

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCI.

1894

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME III.

1° SEMESTRE



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1894

ancora consigliato dalla scoperta fatta pure di qualche fossile, molto rassomigliante ad un genere dell'orizzonte e² di Boemia, cioè del siluriano superiore: infatti a Sa Perdera a N.O. di S. Nicolò Gerrei ho raccolto un esemplarino assai male conservato, che al primo aspetto lascia l'impressione di una *Cardiola*; e se lo fosse effettivamente, forse noi dovremo riferire que' banchi calcari al siluriano superiore, sebbene s'abbiano la *Cardiola retrostriata* Buch e la *C. cornucopiae* Goldf., tutte due devoniane, del calcare a *Clymenie* (1).

« In ogni modo un ricco materiale è raccolto e presto o tardi avremo il responso del dotto di Germania, cui la paleontologia sarda deve le sue più splendide pubblicazioni sul cambriano e sul siluriano. Dopo lo studio microscopico di quei calcari e di quegli schisti, qualunque sia questo responso, io credo che avremo dei dati positivi per la classificazione e divisione dei terreni siluriani e devoniani non solo a Gennarella a N.E. di Villaputzu, ma anche nell'Iglesiente, dove trovansi rocce che appartengono all'huroniano, al cambriano, al siluriano ed al devoniano, con una tettonica complicatissima.

« Si aggiunga che sciolto il problema dei calcari constratificati cogli schisti nel Gerrei, noi potremo dire di aver risolto il problema per i terreni da Silius a Goni, da Goni fino nelle vicinanze di Donigalla, e di una bella zona del Sarrabus con qualche lembo fino a Baccu Arrodas, dalla quale località alcuni anni addietro ho avuto dei calcari con crinoidi, molto simili a questi del Gerrei ».

Paleontologia. — *Avanzi di Squilla nel miocene medio di Sardegna.* Nota di DOMENICO LOVISATO, presentata dal Socio STRÜVER.

Questa Nota verrà pubblicata nel prossimo fascicolo.

Geologia. — *Sulla geologia dei dintorni di Lagonegro.* Nota preliminare di GIUSEPPE DE LORENZO, presentata dal Corrispondente FR. BASSANI.

« In fine dell'anno 1892 e durante il 1893, in una serie di Note (*Osservazioni geologiche nei dintorni di Lagonegro; Avanzi morenici di un antico ghiacciaio del m. Sirino; Fossili nelle argille sabbiose postplioceniche della Basilicata; Il postpliocene morenico nel gruppo montuoso del Sirino*) pubblicate nei Rendiconti dell'Accademia dei Lincei e in un lavoro (*Sul Trias dei dintorni di Lagonegro*), stampato negli Atti dell'Accademia delle scienze

(1) K. A. Zittel *Handbuch der Palaeontologie*. I Abtheilung. II. Band, pag. 50.

di Napoli, ho segnato alcuni dei tratti più salienti della geologia dei dintorni di Lagonegro. Ripigliando nella estate del 1893 i miei studi in quella interessantissima regione, ho potuto raccogliere un ricco materiale paleontologico e fare un gran numero di osservazioni, che mi hanno permesso di abbozzare un nuovo e più grande lavoro, nel quale molto si dovrà dire di nuovo e parecchie modificazioni, alcune delle quali radicali, saranno portate alle idee già da me precedentemente esposte. Siccome però parecchio tempo dovrà passare prima che questo lavoro sia finito e pubblicato, credo opportuno far conoscere i risultati dei miei nuovi studi mediante questa Nota preliminare.

« Nei calcari a liste e noduli di selce, che formano la base potente di tutte le formazioni mesozoiche, ho trovato avanzi numerosi di

Chondrites sp. indet.

Chondrites sp. aff. *Ch. bollensis*

Ziet. sp.

Chondrites liasinus Heer?

Chondrites prodromus Heer.

Posidonomya affinis Gemm.

Posidonomya gibbosa Gemm.

Posidonomya fasciata Gemm.

Posidonomya lineolata Gemm.

Monotis limaeformis Gemm.

Halobia sicula Gemm.

Halobia insignis Gemm.

Halobia lucana De Lor.

che stabiliscono chiaramente la isopicità e la assoluta contemporaneità di questa formazione con quella della parte occidentale della Sicilia.

« Per gli scisti silicei a radiolarie, contenenti avanzi di *Chondrites* sp. indet. e di *Chondrites triasinus* De Stef., poco è da aggiungere al già noto.

« Una riforma radicale invece esiste in ciò che riguarda la posizione cronologica e tectonica del calcare dolomitico a scogliera, che io ritenni, quantunque con riserva, equivalente della parte inferiore dei calcari a noduli di selce, mentre l'ing. Baldacci, come mi fece gentilmente sapere per lettera dopo la pubblicazione del mio lavoro, lo credeva coevo degli scisti silicei. Questo calcare dolomitico infatti, secondo le mie nuove e più estese ricerche, costituisce dei Riffe lenticolari, zoogeni e fitogeni, inclusi amigdaloidamente negli scisti a radiolarie. Esso mi ha fornito, e fornirà certamente ancora, un ricchissimo materiale paleontologico, il cui stato però non troppo soddisfacente di conservazione non permette determinazioni molto esatte e sicure. I pochi avanzi di brachiopodi, mandati al dott. A. Bittner in Vienna, a cui rivolgo i più sentiti ringraziamenti per gli aiuti e i consigli di cui mi è stato largo, saranno da lui illustrati in una Nota speciale. Fra gli avanzi di alghe calcarifere, di echinodermi e di molluschi ho potuto fin ora distinguere le forme seguenti:

Gyroporella del gruppo delle *annulatae*.

Gyroporella sp. n.?

Traumatocrinus sp. aff. *Tr. ornatus*

Dittm. sp.

Turbo (Collonia) subcinctus D'Orbigny?

- Cirrus* cfr. *contrarius* Münst. sp.
Turritella eucycla Laube?
Turritella sp. indet.
Capulus (Ivoceras) fenestratus
Laube?
Amauropsis (?) cfr. *limnaeiiformis*
Laube sp.
Natica sp. indet.
Natica sp. indet.
Natica sp. indet.
Chemnitzia sp. indet.
Placunopsis denticostata Laube
(non Klipst.) sp.
Placunopsis Rothpletzia Wöhr-
mann.
Placunopsis cfr. *fixistriata* Winkl.
sp.
Lima sp. indet.
Lima (Radula) dolomitica De Lor.
n. sp.
Lima (Plagiostoma) cfr. *nuda* Par.
Lima Victoriae De Lor. n. sp.
Limea (?) *parva* De Lor. n. sp.
Limea (?) *pusilla* De Lor. n. sp.
Pecten (Chlamys?) subalternans
D'Orb.
Pecten (Chlamys?) Scacchii De
Lor. n. sp.
Pecten (Leptochondria) cfr. *aeolicus*
Bittner.
*Pecten (Leptochondria?) Di Ste-
fanoi* De Lor. n. sp.
Pecten cfr. *tenuicostatus* Hörn.
Pecten sp. aff. *P. concentrice-
striatus* Hörn.
*Pecten (Amussium?) concentrice-
ornatus* De Lor. n. sp.
Pecten sp. indet.
Pecten sp. indet.
Hinnites sp. n.?
Avicula cfr. *Gea* D'Orb.
Avicula sp. indet.
Avicula sp.
Cassianella (?) sp. indet.
Gervilleia sp. (aff. *G. exilis* Stopp.
sp.).
Posidonomya Gemmellaroi De
Lor. n. sp.
Posidonomya Bittneri De Lor. n.
sp.
Daonella lenticularis Gemm.
Daonella styriaca Mojs.?
Daonella Bassanii De Lor. n. sp.
Fimbria Mellingi Hauer sp.?
Fimbria laticostata Münst. sp.?
Orthoceras cfr. *elegans* Münst.
Pleuromutilus sp. aff. *Pl. Corna-
liae* (Stopp.) Mojs.
Nautilus cfr. *brevior* Mojs.
Nautilus cfr. *eugyrus* Mojs.
Arcestes sp. indet.
Arpadites sp. del gruppo dell'*A.
cinensis* Mojs.
Trachyceras cfr. *Archelaus* Laube
Balatonites sp. (aff. *B. Waageni*
Mojs.).
Megaphyllites cfr. *applanatus* Mojs.
Megaphyllites insectus Mojs.?
Atractites Ausseanus Mojs.?
Atractites (?) sp. indet.

« Questa fauna ha una grandissima importanza, perchè contiene intima-
mente associati molti tipi, i quali, con lo stato attuale delle nostre cono-
scenze geologiche, sono generalmente ritenuti come appartenenti a terreni di
età diversa. Così per esempio *Pleuromutilus* sp. aff. *Pl. Cornaliae* (Stopp.)
Mojs., *Arpadites* del gruppo dell'*Arp. cinensis* Mojs., *Trachyceras* cfr. *Ar-
chelaus* Laube e *Balatonites* sp. (aff. *B. Waageni* Mojs.) si accostano a specie

considerate fin ora come proprie di terreni più antichi di quelli di s. Cassiano, ad eccezione di un *Trachyceras* cfr. *Archelaus* indicato anche da Parona nel Raibliano lombardo e del *Balatonites* sp., che potrebbe forse corrispondere a qualche forma ancor non descritta dei calcari di Hallstatt. Altre specie invece, o forme vicine a specie già note, quali *Turbo* (*Collonia*) *subcinctus* D'Orb.?, *Cirrus* cfr. *contrarius* Münst., *Turritella eucycla* Laube?, *Capulus* (*Igoceras*) *fenestratus* Laube?, *Amauopsis* (?) cfr. *limnaeiformis* Laube sp. e *Orthoceras* cfr. *elegans* Münst. richiamano forme, le quali furono trovate solo nel giacimento di s. Cassiano. Forme miste poi, che ricordano specie comuni agli strati di Raibl e a quelli di s. Cassiano, sono *Placunopsis denticostata* Laube (non Klipst.) sp., *Placunopsis* cfr. *fissistriata* Winkl. sp., *Pecten* (*Chlamys*?) *subalternans* D'Orb., *Avicula* cfr. *Gea* D'Orb. e *Fimbria Meltingi* Hauer sp.? Altri tipi propri degli strati di Raibl e dei loro equivalenti, compresi da Mojsisovics nella zona del *Trachyceras Aonooides*, sono *Placunopsis Rothpletzia* Wöhrmann, *Lima* (*Plagiostoma*) cfr. *nuda* Parona, *Daonella lenticularis* Gemm., *Daonella styriaca* Mojs.?, *Nautilus* cfr. *breavior* Mojs., *Nautilus* cfr. *eugyrus* Mojs., *Megaphyllites* cfr. *applanatus* Mojs. e *Atractites Ausseanus* Mojs.? Un'ultima serie finalmente comprende esemplari corrispondenti a forme trovate in terreni generalmente superiori a quello di Raibl: essi sono *Traumatocrinus* sp. aff. *Tr. ornatus* Dittm. sp., *Pecten* (*Leptochondria*) cfr. *aeolicus* Bittner, *Pecten* cfr. *tenuicostatus* Hörnes, *Pecten* sp. aff. *P. concentrice-striatus* Hörnes, *Gervilleia* sp. (aff. *G. exilis* Stopp. sp.) e *Megaphyllites insectus* Mojs.? Da tali elementi è difficile trarre delle deduzioni cronologiche molto precise, e io mi auguro che ulteriori scoperte di fossili vengano a confermare il carattere misto di questa fauna, in cui dei tipi propri di terreni diversi (appartenenti però quasi tutti alla parte inferiore del Trias superiore) si fondono in una intima coalescenza.

« Nella parte più alta del Trias superiore di Lagonegro, rappresentata dall'Hauptdolomit, resp. Dachsteinkalk, non ho potuto eseguire molte ricerche: a ogni modo vi ho raccolto moltissimi esemplari della comune *Gervilleia exilis* Stopp., qualche guscio non determinabile di *Chemnitzia*, *Pecten* e *Modiola*, il *Pecten* (*Chlamys*) *inaequialternans* Par., il *Pecten* (*Entolium*) *Tommasii* Par., il *Pecten Schlosseri* Wöhrmann e la *Myophoria fissidentata* Wöhrmann, tutte forme, le quali, oltre a stabilire l'equivalenza delle dolomiti di Lagonegro con quelle alpine, ne dimostrano le intime relazioni paleontologiche con i sottostanti terreni del Trias superiore.

« In conclusione i calcari a noduli di selce, gli scisti silicei a radiolarie e il calcare dolomitico a scogliera si debbono considerare come terreni eteropici, rappresentanti zone o plaghe batimetricamente e bionomicamente diverse, ma appartenenti a un unico periodo geologico, sincrono di quello, durante il quale nelle Alpi meridionali si formarono gli strati di s. Cassiano e di Raibl, e nelle Alpi settentrionali, da un lato gli strati a Cardita, cominciando da quelli

con fauna di s. Cassiano fino agli strati di Tor, e dall'altro complessivamente i Reingrabner Schiefer, i Lunzerschichten e gli Opponitzer Kalke. Le dolomiti a *Gervilleia exilis* poi, per ragioni stratigrafiche e paleontologiche, corrispondono alla parte inferiore dell'Hauptdolomit alpina.

« Se ai terreni del Trias superiore di Lagonegro si associano quelli della Sicilia occidentale, si ha, per ora almeno, il seguente semplicissimo schema, che bene armonizza con l'altro dato da Bittner per il Trias delle Alpi settentrionali nel suo articolo « *Was ist Norisch?* » :

- III. Massa calcarea superiore, comprendente le dolomiti con *G. exilis* di Lagonegro e quelle con *D. Lepsiusii*, con Pedate e con pelecypodi della parte occidentale della Sicilia.
- II. Livello dei calcari a liste e noduli di selce e ad Halobie, ai quali nei dintorni di Lagonegro si aggiungono gli scisti silicei a radiolarie e i Riffe dolomitici lenticolari.
- I. Massa calcarea inferiore, corrispondente al Muschelkalk nel senso più largo e comprendente il calcare di s. Elia a encrini e cidaridi e le dolomiti così dette noriche della parte occidentale della Sicilia ».

PRESENTAZIONE DI LIBRI

Il Segretario BLASERNA presenta le pubblicazioni giunte in dono, segnalando quelle inviate dai Soci SIACCI, PIROTTA, TACCHINI, BASSANI, ZITTEL, e dai signori MICHELI e DE LORENZO; presenta inoltre la 2^a parte del Resoconto del Congresso di zoologia che ebbe luogo a Mosca nel 1892, e una Monografia del dott. SPENGLER, pubblicata nella *Fauna e Flora del Golfo di Napoli*.

CONCORSI A PREMI

Il Segretario BLASERNA dà comunicazione di alcuni temi di concorsi a premio banditi dagli Istituti scientifici sottonotati:

R. Istituto Lombardo di scienze e lettere.

« Studio sui climi terrestri durante l'epoca glaciale quaternaria, e sulle cause che hanno contribuito a modificarli ».

Tempo utile 30 aprile 1894 — Premio L. 2500 e una medaglia d'oro del valore di L. 500.

« Esporre criticamente lo stato attuale degli studi sul sistema nervoso dei celen-
terati cnidari, aggiungendovi ricerche originali ».

Tempo utile 30 aprile 1894 — Premio L. 2500 e una medaglia d'oro del valore di L. 500.