca circularis* p. 385 (bivalve, Praa-Lingêr sopra Erve LC, Triassico)
- A161** *Arca arcta* p. 386 (bivalve, Luera, Valmadrera, Triassico)
- A162** *Arca minuscula* p. 386 (bivalve, Luera, Valmadrera, Triassico)
- A163** *Arca cultrata* p. 386 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A164** *Arca aviculoides* p. 386 (bivalve, Pura sul calle tra Val Taleggio e Val Brembilla BG, Triassico)
- A165** *Pinna papyracea* p. 386 (bivalve, Azzarola, Gaggio sul Monte Barro LC, Praa-Lingêr, Triassico)
- A166** *Pinna miliaria* p. 387 (bivalve, Gaggio sul Monte Barro LC, San Pietro sopra Civate LC, Triassico)
- A167** *Pinna quadrilatera* p. 388 (bivalve, Val dell'Oro presso San Pietro sopra Civate LC, Triassico)
- A168** *Myoconcha rugosa* p. 389 (bivalve, Saltrio VA, Lias)
- A169** *Myoconcha gornensis* p. 389 (bivalve, Gorno, San Giovanni Bianco, BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A170** *Mytilus semicircularis* p. 390 (bivalve, Praa-Lingêr sopra Erve LC, Triassico)
- A171** *Mytilus ervensis* p. 390 (bivalve, Praa-Lingêr sopra Erve LC, Triassico)
- A172** *Mytilus vomer* p. 390 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A173** *Mytilus cainalli* p. 391 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A174** *Mytilus pupa* p. 391 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A175** *Lima cainalli* p. 391 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A176** *Lima inaequicostata* p. 391 (bivalve, Gorno BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A177** *Avicula janiriformis* p. 392 (bivalve, Azzarola, Triassico)
- A178** *Avicula pectiniformis* p. 392 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A179** *Avicula falcata* p. 392 (bivalve, Val dell'Oro presso San Pietro sopra Civate LC, Triassico)
- A180** *Avicula exilis* p. 393 (bivalve, M. Sant'Emiliano, Caino in provincia di Brescia, Triassico) Dol. Princ.
- A181** *Avicula mytiliformis* p. 393 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A182** *Avicula caudata* p. 393 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A183** *Posidonomia obliqua* p. 393 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A184** *Gervilia Meriani* p. 394 (bivalve, San Gallo presso Dossena BG, Triassico, v. Parona 1889)

- A185** *Gervilia musculosa* p. 394 (bivalve, San Gallo presso Dossena BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A186** *Gervilia pallium* p. 394 (bivalve, San Gallo presso Dossena BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A187** *Gervilia sancti-galli* p. 395 (bivalve, San Gallo presso Dossena BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A188** *Gervilia constricta* p. 395 (bivalve, Gorno BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A189** *Inoceramus acutus* p. 395 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A190** *Inoceramus pusillus* p. 395 (bivalve, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A191** *Pecten De-Filippi* p. 396 (bivalve, Folla d'Induno VA, Pliocene)
- A192** *Pecten solidus* p. 396 (bivalve, Bicicola di Eupilio, Erba CO, Lias)
- A193** *Pecten lineato-punctatus* p. 396 (bivalve, Pura sul calle tra Val Taleggio e Val Brembilla BG, Triassico)
- A194** *Pecten purae* p. 397 (bivalve, Pura sul calle tra Val Taleggio e Val Brembilla BG, Triassico)
- A195** *Pecten inornatus* p. 397 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A196** *Pecten compressus* p. 397 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A197** *Pecten cainalli* p. 397 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A198** *Pecten binatus* p. 397 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A199** *Pecten diversus* p. 397 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A200** *Hinnites Sismondae* p. 398 (bivalve, Gorno BG, Triassico, v. Parona 1889)
- A201** *Diceras praecursor* p. 398 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A202** *Chama diceroides* p. 398 (bivalve, San Colombano al Lambro MI, Pliocene/Pleistocene)
- A203** *Ostrea exilis* p. 399 (bivalve, Gorno BG, Triassico)
- A204** *Ostrea stomatia* p. 399 (bivalve, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
- A205** *Rhynchonella? furcata* p. 400 (brachiopode, Bicicola di Eupilio, Erba CO, Lias)
- A206** *Rhynchonella binodosa* p. 400 (brachiopode, Saltrio VA, Lias)
- A207** *Spirifer expansus?* p. 401 (brachiopode, Saltrio VA, Lias)
- A208** *Terebratula incisiva* p. 402 (brachiopode, Suello, Bicicola di Eupilio, Erba CO, Lias)
- A209** *Terebratula Villae* p. 402 (brachiopode, Bicicola di Eupilio, Erba CO, Lias)
- A210** *Terebratula longicollis* p. 403 (brachiopode, Bicicola di Eupilio, Erba CO, Lias)
- A211** *Terebratula circumvallata* p. 403 (brachiopode, Bicicola di Eupilio, Erba CO, Lias)
- A212** *Terebratula aurita* p. 403 (brachiopode, Val di Lesse presso Trescore BG, Lias)
- A213** *Terebratula bilobata* p. 404 (brachiopode, Luera presso Valmadrera LC, Giurassico Sup.)
- A214** *Terebratula scissa* p. 404 (brachiopode, Saltrio VA, Lias)
- A215** *Terebratula rhomboedrica* p. 404 (brachiopode, Saltrio VA, Lias)
- A216** *Terebratula prumus* p. 405 (brachiopode, Saltrio VA, Lias)
- A217** *Terebratula Schafhäutli* p. 405 (brachiopode, Valmadrera, Carenno, Azzarola LC, Predore sul Lago d'Iseo BG, Triassico)
- A218** *Radiolites briantea* p. 407 (brachiopode, puddinga di Sirone LC, Cretaceo)
- A219** *Reticulipora Buzzoni* p. 407 (corallo coloniale, Lurago in Brianza, Cretaceo)
- A220** *Reticulipora Villae* p. 408 (corallo coloniale, Lago di Pusiano in Brianza, Cretaceo)
- A221** *Reticulipora quadrata* p. 408 (corallo coloniale, Merone in Brianza, Cretaceo)
- A222** *Reticulipora briantea* p. 408 (corallo coloniale, Lago di Pusiano in Brianza, Cretaceo)
- A223** *Cidaris erbaensis* p. 408 (echinide, Erba CO, Lias)
- A224** *Cidaris imperialis* p. 409 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A225** *Cidaris Omboni* p. 409 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A226** *Cidaris elliptica* p. 410 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
- A227** *Cidaris discus* p. 410 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)

- A228** *Cidaris Balsami* p. 411 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A229 *Cidaris Curioni* p. 411 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A230 *Cidaris Cornaliae* p. 412 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A231 *Cidaris Bellotti* p. 412 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A232 *Cidaris lanceata* p. 412 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A233 *Cidaris verticillata* p. 413 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A234 *Cidaris alternata* p. 413 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A235 *Cidaris spina-christi* p. 413 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A236 *Hemicidaris oblique-lineata* p. 413 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A237 *Hemicidaris gracilis* p. 413 (echinide, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)
A238 *Pentacrinus tuberculosus* p. 414 (crinoide, Saltrio VA, Lias)
A239 *Platytrochus fasciculatus* p. 414 (corallo, San Colombano al Lambro MI, Pliocene/Pleistocene)
A240 *Leptosmilia lamellosissima* p. 414 (corallo, Montorfano CO e Centemero = Costamasnaga LC, Eocene)
A241 *Thecophyllia cuneiformis* p. 415 (corallo, Pizzo di Cainallo presso Esino LC, Triassico)
A242 *Prionastrea langobarda* p. 415 (corallo, tutte le località lombarde con *A. contorta*, Triassico)
Lepiconus n. gen. p. 416 (corallo, Triassico)
A243 *Lepiconus Bassi* p. 417 (corallo, Azzarola presso Valmadrera LC, Triassico)

Paléontologie Lombarde (1858-1881)

Si è ritenuto utile ampliare gli elenchi delle due serie della *Paléontologie Lombarde* (I *Série* e III *Série*) in cui, oltre a tutte le nuove specie istituite da Stoppani, si riportano anche tutti i taxa in nomenclatura aperta (indicati solo con il genere, ma comunque illustrati), le revisioni di Stoppani su sue specie precedentemente descritte, specie di altri autori che vennero istituite in questi lavori di Stoppani e altri dati complementari. Alcuni nomi di specie vennero eliminati da Stoppani che li sostituì con nuovi nomi. Tale procedura non venne giustificata dall'autore.

I *Série* Paléontologie Lombarde, 1858-60

(Calcere di Esino, Anisico sommitale-Ladinico, Triassico Medio)

Lista dei nuovi taxa e dei taxa rivisti da Stoppani nella I *Série* della «Paléontologie Lombarde»

In totale le nuove specie istituite da Stoppani nella I *Série* della *Paléontologie Lombarde* sono 88, escludendo i nuovi nomi posti in sinonimia con nomi di specie già istituite in Stoppani 1857 (indicati qui tra parentesi). Alcuni di questi nomi di specie precedentemente istituiti in Stoppani 1857 vengono abbandonati citando la sinonimia e cambiando sia il genere che la specie senza chiarirne il motivo. I nomi di specie che, modificando l'attribuzione generica, divenivano omonimi di altri precedenti vennero giustamente modificati, mentre alcuni altri forse andavano in omonimia con nomi di specie di altri autori. Questi ultimi taxa originali di Stoppani 1857 possono essere considerati *nomina oblita*, dato che non sono stati più recuperati né discussi dagli autori successivi (International Commission on Zoological Nomenclature, 1999: Article 23.9).

1858: fascicoli 1-6 (monografie dei Gasteropodi e introduzione degli Acefali pp. 73-80, datata dicembre 1858, pp. 1-80, tavv. 1-16, 1 carta)

Monografia dei Gasteropodi completata nel 1858, agosto, pp. 1-72

B1 *Chemnitzia princeps* p. 11, pl. 1, fig. 1

B2 *Chemnitzia involuta* p. 13, pl. 2, fig. 1

B3 *Chemnitzia circumsulcata* p. 13, pl. 2, fig. 2

- B4** *Chemnitzia sulcellata* p. 13, pl. 2, fig. 3
- B5** *Chemnitzia maculata* p. 14, pl. 2, fig. 4
- Chemnitzia umbilicata* p. 14, pl. 2, fig. 5 (= **A54** *Eulima umbilicata* Stoppani, 1857)
- Chemnitzia turris* p. 15, pl. 1, fig. 2 (= **A60** *Eulima turris* Stoppani, 1857)
- Chemnitzia Cainalli* p. 15, pl. 1, fig. 3 (= **A61** *Eulima Cainalli* Stoppani, 1857)
- B6** *Chemnitzia Ginanni* p. 15, pl. 2, fig. 7
- Chemnitzia aequalis* p. 16, pl. 2, fig. 8 (= **A59** *Eulima aequalis* Stoppani, 1857)
- Chemnitzia fusus* p. 17, pl. 3, fig. 12 (= **A27** *Loxonema fusus* Stoppani, 1857)
- Chemnitzia fusoides* p. 17, pl. 3, fig. 3-4 (= **A28** *Loxonema fusoides* Stoppani, 1857)
- Chemnitzia leprosa* p. 17, pl. 3, fig. 6-7 (= **A25** *Loxonema leprosa* Stoppani, 1857)
- Chemnitzia fusiformis* p. 18, pl. 4, fig. 1 (= **A53** *Eulima fusus* Stoppani, 1857)
- B7** *Chemnitzia lictor* p. 20, pl. 5, fig. 3
- Chemnitzia haueriana* p. 21, pl. 5, fig. 1 (= **A32** *Chemnitzia Haueri* Stoppani, 1857)
- Chemnitzia Amoretti* p. 22, pl. 6, fig. 2 (= **A55** *Eulima Amoretti* Stoppani, 1857)
- B8** *Chemnitzia angulata* p. 22, pl. 6, fig. 3
- Chemnitzia Aurelia* p. 23, pl. 6, fig. 6 (= **A58** *Eulima Aurelia* Stoppani, 1857)
- B9** *Chemnitzia quadricarinata* p. 24, pl. 6, fig. 8
- B10** *Chemnitzia nymphoides* p. 26, pl. 6, fig. 17
- B11** *Chemnitzia geographica* p. 27, pl. 7, fig. 3
- Chemnitzia perlonga* p. 27, pl. 7, fig. 4 (= **A57** *Eulima perlonga* Stoppani, 1857)
- B12** *Chemnitzia agilis* p. 27, pl. 7, fig. 5
- Chemnitzia obliqua* p. 27, pl. 7, fig. 6-7 (= **A26** *Loxonema obliqua* Stoppani, 1857)
- Chemnitzia exilis* p. 28, pl. 7, fig. 8 (= **A56** *Eulima exilis* Stoppani, 1857)
- B13** *Chemnitzia mumia* p. 30, pl. 7, fig. 14
- Chemnitzia pulchella* p. 31, pl. 7, fig. 17 (= **A30** *Loxonema pulchella* Stoppani, 1857)
- B14** *Chemnitzia evanescens* p. 31, pl. 7, fig. 21
- B15** *Chemnitzia uniformis* p. 32, pl. 7, fig. 23
- B16** *Chemnitzia lanceata* p. 33, pl. 7, fig. 27
- B17** *Chemnitzia jaculum* p. 33, pl. 7, fig. 28
- Chemnitzia peracuta* p. 34, pl. 7, fig. 29 (= **A29** *Loxonema peracuta* Stoppani, 1857)
- B18** *Chemnitzia concavo-convexa* p. 34, pl. 7, fig. 30
- B19** *Nerinea Hörnesii* p. 35, pl. 7, fig. 31
- B20** *Nerinea haebraica* p. 36, pl. 8, fig. 1
- B21** *Nerinea? neglecta* p. 36, pl. 8, fig. 2
- Nerinea megaspira* p. 37, pl. 8, fig. 3 (= **A108** *Cerithium? megaspira* Stoppani, 1857)
- B22** *Nerinea pusilla* p. 37, pl. 8, fig. 4
- B23** *Nerinea Matthioli* p. 37, pl. 8, fig. 5-6
- B24** *Acteonina inornata* p. 38, pl. 8, fig. 7
- Acteonina De- Cristoforis* p. 39, pl. 8, fig. 13 (= **A52** *Eulima De-Cristoforis* Stoppani, 1857)
- B25** *Acteonina esinensis* p. 39, pl. 8, fig. 14
- B26** *Natica polymita* p. 41, pl. 8, fig. 21
- B27** *Natica Piovernae* p. 46, pl. 10, fig. 15-16
- B28** *Natica robustella* p. 50, pl. 11, fig. 25-26
- B29** *Natica pulchella* p. 50, pl. 11, fig. 29-29
- B30** *Natica orbiculata* p. 51, pl. 11, fig. 21-22

- B31** *Natica granum* p. 51, pl. 11, fig. 27
- B32** *Neritopsis galeola* p. 52, pl. 11, fig. 32-33
- B33** *Nerita crepidula* p. 53, pl. 12, fig. 1-2
- B34** *Nerita callosa* p. 53, pl. 11, fig. 34-36
- B35** *Nerita esinensis* p. 53, pl. 12, fig. 3-4
- B36** *Nerita ovulum* p. 54, pl. 13, fig. 1-2
- Nerita* sp. p. 54, pl. 12, fig. 5-6
- B37** *Trochus Allioni* p. 55, pl. 12, fig. 11-13
- B38** *Trochus Pillae* p. 56, pl. 12, fig. 14
- Trochus incisus* p. 56, pl. 12, fig. 15 (= **A104** *Pleurotomaria incisa* Stoppani, 1857)
- Trochus Ambrosini* p. 57, pl. 12, fig. 16 (= **A105** *Pleurotomaria? rudis* Stoppani, 1857)
- B39** *Trochus anticarinatus* p. 57, pl. 12, fig. 17
- B40** *Trochus Pasini* p. 57, pl. 12, fig. 21-22
- B41** *Trochus Generelli* p. 57, pl. 12, fig. 23
- B42** *Trochus Moscardi* p. 58, pl. 12, fig. 26
- B43** *Trochus labiatus* p. 58, pl. 12, fig. 19-20
- Trochus* sp. p. 58, pl. 12, fig. 24-25
- B44** *Phasianella vittata* p. 61, pl. 13, fig. 9-10
- Phasianella Olivi* p. 61, pl. 13, fig. 11-12 (= **A51** *Eulima ventricosa* Stoppani, 1857, nome della specie modificato senza motivo)
- Phasianella striato-punctata* p. 61, pl. 13, fig. 13-14 (= **A42** *Chemnitzia striato-punctata* Stoppani, 1857)
- B45** *Phasianella humilis* p. 62, pl. 14, fig. 1
- B46** *Phasianella acute-maculata* p. 62, pl. 14, fig. 4
- B47** *Turbo quadratus* p. 63, pl. 14, fig. 8-11
- B48** *Turbo hordeum* p. 64, pl. 14, fig. 12
- B49** *Turbo Imperati* p. 65, pl. 14, fig. 14
- B50** *Turbo Quirini* p. 65, pl. 14, fig. 17
- B51** *Stomatia Chiocchi* p. 67, pl. 14, fig. 20-22
- B52** *Stomatia Ceruti* p. 68, pl. 15, fig. 4-6
- B53** *Cirrus fistula* p. 69, pl. 15, fig. 7-8
- B54** *Emarginula? abnormis* p. 70, pl. 15, fig. 14-15
- Chemnitzia* sp. p. 71, pl. 15, fig. 17
- B55** *Chemnitzia Sebae* p. 71, pl. 15, fig. 18-20
- B56** *Chemnitzia lunulata* p. 71, pl. 15, fig. 21
- B57** *Chemnitzia perspirata* p. 72, pl. 15, fig. 22
- B58** *Natica semel-cincta* p. 72, pl. 15, fig. 23-24
- Natica?* sp. p. 72, pl. 15, fig. 9-10
- 1859. Fascicoli 7-9 (descrizioni sistematiche della monografia degli Acefali, brachiopode *Waldheimia Stoppanii*, monografia dei Cefalopodi, pp. 81-120, tavv. 17-25)**
- B59** *Corbula praenuntia* p. 82, pl. 16, fig. 14-15
- B60** *Neaera dubia* p. 82, pl. 16, fig. 16
- B61** *Anatina triasica* p. 83, pl. 16, fig. 17
- B62** *Anatina semiradiata* p. 84, pl. 16, fig. 19
- B63** *Cyprina esinensis* p. 85, pl. 17, fig. 1-6

- B64** *Cyprina trigona* p. 85, pl. 17, fig. 8
- B65** *Arca esinensis* p. 88, pl. 17, fig. 15-17
- B66** *Nucula trigonella* p. 88, pl. 18, fig. 1
- B67** *Mytilus compressiusculus* p. 89, pl. 18, fig. 7
- B68** *Mytilus esinensis* p. 90, pl. 18, fig. 12-13
- B69** *Avicula costatella* p. 93, pl. 19, fig. 5
- Lima conocardium* p. 96, pl. 20, fig. 1-3 (= **A157** *Conocardium posterum* Stoppani, 1857, nome della specie modificato senza motivo)
- B70** *Lima crassicosta* p. 96, pl. 20, fig. 4
- B71** *Lima vulgatissima* p. 97, pl. 19, fig. 13-15
- B72** *Lima vix-costata* p. 97, pl. 19, fig. 16
- B73** *Lima subquadrata* p. 98, pl. 20, fig. 7
- Lima* sp. p. 98, pl. 19, fig. 17
- Lima?* *incerta* p. 98, pl. 20, fig. 5 (= **A183** *Posidonomia obliqua* Stoppani, 1857)
- B74** *Pecten esinensis* p. 99, pl. 20, fig. 8-9
- B75** *Pecten Ciampini* p. 99, pl. 20, fig. 10-11
- B76** *Pecten Codeni* p. 99, pl. 20, fig. 12-13
- B77** *Pecten flagellum* p. 100, pl. 21, fig. 15
- B78** *Pecten contemptibilis* p. 102, pl. 21, fig. 11-12
- B79** *Ostrea esinensis* p. 105, pl. 23, fig. 4-6
- Ostrea* sp. p. 105, pl. 23, fig. 7
- Ostrea* sp. p. 105, pl. 23, fig. 8-11
- 1859, aprile**
- Waldheimia Stoppanii* Suess in Stoppani p. 107, pl. 23, fig. 12-16
- 1859, giugno (monografia dei Cefalopodi)**
- B80** *Orthoceratites lennaensis* p. 114, pl. 24, fig. 9
- Nautilus* sp. p. 114
- B81** *Ammonites esinensis* p. 116, pl. 25, fig. 7-9
- Ammonites* sp. p. 116, pl. 25, fig. 10-12
- Ammonites* sp. (globosa) p. 119, pl. 26, fig. 4-6
- 1859, luglio. Fascicolo 10 (monografia dei Crinoidi, Zoofiti ed Amorfozoari, pp. 121-128, tavv. 26-28)**
- Montlivaltia cuneiformis* p. 124, pl. 28, fig. 14 (= **A241** *Thecophyllia cuneiformis* Stoppani, 1857)
- Montlivaltia* sp. p. 124, pl. 28, fig. 15
- B82** *Eunomia esinensis* p. 125, pl. 28, fig. 16-17
- B83** *Isastrea esinensis* p. 125, pl. 29, fig. 1-5
- B84** *Evinospongia cerea* p. 127; pl. 29, fig. 6-8; pl. 30, fig. 1-5
- 1859-1860. Fascicolo 11 (conclusione della monografia dei Crinoidi, Zoofiti ed Amorfozoari, Appendice sui Gasteropodi, conclusioni, pp. 129-152, tavv. 29-31)**
- B85** *Evinospongia vesiculosa* p. 130, pl. 30, fig. 6
- B86** *Hippalimus Villae* p. 131, pl. 30, fig. 8
- B87** *Stromatopora Cainalli* p. 131, pl. 30, fig. 6
- B88** *Nautilus Cornaliae* p. 133, pl. 31, fig. 3-6 (appendice sui Gasteropodi)

III Série Paléontologie Lombarde, 1860-65
(Calcare di Zu, Dolomia Principale, Triassico Superiore)

Lista dei nuovi taxa istituiti e dei taxa rivisti da Stoppani nella III Série della «Paléontologie Lombarde».

In totale le nuove specie istituite da Stoppani nella III Série della *Paléontologie Lombarde* sono 144, escludendo i nuovi nomi istituiti che vanno a sostituire specie già in Stoppani 1857 (vedi sopra).

1860-1861? *Monographie des fossiles de l'Azzarola appartenant à la zone supérieure des couches à Avicula contorta en Lombardie* (pp. 1-116)

Chemnitzia sp. a p. 37, pl. 2, fig. 24

Chemnitzia sp b p. 37, pl. 2, fig. 25

Natica sp. p. 38, pl. 2, fig. 26

C1 *Neritopsis Oldae* p. 39, pl. 2, fig. 6-8

Trochus sp. p. 40, pl. 2, fig. 10

Solarium sp. p. 40, pl. 2, fig. 11-13

Turbo sp. a p. 40, pl. 2, fig. 14

Turbo sp. b p. 40, pl. 2, fig. 15-16

Cerithium sp. p. 42

C2 *Corbula Azzarolae* p. 45, pl. 4, fig. 3-4

C3 *Cyprina? lens* p. 45, pl. 4, fig. 5

Cyprina sp. p. 46, pl. 4, fig. 6

Cyprina sp. p. 46, pl. 4, fig. 7-8

Cyprina sp. p. 46, pl. 4, fig. 9

C4 *Cardium? rhynchonelloides* p. 46, pl. 4, fig. 10-11

C5 *Cardium barnense* p. 47, pl. 4, fig. 12-13

C6 *Cardium Regazzoni* p. 47, pl. 4, fig. 16-17

C7 *Cardium nuculoides* p. 49, pl. 4, fig. 26-29

Cardium sp. p. 50, pl. 5, fig. 3-4

Cardium sp. p. 50, pl. 5, fig. 7

C8 *Isocardia Azzarolae* (gli esemplari identificati come *Isocardia tener* Sowerby in Stoppani 1857 vengono attribuiti a *Isocardia Azzarolae* Stoppani 1857, vedi **A158**) p. 51, pl. 5, fig. 8-9

Corbis? aequilateralis (= **A128** *Ceromya aequilateralis* Stoppani 1857) p. 52, pl. 5, fig. 17-18

C9 *Opis? barnensis* p. 52, pl. 5, fig. 19-21

C10 *Cardita aspera* p. 53, pl. 5, fig. 24-28

Cardita munita (= **A117** *Pholadomya munita* Stoppani 1857) p. 56, pl. 6, fig. 11 e 18

C11 *Cardita Talegii* p. 56, pl. 6, fig. 19-20

Cardita sp. p. 57, pl. 6, fig. 21

Cardita lorica (= **A111** *Pholadomya lorica*, **A120** *P. bacca* Stoppani 1857) p. 57, pl. 6, fig. 22-23

Cardita Quenstedti (= **A114** *Pholadomya Quenstedti*, **A115** *P. navicula* Stoppani 1857) p. 57, pl. 6, fig. 24-25

C12 *Cardita Luerae* p. 57, pl. 6, fig. 26

C13 *Trigonia Azzarolae* (= in Stoppani 1857: *Astarte striato-sulcata* Roemer 1836) p. 58, pl. 7, fig. 1-3

C14 *Arca Azzarolae* p. 60, pl. 7, fig. 13 e 16

C15 *Nucula Oppeliana* (non 1853 Oppel, *Nucula inflexa* Roemer 1836) p. 62, pl. 7, fig. 23-24

Nucula sp. p. 62, pl. 7, fig. 25

Mytilus arctus (**A161** *Arca arcta* Stoppani 1857) p. 66, pl. 10, fig. 10-11

Acéphales pleuroconques

C16 *Avicula Azzarolae* p. 69, pl. 11, fig. 1

Avicula sp. p. 70, pl. 11, fig. 3-4

Avicula sp. p. 70, pl. 11, fig. 5

C17 *Avicula gregaria* p. 70, pl. 11, fig. 6-10

C18 *Lima discus* p. 73, pl. 13, fig. 7

Lima sp. p. 74, pl. 13, fig. 8

Lima acuta (= **A189** *Inoceramus acutus* Stoppani 1857) p. 74, pl. 13, fig. 9

C19 *Lima Azzarolae* p. 74, pl. 13, fig. 10

C20 *Lima subdupla* (= var.? di *Plagiostoma duplum* Quenstedt) p. 74, pl. 13, fig. 11-12

C21 *Lima? oliva* p. 75, pl. 13, fig. 13-14

C22 *Pecten Foipiani* p. 75, pl. 14, fig. 1-2

Pecten janiriformis (= **A177** *Avicula janiriformis*, **A178** *A. pectiniformis* Stoppani 1857) p. 76, pl. 14, fig. 4-6

C23 *Pecten aviculoides* p. 77, pl. 14, fig. 7

C24 *Pecten Massalongi* p. 77, pl. 14, fig. 8-12

C25 *Pecten Azzarolae* p. 77, pl. 15, fig. 1

C26 *Pecten barnensis* p. 78, pl. 15, fig. 2

C27 *Pecten punctatus* p. 78, pl. 15, fig. 3

C28 *Pecten Winklerii* p. 78, pl. 15, fig. 4

Pecten sp. p. 78, pl. 15, fig. 5

Pecten sp. p. 79, pl. 15, fig. 6

Pecten sp. p. 79, pl. 15, fig. 7

Pecten sp. p. 79, pl. 15, fig. 8

C29 *Plicatula leucensis* (?non *Ostrea arcuata* Torquem, ?non *Plicatula alternans* Eudes-Deslongchamp) p. 81, pl. 15, fig. 17-21

C30 *Plicatula? papiracea* p. 82, pl. 17, fig. 1-4

C31 *Plicatula barnensis* p. 82, pl. 17, fig. 5

C32 *Ostrea conica* p. 85, pl. 16, fig. 9-10

Ostrea sp. p. 85, pl. 17, fig. 6-7

Ostrea sp. p. 86, pl. 17, fig. 8

C33 *Ostrea hinnites* p. 86, pl. 17, fig. 9-10

Bryozoaires

C34 *Defranceia? Azzarolae* p. 91, pl. 20, fig. 1

C35 *Diastopora? infraliasica* p. 91

Crinoides

Pentacrinus sp. p. 92, pl. 20, fig. 8

Échinides

C36 *Cidaris Fumagalli* p. 95, pl. 19, fig. 8-9

C37 *Cidaris caudex* p. 96, pl. 19, fig. 18

C38 *Cidaris stipes* p. 97, pl. 19, fig. 21

C39 *Hypodiadema Balsami* p. 97, pl. 19, fig. 23-25

C40 *Hypodiadema Desori* p. 98, pl. 20, fig. 3-5

Hypodiadema oblique-lineata (= **A236** *Hemicidaris oblique-lineata* Stoppani 1857) p. 98, pl. 20, fig. 6

Hypodiadema gracilis (= **A237** *Hemicidaris gracilis* Stoppani 1857) p. 99, pl. 20, fig. 7

Polypes

C41 *Trochocyathus?* *Cermelli* p. 100, pl. 21, fig. 3

C42 *Stylina Capellini* p. 101, pl. 21, fig. 5-6

C43 *Stylina Balsami* p. 101, pl. 21, fig. 7-8

C44 *Stylina Savi* p. 101, pl. 21, fig. 9-12

C45 *Montlivaultia Gimnae* p. 102, pl. 21, fig. 13

C46 *Montlivaultia Gastaldi* p. 102, pl. 22, fig. 1-4

C47 *Thecosmilia Omboni* p. 103, pl. 22, fig. 7

C48 *Thecosmilia Lancisii* p. 103, pl. 21, fig. 14

C49 *Thecosmilia Buonamici* p. 104, pl. 22, fig. 6

Thecosmilia? sp. p. 104, pl. 22, fig. 8

Thecosmilia sp. p. 104, pl. 22, fig. 5

Rhabdophyllia langobardica (= **A242** *Prionastrea langobarda* Stoppani 1857 = *Eunomia langobarda* Stoppani 1859, discussione a p. 125 su *Eunomia esinensis*) p. 105, pl. 23, fig. 1-5

C50 *Rhabdophyllia Meneghini* p. 106, pl. 24, fig. 1-4

C51 *Rhabdophyllia De Filippi* p. 106, pl. 24, fig. 5-7

C52 *Rhabdophyllia Sellae* p. 107, pl. 25

C53 *Rhabdophyllia Bartolini* p. 107, pl. 27, fig. 1

C54 *Isastrea Azzarolae* p. 108, pl. 23, fig. 6

C55 *Isastrea?* *Bastiani* p. 108, pl. 26, fig. 1-2

C56 *Thamnastraea Meriani* p. 108, pl. 26, fig. 3-6

C57 *Thamnastraea Escheri* p. 109, pl. 26, fig. 7-10

C58 *Thamnastraea Batarrae* p. 109, pl. 24, fig. 8-9

Micrabacia? sp. p. 110, pl. 26, fig. 11

C59 *Cyatophyllum Cocchi* p. 111, pl. 26, fig. 12-13

C60 *Pyxidophyllum Edwardsii* p. 112, pl. 27, fig. 2-9

Spongiaires

C61 *Eudea Grandi* p. 114, pl. 20, fig. 9-10

C62 *Eudea Cupani* p. 114, pl. 20, fig. 11

C63 *Cnemidium Monti* p. 115

C64 *Cnemidium Vallisnerii* p. 115, pl. 20, fig. 14

C65 *Chenendopora Marsili* p. 115, pl. 20, fig. 13

C66 *Jerea Michieli* p. 116, pl. 20, fig. 15

C67 *Cupulispongia Balsami* p. 116, pl. 21, fig. 1-2

1861? *Monographie des fossiles du groupe des lumachelles et des Schistes noirs marneux appartenant à la zone inférieure des couches à Avicula contorta en Lombardie* (pp. 117-144)

Gastéropodes

C68 *Chemnitzia infraliasica* p. 119, pl. 28, fig. 1-2

Chemnitzia sp. p. 119, pl. 28, fig. 3

Neritopsis? sp. p. 119, pl. 28, fig. 4-5

C69 *Turbo Picteti* p. 120, pl. 28, fig. 6

Turbo sp. p. 120, pl. 28, fig. 7

- C70** *Stomatia Trotti* p. 120, pl. 28, fig. 8-10
Cerithium crasse-costatum (= **A 106** *Cerithium crasse-costatum*, **A107** *C. succinctum* Stoppani 1857)
p. 121, pl. 28, fig. 13
- C71** *Cerithium Donati* p. 122, pl. 28, fig. 14-15
Acéphales orthoconques
- C72** *Pholadomya Mori* p. 123, pl. 28, fig. 16-17
Lucina sp. p. 124, pl. 28, fig. 20
- C73** *Cyprina Purae* p. 124, pl. 29, fig. 5-6
Cyprina sp. p. 125, pl. 29, fig. 7-8
Cyprina sp. p. 125, pl. 29, fig. 9
- C74** *Cardium Soldani* p. 125, pl. 29, fig. 11-12
Cardium? sp. p. 126, pl. 29, fig. 13-14
- C75** *Anatina Baldassari* p. 126, pl. 29, fig. 15
- C76** *Anatina Amici* p. 127, pl. 29, fig. 20-22
- C77** *Anatina Zannoni* p. 127, pl. 29, fig. 23
- C78** *Anatina Passeri* p. 128, pl. 29, fig. 26
- C79** *Anatina arista* p. 128, pl. 29, fig. 25
Myophoria isosceles (= **A159** *Nucula isosceles* Stoppani 1857) p. 128, pl. 30, fig. 1-4
- C80** *Myophoria Reziae* p. 129, pl. 30, fig. 5
- C81** *Myophoria Stenonis* p. 129, pl. 30, fig. 6
- C82** *Nucula Matani* p. 129, pl. 30, fig. 7
- C83** *Nucula Bocconis* p. 130, pl. 30, fig. 8-9
Nucula sp. p. 130, pl. 30, fig. 11
Nucula sp. p. 130, pl. 30, fig. 10
Nucula sp. p. 130, pl. 30, fig. 12-13
Nucula sp. p. 130, pl. 30, fig. 14-15
Nucula sp. p. 131, pl. 30, fig. 16
Nucula sp. p. 131, pl. 30, fig. 17
Nucula sp. p. 131, pl. 30, fig. 18
Nucula sp. p. 131, pl. 30, fig. 19
Nucula sp. p. 131, pl. 30, fig. 20-21
- C84** *Leda Borsoni* p. 132, pl. 30, fig. 25
Leda sp. p. 132, pl. 30, fig. 26
- C85** *Leda Schiavi* p. 132, pl. 30, fig. 27-29
Mytilus productus Terquem, 1855 (= **A170** *Mytilus semicircularis* Stoppani 1857, p. 390)
Mytilus sp. p. 134, pl. 30, fig. 34
Acéphales pleuroconques
Avicula aviculoides (= **A164** *Arca aviculoides* Stoppani 1857, p. 386)
Avicula sp. p. 136, pl. 31, fig. 10
Avicula sp. p. 136, pl. 31, fig. 11
Avicula sp. p. 136, pl. 31, fig. 12-13
- C86** *Gervillia Galeazzi* p. 136, pl. 31, fig. 7-9
Gervillia? sp. p. 137, pl. 31, fig. 15
Lima lineato-punctata (= **A193** *Pecten lineato-punctatus* Stoppani 1857, p. 396)
- C87** *Pecten Zanichelli* p. 138, pl. 32, fig. 1

Pecten sp. p. 138, pl. 32, fig. 2-3

Pecten sp. p. 138, pl. 32, fig. 4-5

C88 *Anomia Mortilleti* p. 139, pl. 32, fig. 10-13

C89 *Anomia? Talegii* p. 139, pl. 32, fig. 16

C90 *Anomia Favrii* p. 139, pl. 32, fig. 14-15

C91 *Plicatula Archiaci* p. 140, pl. 33, fig. 1-6

Brachiopodes

C92 *Lingula Suessi* p. 141, pl. 32, fig. 17

1862 *Note supplémentaire (pp. 145-158) e Conclusiones générales sur la constitution géologique des couches à Avicula contorta (pp. 159-183): nessuna nuova specie descritta*

Appendice sur les couches à Avicula contorta du versant N-O des Alpes Principales (pp. 185-212)

C93 *Belemnites infraliasicus* p. 200, pl. 34, fig. 9-10

Chemnitzia sp. p. 201

C94 *Chemnitzia Valleti* p. 201, pl. 35, fig. 1

Chemnitzia sp. p. 201, pl. 35, fig. 2

C95 *Chemnitzia Sabaudiae* p. 201, pl. 35, fig. 3

C96 *Chemnitzia Mortilleti* p. 201, pl. 35, fig. 4

C97 *Chemnitzia minuscola* p. 201, pl. 35, fig. 5

C98 *Acteonina Valleti* p. 201, pl. 35, fig. 7

C99 *Acteonina Pilleti* p. 202, pl. 35, fig. 6

Natica sp. p. 202

C100 *Natica Valleti* p. 202, pl. 35, fig. 9-10

C101 *Trochus Valleti* p. 202, pl. 35, fig. 8

C102 *Turbo Billieti* p. 202, pl. 35, fig. 11-12

C103 *Turbo Chamousseti* p. 203, pl. 35, fig. 13-15

C104 *Cerithium Lorioli* p. 203, pl. 35, fig. 17

C105 *Nucula? Meillieriae* p. 205, pl. 34, fig. 11

Pleurophorus sp. p. 205, pl. 36, fig. 19

C106 *Posidonomya Favrii* p. 205, pl. 34, fig. 12

C107 *Avicula Loryi* p. 206, pl. 34, fig. 14

C108 *Pecten Massalongi* p. 208, pl. 36, fig. 1

C109 *Pecten Loryi* p. 208, pl. 36, fig. 2

C110 *Pecten Mortilleti* p. 208, pl. 36, fig. 3

C111 *Pecten Valleti* p. 208, pl. 36, fig. 4

C112 *Pecten Hebertii* p. 209, pl. 36, fig. 5

C113 *Pecten Favrii* p. 209, pl. 36, fig. 6

C114 *Pecten lemanensis* p. 209, pl. 36, fig. 8

C115 *Anomia Revonii* p. 209, pl. 36, fig. 11-13

C116 *Anomia Picteti* p. 210, pl. 36, fig. 9-10

C117 *Anomia Hebertii* p. 210, pl. 36, fig. 15-16

Ostrea sp. p. 211, pl. 34, fig. 15

C118 *Metaporhinus Favrii* p. 212, pl. 37, fig. 13-15

1864-1865. *Appendice sur les grandes bivalves cardiformes aux limites supérieures et inférieures des la zone à Avicula contorta (pp. 213-260)*

***Infralias Supérieur (Calcare di Zu superiore, Retico superiore e base dell'Hettangiano).
“Localités: Barni (CO), Villa Frizzoni (Bellagio, CO), Sasso degli stampi (Cadenabbia, Tremezzo, CO), Bonzanico (Tremezzo, CO), Viggiù (VA), Madonna del Monte (Varese, VA)”***

C119 *Conchodon infraliasicus* p. 246; pl. 38, fig. 3-5; pl. 39, fig. 1-2; pl. 40, fig. 1-2

Dolomie a Megalodon gümbelii (Dolomia Principale, Norico)

C120 *Dicerocardium Jani* p. 249; pl. 41-50 (pl. 45, fig. 1-3; pl. 46, fig. 1-2; pl. 47, fig. 1-2; pl. 48, fig. 1-2)

C121 *Dicerocardium Curionii* p. 251; pl. 51, fig. 1-5; pl. 52, fig. 1-2

C122 *Dicerocardium Ragazzonii* p. 251; pl. 53-55 (pl. 54, fig. 1-4; pl. 55, fig. 1-4)

C123 *Megalodon (Neomegalodon) Gümbelii* p. 252; pl. 56, fig. 1-10; pl. 57, fig. 1-5

Fossiles du Trias Supérieur ou de la Dolomie a *Megalodon Gümbelii*

Chemnitzia sp. p. 254

Natica sp. p. 254

C124 *Natica longiuscula* p. 254, pl. 59, fig. 1

Turbo sp. p. 254, pl. 59, fig. 2

C125 *Turbo Marinoni* p. 254, pl. 59, fig. 3

C126 *Turbo Taramelli* p. 255, pl. 59, fig. 4-5

C127 *Turbo Seguenzae* p. 255, pl. 59, fig. 6

C128 *Turbo Songavatii* p. 255, pl. 59, fig. 7

C129 *Turbo pusillus* p. 255, pl. 59, fig. 8

C130 *Pleurotomaria? Inzini* p. 256, pl. 59, fig. 9-11

C131 *Delphinula Escheri* p. 256, pl. 59, fig. 12-14

C132 *Delphinula diadema* p. 256, pl. 59, fig. 15

C133 *Delphinula pygmaea* p. 256, pl. 59, fig. 16-17

C134 *Delphinula Regazzoni* p. 257, pl. 59, fig. 18

C135 *Delphinula Meriani* p. 257, pl. 59, fig. 19

C136 *Delphinula Inzini* p. 257, pl. 59, fig. 20

C137 *Cerithium Renevieri* p. 257, pl. 59, fig. 21

C138 *Gastrochaena? amorpha* p. 258, pl. 60, fig. 17

C139 *Myophoria Balsami* p. 258, pl. 60, fig. 3-5

C140 *Arca rudis* p. 258, pl. 60, fig. 1

C141 *Arca Songavatii* p. 258, pl. 60, fig. 2

C142 *Mytilus radians* p. 258, pl. 60, fig. 6

C143 *Mytilus Cornalbae* p. 259, pl. 60, fig. 7-8

Pecten sp. p. 259, pl. 60, fig. 15

Encrinus sp. p. 259

C144 *Evinospongia nummulitica* p. 259, pl. 60, fig. 16

Serpula sp. p. 260, pl. 60, fig. 17

Ringraziamenti

Vorrei in particolare ringraziare il dottor Enrico Muzio della biblioteca del Museo di Storia Naturale di Milano, per le diverse ricerche bibliografiche che si sono rese necessarie per il completamento del presente lavoro e per la sua attenta revisione del manoscritto. Si ringrazia anche il personale della sezione di paleontologia del Museo di Storia Naturale di Milano e del Museo Kosmos dell'Università

di Pavia per la messa a disposizione delle collezioni storiche. Ringrazio inoltre i due revisori per il loro contributo in fase di pubblicazione.

Bibliografia

- Cermenati M., 1891 – Antonio Stoppani, commemorazione pronunciata nel Teatro Sociale di Lecco. *L. Roux & C.*, Roma, 114 pp.
- Cornalia E., 1858-1871 – Mammifères fossiles de Lombardie (carnivores, rongeurs, ruminants). In: Stoppani A. *Paléontologie Lombarde ou description des fossiles de Lombardie. II. Série. Typ. Joseph Bernardoni*, Milan, iv+95 pp.
- Cox L. R., Newell N. D., Boyd D. W., Branson C. C., Casey R., Chavan A., Coogan A. H., Dechaseaux C., Fleming C. A., Haas F., Hertlein L. G., Kauffman E. G., Keen A. M., Larocque A., Mc Alester A. L., Moore R. C., Nuttall C. P., Perkins B. F., Puri H. S., Smith L. A., Soot-Ryen T., Stenzel H. B., Trueman E. R., Turner R. D. & Weir J., 1969 – Bivalvia. In: *Treatise on invertebrate paleontology. Part N, Mollusca 6 (1-3)*. Moore R. C. (ed.). *Geological Society of America*, New York, and *University of Kansas Press*, Lawrence: 1224 pp.
- Fantini Sestini N. & Motta E., 1983 – I Coralli del Calcare di Zu (Triassico superiore) della Lombardia (Italia). *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, 89 (3): 343-376.
- Gentili E. e Pieroni V., 2011 – Memorie di A. Stoppani nel Seminario di Venegono Inferiore, *La Scuola Cattolica, Rivista Teologica del Seminario Arcivescovile di Milano*, anno CXXXIX (3): 433-458.
- Gigli Marchetti A., Infelise M., Masciulli Migliorini L., Palazzolo M. I., Turri G., 2004 – Editori italiani dell'Ottocento. Repertorio. Tomo I e II. *Franco Angeli*, Milano, 1536 pp.
- Hauer F. R. von, 1858 – Erläuterungen zu einer geologischen Uebersichtskarte der Schichtgebirge der Lombardie. *Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt*, 9: 445-496.
- Hoepli U., 1896 – XXV anni di vita editoriale. Catalogo cronologico, alfabetico-critico sistematico e per soggetti delle Edizioni Hoepli 1872-1896, con introduzione di Gaetano Negri, *U. Hoepli*, Milano, 494 pp.
- International Commission on Zoological Nomenclature, 1999 – International Code of Zoological Nomenclature (ICZN). The International Trust for Zoological Nomenclature, London, fourth edition, 106 pp.
- Mariani E., 1919a – Sulla fauna retica di Lombardia. *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano*, 58 (1): 104-106.
- Mariani E., 1919b – Sulla fauna retica di Lombardia. *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano*, 58 (2): 107-146.
- Meneghini G., 1867-1881 – Monographie des fossiles du calcaire rouge ammonitique (Lias supérieur) de Lombardie et de l'Apennin centrale. Appendice: Fossiles du Medolo. In: Stoppani A. *Paléontologie Lombarde ou description des fossiles de Lombardie. IV. Série. Typ. Bernardoni de C. Rebeschini & C.*, Milan, 242 pp. + Appendice 56 pp.
- Nosotti S., 1990 – La “Paléontologie lombarde” di Antonio Stoppani. Nel primo centenario della morte (1891-1991). *Natura*, 81 (4): 3-40.
- Parona C. F., 1885 – I brachiopodi liassici di Saltrio e Arzo nelle Prealpi Lombarde. *Memorie del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Classe di Scienze Matematiche e Naturali*, Milano, 3. serie, 15 (4), 1884: 227-262.

- Parona C. F., 1889a – Note paleontologiche sul Lias inferiore nelle Prealpi lombarde. *Rendiconti del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere*, 21: 299-311.
- Parona C. F., 1889b – Studio monografico della fauna raibliana di Lombardia. *Fratelli Fusi*, Pavia, ix+156 pp.
- Parona C. F., 1890 – I fossili del Lias inferiore di Saltrio in Lombardia. Parte prima. *Atti della Società italiana di Scienze naturali*, 33: 69-103.
- Parona C. F., 1895 – I gasteropodi del Lias inferiore di Saltrio in Lombardia. Parte seconda. *Bullettino della Società Malacologica Italiana*, 18 (11-15): 161-184.
- Parona C. F., 1896 – Contribuzione alla conoscenza delle ammoniti liasiche di Lombardia. Parte I: Ammoniti del Lias inferiore del Saltrio. *Mémoires de la Société Paléontologique Suisse*, 23: 3-45.
- Parona C. F., 1897 – I nautili del Lias Inferiore di Saltrio in Lombardia. Parte terza. *Bullettino della Società Malacologica Italiana*, 20 (1-4): 7-20.
- Pieroni V., 2014 – I fossili raccolti da Antonio Stoppani, conservati nel museo del Seminario Pio XI di Venegono Inferiore. *Emi-grafica*, Solbiate Arno, 64 pp.
- Pieroni V., 2016 – Turriculate gastropods (Coelostylinidae) from the Esino Limestone outcrop (Ladinian, Lombardy) of the Stoppani Collection housed at the Museo Civico di Storia Naturale, Milan (Italy). *Natural History Sciences*, 3 (2): 41-49. DOI: 10.4081/nhs.2016.288
- Pieroni V., 2019 – I disegni autografi di Antonio Stoppani per la Paléontologie Lombarde. *Natura*, 109 (1): 1-100.
- Ros-Franch S., Márquez-Aliaga A. & Damborenea S.E., 2014 – Comprehensive database on Induan (Lower Triassic) to Sinemurian (Lower Jurassic) marine bivalve genera and their paleobiogeographic record. *Paleontological Contributions*, 8: 1-219.
- Sacchi Viali G., 1961 – Revisione della fauna di Saltrio. I – Premessa. *Atti dell'Istituto Geologico della Università di Pavia*, 12: 1-4.
- Sacchi Viali G., 1962 – Revisione della fauna di Saltrio. III – I Nautili. *Atti dell'Istituto Geologico della Università di Pavia*, 13: 1-21.
- Sacchi Viali G., 1963 – Revisione della fauna di Saltrio. IV – I Lamellibranchi. *Atti dell'Istituto Geologico della Università di Pavia*, 14: 1-16.
- Sacchi Viali G., 1964a – Revisione della fauna di Saltrio. V – I Gasteropodi. I Cefalopodi Dibranchiati. I Briozoi. I Brachiopodi. Gli Echinodermi. I Vertebrati. *Atti dell'Istituto Geologico della Università di Pavia*, 15: 1-23.
- Sacchi Viali G., 1964b – Revisione della fauna di Saltrio. VI – Considerazioni conclusive. *Atti dell'Istituto Geologico della Università di Pavia*, 15: 146-161, 1 tabella riassuntiva.
- Sacchi Viali G. & Cantaluppi G. M., 1961 – Revisione della fauna di Saltrio. II – Le Ammoniti. *Atti dell'Istituto Geologico della Università di Pavia*, 12: 5-49.
- Sacchi Viali G. & Cantaluppi G.M., 1962 – Risultati preliminari della revisione della fauna ad Ammoniti di Saltrio (Lombardia). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana*, 1: 69-71.
- Stoppani A., 1857 – Studii Geologici e Paleontologici sulla Lombardia. *Carlo Turati*, Milano, 458 pp.
- Stoppani A., 1858 – Notizen über die oberen Triasgebilde der lombardischen Alpen. *Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt*, 9: 137-142.
- Stoppani A., 1858-60 – Les Pétrifications d'Esino ou description des fossiles appartenants au dépôt triasique supérieur des environs d'Esino en Lombardie. In: Stoppani A. Paléontologie

Lombarde ou description des fossiles de Lombardie. I. *Série. Typ. Joseph Bernardoni*, Milan, xi+151 pp.

Stoppani A., 1859 – Rivista geologica della Lombardia in rapporto colla Carta geologica di questo paese pubblicata dal cav. F. de Hauer. *Atti della Società geologica residente in Milano*, I (3): 190-316.

Stoppani A., 1860 – Risultati paleontologici e geologici dedotti dallo studio dei petrefatti d'Esino, Sunto della prima Serie della Paléontologie Lombarde dell'abate Antonio Stoppani. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, 2: 65-92, Milano.

Stoppani A., 1860-65 – Géologie et paléontologie des couches à “*Avicula contorta*” en Lombardie, comprenant des aperçus sur l'étage infraliasien en Lombardie et en Europe en général, et deux monographies des fossiles appartenant à la zone supérieure et à la zone inférieure des couches à “*Avicula contorta*” en Lombardie, une note supplémentaire et deux appendices sur l'infralias du versant N.-O. des Alpes et sur les faunes aux limites supérieures et inférieures des couches à “*A. contorta*”. In: Stoppani A. Paléontologie Lombarde, ou Description des fossiles de Lombardie. III. *Série. Typ. Joseph Bernardoni*, Milan, 267 pp.

Stoppani A., 1861a – Essai sur les conditions générales des couches à *Avicula contorta* et sur la constitution géologique et paléontologique spéciale de ces mêmes couches en Lombardie et sur la constitution définitive de l'étage infraliasien. *Typ. Joseph Bernardoni*, Milan, 49 pp.

Stoppani A., 1861b – Sulle condizioni generali degli strati ad *Avicula contorta*, sulla loro speciale costituzione in Lombardia e sulla costituzione definitiva del piano infraliasico. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, 3: 86-176.

Stoppani A., 1862 – Nuove osservazioni sull'Infralias dell'abate Antonio Stoppani in appendice alla memoria sulle condizioni generali degli strati ad *Avicula contorta*. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, 4: 316-355.

Stoppani A., 1863a – Sulla concordanza geologica tra i due versanti delle Alpi dedotta dagli studi dell'Infralias sul versante N. O. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, 5: 124-148, Milano.

Stoppani A., 1863b – Supplement à l'essai sur les conditions des couches à *Avicula contorta*. *Bernardoni ed.*, Milano, 39 pp.

Stoppani A., 1864 – Risultati geologici dedotti dallo studio dalle grandi bivalve cardiformi ai limiti superiori e inferiori della zona ad *Avicula contorta*. *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, 7: 213-266.

Stoppani A., 1865-70 – Note ad un corso annuale di geologia dettate per uso degli ingegneri allievi del Reale Istituto tecnico superiore di Milano. 3 voll., Milano, Editore G. Bernardoni: Dinamica terrestre, I, 1865, pp. 354; Geologia stratigrafica, II, 1867, pp. 467; Geologia endografica, III, 1870, pp. 454.

Stoppani A., 1866 – Série de modèles des grandes bivalves cardiformes aux limites supérieures et inférieures de la zone à *Avicula contorta* exécutés sous la direction de l'abbé Antoine Stoppani. *Zanetti*, Milano, 12 pp.

Stoppani A., 1876 – Il bel Paese. Conversazioni sulle bellezze naturali, la geologia e la geografia fisica d'Italia. *Agnelli*, Milano, 488 pp.

Stoppani A., 1893 – L'Exameron. Nuovo saggio di una esegesi della storia della Creazione secondo la ragione e la fede. Volume I: I commentatori della storia della Creazione. Sul significato esegetico della cosmogonia mosaica (Opera postuma). *Unione tipografico-editrice*, Torino, 758 pp.

- Teruzzi G., 2015 – The Stoppani Collection of Large Bivalves (Bivalvia, Megalodontida) from the Upper Triassic of Lombardy, Italy. *Natural History Sciences*, 2 (1): 15-24. DOI: 10.4081/nhs.2015.231
- Visconti A., 1991 – Antonio Stoppani tra Museo Civico di Storia Naturale e Istituto Tecnico Superiore di Milano. In: Antonio Stoppani tra scienza e letteratura. Atti del Convegno nazionale di studi, Lecco 29-30 novembre 1991, a cura di G. L. Daccò. *Materiali*, 6 (1): 31-60.

Paléontologie lombarde ou description des fossiles de Lombardie publiée à l'aide de plusieurs savant par l'abbé ANTOINE STOPPANI, avec les figures des espèces lithographiées d'après nature.

La *Paléontologie lombarde* sera divisée en Monographies par terrains et par localités, chaque *Monographie* constituant un tout en elle-même.

L'ouvrage (grand in 4.^o) sera publié par livraisons (6, ou au plus 8 chaque année.)

Chaque livraison, contenant 3 planches sur beau papier et le texte correspondant, 4 fr.

Les tableaux, cartes géologiques, coupes, planches de grande dimension, etc. seront calculés en proportion de leur coût avec les planches ordinaires.

EN VENTE

- I.^e Série. — *Les Pétrifications d'Ésino et de Lenna*, par l'abbé A. STOPPANI, 11 livr. (complète).
II.^e Série. — *Les Mammifères fossiles*, par M. E. CORNALIA; 3 livr. sont publiées.
III.^e Série. — *Fossiles des couches à Avicula contorta en Lombardie*, par l'abbé A. STOPPANI; 2 livr. sont publiées.

ON VEND SÉPARÉMENT

Les Pétrifications d'Ésino, ou description des fossiles appartenant au dépôt triasique supérieur des environs d'Ésino en Lombardie, divisée en quatre Monographies comprenant les Gastéropodes, les Acéphales, les Brachiopodes, les Crinoïdes et les Amorphozoaires, par l'abbé A. STOPPANI, avec les figures des espèces lithographiées d'après nature, 1 Volume grand in 4.^o de 150 pages, avec une Carte géologique et 51 Planches (même format) lithographiées, relié en toile anglaise. — Prix 45 fr.

MILAN, Fajini e Comp. succ. a J. Meiners, Corso Vittorio Emanuele, 975. — G. Brigola, Corso Vittorio Emanuele, 621.
PARIS, J. B. Baillière, Rue Hautefeuille, 19. — J. Rothschild, Rue du Bac, 41. — LONDRES, Hipp. Baillière, 219, Regent Street. — NEW-YORK, Hipp. Baillière, 290, Broadway. — MADRID, C. Bailly-Baillière, Calle del Principe, n.º 11.

MILAN. — Imprimerie Bernardoni. — 1861

Fig. 1 – Quarta di copertina dell'*Essai sur les conditions générales des couches à Avicula Contorta*, 1861. / Back cover of *Essai sur les conditions générales des couches à Avicula Contorta*, 1861.

CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION

Paléontologie lombarde ou description des fossiles de Lombardie publiée avec le concours de plusieurs savants par l'abbé ANTOINE STOPPANI, avec les figures des espèces lithographiées d'après nature.

La *Paléontologie lombarde* sera divisée en Monographies par terrains et par localités, chaque *Monographie* constituant un tout en elle-même.

L'ouvrage (grand in-4°) sera publié par livraisons.

Chaque livraison, contenant 3 planches sur beau papier et le texte correspondant, 4 fr.

Les tableaux, cartes géologiques, coupes, planches de grande dimension, etc., seront calculés en proportion de leur coût avec les planches ordinaires.

EN VENTE

I.^e Série. — *Les Pétrifications d'Ésino et de Lenna*, par l'abbé A. STOPPANI, 11 livr. (complète).

II.^e Série. — *Mammifères fossiles de Lombardie* (Carnivores-Rongeurs-Ruminants) par M. E. CORNALIA, 9 livr. (complète).

III.^e Série. — *Géologie et Paléontologie des couches à Avicula contorta en Lombardie*, par l'abbé A. STOPPANI, 22 livr. (complète).

IV.^e Série. — *Monographie des fossiles appartenant au calcaire rouge ammonitique de Lombardie et de l'Appennin de l'Italie centrale*, par M. J. MENEGHINI, 8 livr. sont publiées.

CHAQUE SÉRIE SE VEND SEPARÉMENTE.

Ouvrages de même auteur.

Corso di Geologia. — Cet ouvrage tient lieu d'une seconde édition de celui du même auteur intitulé *Note ad un Corso di Geologia*, qui a été si rapidement épuisée. L'auteur, en revoyant son travail, en a tellement changé l'ordre et l'a tellement augmenté, qu'il en est sorti un ouvrage nouveau. Les coéditeurs à leur tour n'ont rien négligé, pour que ce *Corso di Geologia*, par la netteté des caractères, l'abondance des gravures insérées dans le texte, et le soin avec lequel elles ont été exécutées, révalisât avec les meilleures éditions de livres scientifiques publiés en Italie et dehors.

Les coéditeurs

GAÉTAN BRIGOLA, libraire. — JOSEPH BERNARDONI, imprimeur.

L'ouvrage, divisé en trois volumes d'environ 700 pages chacun, avec 328 figures dans le texte, se vend au prix de 36 francs à Milan à la *Libreria Brigola*, corso Vittorio Emanuele, dans les autres villes et en dehors du Royaume, chez les principaux libraires.

La purezza del mare e dell'atmosfera fin da' primordi del mondo animato. — Cet ouvrage se compose d'une série de conférences publiques à Milan en 1873. Plus qu'à faire de la géologie, l'auteur tient à donner un essai de la philosophie de cette science, où les terrains composant l'écorce du globe sont envisagés, plutôt point de vue de leur origine, de celui de leurs rapports avec l'économie terrestre, dont ils représentent le magistère perpétuel ayant pour but le développement physique, intellectuel et moral de l'humanité.

Un Vol. d'environ 500 pages avec 84 gravures dans le texte et une planche. Prix, 12 fr. 50 cent.

U. HOEPLI, Libraire-Éditeur à Milan (Galleria De-Cristoforo, 59-62) et Naples (Via Roma 224).

I primi anni di Alessandro Manzoni. — Avec *Appendice* de poésies inédites ou peu connues jusqu'ici.

Un Vol. élégant de 256 pages avec 12 gravures du format du texte, 3 fr.

Milan, Imprimerie BERNARDONI aux frais de l'Auteur.

Il Bel Paese. — Lectures populaires sur la géologie et la géographie physique de l'Italie.

Un Vol. d'environ 500 pages avec gravures. Prix, 4 fr.

G. AGNELLI, Libraire-Éditeur à Milan (Via S. Margherita, 2).

Fig. 2 – Quarta di copertina del n° 9 (livraison 53) della “IV Série” della *Paléontologie Lombarde*, 1867-1881. / Back cover of nr. 9 (livraison 53) of the iv Série of *Paléontologie Lombarde*, 1867-1881.