Visita del Cogniaux, Settembre 1867, pag. 98.

Osservazioni sulla memoria dell'Hebert, —

Critica all'opera del Beneke, — pag. 98

Essai d'une Classification des Testudinaires del Venetien pag. 105.

Progetto Class. f. Cicadee fossili. p. 106.

Lory a Hebert. Giornale T. di Pisa pag. 106.

Nuova class. tes. cret. Spagn. a T. di Pisa p. 107.

Osservazioni sull'opera del Michelotti pag 108

Lioy Coccodrilli e pesci fossili. p. 111.

Molon tav. Lioy. Vicentino — Echinocorys — — p. 111

Opera del Schenk pianta Kenper p. 111

Os. Ter. pin. e cret. Spagna Francia p. 111

Lioy. Sqnalus. Aloprias Classificaz. tes. dell'Ob. Osservazioni e confronti pag. 112.

Lettera Prof. Oswald Heer da Zurigo 25 Ott 67 pag 118

Lettera del Co. Gastone di Saporta dal Vaso 26 Ott 67 pag 118

Corrispondenza col Prof. Schenk circa le Otozamite Novembre 67 p. 119

Dictyophyllum Lutkenbyi. Zigno p. 119

Germinazione delle Otozamite p. 120 Dicembre

Confronto pteris di Maraona nel Vicentino Dicembre 67. p. 120.

Analisi della Pecopteris polydactyla da me ritenuta una Laccopteris p. 121.

Caratteri generici del Dictyophyllum Nilssonii Dicembre 1867. p. 122.

Lista di piante dell'oolite mandate dal Co. Saporta, e provenienti da Chatillon p. 124

Caratteri del mio nuovo genere Cteniophyllum. p. 127

Progetto Mem. Cycadee Alpi Venete. p. 127.

Progetto mem. sulla Fauna del Biancone p. 128

Altre osservazioni sul Calc. ammonitico p. 128.

Pianta dell'oolite dell'opera di Burke e Murchison sulla oolite di Cheltenham Ott 67 p. 129.

Opere sull'oolite di Burbank Gastone Ott 1867 p. 129.

Collyrites ovalis - ringens del Cotteau specie Kellowiano trovata nell'Ammonitico 1868 p. 129.

Fossili della Dolomia del Veneto. 1868 pag. 130

Anatomia di Rhynchonellina di Dall dell'Ettingshausen — pag. 130

Notizie del Owen sulla Dolomia a Megalodon p. 133.

Disegno del Coccodrillo Bantoni d'osservazioni — — — pag 132

Teoria degli avvallamenti pag. 134

Oss. sui trasporti delle Felci e delle Cicadee p. 137.

Sulle piante foss. dell'oolite d'Africa. Tate. pag 137.

Trigonocirsa e Plutarc segnalate dal Cenomaniano pag. 139.

Note sull'opera di Oosten sui Cefalop. Cretacei pag 139

Teoria del Morenge eguale alla mia p. 139

Fel. Carbonifere e Permiane delle Alpi meridionali secondo Suess. — p. 140

Zittel visita mia collezione sue Osservaz. p. 141

Mia Class. dell'oolite — p. 143.

Programm. II. vol. Pal. Oolit — p. 144

Dono Saporta e dono Pichler p. 145.

Aptychus gigantus E. — p. 148.

15. Settembre viaggio a Brixen a gita a Neustift e Pallaus. p. 151

26. Partenza per Vienna di Adelaide Maria, Lucia e Nanni — p 154

27 Escursione diversa della mattina a Brixen. — p. 155.

1. Ott. Lettera del Zittel — — p. 156.

4 Ott. Schimper trova che l'Equisetum columnare di York è diverso dall'Equisetum della Carnia, quello del Kemper — p. 157.

Padua 8 October 1861.

Set off at 6½ in the morning for Montebello arrived at 8. after passing before the tertiary hills of Creazzo, Lovizzo and Montecchio maggiore





Rialzando il Chiampo verso il Nord si vedono a destra i colli terziarii di Montecchio maggiore e Sta Trinità di sopra lungo la Poscola. Nella valle del Chiampo a destra è tutto breccíola, dal Castello d'Arzignano fino al Priabona, poscia basalte indi terreno terziario. A sinistra sempre rialzando contro il torrente breccíola fin'oltre Arzignano. Giunsi ad Arzignano alle 9½ poscia procedendo verso Chiampo vi arrivai alle 10¼. A Chiampo nella parte inferiore dei colli scaglia con Anancleytes e superiormente terreno Nummulitico (la pietra di Chiampo) e breccíola. Fra la scaglia ed il nummulitico strati d'arnioni neri come a Montemagré

Profilo della Valle a chiampo



di Chiampo la parte più bassa dei Colli e quindi della Valle e tutta
coperta fino a due terzi dell'altezza di scaglia rossa, rossa,
biancastra la roccia crescendo sempre la superiore. Essa contiene
la grande Orangulites di M.e Magrè, l'A. tuberculata, l'Ananchytes
ovata? e l'Holaster Italica e l'H. Zignoana come pure l'Inoceramus Lamarckii"

Sopra la scaglia argillosa rossa bruna vi è la calcarea num-
mulitica assai compatta detta pietra di Chiampo che è ec-
cellente per le costruzioni. In queste località gli strati
terziarii e cretacei sono concordanti e quasi orizzontali
piegano però lievemente verso il Sud.

Profilo al Ponte di Castegon sul Chiampo
monte di Marana.

Ovest Est



Dunque la calcarea nummulitica di Chiampo riposa sopra
una calc. arenacea argillosa rossa virato come a Magrè. Quest'
ultima roccia rappresenterebbe anche qui quegli strati a turbinate
che adagiai con ogni dovuta riserva al ter. Danien dell'Illustre
Orbigny. A S. Pietro Mussolino tutta a meglio cretacea
Passato S. Pietro, presso il Mulino Strati potenti subordinati
soggiacenti alla creta. Questa sarebbe o l'equivalente dell'ammonitico
o cosa realmente superiore.



Questa roccia sottoposta qui alle stratificazioni ottaedre
pyron potrebbesi più ritenere terziaria come taluno credeva
Gli strati di questa roccia al S. E. di Crespadoro si mostrano
curiosamente contorti e rigirati come nella figura (*)

Partito da Crespadoro alle ore 2 1/4 pm. giunsi a



(*)

(*) contorcimenti degli strati della roccia grezziforme ma calc. subcristallina sottoposta al biancone e che sembra equivalente del calc. ammonitico

Marana alle ore 4 1/4. Studiati i fianchi delle valle e la base dei Monti di Marana. Osservai quella bella serie di strati concordanti di cima a fondo nei quali distinsi tre bande con piante fossili. Il banco inferiore che poggia sulle calcari grigie e bionde con chemnitzie contiene i frammenti di felce in una Calc. bruna che pure racchiude gran numero di piccole bivalvi astarte? = Il secondo banco sovrapposto alle calcari bionde con conchiglie che contiene in gran numero quella curiosa Nyssodaea che trovai per la prima volta ai Pernigotti e che presi da prima per una Calamites = Il terzo o più alto banco coi Pterophyllum a foglie brevi e tronche e le Glossopteris prossime alle mie G. Molleriana primo piante recatemi dal Cerato come trovate a Marana e Crespadoro. Vedi il profilo dei Monti di Marana qui di contro.

Nord

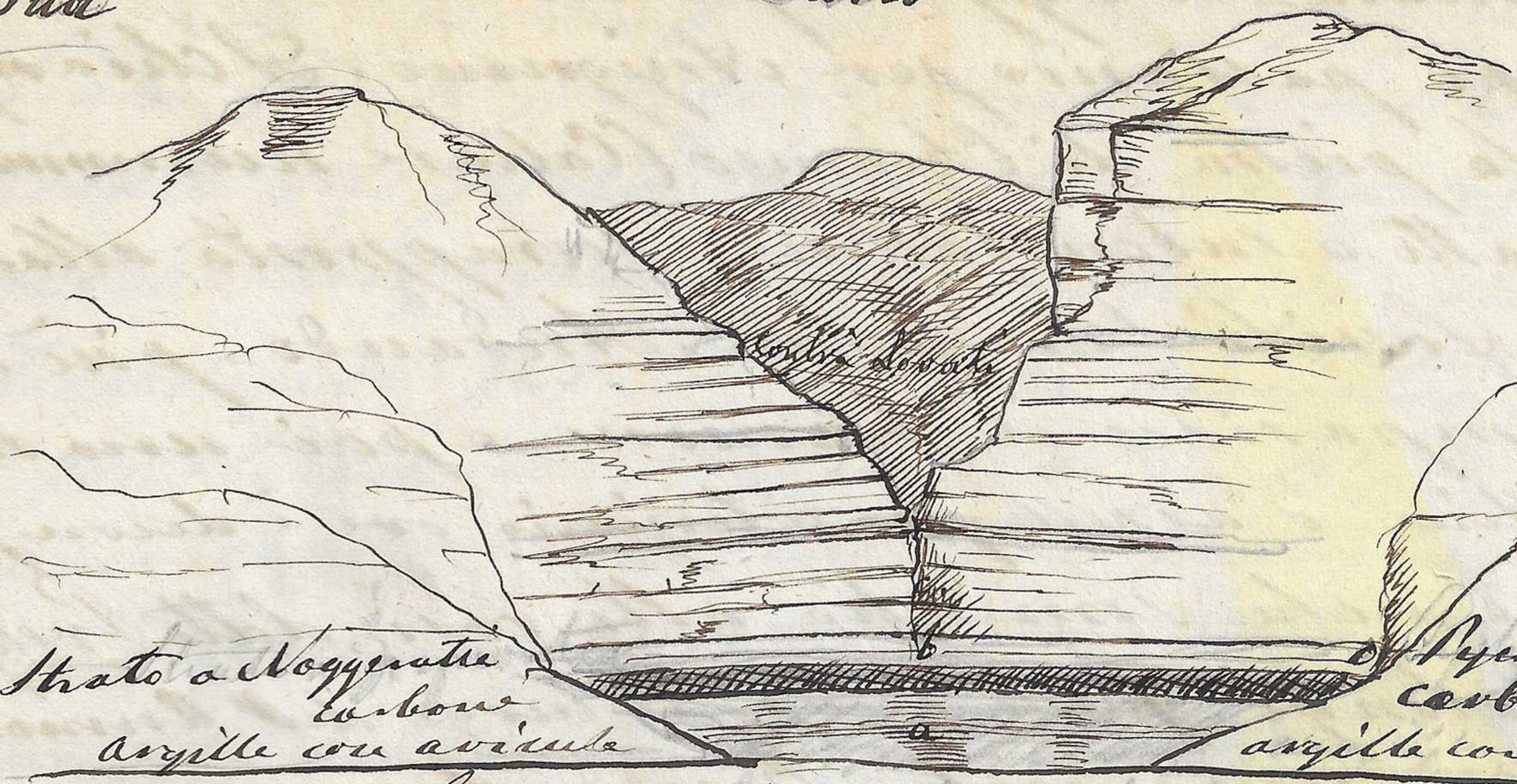
M.i di Marano

Sud.



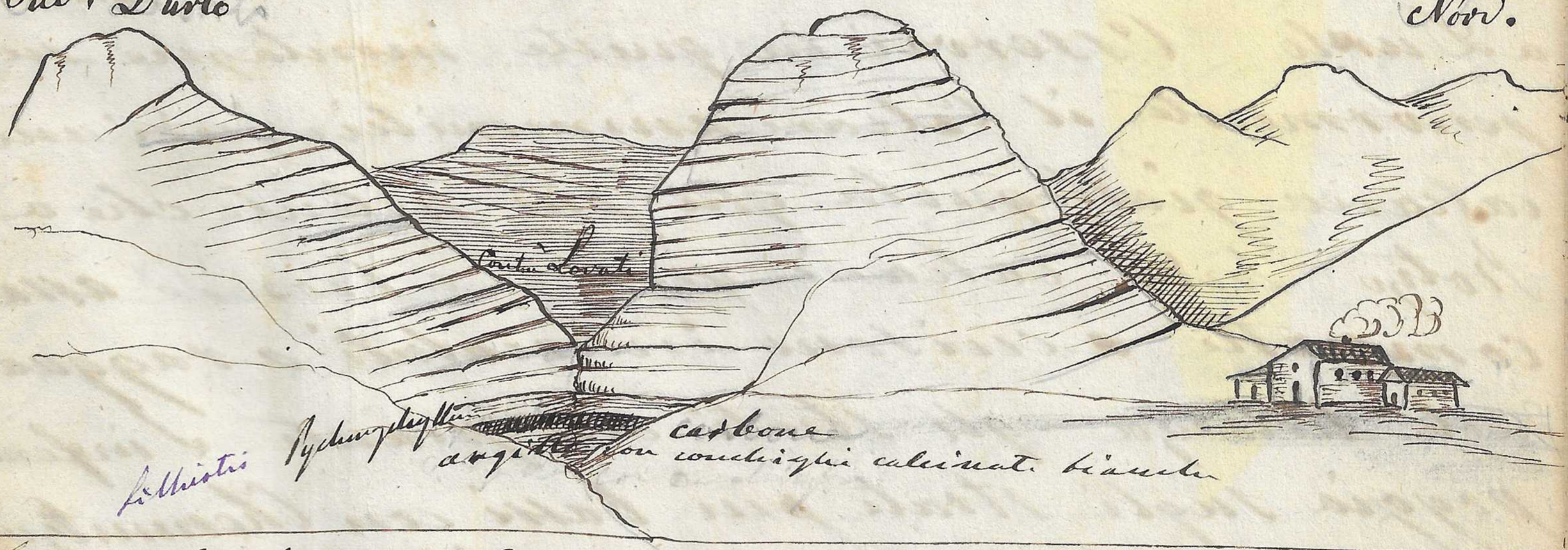
Monti di Marano lungo la Valle sponda sinistra

Boralle



Sotto lo strato a Noggerathie, Stratarelli di carbon fossile con tronchi carbonizzati delle medesime e quello poggiante sopra l'argilla grigio plumbea con conchiglie fossili calcinate bianche. Avicule Dreissena? Mytilus ecc ecc.

Lato sinistro andando a Campo d'albero ossia lato destro del torrente in faccia ai M.ti di Maraana. Strati carboniferi pieni alla Costa Lovati.



Lasciai la Valle di Crespadoro e Maraana montando a Cavallo a Volpiana e così rimirando tutto il cerchio degli strati pieni e distacca mi avviai verso Bolca alle ore 5 1/4 pm. e vi giunsi alle ore 8. pm pernottando stanza all'Albergo di Domenico Campanogara. Ivi fui visitato dal Padre e dal fratello di Cerato.

6ª

Nella giornata di oggi ho percorsa tutta la valle del Chiampo passando per Arzignano. Al Chiampo osservai la pietra di Chiampo (Calcare nummulitico assai compatto e subcristallino) sovrapposta alla scaglia rossa coi fossili Senoniani. Andando più innanzi comparisce il biancone e poi una roccia subcristallina d'aspetto quasi terziario ove è decomposta grezzone e che somiglia alla così detta Breccia del Mastalongo. Questa occupa il luogo dell'Ammonitico se non vi è sovrapposta. Ricordo di aver osservato strati consimili sotto il Biancone nero comune sul Muschio presso Posagno. — Al Crespadoro mi fermai per pranzare e poscia mi avviai a piedi rimontando la valle su pel lato destro del torrente e recandomi a Marana e poscia a Durlo. Osservai in queste montagne superiormente il Calcare ammonitico indi una calcarea giallognola più potente che a Rotzo indi calcarei grigie e brune assai compatte a cui sono interstrati a ragguardevole distanza gli strati con piante d'inferior oolite sugli strati più bassi con Chemnitzie e contiene Feli ed Astarte. Il secondo strato posto più in alto racchiude stuterelli di carbone e quella Nogerotica che Ettingshausen propose di nominare Zygnoides e che io ho

per ora collocata nel genere Psychophyllum Brong
Lo strato più superiore contiene la Otozamites
che Cerato mi portò la prima volta e che m'avvi
cinano al Stenopteryllum rougetum. Passando sotto Durlo
e retrocedendo per la sponda destra del torrente
potei constatare la posizione di quell'argilla cinereo
plumbea con concrezioni calcinate bruniche che mi ven
nero vicine molto alle Dracaenites Pachyphyllus Durazzo
pagina di bellissime Aricule Esse giacciono sotto
gli strati a Psychophyllum Lithocitis ed al carbone e quindi
sotto lo strato medio. Ove l'acqua non ha am
mollito la roccia rendendola un'argilla che
si sfoglia essa è una roccia dura compatta
grigio-oscura. In questa Valle le stratificazioni
sono tutte concordanti. Le piante compari
no assai più sotto l'ammonitico che non a
Rotzo perchè l'interposta calcarea grossolana
e più assai più potente come lo è ai Pe=
rigotti. Osservai pure qualche Dika o filone
basaltico che sturbò poco siano le stratificazioni.
Questo filone che vidi a Masena sembra essere in=
nalzato per una fenditura verticale e posteriormente
terminò a guisa di falcon concluse fra gli strati calcari
mantenendoli paralleli e cocendoli duri e solamente
infiammando nei loro piani. —

8

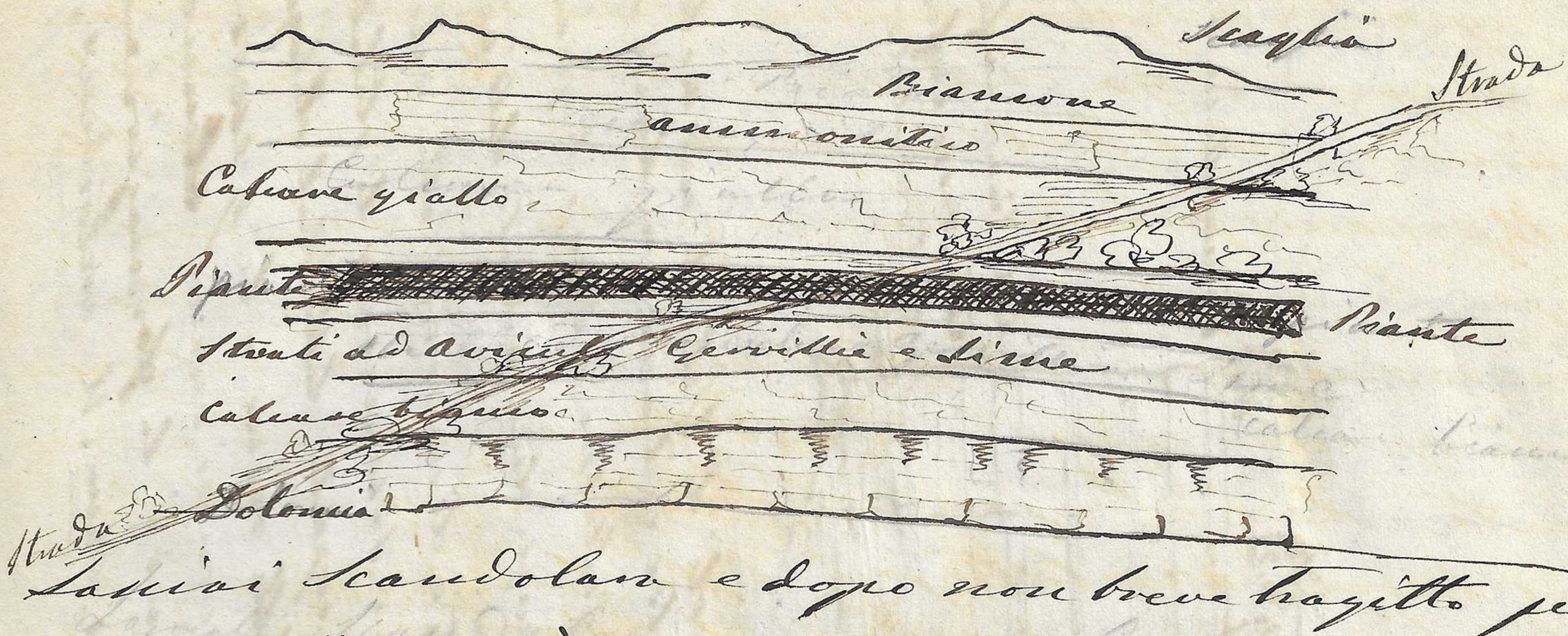
Litiasis

Bolca 9 Ottob. 61

Le Gyrodites o Pychnophyllum sono sempre più o meno accompagnate da carbone. Partii da Bolca alle 9 1/4 e lasciando a destra S. Bortolamio giunsi nella val Tasna a S. Andrea allora passando pei terreni terziarii calcareo-trappici e basaltici poi per la sagliè e pel biancone medi nel calcare ammonitico. Tutti gli strati scendendo in Val Tasna per la sponda sinistra sono franti contorti e dislocati dai Basalti. Dalla cima di Bolca vedi i luoghi visitati jeri e da lungi Cerillina il M. Summano, i monti dei sette Comuni, Ora mi vado incamminando per la valle del Progno scendendo verso il sud poscia ascendendo la sponda destra per giungere a Scandolara, indi mi recherò a visitare i Covoli di Velo e scendere stanera a Roverè di Velo.

Giunsi per altra pendice a Scandolara passando dal basso all'alto nella Dolomia per calcari biancastri concretti e cristallini per quelli venati di giallo nella dopei grigi e giallognoli con conchiglie indi arrivai agli strati biondi con piante ricoperti da strati gialli e grigi con conchiglie e terebratule — Sotto gli strati colle piante, gli strati sono grigi come in Val d'Aina e contengono Gervillie, storiule e picnodonte Cime Anche qui come a Monna la potenza delle chiene varia e maggiore di quella che si osserva nella cima o Spigo di Roboro.

N. del Mte Monti di Scandolara 5



Lasciai Scandolara e dopo non breve tragitto per
Cornetati, Grezzo di sopra e le Terre arrivai a Covoli
di Velo alle 3. pm.

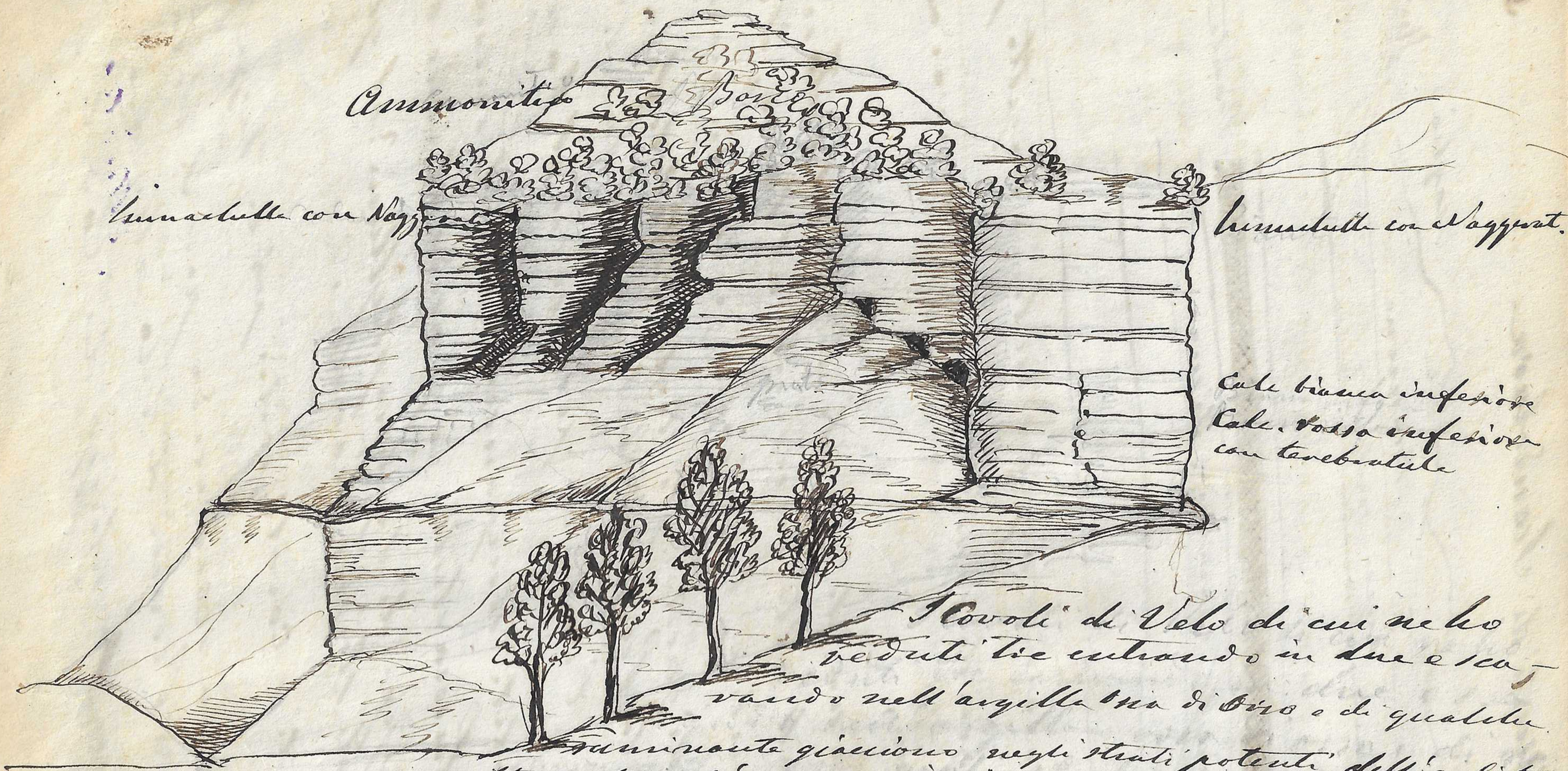
Osservai nelle cime de monti tutto all'intorno la
Scaglia poi dall'alto scendendo al basso, il biancone
il calc. ammonitico, la calcare giallo con grandi Tere=
bratule e sotto di questa gli strati fitoliticifera
Passando sotto la Punga di Velo verso i Covoli ho visto
la stessa cosa. Ovunque però sovra il basso in
fedi ove a fitoliti congiunte contantemente ac-
che vi una lumachella a grandi stirie bianche
che è piena zeppa di Dictyoptychium? al quale
si devono queste stirie bianche.

Dopo esaminati i Covoli portai per le Terre e
Botteda e poscia scendendo per S. Vitale ove
Arrivai a Rovere di Velo alle ore 6 pm
Vidi di contro lo sbocco dei Covoli.

E

Strati presi ai Covoli di Velo.

Ovest



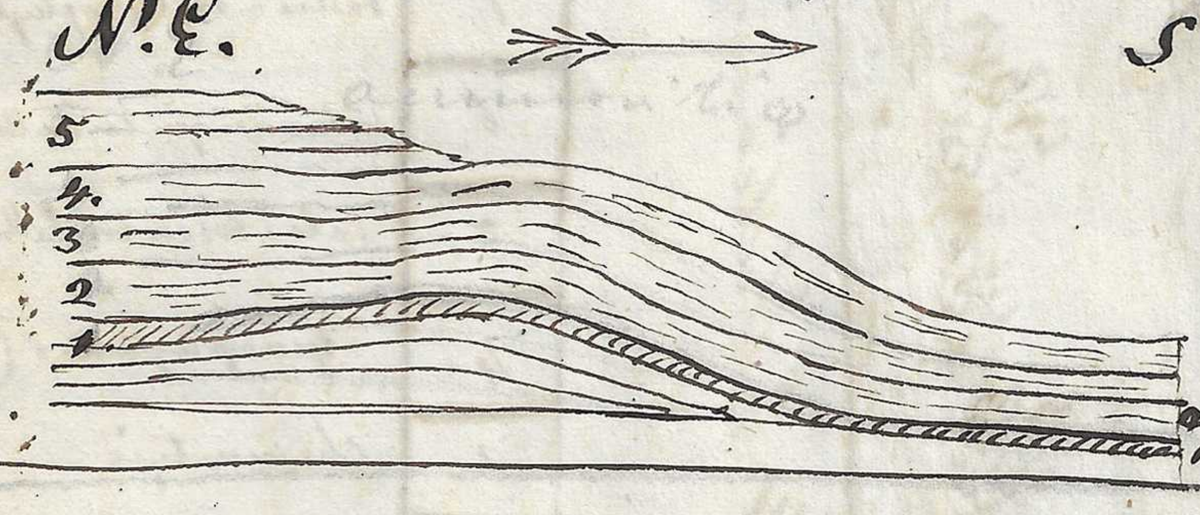
I Covoli di Velo di cui ne ho veduti tre entrando in due e scavando nell'argilla ossa di Orso e di qualche ruminante giacciono negli strati potenti dell'oolite sottoposta all'ammonitico.

Queste caverne sono veramente sorprendenti e diverse dall'altre essendo ripiene di un argilla mobile che contiene le ossa. Mancano li stalattiti e di stalagmiti per cui l'argilla ossifera non è coperta dallo strato stalagmitico che suole nelle altre osservarsi. La compattezza delle rocce e lo spessore degli strati che ne formano le volte ove non si osserva alcuna fenditura impedirono i stillicidj e quindi la formazione di questi depositi delle acque. Ursus Spelgus. Blum. U. arctoideus. Cervus

Valle Zuliani 10 Ottobre 1861 ore 10 antim.

Quest'oggi partii da Rovere di Velo a piedi dopo aver avvolto la Mappa nella bellissima Chiesa Parrocchiale e mi avviai alla Valle di Salaorno a piedi accompagnato da Cesato e dal Maestro Comunale Zuliani. Nella valle di Salaorno dovistai in più luoghi gli strati e li trovai nella seguente disposizione

Profilo della Valle di Salaorno



5 Ammonitico
4. Calc. gialla con crinoidi
3 Calc. gialla
2 Pycnomphyll. e Turritella
1 Picante e Phyllotheca

S.O. M.e Zuliani in Valle Zuliani N.E.



Inclinazione N.E. — 10 gradi circa.

Dal basso all'alto

1. Strato a Picante. Sagenopteris, Brachyphyllum, Elagonites
   Marne grigie simili a quelle di Rotzo
2. b. Strato grossolano giallognolo over Cesato trovò una
   volta l'Ammonite che era posto
2. a. Calcarea compatta con Chemnitzje, Nerinea? Ammonite
   alle Oggeniatice e Pycnomphyllum distinte
3. A. Strati potenti di lumachelle e Nagyeniatice
3. B. Calcarea ammonitica inferiore gialla con Crinoidi
4. Calcare ammonitico

Calc. crinoidi gialla

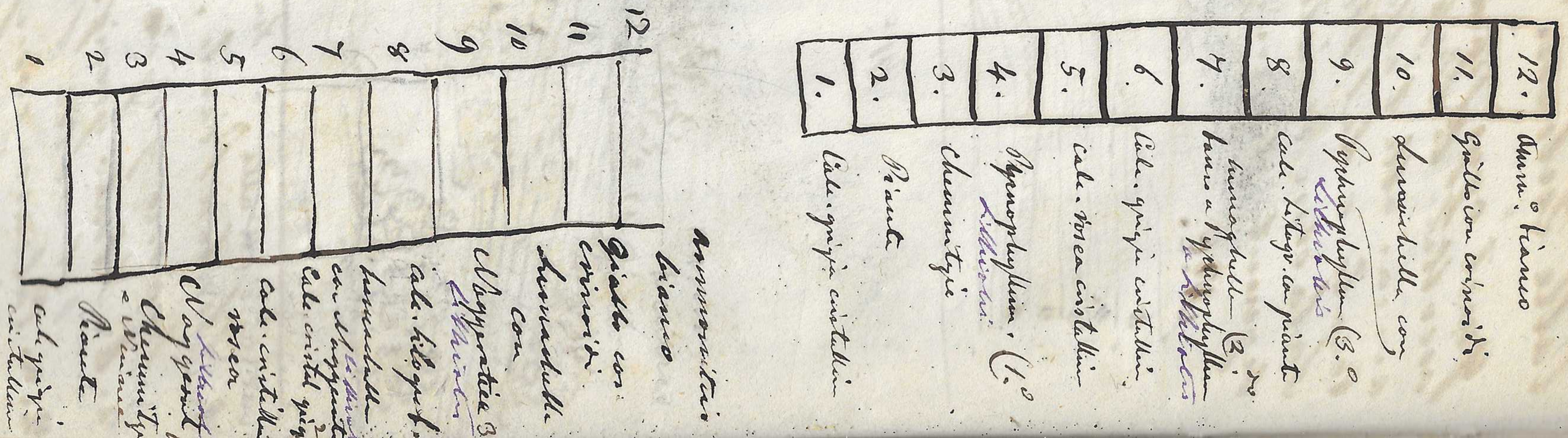
Il proprietario delle Valli Zuliani è il Maestro Comunale Zuliani uomo istruito di svegliato ingegno e di forme gentili; le valli ed i Monti portano qui ordinariamente il nome dei proprietarj.

Nord

Sud

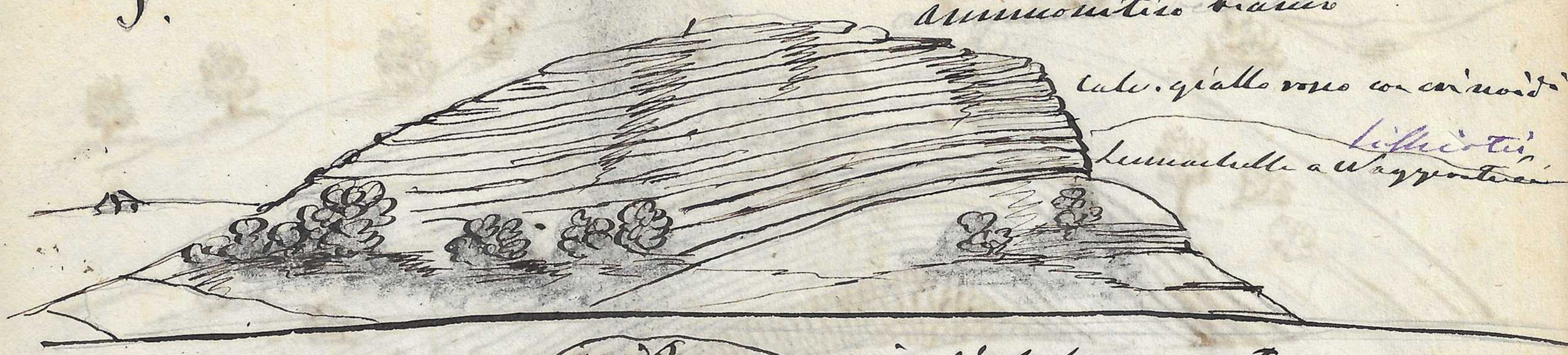


Vista di Rovere di Velo da Mc. Zuliani A Locanda



M.e Erbesti

S.



Rimpetto alla Fontana del Regone in Val Iguarento



Rovesciamento degli strati giuresi (oolitici) nella Valle di Iguarento rimpetto alla Fontana del Regone. Sgorga che esce da una Caverna. 1. 2 Calcarei subcristallini grigi bianchi 3. Calcare subcristallino biancastrino. Tutti tre al livello della dolomia

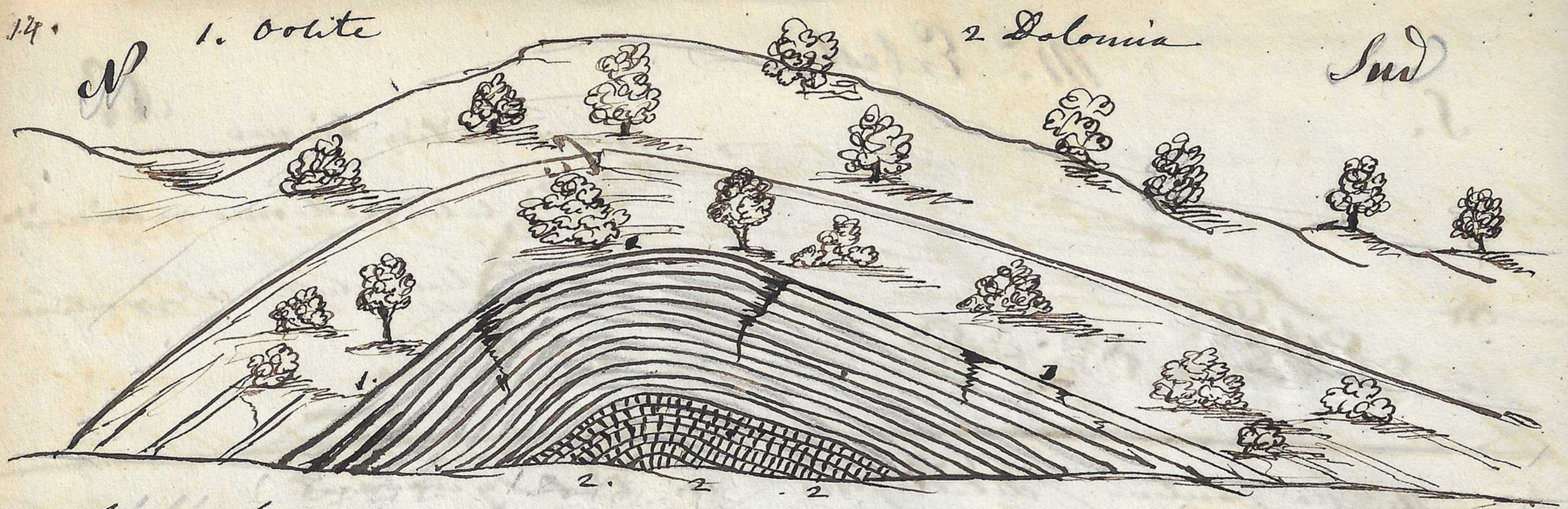
Sud.



N.

Altra piegatura un poco più rimarchevole nella stessa Valle avanzandosi verso il nord gli strati rimpetto dove l'inclinazione varia Sud

14



Alle Sabbionare a sinistra del Vajo o torrente in Val Squaranto arcuazione degli strati Dolomitici e dell' oolite Inferiore

---

Passed through the Valley of Salaorno and the Valle Rubiani and came down by Val Squaranto across the jurassic strata down to Cero a fine village where I arrived at four o'clock passing from the upper jurassic to the biancone or neocomian strata. Descending the mountains towards Greggiana always on the scaglia or upper cretaceous I enjoyed a magnificent view of the plain extending itself before me with the Adige winding in the midst and the fortifications of Verona adorning the hills

Près de Greggiana apparait de nouveau le calc. ammonitique en bancs puissants et exploitables. Je les examinai dans une Carrière ou j'ai vu le calc. ammonitique marbre rouge de Vérone toujours superposé aux bancs de calc. ammonitico blanc dans lequel j'ai trouvé l'A. ptychoicus. et 2. echantillons d'A. acutatus Beau.

Arrived at Greggiana luminously at seven o'clock

on the evening

Serbaro – 11 Octob: 1861

Left Greppano at 4 3/4 and went up on my mule the cretaceous hills to Romagnano passing on the meccanian and the scaglia inclined towards the valley – Passed behind the beautiful Villa of Count Gazzola and proceeded on across the mountains to the East arriving at Serbaro at 9 1/4 From a little distance before arriving and proceeding to south East the cretaceous strata are washed away and the ammonitico rosso denuded. It is here of a whitish or grey colour and its inclined strata plunge towards the south and are all bored and rounded and worked out by waters. In the recesses and between the strata thus corroded by the action of the water a red brown coloured breccia is to be found full of broken bones mixed together In the little cavern, grotto, or hole of Serbaro you enter descending vertically two or three feet and after it extends itself between the strata some 8 or 10. metres to the left of the entrance. Some stalactites and stalagmite are to be seen and and clay is here covered by stalagmite But few bones are now to be found and portions of them are scattered in the brown argillaceous earth in the little meadows between the rocks around and before the grotto. Perhaps the

earth is produced by the disgregation of the brecia and some fragments thus isolated of the bones are better preserved. I have found some large bones. Vertebre of Ursus and a tooth and portions of the bones of a Stag

Grezzana 11 Ottob. 61.

Returned from Sesbano and Romagnano at 1.0'clock pm and now I prepare for dinner This afternoon I depart in a carricle for Verona and Padua after only 4 days' absence. In this journey I visited Monteballo Montorso, Arzignano, Chiampo, S. Pietro Mussolino Altissimo, Crespadoro, Marana, Durlo, Bolca Val Tasena, Scandolara, Camerlati, Covoli di Velo Rovere di Velo, Valle di Salaorno, Val Zuliani, Val di Squaranti, Cero, Grezzana, Romagnano and il Serbano so having examined the inferior and lower oolite, the oxfordiana, neocomian upper cretaceous and tertiary and the most celebrated brecias of our Caverns

Stazione di Verona

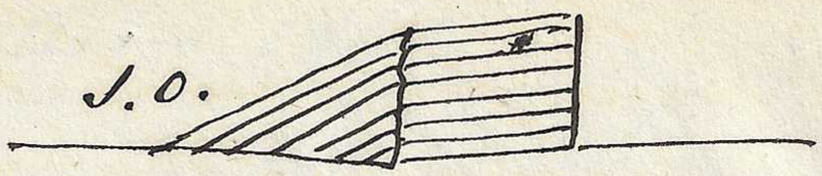
Arrivai alle 6 pm e partito colla corsa delle

7 1/4

Giunsi a Padova a ben inoltrata

Grigny

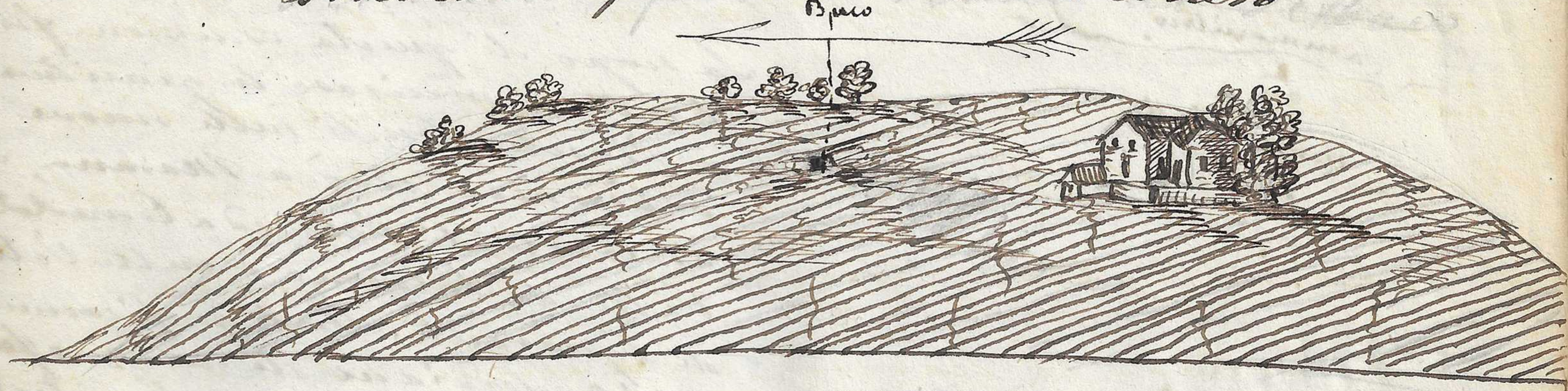
Buca del Serbaro.



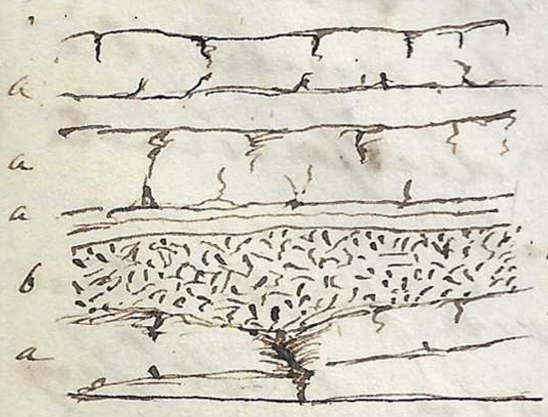


S. All oxfordian ammonitic N.

Direction of the strata at Serbaro

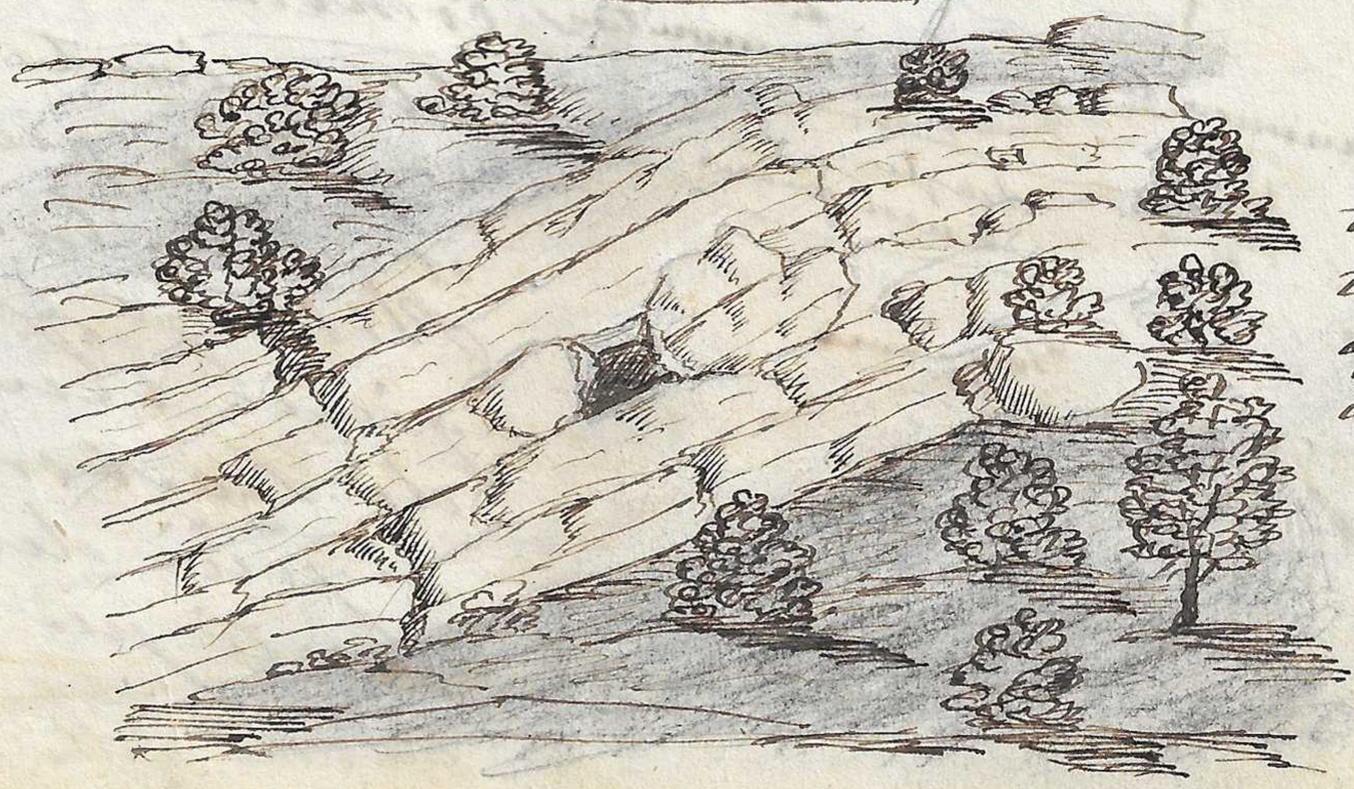


Position of the breccia at Serbaro



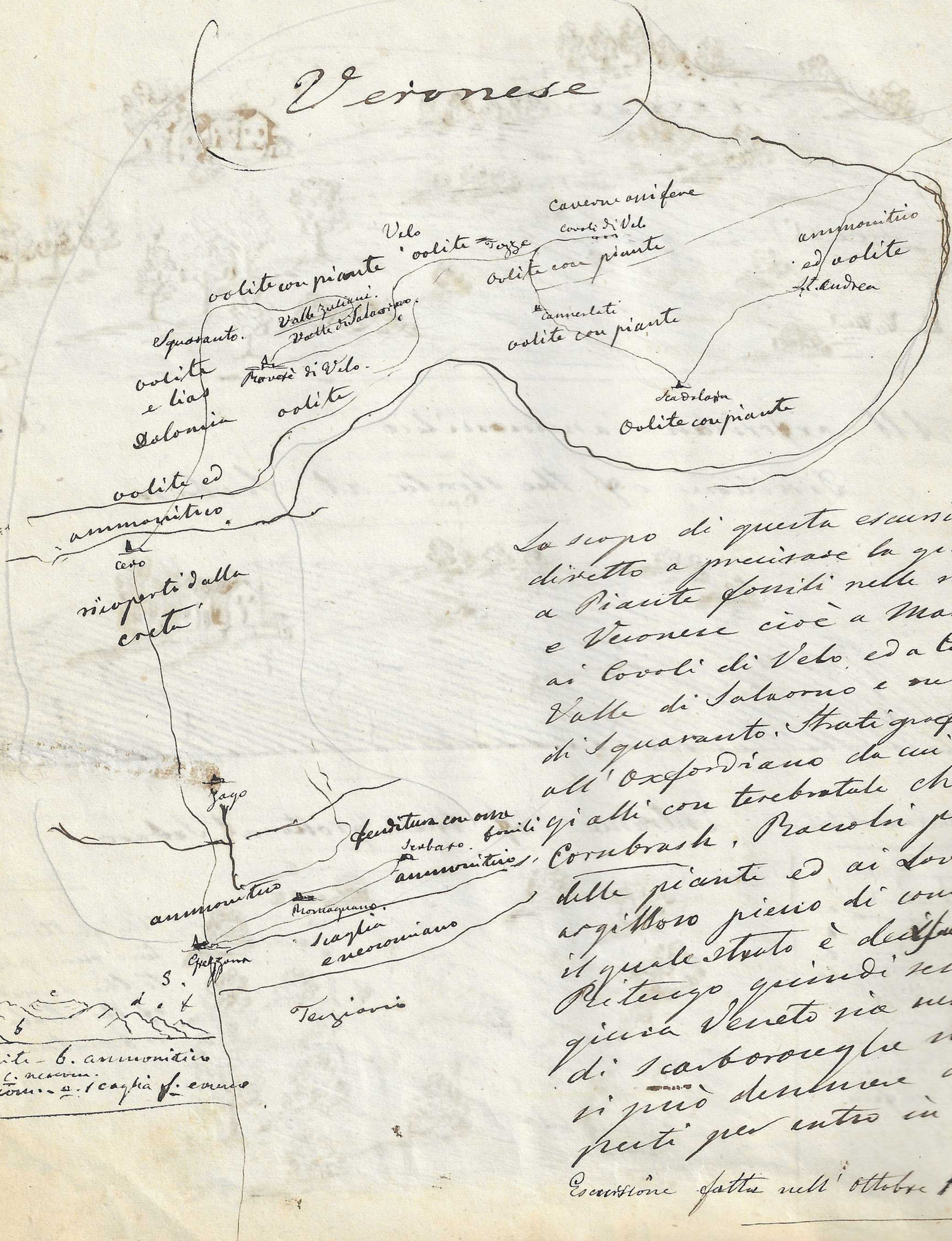
a. Oxfordian ammonitic
b. Breccia ossifera

Entrance of the grotto at Serbaro



The grotto or aperture runs parallel to the direction of the strata and is 8 metres long

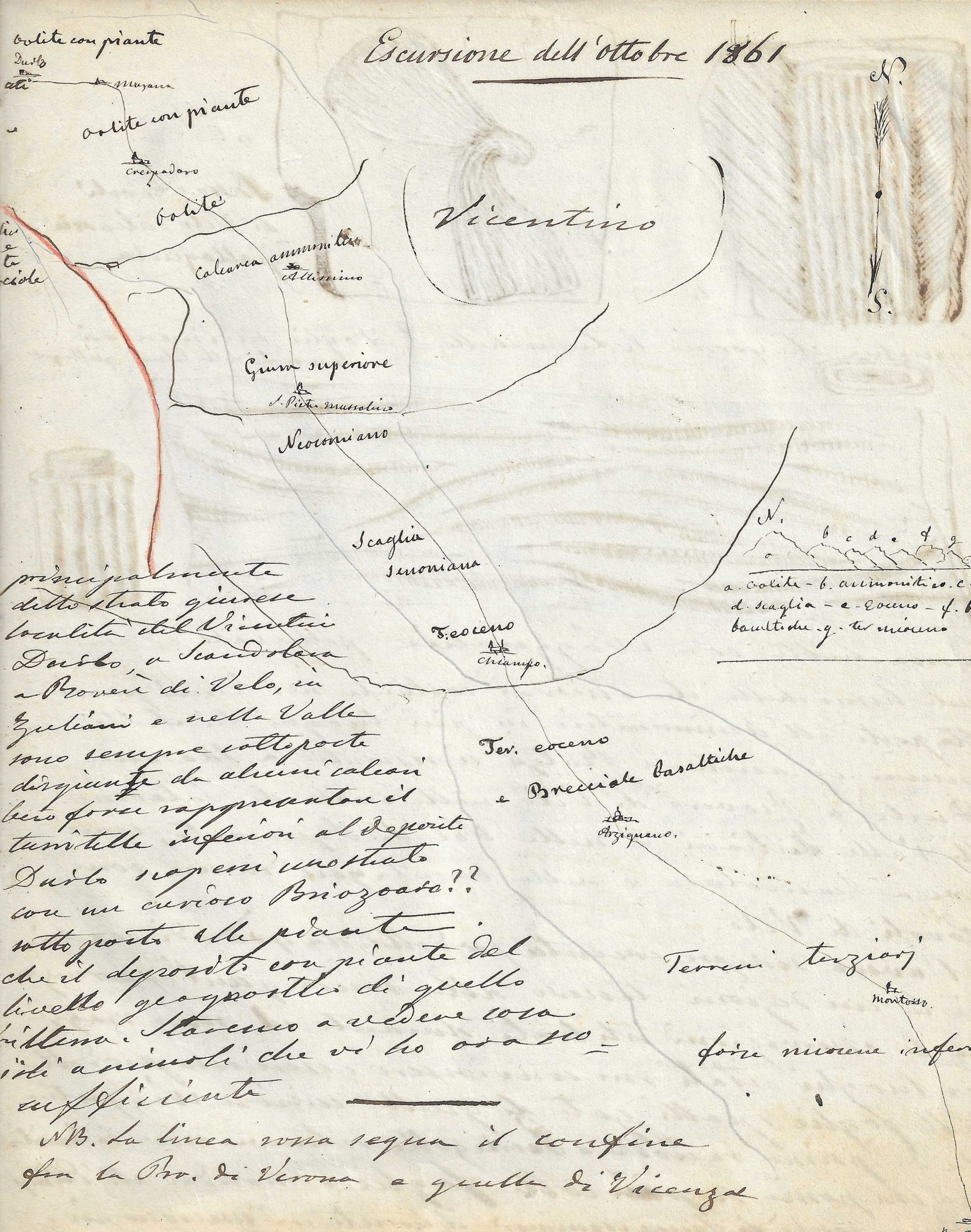
Veronese



Lo scopo di questa escursione fu diretto a precisare la giacitura a Piacitè fossili nelle nuove e Veronese cioè a Maiano, ai Covoli di Velo, ed a Comedol Valle di Salaorno e nella Val di Squaranto. Stati graficamente all'oxfordiano da cui sono fo gli alti con terebratule che potre Combrash. Raccolti poi molt delle piante ed ai Lavati col cogitoro pieno di conchiglie il quale stato è dell'ammonite Ritengo quindi sempre giusta Veneto via nello stesso di Scaborogne nell'Ingo vi più sentiere dai Gio pietà per entro in mezzo

Escursione fatta nell'ottobre 1861.

Escursione dell'ottobre 1861

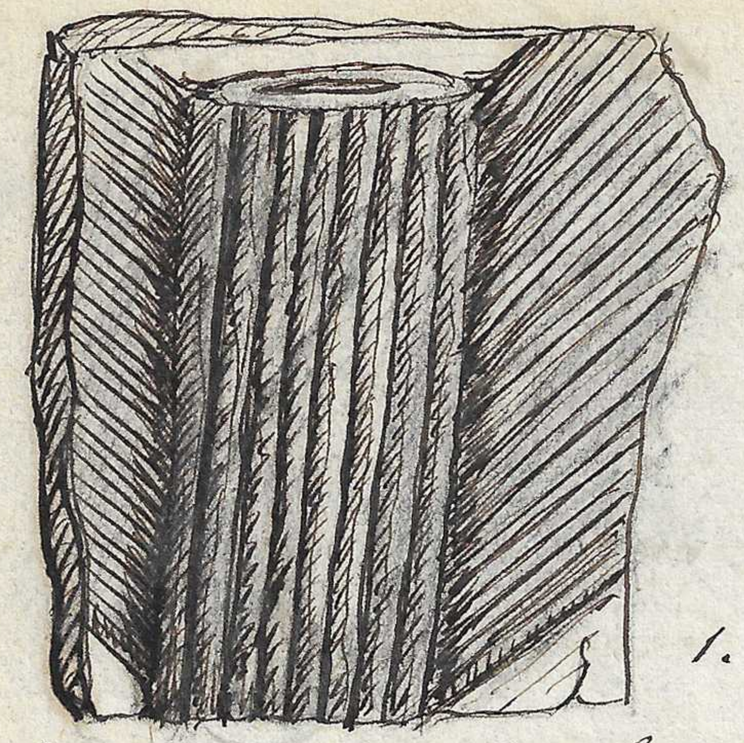


a. oolite - b. ammonitico. c neocom. d. scaglia - e. Eocene - f. breccie basaltiche. g. terziario

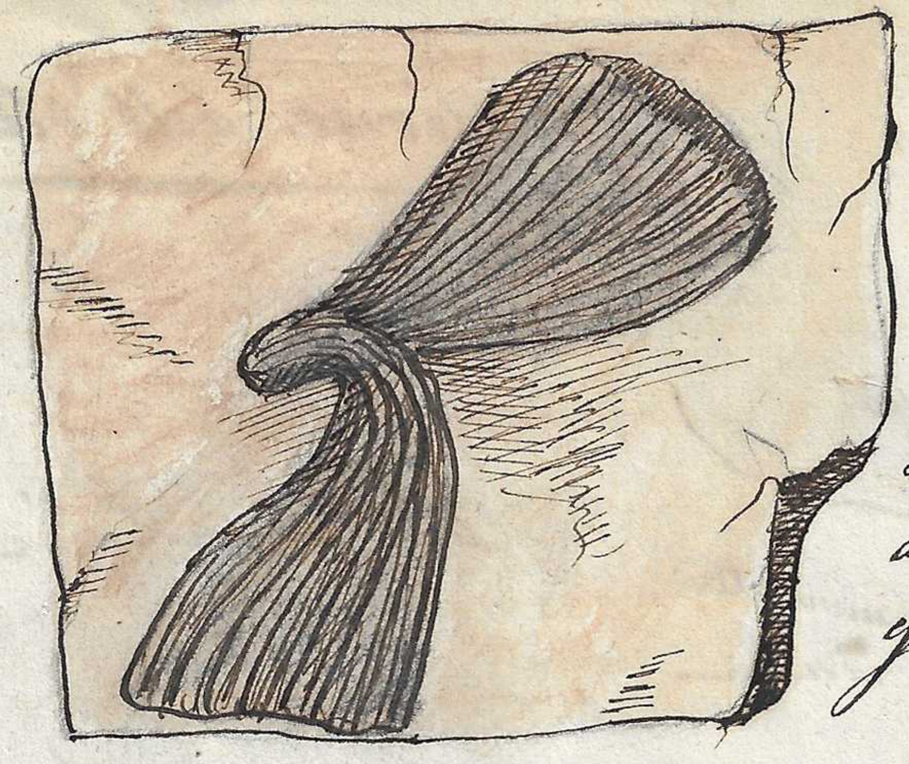
principalmente detto strato giurese località del Vicentino Durlo, a Scandolara a Roveri di Velo, in Zuliani e nella Valle sono sempre sottoposte dirigiente da alcuni calcari bene forse rappresentano il tennitelle inferiori al deposito Durlo sopra cui uno strato sottogiacente alle piante che il deposito con piante del livello geognostico di quello Lessini. Stavamo a vedere cosa ide" a minuti che vi ho avuto — sufficiente

---

NB. La linea rossa segna il confine fra la Pro. di Verona e quella di Vicenza



1.



2

Passo i Covoli di Velo calcarea giallognola

1. Noggeratica che forma le Lumachelle = 2 Foglie rudimentali osservate nelle Calcarei giallognole





Lumachelle con Noggeratiee spattizzate Lithiotis

Questa lumachella che osservai costante nei terreni giurassici potè portò all'ammonitico in più luoghi dei Sette comuni ed anche a Rotzo ai rinvenne a Marana a Durlo a Rovere di Velo nella valle di Laorno nella Valle Lilliani e nella Val di Squaranto, come pure a Scandolara e nelle montagne in cui sono i Covoli di Velo.

Io l'aveva sempre creduta prodotta da grandi conchiglie le cui impronte davvero alle volte quest'apparenza Ma le osservazioni istituite durante il mio viaggio nei luoghi citati mi convinsero che esse erano prodotte dalle foglie spattizzate di quelle enormi Noggeratiee che da prima raccolte a Perdigotti ritenevo una Calamite ma che poscia riconobbi colle foglie e mandai all'Ettingshausen perchè le facesse esaminare il tessuto col microscopio.

Egli mi rispose che l'esame microscopico del tronco doveva a dire-
dere una struttura quasi analoga a quella delle Cicadee e che
se fosse permesso egli si proponeva di scrivere alcun che su
questo da lui ritenuto nuovo genere di piante intitolando
allo scopritore col nome di Zignoites. Io gli augurai ingrazi-
andolo ma facendogli osservare come essendovi fra
le Alghe viventi un genere col nome Zignoa non potrebbe
quindi adottare un tal nome ad una Cicadea fossile.
Io trovai invece delle analogie fra questa pianta e le
Conradites e meglio ancora col genere Cycadopteris
del Brongniart. Frattanto nel mio Museo l'ho provvi-
soriamente collocato nella famiglia delle Maggeratiee.
Ne ho portato un grosso pezzo trovato nella lumachella suddetta
tra le Terre ed i covoli di Velo. Essendo dilavato e corroso
dalle acque palesa bene la presenza delle foglie del Pycnanto
phyllum che sembrano essere state assai grosse e consistenti.
Sono tutte striate longitudinalmente ed inserite ob-
bliquamente sul Caule. Quest'ultimo percorso da grossi
solchi paralleli longitudinali le cui coste sono finamente
striate termina in forma conica come le Calamiti
ed è interamente provveduto d'un cilindroso legnoso
finamente striato. Quando la chiamai Litantis problematica

Agenda per l'inverno 1861–62.

I. Pianta fossili del Trias di Recoaro (per la fine di Dicembre) eseguito
II. Cicadee fossili dell'oolite Veneta. (per la fine di Novembre) eseguito
III. Terzo fascicolo della mia Flora dell'oolite. (entro Gennajo) eseguito
IV. Studiare i fossili del deposito lombardo dell'Azzarola ad Avicula o Gervillia contorta che sospetto essere il mio strato grigio a Gervillia o Bucchia posto a 3 di Pedescala da me posto nell'oolite inferiore ma-
cito sopra le dolomie liasiche. eseguito

Secondo il Ch. Stoppani il Calcare Giurese delle Lombardia si compone dall'alto in basso di quattro gruppi.

I Gruppo del Calcare rosso ammonitico
- a. majolica
- b. Calc. rosso ad aptichi
- c. Calc. ammonitico propriamente detto (con miscela di fossili)

II Formazione di Saltrio
Calc. nero grigio, Calc. dolitico e bianco oolitico con fossili bianini Spirifer Walcotii, Pentacrinus basaltiformis.

III Dolomia superiore — Calc. bianco cariato — e Brandi'oolitici bianchi

IV Deposito dell'Azzarola
- a. Banco madreporico — Calc. compatto e dolomitico
- b. Calc. compatti — marne rossastre — rosati nari.

Con bivalvi gigantee bivalvi eguiones. Gervillia contorta.

Sarà da osservare quale corrispondenza passano avere queste zone coi terreni giurassici del Veneto, poichè la fauna di questi diversi gruppi danno in Lombardia a dividere un assoluta preponderanza del gruppo bianino che comincierebbe al basso coi deposito dell'Azzarola e comprenderebbe il 4 - 3 - 2 gruppo ed il piano (c) del 1° Gruppo. Sparirebbero quindi, se eguale fosse la cosa, nel Veneto le mie divisioni di tutti gli strati giuresi sovrapposti alla dolomia da me finora ritenuta sola rappresentante del lias nelle Alpi Venete.
Ora le piante fossili giuresi da me raccolte, trovandosi tutte il Calcare ammonitico verrebbero così a prendere posto nel lias. Io ritengo però che le mie classificazioni avranno qualche cosa di buono perchè fondate su esatte osservazioni stratigrafiche appoggiate anche ad alcuni fossili certamente non bianini. Sta ora a vedere se gli strati ad avicula e Gervillia contorta possano aver pel medesimo livello geologico dello strato a Gervillia di Pedescala ove trovasi quella curiosa bivalve a cerniera come le Ostree e ad ombelico quasi a spirale o contorto che io ritenevo un genere nuovo intermedio alle Gervillie ed alle Ostree e che feci figurare chiamandolo nei miei MSS. Bucchia perscodes, perchè da me trovato per la prima volta quando salii per Pedescala nei Sette Comuni in compagnia del celebre de Buch, e dell'illustre Murchison nel 1847.
Siccome in allora si vedeva nel calc. ammonitico apparire una rappresentant

del Friuli superiore così i geologi della Soc. Geolog. del Congresso di Venezia
riputarono che quella bivalve fosse una specie di Diceras così fecero
conoscere il sospetto che quella roccia rappresentasse il Terreno cretaceo
liasso. La curva presentata dalla valva inferiore e la forma arrotondata
dell'umbone avvalorarono il loro sospetto che fosse una Diceras. Ma
avendo poscia posto che io ne scoprii i caratteri differenziali in alcuni
esemplari in cui potei osservare i cardinetti della conchiglia. Ora io sono
persuaso che debba essere una nuova specie di Gervillia come ho pub-
blicato nel mio Corso d'ecoli mio testo. Statist. delle Alpi Venetiane
Sta quindi a vedere se sia la stessa che la G. contorta come
sarebbe sospettare il nome. Soggetto la Paleontologia Lombarda
dello Stoppani per confrontare la descrizione e la figura

La pinnella o cannocchiale a due pella caccia di Blaus
eccellente anche per le osservazioni geologiche è
della fabbrica Inglese Dixey's Patent, a costa 5.
lire sterline.

Padova Gennajo 1852

Catullo di Schio mi portò alcuni fossili di Val d'Agna
ed alcune impronte di piante terziarie di una nuova
località presso Priabona

Attilio Cavato che portò al Prof. Visiani delle superbe
Filabellaria di Bolca, mi recò un magnifico squalo
che mi sembra il Galeus Curieri Agass. il quale comprai
per 68 fiorini e che è tenuto più prezioso in quanto che
non esistono esemplari così completi di questa specie. Ha
le ganasce con la bocca ed i denti. Portò pure
dell'ottobre e che avevano depositati a Roveri di Velo.
Mi recò pure il triste annunzio della morte di suo
padre Giuseppe Cavato avvenuta nel Dicembre.

Padova li 10 del 1862

Provai un'indicibile dispiacere per la morte dell'attivo vecchio Giuseppe Cerato. Io lo conobbi per la prima volta nella primavera del 1842 quando passai le montagne di Bolca recandomi da S. Giovanni Ilarione e procedendo verso Marana Alta inino e la valle dell'Agno per recarmi a Recoaro. Da quell'epoca fummo in continua corrispondenza ed egli operò per mio conto numerosi scavi a Roncà, nella Val d'Asa, al Chiavon ai Perzigotti a Bolca e a M. Postale. In compagnia di mio figlio Attilio fu da me incaricato di ricercare nel Veronese se vi fossero altri luoghi con depositi di piante nel terreno piriere e seguendo le mie istruzioni sulla loro giacitura dopo aver studiato quelle delle piante di Roncà riconobbe l'esistenza di numerosi strati a foglietti nel piano di Marana, di Scandolara, di Brentelle, di Campofontana dei Perzigotti di Gazzon, di Valle Pulciani presso Roveri di Velo, della Valle di Salaorno di Val di Sogo avanti fu visitai nel 1852 alcuni di questi localita e le altre nel 1861. Però Roncà e la Val d'Asa erano state da me esaminate prima cioè nel 1833 e nel 1847. Fra i generi di Bolca che trovò per mio conto e quelli del Chiavon ve ne ha 20 specie che almeno 20 specie erano del tutto sconosciute e non esistevano in alcuna collezione. Giuseppe Cerato aveva conosciuto Massalongo e Castellini e per lungo tempo aveva fornito ittioliti al Co: Gazola per la sua stupenda raccolta. Egli studiò con somma diligenza la struttura delle montagne e gli effetti prodotti dalle rocce basaltiche. Si occupò con somma perizia della ricerca delle lignite e giammai semplice agricoltore, leggeva libri di geologia

e cercava ogni modo di istruirsi. Io gli diedi alcune nozioni sulle diverse formazioni e sulle rocce che nel veneto vi si trovano adeguate ed egli con acuto ingegno ne trasse profitto per adoperarsi secondo le mie istruzioni in pro della scienza. In questa guisa tornò utilissimo ai naturalisti del Veneto ed in ispecial guisa al Massalongo ed a me collo fornirci ingenti esemplari di piante e di pesci.

Le sue vedute erano giustissime, il suo ingegno svegliato, le sue cognizioni pratiche estesissime e la sua pazienza nell'esaminare strettamente congiunta ad un colpo d'occhio il più sicuro.

Attilio suo figliuolo ne segue le orme e sarebbe forse meritevole di superare il padre se a questi più tenera non fosse distratto da altre speculazioni. I Cenato col mezzo della loro attività, del loro ingegno e della loro industria sono giunti ad acquistare un ragguardevole museo di campioni e vivono in Rotzo con quella agiatezza amati e rispettati da tutti.

Gennaio 1862.

Fatta venuta la Paleontologia Lombarda dello Stoppani e studiati i fossili d'Esino e dell'Azzarola non trovo analogie ben marcate col tirás e col bias del Veneto. I fossili dell'Azzarola che sarebbero bivalvi pello Stoppani sono diversi da quelli della nostra oolite perciò posso ancora considerare le piante e i mammiferi del Veneto come collocate nella parte superiore dell'oolite inferiore sebbene continuano la Sagenopteris elongata pianta del bias di Baireuth. Prima di proseguire nella mia Flora è d'uopo approfondare questi studj.

26.

Padova 22 Gennajo

Da un Opuscolo dell'Hauer sugli Ammoniti delle Val Trompia risulta che le determinazioni delle Paleonto-logie Lombarde dello Stoppani sono sbagliate. Anche il Prof. Rossi reduce da Vienna mi comunicava che i geologi dell'I.R. Istituto non ritenevano esatte le determinazioni dello Stoppani.

Padova

Conto mi recò un gran numero di quelle foglie che assomi-glianno alle Conduites o Zigzoites ma che io chiamerò intanto Jurites. Esse provengono tutte da una nuova località Giurese

Certosa Luglio 1862

Nel mese di Giugno scorso esaminai a Padova col microscopio il frumento rubbiato d'quell' anno e riconobbi un fungetto microscopico racchiuso sotto la cuticola del culmo, delle foglie delle glume e delle aristo.
Dopo molte osservazioni fatte col microscopio ne distinsi perfettamente tutta la struttura ed avendo esaminato molti autori, come p. e. Pallini Savioni, Fontana, Re, Ginanni mi capacitai che era la Ruggine del Grano illustrata dal Fontana dovuta alla vegetazione dell'Uredo frumenti graminis di Persoon. Nelle Provincie di Padova, Treviso e Venezia esaminato il frumento col quale mancato trovai la per tutto la medesima Ruggine

Cortona 23 luglio 62

Trovai nel Nomenclator di Steudel la sinonimia della Pancratium speciosum e poichè avendo proposto il Prof. Meneghini di scrivere a mio nome al Prof. Savi di Pisa affine le seguenti indicazioni.

Della Samuela Vegetabilium Scandinav. del Fries 1849. è posta nella Sez.ne delle Hordineæ e Hypodexiæ e Entoplegiæ del Link, i quali si comprendono nelle 2da Serie (coniunctes) della Fam. CXVI. detta dal Fries Asphodeleæ.

La fig. più esatta delle P. Graminei è quella del Corda Icones fung. vol IV Tav III fig. 27 in cui si vede un sorso emettere sul parenchima ed in fine le spore dette Hordeo lineari Stilospore una quindicina di frutti fingiformi delle Graminee. Vedi i due Tulasne sulle Hordineæ ed Antilaginee Annales des sciences naturelles Tom II. Serie IV pag. 77. Tav IX fig. 1. 8.

V. Leveillé Ann. Sc. nat. tome VIII

V. Tulasne Ann. Sc. nat. tom VII Serie III.

Il Prof. Savi soggiunge in risposta alle mie indicazioni non essere a sua cognizione avvenuta casi disastrosa per la invasione della Ruggine da potersi giustificare a quella del 1766 citata dal Targioni nell'Alimurgia e dal Fontana con questi elementi mi propongo di fare una comunicazione all'I.R. Istituto. / Letta il 10. agosto 1862 all'I.R. Istituto

---

Cortona 13. Agosto 1862.

Terminato il mio lavoro sulle piante del Tratto di Recoaro Compii pure quello sulla Pancratium e consegnai l'uno e l'altro all'I.R. Istituto. Verranno inseriti il primo nelle Memorie il secondo negli atti dell'Istituto.

28 B

All'autunno di quest'anno ove fosse possibile vorrebbe da esaminare nuovamente la giacitura dei terreni giurassici nella valle del Chiampo. Cioè studiare e precisare la giacitura della roccia calcarea grossolana subcristallina gialla ripiena oppiacente al biancone nero conosciuto da vedersi quivi a strati sottili subito dopo S. Pietro mussolino presso il Mulino procedendo verso il Nord. Poi recarmi a Nanto e tutto il compreso degli strati fra i quali come nascondesi i banchi a giacinti fossili, precisare la posizione del banco a Chemnitzia, di quello a Nerinea di quello a Ichthyosarcolites, di quello a Cidaris e degli altri fossili. Questa escursione si può fare in un paio di giorni. (Le inondazioni avvenute nella valle del Chiampo impedirono la escursione di questo progetto)

Certosa 7 Octob. 1862.

Certo Carne and according to my orders brought many animal fossils from the Jurassic strata of Dust, Pernigotti, and Val delle Ortiglie in the Vicinese. Terebratula. Cidarites. Arca. Avicula. He brought two two fine Raja and a Vomer from Bolca. I prayed him and gave him At. 89.—

Simonelli gentilmente mi mandò copia di una nota del M.r Coy che parla della mia maniera di vedere sulla giacitura dell'Australia ed aggiunge conferma sulla loro spettanza ad un terreno mesozoico anzichè Paleozoico come sosteneva Clarke. M.r Coy dichiara che i Lepidodendron ole Sigillarie citate da quest'ultimo si trovavano come centinaja di miglia lontane dal luogo ove sono gli strati a Glossopteris Phyllotheca, Glossopteris australis, Noeggerathia, Zamites e che in mezzo a queste giacinta si trovò taluni di piante paleozoiche

Il mio Gabinetto fu visitato dal Com. Gerhardt von Rath di Bonn. Scrouer mi raccomandò anche il Con. Heldreich Direttore del museo di St. Naturale di Atene, che fu a casa mia ma io era alla Castra.

Fanzolo 12. Ottobre 1862

Here I am in my little room near the eastern tower looking at my dear mountains and thinking at the innumerous pleasures they procured me. Valdobbiadene, Pove del Mantello, Montebelluna Montfenera, Musdrio, Romagno, Borcador, Asolo Montfumo, Maser what sweet remembrances of past years and of my youthful geological excursions. More than twenty years are passed since I first ventured to publish some thing on the relations between the secondary and tertiary formations of Asolo and Bassano. And since that time my only and present joys consist in my geological pursuits and in my family.

24. ottobre

Ebbi lettera del Cav. Meneghini che chiede il mio parere sulle relazioni fra le Breccie ed i calcari Terziarii. Io espongo francamente che la unione di queì conglomerati mentre pare che la proviene contemporaneità co' calcari mediante chiaramente la reciproca mistela dei loro elementi. Le Breccie non possono stare da se come formazione separata di tempo da quelle del calcare eocene. Esse furono, se pure vennero di espressioni così, un episodio dell'epoca eocena de' quale conosco. Chiede poi la mia opinione sull'aver alcuni posto le Calamiti fra le Equisetacee e vi giovi che ciò più benissimo stare ed avesto proposto anche Brongniart le Equisetacee si dividono ne' due ordini delle Calamitee e delle Equisetiti e le Calamiti a cagione esternamente striate sono poste nelle Calamitee mentre le Calamiti non striate esternamente sono collocate nel genere Calamodendron fra le Asterophyllitae. Così Brongniart

30

Considerazioni sugli strati di calcare giallastro 25. 8bre 62. Fangolo.
portifra il Calcare ammonitico e gli strati
inferiori a piante fossili

Io credo che il predominio delle specie di Ammoniti oxfordiani e callovriani esistente nella roccia grigia, biancastra, gialla ma più comunemente rossa che chiamiamo Calc. Ammonitico renda evidente la sua appartenenza a quel piano dell'Oolite media che comprende l'argilla d'Oxford ed il Kelloway rock e che abbracciamo colla denominazione di Oxfordiano Sotto questo piano si svolge un gruppo di strati che presentano tutto una differenza marcata pronunciata con quelli delle rocce sopraincombenti.
Nel gruppo Oxfordiano del Veneto si osservano superiormente le Terebratule rumpinata, dyphya, tri quetra e qualche Belemnite e con queste gli Ammoniti plicatili, ptychoicus Lingulatus alle volte modelli di Dyster e di Cidaris forse riferibile alla C. coronata.
Nel gruppo che vi soggiace non ho fin qui mai trovato Belemniti ne' cefalopodi all'infuori d'un solo esemplare di Ammonite affatto diverso dai sopra indicati.
Invece vi abbondano i Cirrodi, gli Echini del genere cidaris e le Terebratule ed i molluschi lamellibranchi, vi osservai pure qualche madrepora. Questa diversa fauna da un fatto speciale a questo gruppo che lo distingue affatto dall'Oxfordiano. E questa diversità è analoga a quella riscontrata in Inghilterra fra l'Oxford clay piano d'ammoniti ed i depositi che vi soggiacciono. Queste analogie fra i depositi giurassi delle Alpi Venete e quelli dell'Inghilterra mi fecero sopra osservazioni comparative sull'andamento della natura delle fauna e meritano di essere meglio studiate con un' accurato esame delle specie. Da questo studio soltanto potrà scaturire con certezza il vero posto da assegnarsi ai depositi con piante fossili che si sono sotto posti che a parere mio sarebbero contemporanei del gruppo superiore dell'oolite inferiore ove in altri luoghi si trovano i fossili delle Grandi oolite. Gioverà a chiarire ogni dubbio lo studio delle molte conchiglie tumefatte da me trovate nel piano inferiore del gruppo fitotidifero, ed i molluschi lamellibranchi da me

trovati in gran copia in un'argilla cinerina sottoposta alla pianta posseduta nelle Contrà Lovati. Da questi studj che poscia consultai col Com. Hauer distinto paleontologo spesso di poter più precisamente classificare le piante fossili del veneto. Frattanto tracciò il seguente spaccato ipotetico

oxfordien	1.	Strati ad Ammoniti plicatili et ptygmatiques a Belemniti ed a Terebratula triquetra, Diphia, remigata
Grande oolithe	2.	Strati gialli a Terebratula, Cidaris, Cerinoides, Madreporos
	3.	Strati a Pycnodus, Pholidophorus, Avicula = Equisetites Filiees = Cycadeacee.
oolite inferieur	4.	Strati a Turritella, Astarte, = Foraminifères = Nagyentiées =
	5.	Strati ad Avicula, Gervillia, Ostrea e molte bivalvi = Briozoari.
Lias	6.	Colonies blanches, rose et grises avec grandes bivalves qui alternent avec des calcaires compactes gris et bleus.

Nel numero 6. si comprendebbero allora la formazione di Kössen ed il calcare di Dachstein col Megalodus triquetes, l'ultimo dei quali apparterebbe secondo alcuni al trias superiore ed il primo al Lias ad agli strati ad Avicula contorta. Se anche questi ultimi spettassero come vogliono taluni al trias, allora il N.° 5. rappresenterebbe poco di noi il Lias, ma non potrei giammai capacitarmi che nei N.i 1–2 si racchiudessero fra noi tutti i piani dell'oolite e che i N.i 3–4 dovessero esser qui gli equivalenti del Lias. Frattanto lo studio dei loro fossili animali potrà solo chiarire ogni dubbio.

Fanzolo 28. 8bre 1862

La nuova Classificazione di Lyell adottata dagli Inglesi divide in due gran gruppi le formazioni di sedimento cioè terreni Paleozoici e terreni Neozoici. I Te. Paleozoici o primarj comprendono dal basso all'alto il T. Cambriani, Siluriani, Devoniani, Carboniferi, Permiani. I Ter. Neozoici si dividono in terrecondarii o Mezozoici ed in terziarii o Cenozoici. I Mezozoici comprendo il Trias il Giura e la creta. I Cenozoici l'eocene il miocene ed il Pliocene. Giovera tener presente questa divisione per ben comprendere i geologi Inglesi, Americani, e delle Indie.

Divisione dei terreni con qualche mia modificazione

1. T. Moderno.	Terziarii	Terziarii o Cenozoici	Neozoici	
2. T. Diluviano.				
3. T. Miocene.				
4. Miocene superiore.				
5. Miocene inferiore.				
6. Eocene superiore.				
7. Eocene inferiore.				
8. Formazione di Maestricht	Cretacei			
9. Creta bianca senoniana.				
10. Creta cenoniana o Turoniana.				
11. Gault.				
12. Neocomiano superiore.				
13. Neocomiano inferiore.				
14. T. Weldiano				
15. Formazione di Purbeck	Giurassici	Secondarj o Mesozoici		
16. Portlandstone.				
17. Kimmeridge clay.				
18. Ter. coralliano.				
19. Ter Oxfordiano.				
20. Ter Callovniano.				
21. Ter Bajociano.				
22. Lias superiore				
23. Lias inferiore.				
24 Ter. Keuperico o Trias sup.	Triassici.			
25. Trias. medio.				
26. Trias inferiore				
27. Ter. Permiano.	Permiani	Primarj o Paleozoici.	Paleozoici	
28. Ter. del Litantrace.	Carboniferi			
29. Cale. carbonifero.				
30 Devoniano superiore.	Devoniani			
31 Devoniano inferiore.				
32 Siluriano superiore	Siluriani			
33. Siluriano inferiore				
34 Cambrico superiore	Cambriani			
35. Cambrico inferiore.				

1862 Fanzolo 10 Novembre

Saranno da spedire all'Hauer le Terebratule Pecten Arcuate, Ostrea Gerrillei

Spedire a M.r Savi dieci copie della mia Flora

Scrivere a Munchhirn quando avrò avanzata la mia
Flora che in quest'inverno deve essere terminata
quanto al MS.

I have been at Bassano with Thwaites my
wife, Mary Abbott and their Governess. I ad-
mired many fine Conifers in the garden of
my dear friend Parolini. Amongst other
Plants the Ginco biloba, Cunninghamia,
Taxodium, Cryptomeria etc. etc.

Mr. Oldham of Calcutta has sent me by
means of Mr. Lennox two of his recent
publications one of which containing
the figures of the fossil plants of Rajmehal
in India 1.st Sct.

Taeniopteris lata. Oldh.
——— Morrisii. Oldh.
——— ovalis. Lind. Hutt.
——— Muscifolia. Oldh.
Sturgeonites spatulata. McClelland. } Taeniopteris?
——— ensis. Oldham. }
Equisetites Rajmahalensis. Oldham.
No descriptions are published as yet.

Padova Novembre 62

Canto mi portò Echinii, Pentacrinidi, Terebratule
e bivalvi degli strati gialli superiori a quello
giurese a Piante, e pure terebratule ed altre
conchiglie degli strati che s'avvicendano con
quelli a Piante. Porta pure Cicadee e
Cicadopteris, Brachyphyllum e qualche frutti-
cazione interessante di località nuove ma
sempre giuresi del Veronese. Phoenix

da lui indicate in nicca da Comide giovane sul Passo, la Giazza sulla strada che va ai Spiazzi ed al M. Lesini - dalla bocca di Tregnolo sopra Revolto sul confine Tirolese - Malga Montagna sulla strada che conduce da Revolto alla Padestena - Val dei Ronchi confine Tirolese.

Lessini e Pastorelli uniti sono della riva di Giazza lungi mezzo miglio dalla Val delle Ortiche nello stato giallo sopraposto alla Baute. Gli Amministrati del cale. scafoni. del M. Lessini presso il Lago Boado.

Sopra gli occupati vi sono indicate le Località.

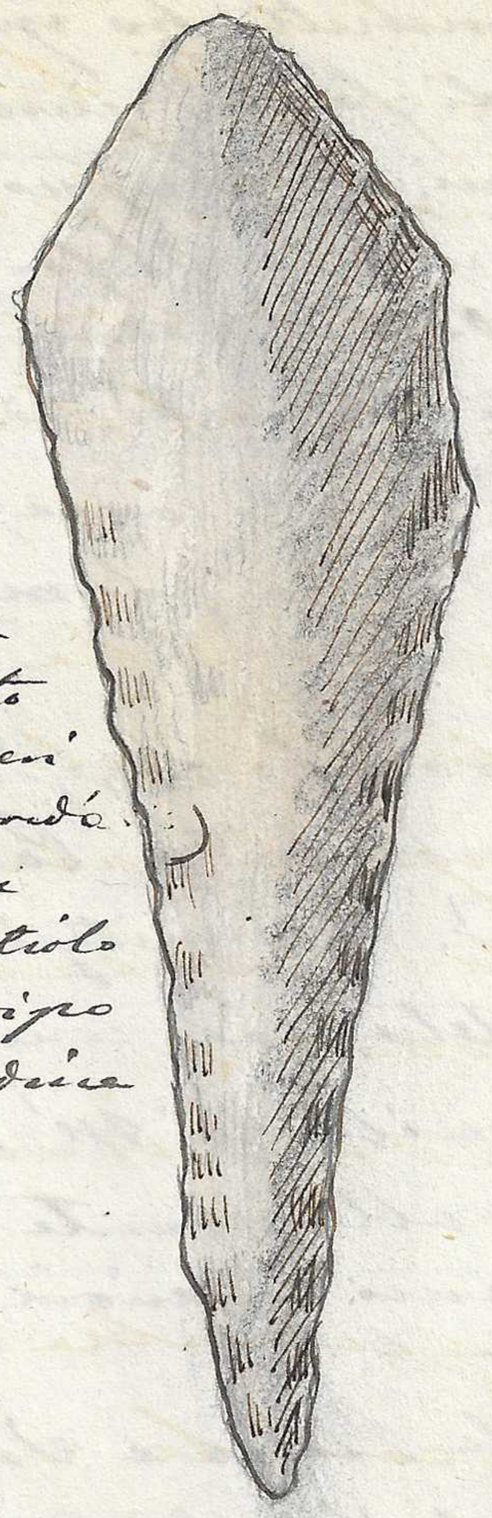
Rimasi d'accordo per qualche bel giorno di Bolca e per ispingere le ricerche nello stato fatto di tufeno giacere himitando ci per ora al solo M. Baut ed ivi concentrando ogni sforzo per trovare cose nuove.

Gli fui osservare che le Gazzetti gli Equivalenti e le Terziopteris di M. Baut mostrano una vegetazione più evoluta e forse per ciò più interessante e perciò gli ordinai di limitarsi a quella località e raddoppiare i lavori.

Fanzolo 22. Novembre

Pezzo di roccia silicea lavorata a foggia di punta di freccia o lancia trovato nei beni del Co. Leandro Collalto a poco tempo nel Friuli l'anno 1855.

È indubitatamente lavoro dell'industria umana trovato nel terreno argillaceo della pianura Friulana. Sarà da confrontarsi colle figure dell'opera del Sig.r Boucher de Perthes intitolata Antiquités Celtiques et antédiluviennes per vedere se appartenga all'epoca istorica dei primi Galli e Germani o se si possa calcolare trascinato dalle alluvioni e quindi appartenente all'epoca antistorica ad antidiluviana. Cosa interessante in questo momento la scoperta di questo raggio poiché gli studj del Boucher de Perthes avendo richiamato l'attenzione in quante varie guise, molti ricercarono se ne facesse nell'Inghilterra nel Belgio e nella Francia che dicesse per siffattamente agli scavi dei resti dell'industria umana nei terreni con ossa di Pachidermi di cui sono spente le specie e che si ritengono anteidiluviani.



Punta di freccia tagliata in un pezzo di roccia silicea trovato nel 1855 nei poderi del Co: Leandro Colloredo a poco stesso in Comune di Bertiolo Distretto di Codroipo Provincia di Udine

(Età della Pietra)

L'argomento essendo come ora si dice palpitante di attualità meritò se ne facesse studio per una comunicazione all'Accademia o all'Istituto.

36.

Padova. — 17. Gennajo 1863

Oggi col mezzo della Diligenza Fraunhuttí ho spedito al Cons. F. Hauer a Vienna una cassa di fossili giurassici dell'oolite Veneta. Essi sono divisi in tre gruppi. I. gruppo dei calcari gialli e bruni inferiori all'Ammonitico Oxfordiano e superiori alle Diante, situati gialli a Pecten, Ostrea, Perna, Terebratula rasa = axillata ?? con altre Terebratule picole, Cirenoidi ed Echinoidi.
II. Gruppo dei calcari grigi e bionchi con Cicadee, Felci e Coniferi che contengono Thracia, Mytilus, Pinna, Lima, Pecten demissus Natica ~~Avicula~~. —
III. Gruppo delle argille grigio di piombo soggiacente a tutta questa serie con Avicula, Pecten Trichites, Cardium Mytilus, Arca, Venus? Astarte? Trigonia? Chemnitzia, Nerinea? e quel curioso Briozoaro? a maglie tetragone concentriche.
Finalmente gli mandai alcuni fossili dei M.i di Marana e Dueto degli strati intercalati alle piante Astarte lineata e nelle paste soggiacente al terzo banco inferiore fitolitifero — Chemnitzie.
Tutti questi fossili provenienti da Rotzo e Val d'Assa nel Vicentino, da Marana e Dueto al M.e S. di Crespadoro pure nel Vicentino; da M.e Pernigotti, Scandolara, Velo, Roveré di Velo, Valle Zuliani, Valle di Salaorno Valle delle Ortiche, Val di Squaranto, la Giazza, e Campo Fontana nel Veronese furono da me spediti all'Hauer perchè gli studj, li determini e me li rimandi colle sue osservazioni, come gentilmente accettò di fare, e così meglio dilucidare la natura dei terreni in cui si trovano le piante fossili giurassiche de'monti nostri, e quindi vedere se anche dalla fauna si possano trovar argomenti a maggiore conferma della mia classificazione di tutta la serie.
Qui di contro faccio uno spaccato teorico rappresentante tutta la serie giurassica delle Alpi Venete la quale serva pure di guida ad ulteriori studj e rettificazioni derivate dall'accurato esame dei fossili.

1.	Calcare sabbionoso giallastro poroso	Questi tre primi gruppi comprenderebbero p. me il Coralliano, l'Oxfordiano ed il Kelloviano. Belemniti, Aptichus, Terebratula resupinata A. anceps, plicatilis, ptychoicus, hyginus. ambata Nella calc. giallastra Pecten. Terebratula. Trova meglio
2.	Calcare ammonitico rosso e giall.	
3.	Calcarea oogiliosa giallastra	
4	Calcari grigi e biondi con piante 2do. Strato a Cicadee e felci 1o. Strato a Cicadee e Noggerathiae	Questo gruppo secondo me sarebbe il rappresentante dell'oolite Batthoniana, con numerose bivalvi, Avicula, Perna, Thracia Pinna, e qualche Natica. Tre bandi fitolitiferi lo caratterizzano con Cicadee, Felci, e Conifere.
5.	Calc. bionda con Chemnitzi	Questi due gruppi a Chemnitzi Nerinee e numerose bivalvi sarebbe per me l'equivalente dell'oolite inferiore o Bajocian
6.	Argilla grigia con bivalvi	
7.	Calcari biondi o bianchi cristallini o Dolomitici.	Questo sarebbe composto dagli ultimi strati del dias, ed in alcuni luoghi conterrebbe grandi bivalvi. Megalodus.

Oss. Tutti i fossili da me trovati nei gruppi 3. 4. 5. 6. presentano un aspetto che s'avvicina del tutto al facies della Fauna dell'oolite figurata da Phillips, da Morris e Lycett. ec. La Fauna dei depositi bianchi di Lombardia figurata dallo Stoppani non presenta alcuna analogia con quella della nostra oolite a piante fossili. Dimodochè stando all'aspetto generale la fauna confermerebbe la mia classificazione, sta a vedere cosa emergerà dallo studio delle singole specie.

Gennajo 1863

Il Museo di Verona alcuni esemplari grandi del mio Equisetites Bunburyanus, e del solito Brachyphyllum scavato nel terreno oolitico di M.te Baut. Nulla quindi di nuovo e solo vi è una estremità del caule dell'Equisetites bene conservata ed assai istruttiva.

38.

Padova, Aprile 1863

Alcuni conformi istituiti fra i fossili del Muschelkalk di Recoaro mi indurrebbero a ritenere la seconda calcarea grigia o muschelkalk di Madonna collocata nell'istesso orizzonte geologico della Calcarea d'Esino che secondo Stoppani occuperebbe il piano inferiore del Trias superiore sovrapposto ai depositi di Gorno che sono da lui equivalenti agli strati di Raibl. Sovrattutto a ciò mi persuadono le Gastrochene figurate dallo Stoppani alla Tav. 16. fig. 1. — 13 della sua Opera les Petrifications d'Esino.

Fanzolo 29.th August. 1863.

Thirtheen years are elapsed since I occupy every autumn autumn this little room near the Eastern tower. This year I know not if I may settle for some geological excursions The arrival of Mamie with his bride and that of Emma after all my projects. This year my work advanced very slowly on account of my many other occupations as a Deputy my researches on my father's and mother's families and the speculations I undertook in hopes of augmenting my revenues. May God protect them in behalf of my dear dear Children. Oh Albert, Albert my dear son, my dear son you are so that I must separate myself from you to have you correct yourself.

Fanzolo 5 Sept. 1863

J'ai le projet d'écrire un Ouvrage intitulé, Les Alpes Vénitiennes. Études géologiques et Paléontologiques Une description de ces montagnes me rendrait juter pittoresques et des peuples qui les habitent precedera les études géologiques et la description des terrains qui les composent et des fossiles qui les caractérisent. Une carte géographique une carte géologique et les figures de tous.

les fossiles distribués dans des petites planches
en 8vo. **rendront cet ouvrage utile aux géologues**
voyageurs. Quand à mes frais, l'ouvrage aura
mr. Savy pour le faire publier à Paris.

Devrais pure preparare una Memoria pell'I.R. Istituto dovendo leggere nel ventuno anno 1863-64. Una monografia delle Licadeane fossili, o la Monografia della Dichopteris Viviana, o quella delle Coniferae fossili dell'oolite Veneta sarebbero opportune.

Faenza 12. Lug. 63.

Etablissant le genre Dichopteris pour une fougère à rachis principale bipartie j'y renferme le Sphenopteris Lonchitolata Phillips et le Neuropteris Leprigata Phill. Ainsi ce genre contiendroit les espèces suivantes Dichopteris Lanceolata ——— 

——— Leprigata ——— 

——— Viviana ——— 

——— Hingeri ——— 

——— grandifolia ——— 

Dichopteris Lanceolata. Zigno.
Syn. Sphenopteris Lanceolata. Phillips.
Dichopteris Leprigata. Zigno. ——— 2
Syn. Neuropteris Leprigata Phillips
Dichopteris Visciania. Zigno. ——— 3
Syn. Sphenopteris adiantoides Zigno. MSS.
Dichopteris Hingeri Zigno. ——— 4.
Cyclopteris Hingeri. Zigno: Cirad. foss. oolit.
Dichopteris grandifolia. Zigno. ——— 5.
Adiantopteris pachyphylla. Zigno. Cat. MSS.
Les autres espèces fondées sur la forme plus ou moins allongée des pinnules se trouvent dans mes collections, mais ne sont pas encore suffisamment etudiées.

40.

NB. Prier Mr. Ruth de Bonn de me faire avoir des échantillons bien conservés de l'Equisetites columnaris de Keuper avec les articulations et les gaines bien conservées.

Ecrire à Murchison pour demander si on ne pourrait point acquerir des plantes fossiles du Yorkshire, lui envoyer mon portrait et mes dernières brochures ainsi qu'à la Soc. Géologique de Londres à Sir Ch. Bunbury, au Prof. Phillips, au Prof. Morris.

Ecrire à Sennovier envoyant brochures et portraits pour S. A. l'Archid. Etienne l'Acad. des Sciences l'Institut Géologique, Haidinger, Hauer etc etc. Ecrit et envoyé le 26. Sept.

Ecrire à Mr. Hauer pour une réponse sur mon envoi de fossiles
J'ai écrit le 26 Sept — il a répondu

Ecrire à Mr. Haidinger
J'ai écrit le 26. Sept. — il a répondu

Faenza le 1.o Oct.bre 63

Le 23 du mois de Septembre j'ai mis mon cher Albert au Collége. Dieu seul sait combien j'ai souffert de cette séparation. Dieu fasse que cet enfant ne sacrifice de père puisse profiter au fils et qu'il devienne tout ce que je désire pour son bonheur et pour la tienne et la prospérité de la famille. Que la Divine miséricorde l'accompagne dans sa carrière et que Dieu le benisse. Le 27. Septembre j'ai été le voir. Je l'ai trouvé content qui s'habitué de tout le monde. Cela a été une grande consolation pour moi. Ma voisine à Faenza ou j'ai porté ses bonnes nouvelles a sa nièce. Voilà huit jours qu'il est au Collége et cinq jours que je ne le voit pas. Pourtant il me tarde d'avoir de ses nouvelles. Dieu le benisse mon cher enfant!

Fangolo 19. Sett. 63. Agenda

Monographie du genre Dictyopteris, nouveau genre de Fougère fossile. (Reçu à compte par l'Institut)

Monographie des Cicadées fossiles des terrains primitifs.

Sur le genre Phyllopteris de Brongniart.

Sur l'horizon géologique de la roche appellée Pietra-mara placée entre le terrain oxfordien (ammonitico) et le néocomien (biancone).

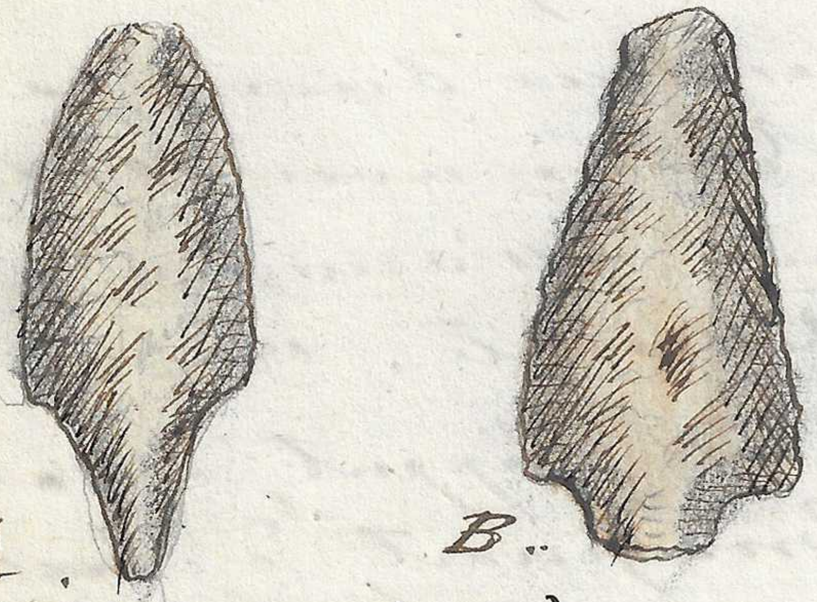
Eclaircissement sur le gisement des Plantes fossiles du Jura Vénitien et détermination de l'étage qu'elles caractérisent.

Fangolo 2. Oct. 1863

Le 26. Septembre, j'ai envoyé mes deux ouvrages
I sulle piante fossili del Trias di Recoaro avec 10 planches
II sur les dépouilles de plantes fossiles des Indes datés de 1862
Australie dans les environs propriété de l'oolite. 1863.
à MM. de Haidenger, Haueur, Simonet, Göppert, Braun
Murchison, Brunbury, Morris, Brongniart d'Andrae
Vernuil et à l'Acad. de Vienne, à l'Institut Geologique
à la Soc. I. Nat. Cur., à la Soc. I. des naturalistes de Moscou.
& la Soc. Geol. de France, à la Soc. Geologique de Londres
d'Archidus Etienne.
En outre j'ai envoyé mon portrait à Haidinger, Haueur
Simonet, et à ce dernier 6 copies à distribuer comme
il lui plaira. A M. de Vernuil j'en avais déjà envoyé. Pour les autres j'attendrais.
J'ai écrit à Simonet, à Haidenger et à Haueur
recommandant à ce dernier de me envoyer
son opinion sur les fossiles du pays de Cucujudoro
Provenu de Velo, la Giazza etc. etc.

Padova 4 d'Aprile 1863

Avendo istituito Giovanni Meneghezzo da Montecchio Maggiore sul modo di ricercare resti dell'industria umana nei terreni diluviali mostrandogli anche la punta di freccia trovata a Stergno, egli si occupò con molta intelligenza nel ricercare questi resti e mi scrisse una lettera avvertendomi che presso il M. Grumo di Castel Gomberto, un tale aveva trovato un'arma triangolare di 6. once di lunghezza, ma che poi l'aveva smarrita. Egli poi si è raccomandato a que' giovani detti perchè ne trovassero altre e tempestivo per lui, mi spedì in questa lettera due punte di freccia di selce bionda raccolte colle sue stesse mani e di cui ho fatto qui il disegno.



A. B.

(età della Pietra)

Io voglio credere che queste punte di freccia non siano ora artefatte, 1.° perchè n'vedono spuntate, locchè non si scorgerebbe se fossero fatte di recente. 2.° Perchè il Meneghezzo non avendone mai vedute non avrebbe potuto così bene imitarle.

Paragonando queste freccie con quelle illustrate dal Boucher de Perthes nella sua Opera Antiquités celtiques et antédiluviennes trovo corrispondere la fig. A alla fig. 4. Tav. XII e la fig. B alla fig. 8. della tav. XIII del volume II della d.a Opera pag. 285. Le figure del Boucher de Perthes si riferiscono a punte di freccia trovate in Francia e da lui ritenute dell'epoca celtica. Le mie vi si assomigliano ma non sono affatto eguali

La freccia fig. A è lunga 4 centimetri e 5 millimetri ed è larga 1. centimetro ed 8 millimetri. Quella figurata in B è lunga 4 centimetri e 4 millimetri ed è larga 2 centimetri ed 1. millimetro. Il loro spessore sta tra i 3 ai 4 millimetri Sono di focaja bionda e trasparente e sono tutte lavorate a scheggie.

Paragonate coi resti dell'industria umana trovati nei depositi antidiluviani e figurati nella stessa opera non trovo alcuno che si avvicini agli oggetti di cui sopra. Invece trovo la massima somiglianza fra le dette due punte di freccia e quelle dell'epoca celtica figurate dal Boucher.

Rimane quindi da investigare (Age de la pierre polie)
1.° La precisa località ove Menegazzo le trovò in Val
2.° Il terreno in cui erano collocate.
3.° Gli altri resti organici di questo terreno,
4.° E se se ne possa trovare in porto delle altre

Novembre 1863

Certo Attilio nel porto un uniforme esemplare di una tartaruga trovata nelle adiacenze bituminose che circondano la città di Bolca.

Come avvenne circa alla scoperta dei resti delle Cynodictis avvenne pure circa al genere che chiamai Dichyoptis ossia Lupo che si divide in due. Da più anni ne cercava la fruttificazione e finalmente scopersi il dubbio forse vivesse una Zamia, quando in questi giorni avendo osservato un ramoscello colle primarie cognate di scabrosità rimarchevoli sulle epidermidi certi punti rilevati pure irregolarmente ma più numerosi negli orli e verso l'estremità che presentavano l'aspetto di sori. Se non che la loro esiguità ed irregolare distribuzione mi facevano piuttosto credere alla presenza di qualche fungo rubentiantare forse del Genere Xylomites

rasclniate però queste piccole prominenze ed umettatine i frammenti dopo lavati nell'acido nitrico, li posi sopra un vetro coprendoli con un po di balsamo del Canadà. Indi riscaldato il vetro col solito metodo e quindi bene fatte e distese le balsamo sottoposi il preparato al mio microscopio dell' Amici. Vidi innumerevoli corpicini rotondati brillanti fra i quali ne osservai quattro assai più grandi da cui sembravano uscite i primi. Questi quattro oggetti mostravano precisamente la forma della Capsula o Cuccia della fruttificazione delle Felci colla sua Cassa o Disco perfettamente distinto come cerco qui di delineare

a. b. a. d.



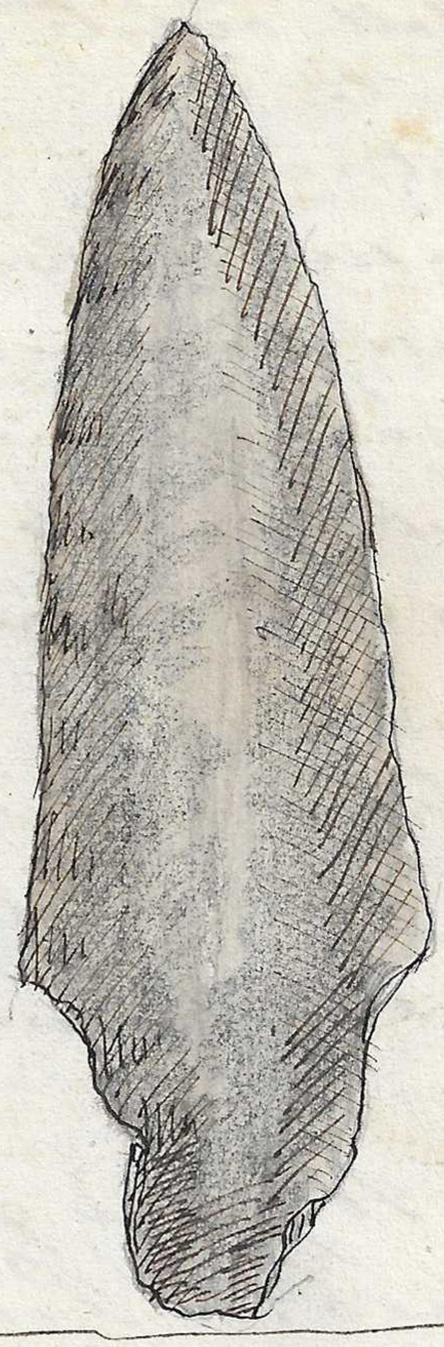
Capsulae
Dichopteridum
27 Nov. 1863 detecta

Sporangi delle Dicoptens.

Dicembre 1863

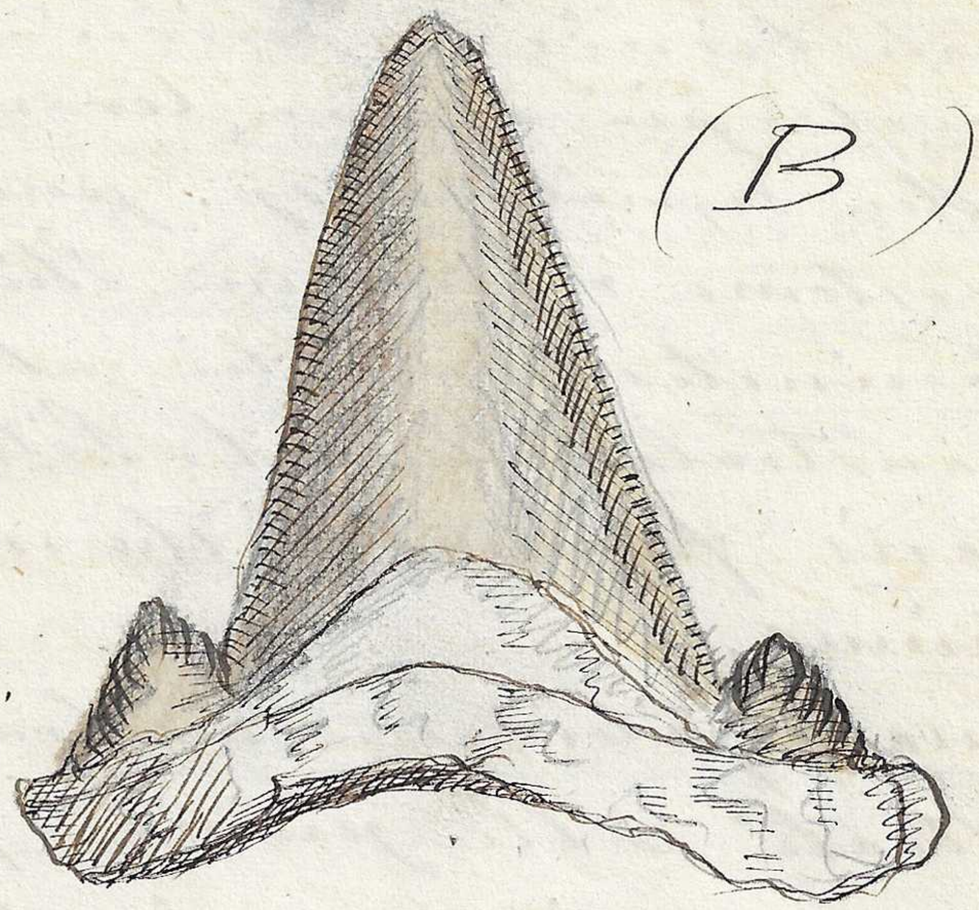
Ebbi dal Vicentino una bellissima punta di freccia
d alcuni denti di Carcharodon heterodon Ag.
La punta di freccia trovata vicino a
Brendola mi sembra essere non più
antica dell'epoca Celtica e l'ho figurata
qui di contro (A) (Appartiene all'età della pietra).
Il dente di Carcharodon è uno dei più belli
di ciò mi abbia veduti e proviene pure
dal Vicentino dai terreni Terziarii presso
nella Cassa di Bastia di Montecchio Mag-
giore. Questi oggetti mi furono recati dal
Arcangelo. Il dente più bello è figurato di certo
(B)

(A)



Age de la
Pierre polie.

(B)



Padova ultimo d' del 1863

Il fratello di Cerato qui venne con due esemplari de' pesci di Bolca che comperai per 6. napoleoni d'oro.

Gli esemplari sono magnifici e di grande dimensione

L'uno appartiene al Blochius longirostris e de' quelli potrei giovarmi avendone altro assai bello.

L'altro appartiene al Cyprinodon speciosus ed è uno de' più belli esemplari che esistano Tutti e due hanno la loro contro impronta

Padova Decembre 1863

Il Cav.r Francesco Hauer rinviomi finalmente le mie lettere ed il mio invio di fossili dall'oolite

I. Strati bianchi superiori alle piante

1. La bivalve più è una Ceromya o Cyrestya
2. Il Pecten segnato n. sp. più bene esser nuovo.
3. Plagiostoma rigidulum. Phill. somiglia ma non è perfetta
4 Pentacrinites somiglia al P. basaltiformis è al P. australis. Quenst. Petrefackenk. p. 604.
5. Cidaris frammenti che ricordano il C. coronatus
6. Echinus,
7. Perna mytiloides sembra indeterminabile.

II. Strati colle piante fossili dell'oolite nessuna specie secondo Hauer è determinabile.

III. Argilla inferiore di Durlo

Le bivalvi indeterminabili. Il pezzo figurato secondo Hauer è un Briozoaro. Il Prof. Reuss lo dichiarò per quasi nuovo e l'avvicina al genere Semieschara,

Strati inferiori alle piante di Marana

Cheminitzia da confrontata con esemplari dell'Istituto Geologico somiglia alla Melania Cheminitzia Brunnii Römer trovata nel Portland di Wendhausen

I Brachiopodi furono dall'Hauer passati al Prof. Suess che promise di riverirmi una nuova memoria

La tavola colle figure di pesci fu dall'Hauer passata al Sig.r Steindachner che mi propose di comunicargli il risultato de miei studj.

Sarà quindi da attendere il giudizio dei Sig.ri Suess e Steindachner.

Frattanto non fu trovato alcuna fossile che possa influire la mia classificazione de gli strati.

Gennajo 1864

Cerato mi porto alcune piante del solito stato di Provenza di Vele. Sono Cyclodopteri e Gamiti a cui si aggiungono varii esemplari di Fucoidi. Quest'ultime però potrebbero invece essere di Cr. mi porto pure, Terebratule, Pentacrinite, Echini e Polipoj dello stato giallo dell'istessa località, finalmente mi porto un fossile di una grossa testuggine ben conservato e trovato nella lignite a Cibrone di Bolca.

Sur l'étendue des roches perlaires dans les Monts Euganeens

Après les beaux travaux de M.r de Rio qui s'est particulièrement occupé des roches d'emersion de Monts Euganéens il reste fort peu a dire sur cet argument. Voilà pourquoi j'ai dirigé mes études à l'investigation des roches sedimentaires et fossilifères que avaient été jusqu'ici negligées par de Rio et par les autres geologues qui s'occupent sur le M. Euganeens. Il est pourtant vrai que le travail de M.r de Rio ne fut pas très répandu, etant écrit en Italien ce qui empecha le monde savant d'apprecier l'exactitude de ses observations. Les roches d'emersion ou ignées de cette contrée se rapportent aux groupes trachytique, Basaltique et Vulcaine. Le premier groupe constitue la masse plus importante produite par differentes emersions successives accompagnés par des conglomerats trachytiques. Plusieures varietés de trachyte en dome, filons et filons coulées forment pour ainsi dire le squelette des monts Euganeens et percérent les conglomerats basaltiques et les breccioles fossilifères de l'époque tertiaire. Ce fait on a fait argumenter que les trachytes Euganeens aient été posterieures a l'eruption des basalte. Une partie

intéressante de l'Oxyleptonite Euganéenne me semble être l'étude des roches pedlaires, comme les a appelé Mr. Cordier qui selon Mr. de Rio seraient les produits d'une succesive fusion des trachytes. Cette hypothese quoique combattue ne me semble pas pourtant trop éloignée de la probabilité.

Le M. Sieva, les monts du Catajo et M. Sieva d'un côté de l'autre M. menone e Montemovo puis Montealto M. del Donati et Brendalone nous presentent une masse considerable de cette roche appellée Perlite par Mr. de Rio et qui correspond par l'analyse chimique et par l'aspect a l'Obsidienne perlée de Mr. Bonpland.

La base du M.e Sieva au Nord du Catajo se compose d'une perlite couleur de foie avec des cristaux de feldspath comme dans le porfirio paisi des Allemands. Cette perlite porfiroide varie dans le M. du Catajo du jaune brun au noir mais ordinairement elle est d'une couleur grise nacrée.

On trouve donc dans ce groupe qui entoure le Catajo et forme la base du M.e Sieva et de ses ramifications un porfire petrosilicieux compacte = la Perlite grise nacrée = la Perlite porfinitique jaune-brune = la perlite porfinitique noire = la base semi vitreuse = une roche basaltique poreuse analogue a celles du Vicentin.

Les Perlites sont quelquefois decomposées et forment des conglomerats composés de globules de perlites grise entourés par un ciment trachytique, perlitique ou terreux selon les localités Nous avons sur les Euganéens des perlites resinites et des perlites prismatiques, ainsi que blanches. Elles contiennent aussi du mica et de l'amfibole et aux Catajo la perlite verte contient des globules de calcedoine.

Analyse comparative des Perlites-Trachytes - et Basalte

Perlite Cuganeenne de Brecalon.

Silice	—	73 —
Alumine	—	12.10
Chaux	—	1. —
Fer oxydé	—	1.56
Manganèse d.	—	0.24.
Potasse	—	0 52.
Soude	—	2.90.
Eau	—	4.75.

Analyse de Melandri

Obsidienne perlée de Mongré.

Silice	—	75.25.
Alumine	—	12. —
Chaux	—	0.50.
Fer oxydé	—	1.60. Manganèse
Potasse	—	4.50.
Soude	—	0.7.
Eau	—	4.50.

Analyse de Klaproth

Par la comparaison de ces analyses on ne peut douter que la Perlite Cuganée ne correspond a l'Obsidienne perlée des Minéralogistes Français.

D'ailleurs l'obsidienne perlée ainsi que la Pétrosilex sont des roches qui accompagnent les trachytes en Mongrié, dans les monts D'Ore et au Mont Cigne

Variétés des Perlites des M. Cuganéens

Perlite grise nacrée = Perlite verdâtre avec feldspath déformé - Perlite Brune = Perlite jaune brunâtre = Perlite blanche avec mica et feldspath zoné passage au Trachyte = Perlite porphyroïde noire semi-vitreuse Porphire pétrosiliceux aussi passage au Trachyte - outre cela les composants pétrographiques des roches d'embattage selon Omalius d'Halloy

Analyse du Basalte par Klaproth

Silice	44.50.
Alumine	16.75.
Chaux	9.50.
Magnesie	2.25.
Oxide de fer	20.—
Soude	2.60.
Oxide de Manganèse	0.12.
Oxide minéralisé	0,05.
Eau	2.—

Ainsi dans le Basalte en comparaison de la Pedite il y a moins de Silice plus d'Alumine beaucoup plus de chaux et une grande proportion d'oxide de fer c'est a dire dix fois de plus que dans la Pedite ou obsidienne pedlée de Brongniart. Le feldspath qui forme la base des trachytes contient une grande proportion de silice et d'alumine

---

Kaolins. Ils sont composés de silice et d'alumine en proportions presque egales. Ils sont friables, maigres au toucher soit difficilement pate avec l'eau quand ils sont purs. Ils sont presque toujours blancs ou jaunâtres et décèlent des portions de mica. Le Kaolin est dû a la décomposition du feldspath. Il contient quelquefois des cristaux de feldspath dont la forme générale est un prisme oblique a pans inegaux dont le nombre varie de quatre jusque a dix et sont terminés par deux grandes faces culminantes et de plusieurs petites facettes sans symetrie



Selon Brongniart la pierre ponce a été trouvée en noyaux dans la retinite de M. Cuyaneeus. Ces noyaux se confondent avec la substance de la retinite. C'est peut-être l'obsidienne changée en ponce en quelques unes de ses parties. Elle composée de 0,77½ de silice, de 0,17½ d'alumine de 0,02 de fer et de 0,03 de potasse et de soude la ponce en petits morceaux est la pouzzolane blanche

La Retinite peut a peine se distinguer de l'obsidienne et quelquefois seulement par sa cassure conchoïde ordinairement luisante comme celle de la resine. D'après Klaproth elle est composée de 0,73 de silice, 0,15 d'alumine, un peu de chaux, un peu de fer, environ 0,02 de soude et 0,09 d'eau

Cornioni, Serine una memoria sul retro coll'epigrafe cose dell'arte vetraria delle petrorelee perdute degli Etruschi. Parigi 1870.

La pasta decomposta fu con successo adoperata nella fabbrica di stoviglie sostituendola al quarzo macinato che si adopera per la loro invetriatura. Per il Liff. Fabio Filippi fu fatta l'applicazione di questa da Montelupo a tale uso.

L'Olivina o peridoto fu da me trovata nei basalti dei Monti Euganei

Anche l'anfibolo si trova in quei basalti col peridoto col pirosseno ecc.

Il peridoto cristallizza in prismi romboidali a 8 lati terminato da un apice cuneiforme o piramidale troncato da un piano.

Il pirosseno ha un prisma corto romboidale a sei o otto lati terminato da due piani obliqui culminanti.

L'anfibolo cristallizza in prismi neri colle estremità romboidali

Le Petrolee est difficile a determiner. Comme couleur d'olive
L'olivine diverge. Il etincelle presque toujours. La Hornblende doit y être
rapporté en petite.

Catena agosto 1864

Pregato dalla Direzione della Strada ferrata Padova-Rovigo di voler dare qualche lume sulle roccie che vengono attraversate dal tunnel che si sta scavando alla base di M.te Sieva a M.te Cucca e per il disegno al Catajo riesce nella valle da progetto M.te Croce mi recai sopra luogo in compagnia dell Ing.re Sig. Rochetti e d'altro Direttore. Visitammo da prima l'apertura alla base verso M.te Cucca che è ormai rivoltata 120 metri nel monte e scavata in un materiale di fango le diramazioni per cui attraversa di rivestimento. Per la maggior parte è composta di conglomerate basaltici con breccia di basalte, di marne ed arenarie feldspatiche di

52.

29 agosto 64.

N.° 1. Bomba della roccia all'imboccatura

N.° 2. Kaolino all'imboccatura

N.° 3. Roccia trappica del filone all'imboccatura

N.° 4. Pedite argillosa decomposta a 80 metri circa nell'interno

N.° 5. Vacuità nera a 50. metri

N.° 6. Gres feldspatico a 90 metri, di color carnicino

N.° 7. Argilla di 70 cent. di potenza, sopra il N.° 6.

N.° 8. Conglomerato nero dopo i 90. metri

N.° 9. a 122 metri. Trachite? amygdaloide bianca (Pedite)

Pedite decomposte. Per questi aggregati trapelano le acque che le decompongono e ne fanno a stato di argilla più o meno compatta. Nessuna traccia vi si osserva di roccie calcaree e nessuna delle raccolte roccie arenacee di argilla fa la reazione effervescenza coll'acido nitrico.

In fondo alla Galleria a metri circa 100 nell'interno, 7 gocce una sorgente di acqua assai una temperatura un po elevata. Presi alcuni saggi delle roccie passammo giungendo al N.° del Cataio alla parte opposta della galleria ove pure i lavori sono molto inoltrati giungendo ad oltre 100 metri l'incavo. Locchè fa l'una e l'altra parte un poco calcolare oltre un terzo del tutto il tunnel che misura nella sua totalità metri 600. Da questa parte la galleria

è fornita di una corona solida e ne taglia colle unghie e collo scalpello senza bisogno di sostegno alla volta. La corona è di un [illegible] pentacoro per cui da ciascuna branca derivano due tubi formata la corona che abbia subito una fusione imperfetta

---

Lavori p. la Flora dell'Adelite. Gennajo 1865.

Terminata la descrizione delle Felci e delle Licopodiacee e di gran parte delle Cicadeacee = specie N.° 162. —
Che sommate colle specie già pubblicate — „ 60. —
Formano. N.° „ 222

Restano ancora all'illustre Cicadee 15.
Coniferæ. 25.
40 — specie 40

Quindi in tutto le specie della Flor. adelitense 262.

Le Felci dell'adelite enumerate dagli autori finora conosciute furono. 1.° dal Bronguiart nel 1826 n.° 21 = Bronguiart dal 1828 al 38 N.° 26 = Lindley e Hutton dal 1831 al 1837 N.° 26. = Phillips N.° 31. = Dal 1838 al 1849. Sternberg, Göppert, Bronguiart N.° 41. = Brown 1849 N.° 44 = Unger Gen. et spec. Plant. fos. 1850 specie N. 50. = alle quali agg. giungendo altre N.° 18 specie che si derivano dai lavori inseriti in varii giornali da Göppert, Ponel, Sternberg e Lesquereux, avremo in tutto specie N.° 68. —
Le scoperte da me nel Veneto sono specie „ 26. quindi il numero delle Felci dell'adelite ammonta a — 94. nelle quali si annoverano 3 nuovi generi e 26 nuove specie, I generi cioè Cyclopteris, Dichopteris, Marzaria.
Il primo già pubblicato negli Atti dell'Istituto, il secondo in proinito d'esser stampato nelle Memorie dell'Istituto ed il terzo tuttora inedito.

Febbrajo 1865

La Mannillaria Desmoyersii del Bonnejeiat proveniente dall'oolite di Marmes e seguata negli Annales des Sciences d'Autun, deve appartenere a qualche Conifera e non ad una Euforbiacea.

Il Prof. Stiehler inviò al Prof. Visiani la fotografia di una conifera trovata nel terreno cretaceo le cui fructificazioni si attagliano perfettamente alla forma presentata dalle figure della Mannillaria Desmoyersii. Il prof. Stiehler ritiene una specie di Sequoia. Io credo fermamente che la Mannillaria Desmoyersii appartiene all'istesso genere del fossile di Stiehler. È importante che nella fotografia dello Stiehler si vegga una strobile peduncolato ed attaccato a porzione di un ramo, poichè quell'esemplare mostra evidentemente la forma di una Conifera che dallo Stiehler viene così descritta "Ramus subrectus, ramificans, 24. Centim. longus, infra 1. Centim. medio 5. millim. supra 4 millim. latus, foliis parvis imbricato-quaternis dispositis, basi lata sessilibus, adpressis angustis, lineari-lanceolatis, dorso nervo medio excurrente obsitus. Strobili duo — ovales, supra et infra rotundati fere opposite, petiolati (= petioli 3. Centim. longi, 5-millim lati =) — unus 8 centim longus, 1. Centim. 8 millim latus sub angulo fere 40°, alter

J. Centum. longus, l. Cent. 6. millim. latus sub angulo fere 45° a ramo abiens. — non squamis sed capitulis sexangulatibus (?) 4-7. millim. latis 4-5 millim. a basi ad apicem longis, trivalvibus, dein spiraliter dispositis ubi valvarum apices se conjungunt umbonatis, ex terne rugosis, tecti."

"Evidenter nova species". Goeppert in litteris ad Stiehler et credit pertinere potius ad Abietineas, quam ad Cupressineas.

Stiehler la pone nel genere Sequoia (= Gaimardzia Endl., Cycadopsis. Debey = Chamaeyparites Endl) le specie di questo genere non furono finora trovate in terreni più antichi del cretaceo.

La figura qui di contro è stata da una presa nell'immagine fotografica spedita dallo Stiehler al Visiani

Sequoia. Stiehler Gaimardzia Endl.

In Mammillaria Desnoyersii Brong

devesi a parere mio riferire a questo genere e dinominarsi

Sequoia Desnoyersii. Zigno.

In formazione oolithica ad Manes in Gallia.

Sypon. Mammillaris Desnoyersii b.



N.B. Di tutte queste nozioni converrà farne carico nell'elaborare le Conifere dell'oolite finalmente sarà bene esporre tutti questi miei dubbii al Göppert ed al Brongniart

56.

Quart. Journ. Geol. Soc. Lond. Vol. XVI. Part. 1. N°. 61. Feb. 1860

Proceed. of the Geol. Soc. April 6. 1859. pag. 1.

On the Subdivisions of the Inferior Oolite in the South of England, compared with the Equivalent Beds of that formation on the Yorkshire Coast. By Thomas Wright. M.D., F.R.S.E., F.G.S.

Transact. Geol. Soc. Lond. 2d. series Vol. VI. pag. 143
et. vol. V. pag. 223.
Prof. Williamson Notes on the Section at Gristhorpe Bay

Quart. Journ. Soc. Geol. Lond. Vol. XIV. Part. 2. N°. 54
May 1858. Proceed. Soc. Geol. June 1857 pag. 84
On the comparative Sections in the Oolitic and Ironstone Series of Yorkshire. Prof. John Phillips M.A., LL.D., F.R.S., F.G.S. Oxford.

Queste Memorie trattano tutte della Classificazione degli strati a piante fossili dell'oolite di Scarborough.

Febb. 1865.

Dunker e Mayer: Palaeontographica. Vol. IV.
Memoria di Unger pag. 39. Juranisches Pflanzenreste
Piante del calcar. Litograf. di Solenhofen
Palymnites secundus Stemb.) tab. VII.
Athrotaxites Baliostichus Ung.) tab. VIII fig. 1. 2. 3
Athrotaxites Frischmanni. Ung.) tab. VIII fig. 4. 5. 9.
Pteropliyllum Presl'ianum Göpp.) tab VIII. fig. 10.
Chondrites flabellatus. Ung.) tab VIII. fig. 11.
Cypenites Tuberonus Ung.) Tab. VIII fig. 12.
Fig. 6. 7. 8. plant. dub.

Dunker e Meyer Paleontographica. Vol. IX. pag. 47.

D. D. Braun. Der Sandstein bei Seinstedt unweit Fallsteins und die in ihm vorkommenden Pflanzenreste.

Questa formazione corrisponde al Keuper appartiene al lias inferiore.

Tæniopteris tenuinervis n. sp. tab. XIII. fig. 1. 2. 3.

——— vittata Brong? t. XIII fig 4. a. b.

Odontopteris cycadea. Berg. t. XIII f. 5. esemplare colla nervature che molto si assomiglierebbe a quella della mia O. Mougeoti.

Odontopteris Lejeri n. sp. t. XIII. fig. 6 senza nervatura

Lacnopteris alternifolia. t. XIII. f. 7. non so per qual ragione porta fra le Lacnopteris non accenderei alcuno dei caratteri.

Cyclopteris orbicularis, n. sp. t. XIII fig. 8.

Odontopteris meniscioides. Brong. t. XIII f. 9. 10.

Camptopteris exilis (Neuropteris) Phill. t. XIII. f. 11. a. b. c. d.

non saprei convincere perchè fu posta in questo genere

Camptopteris flagifolia. n. sp. t. 14. f. 3. a – d

——— planifolia. n. sp. t. 14. f. 2. a. b.

Cyclopteris rectangularis. n. sp. t. 14. f. 7.

Nilssonia Blasii. n. sp. t. 14. f. 1. a. b. c.

Nilssonia (Otozamites) linearis Sternb I. pag. 2. tab. 50. f. 3

Nilssonia elongata Brong. t. 14. fig. 4. 5.

Pterophyllum maximum Germar. t. 14. f. 6.

Pterophyllum sp. dub. t. 15. f. 4.

Zamites sp. dub. t. 15. f. 5. a. b.

Anomozamites minor. n. sp. t. 15. f. 1. a. b. c.

——— dubius. n. sp. t. 15 fig. 2.

Hugh Miller, Testimony of the Rocks. 1857.

Nel marzo 1856 l'autore mi aveva fatto sapere che non permettendogli la sua salute di compiere la sua opera nelle più alte delle montagne di Scozia mi avrebbe mandato tutte le sue tavole. V. Lettera di Scotland.

Note sulla giacitura dei depositi fitolitici [illegible] dell'oolite di Europa

Depositi d'Inghilterra e Scozia

I depositi con carbone di Brora in Scozia ove si trova l'Equisetites columnaris secondo Macculloch sono composti di arenarie schisti argillosi e calcarea conducenti con carbone componenti un gruppo che egli adegua all'oolite inferiore, e che è immediatamente sovrapposto al lias, e ricoperto da altro gruppo da rapportarsi secondo il Combrash ed il terreno Oxfordiano.

Lo schisto di Stonesfield secondo Lonsdale, Lyell ed altri appartiene alla base della grande oolite, ove contiene delle piante comuni anche ai depositi dell Yorkshire. V. Lyell.

I depositi dell Yorkshire Gristhorpe, Red Cliff ec. secondo Wright (Quart. Journ. Geol Soc. Lond. Vol. XVI. P. I. N.° 61 February 1860 pag 31) non appartengono al gruppo della Grande oolite, ma bensì a quello dell'oolite inferiore - Eguale posizione secondo Macculloch hanno quelli delle Isole Ebridi.

Depositi della Francia

Secondo Thiollière, Pomel ed altri le piante fossili dell'oolite in Francia apparterebbero al piano del coral rag. Almeno dalla lettera scrittami dal Thiollière non più ritengo dubbio che i depositi di piante fossili giurassiche di Vardun, Moreutel, Orbagnoux, Abergement, Segysel non siano contemporanei di quelli di Solenhofen, Monheim, Kehlheim in Baviera e di Nusplingen nel Wurtemberg ed appartengano con essi al piano coralliano dell'oolite media o piano del coralrag

In quanto al deposito di Marnes, secondo Dermoyen e Constant Prevost esso si troverebbe nella stessa orizzonte geologica di quello di Stonesfield nell Inghilterra.

Depositi della Germania

Quelli della Baviera e del Wurtemberg appartengono come vedemmo al piano del Coralrag; l'argilla ferruginosa di Wälsumdorf nella Slesia Prussiana che contiene straterelli di carbone e le piante illustrate da Göppert ed ha una potenza dagli 80 ai 200 piedi contiene il Pecten demissus Phill. la Gervillia aviculoides Sow. la Modiola cuneata Sow. la Trigonia elongata Sow. la Volcadomya Murchisoni Phill del Cornbrash della Contea di York, il Conyoceras dell'Ammonites Brocchii Parkinsoni, del Pecten demissus, della Lima depilata dell'argilla Millepori, Gryph. della Modiola cuneata Sow, della Calcaria grigia dell'Yorkshire sotto della quale dopo uno spessore di 26 piedi di argilla minuta ed arenacea si trova lo strato a piante di Gristhorpe della potenza di 2. piedi. Con questi caratteri geologici e l'argilla ferruginosa della Slesia con piante fossili starebbe all'inuina nello stesso livello geologico dello strato a piante dell'Yorkshire.

In quanto agli esemplari di piante trovate in qualche altro punto d'Alemagna non si hanno finora dati abbastanza positivi.

Depositi del Veneto

Gli strati a piante fossili che si trovano all'oolite si trovano nelle montagne dei Sette Comuni Vicentini a Recoaro, a Muggiavacca e nella Val d'Assa e nelle Provincia di Verona ai Bernigotti, nella Valle Lupicini e di Salaorno presso Roveré di Velo, in Val di Squaranto, a Scandolara ai Comunati, al Vajo del Paradiso, a Bicentele e sul M.e Baldo. Le piante sono in generale eguali in tutte queste località solo non mi venne fatto finora di trovare nei terreni del

Vicentino le sequenti tanto frequenti nei depositi del Veronese, però qualcuno ne osservai in Val d'Ilasi oltre a ciò ho trovato a Creppadoro, Mavana, Lauro, e nella Contrà Covati nel Vicentino un deposito che contiene specie diverse (Cicadee e Felci) da quelle dei sopraccitati depositi.

I fossili animali che accompagnano le piante dei primi depositi sono il Belemnites semisulcatus, una Serpula, una Modiola ed alcuni gasteropodi; a Creppadoro e Lauro vi si aggiungono molte Echinidee. Questo gruppo di non grande potenza giace sotto una calcarea gialla con Cidaniti, Terebratule e crinoidi e molte bivalvi che è ricoperto dalla Calcarea rossa a fossili Oxfordiani e Kelloviani Ammonites anceps, Athleta, oculatus, ptychoicus, Jason, Dianus, per cui non mi sembra dubbioso il posto del deposito qui citato lateralmente, che propenderei a collocare un po' più in su del Deposito dell'Yorkshire e quindi alla base della Grande oolite come quello di Stonesfield.

Riassumendo i dati raccolti si potrebbero disporre i depositi di giurese oolitiche nel seguente ordine cronologico dall'alto al basso

Gruppo dell'oolite superiore. { Strati di Purbeck dell'Inghilterra e Portlandstone

Gruppo dell'oolite media. Strati coralliani { Solenhofen, Nonheim Kelheim e Nusplingen nell'Allemagna
Moreteil, Abergement, Crbagnoux
Verdun, Chateauroux St. Mihiel in Francia

Gruppo dell'oolite inferiore base della Grande Oolite { Stonesfield in Inghilterra, depositi del Veneto? quelli di Mamers in Francia.

Calcare grigio inferiore { Depositi dell'Yorkshire

Nota. Lyell Man. Geol Elem. I. p. 459

Secondo le recenti osservazioni di Lyell non fossili trovati negli strati di Purbeck si troverebbero commisti coi fossili trovati nell'oolite superiore. Quindi i vegetali che contengono dovrebbero far parte della flora dell'oolite

---

Negli strati del Purbeck medio Forbes trovò due giacimenti o spostamenti di Chara: alla base di questo deposito d'acqua dolce del Purbeck medio evvi un banco sottile di un'argilla calcarifera con conchiglie marine ed impressioni di foglie fra cui rimarcansi una grande Zostera.

Negli strati detti banco di Lanyon o Dirt Bed del Purbeck inferiore (dello spessore di 30 a 45 centim.) trovansi delle lignite, dei tronchi silicificati di Conifere, e dei resti di Zamia e Cicadee. Qualche Palma e la Cicadoidea megalopterygia di Buckland si trovano in questi strati del Purbeck misti a quelli che poggiano sul Portland stone

---

Sarebbe d'uopo scrivere in Inghilterra a Murchison per avere contezza delle piante trovate negli strati di Purbeck e di quelle dei depositi oolitici della regione accennata da Hugh Miller che si proponeva d'illustrare la sua enumerazione delle piante fossili dell'oolite cioè da Murchison a Mantell con, Morris, Bunbury, Phillips, Lonsdale oltre alla Soc. Geol. di Londra, ed a Brongniart, Goeppert, Braun, Heer, Unger, Ettingshausen e i due Sismonda.

Il complesso dei fossili trovati nella Calcarea grossa dell'Yorkshire superiore allo strato con piante di Scarborough, e di quelli che si trovano nello strato a Millepora (Millepore bed) che è inferiore al deposito stesso le caratterizza appartenenti all'oolite inferiore. I fossili dell'una e dell'altra roccia appartengono quasi tutti all'Etage Bajocien dell'Orbigny

Distribuzione geologica dei depositi fossiliferi dell'oolite

Gruppo dell'oolite superiore	Strati di Purbeck.	Inghilterra
	Strati di Portland.	Inghilterra.
Gruppo dell'oolite media	Strati coralliani, o piano del Coralrag. Calcare litografico della Baviera	Francia ad Orbagnoux, Crussol, Verdun, Abbeygemont, Chateauroux, Chatillon sur Seine, St. Mihiel Germania, a Solenhofen Kelheim, in Baviera e Nusplingen nel Wurtemberg
Gruppo dell'oolite inferiore	Base della Grande Oolite sotto il Fuller's earth	Inghilterra a Stonesfield Francia Normandia Veneto. Rotzo, Pernigotti Valle Zulian ecc
	Piano inferiore dell'oolite Calcare grigio dell'Yorkshire	Depositi di Scarborough in Inghilterra, Brora in Scozia Germania Depositi di Wedinsdorf in Slesia?

Filices fossiles formationis oolithicae provinciae planibus regionibusque

1. Cyatheopteris heterophylla in Alp. Venetis, et ad Nusplingen in Wurtemberg
2. Phlebopteris polypodioides in Alp. Ven.? ad Hemipolium Germ. et Scarborough
3. —— Phillipsii ad Hinterholz et Pedicapabea Austriae ac ad Scarborough
4. Dyctyophyllites Nuggerathi Morestel Galliae, Stonesfield Angliae
5. Sagenopteris cuneata in Alp. Venet. et ad Gristhorpe Bay Angliae

4. Marzo 1865.

Dopo replicati studj mi sono convinto esistere varie specie di Felci nell'oolite delle Alpi Venete prossime ai depositi di Scarborough nell'Inghilterra. Importante fatto che viene a conferma della mia classificazione del deposito delle Alpi Venete che adeguai a quello del Yorkshire fino dal 1850

Le seguenti specie dell'Yorkshire si trovano nel deposito litoclitifero dell'oolite delle Alpi Venete,

Polypodites undans. Göpp. Oolite di Crespadoro e Marana. Gristhorpe Bay nell'Inghilterra

Polypodites crenifolius. Göpp. Crespadoro, Marana. e Gristhorpe Bay

Phlebopteris polypodioides. Brong. Val d'Asa nel Vicentino 50 metri sotto le Cicadee, e scaborough in Inghilterra

Phlebopteris contigua. L. H. Crespadoro e Marana, e Gristhorpe Bay.

Tagenopteris cuneata. Mons. Perniçotta nel Veronese e Gristhorpe Bay.

Otozamites tenuata Beau. Molte località, Rotzo, Perniçotta, Roveré

Camptopteris piranica. Göpp. trovata a Crespadoro e Marana e dal Göppert a Matzdorf in Slesia nel terreno bajociano. (Secondo Roemer questo terreno sarebbe Kimmeridgiano 1867.)

Alle quali sono da aggiungere le mie Cycadopteris Brauniana et heterophylla che furono trovate a Nusplingen nel terreno giurassico (corallino?) del Wurtemberg ed a la Dorbe in Svizzera (Heer)

Con questa promiscuità di specie mi sembra dimostrata l'appartenenza degli strati a piante di Rotzo, Valdagno Crespadoro, Marana nel Vicentino e di Perniçotta Roveré di Velo, Orientale, Scandolara ecc nel Veronese, alla formazione oolitica ed escluso ogni dubbio che possano gettare alla parte superiore del lias.

64.

3 marzo 1865.

Ho veduto a Venezia dal Münster l'opera di O. Heer intitolata: "Die Urwelt der Schweiz. 1865."

In essa osservai il Zamites formosus Heer del giura di Mont Risoux, molto affine al mio Zamites Göpperti o Z. pulchellus, Zg. ed il Zamites Renevieri Heer del giura di Bourgney che ricorda le forme del Veneto. L'autore dice di aver trovata la mia Cycadopteris Brauniana nel giura di Dorche in Inghilterra e ricorda come si trovi pure a Nusplingen. A proposito di questo genere, lo dichiara un particolare ed eccellente tipo giurassico. Dice inoltre di aver trovato l'Equisetites Veronensis. Jaquo negli strati ad Ammonites opalinus a Beltzenau ed a Mols, e siccome l'A. opalinus è posto dall'Orbigny nel suo piano Oxfordiano così questo dato indurrebbe a credere che l'E. Veronensis si trovasse anche in questo piano.

---

16 Aprile 1865

Il D. Orsolato mi recava un dente, un corno di cervetto ~~di quadrupede~~ ~~levigato~~ e un pezzo di un vaso, dicendo essere cose trovate ad Aqua in un escavo fatto nei beni dei Cavalieri Treves. Aggiunse che in quel sito si trovassero molte pietre come di cervo, con mattoni, scodelle e ciambelle lavorate. Il dente mi sembra di cavallo. Il vaso è di rozzo e duro lavorato colla giretta modesta. Sarà da visitarsi questa località.

I. R. Istituto

Nella seduta del 23. Aprile si leggerà un mio rapporto sopra la nota del Prof. Angelo Sismonda circa ad un saggio di Gneiss con impronte d'Equiseti.
Prendendo conto di questo lavoro esprimo l'opinione che non sia un Equiseto ma bensì uno Sfenofillo e svolgo le ragioni che mi vi persuadono facendo osservare come ciò avvalori il parere del Sismonda che questo saggio spetti all'epoca carbonifera, concludo notando l'importanza di questo ritrovamento di un impronta organica sopra una roccia metamorfica.

25. Aprile 65. J'ai reçue une lettre du Prof. Edouard Suess de Vienne qui m'annonce son intention d'écrire un Manuel de geologie en tirant les examples des formations et des fossiles des matériaux offerts pour la formation de l'Empire, et sa prochaine arrivée à Padoue pour me consulter (ecrite le 13 e le 16 Mai) Je lui repondit en approuvant hautement son projet et comme dans sa lettre il m'avait parlé des fossiles jurassiques, que j'ai expedié a Vienne en 1863, je l'ai priée de me les donner des nouvelles et de me faire rendre les planches avec les dessins du polypier reticulé et des restes de poissons de cette formation et surtout de me signaler les espèces communes laissant de coté pour à présent les nouvelles.

---

30 Aprile 1865

L'ingegnere Sig.r Domenico Scapini di Bagnole, col mezzo del D.r Orolato mi favorì un bellissimo corno di Cervo di quelli da lui trovati ad Agna nei terreni Triveni ad un metro di profondità Ha una lunghezza di 37. centimetri, il diametro della corona è di 7 centimetri. La circonferenza misura 16 centimetri e mezzo. Ha un ramo sporgente subito sopra la corona ed altro ramo forma un'infossatura 20 centimetri distante dal primo. Le due estremità superiori sembrano rosate dall'opera dell'uomo. Io lo riferisco dubitativamente al Cervus primigenius o Elaphus fossilis che si trova nei depositi arenacei nelle caverne e nelle torbiere di Europa e che è solo divenuto dai viventi per la dimensione maggiore

Vedi Pictet. Paleont. I. pag. 357.

64

Giuseppe Saggiante antiquario a Strigno in Valsugana. Per avere antiche - Bottone ad intagli - possede uno stajo di rame tutto figurato.

NB Un uomo astuto che su 'ingannare con piatti di argilla

7. Mar. 65.

Il Prof. Suess mi spedì una nota del D.r Laube che ha trovato due specie dell'oolite d'Inspruck fra i suoi esemplari degli strati a piante di Recoaro e Marostica; cioè

La Terebratula comunissima Sow. Mons. et Lycett

Terebratula comunissima Sow. Min. Con. T. 491. f. 1

—— —— Phillip. Geol. York. I. t. 11. fig 40

—— —— Mons. Cat. Bont. For.

Great oolite and Inferior oolite Mons. Lycett. t. X. f. 3

La Lima semicircularis. Goldf. petref. t. 101. f. 6.

Plagiostoma semicirculare Quenstedt Wurt. p. 479.

Mons et Lycett. Cat. III. fig. 3. 3a.

Oolite de Minchinhampton

Zona dell'A. Humphriesianus Bajocien supérieur

Mar. 65.

Il Prof. Suess venne qui per istudiare i terreni terziarii e dopo avergli fatti vedere tutti i fossili da me raccolti del terreno terziario di Teolo, Abbatton, Castelgomberto Roncà, Montecchio, Val di Lonte, Sangonini, Arzignano Valdagno, Nogarè, Priabona, Ronca, Gambugian, Bolca Portale, Crespadoro, Altissimo, Enchelina, Crosara, Lavardo Val Rovina, Schio, Bassano, Fonte, Asolo, Castel Cucco Val Organa, Follina, Soligo, Libano ecc. ecc. Lo diressi ai contorni di Bassano ed ai Colli d'Asolo ove meglio possono studiarsi. Egli visitò i contorni di Bassano e tutti i Colli d'Asolo e tornò teco di ritorno dopo aver ritrovate giuste le mie osservazioni.

Pietro da Rosa del fu Calisto
Alla Stella d'oro in Asolo

Fu la guida che accompagnò il Prof. Edoardo Suess nei colli d'Asolo, Castelcucco, Maser ecc. Maggio 1865.

---

24 maggio 65

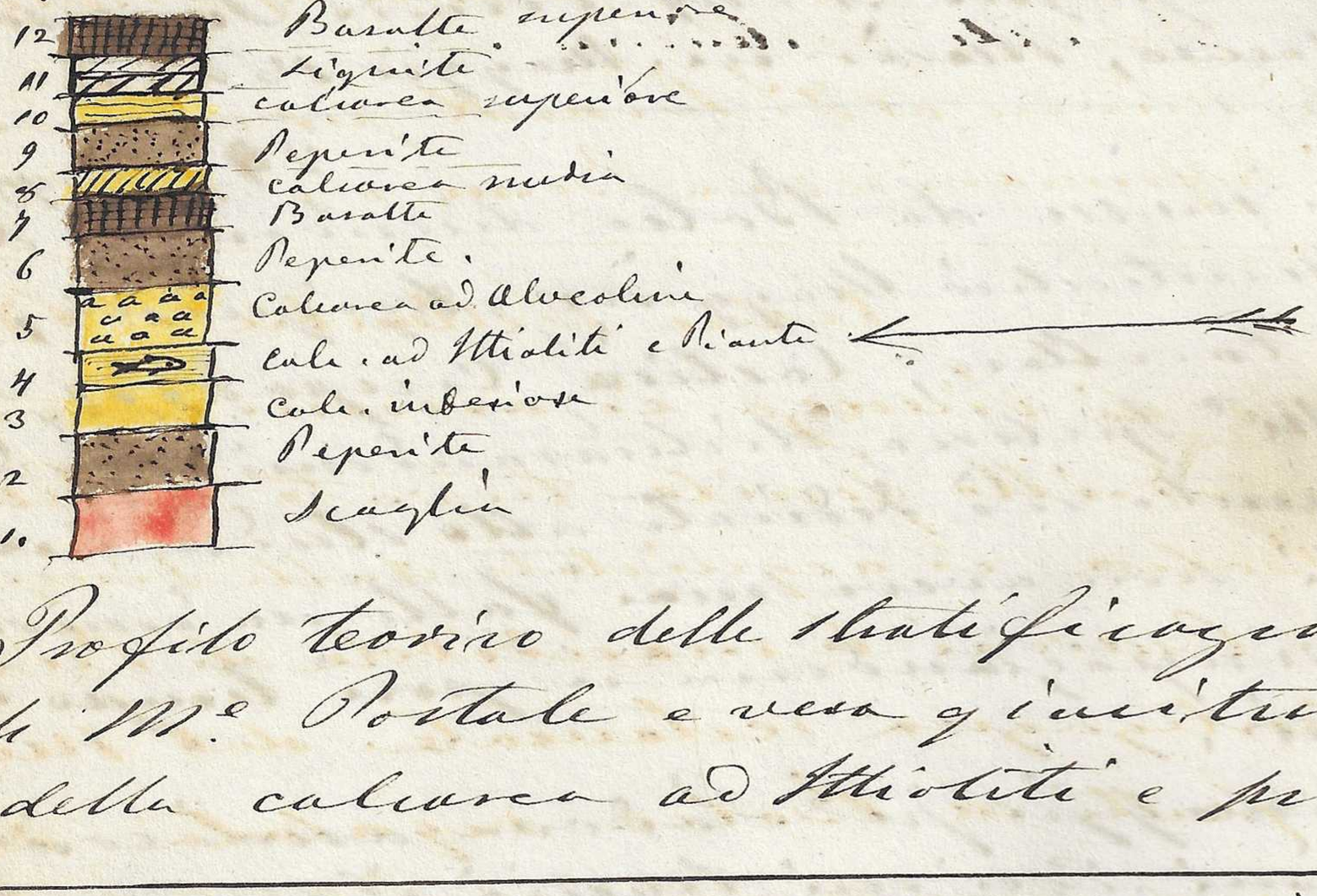
Il Prof Suess mi invitò da Bolca dicendomi di aver visitato Monteviale Montecchio Maggiore, Arzignano, M. Pulgnello, M. Cavallaro, Castion, Creazzo, Portale tutto Bolca e M.e Spilecco, dichiarandomi che da lungo tempo mentre si è dedicato allo studio dei terreni Terziari non aveva mai fatto un escursione più istruttiva, ringraziandomi in pari tempo delle mie prestazioni.

Lo vidi al suo passaggio per Padova assai contento della sue escursioni. Egli mi tracciò il seguente profilo di M.e Postale dicendo le sue esatte osservazioni



Gli strati a Stromatus Fortisii di Roncà sono inferiori alla Cale. grossolana a Nummulites planulata ed a Orbitoides giganteum. La fauna di Castelgomberto è diversa da quella di Roncà. Le Palme di Roncà e di Bolca sono superiori agli strati ad ittioliti ed altre piante. Secondo me Suess è il primo che abbia veduto chiaro nella ordinazione dei nostri terreni terziari.

La curva degli strati calcarei ad Ittiolite e ad Alveoline non è dipendente da alcuna eruzione basaltica vista in rapporto coll'inclinazione generale delle Alpi.



Profilo teorico delle strate fra cui giacciono il M.e Portale e vena gittata della calcarea ad Ittiolite e piante

Ancona 1.° Giugno 1865.

Il Prof. Zantedeschi mi volle gentilmente consultare sopra vari saggi di una roccia bituminosa speditagli dai Colli presso Ancona.

Io la caratterizzai subito per una marna indurata del terreno subappennino impregnata di bitume o pece minerale nera lucente, e viscosa. Maneggiata coll'acido nitrico produce viva effervescenza locchè conferma la natura della roccia.

Brocchi dice che la malthia o pece minerale va unita allo Zolfo nelle miniere delle Pertuisa nel Cesenate (Conc. fos. T. p. 72 Nello stesso luogo dice pure che il petrolio si rinviene generalmente da una marna cinericcia a Miano nel Parmigiano, ed Dain' arenaria micacea effervescente cogli acidi a Monte Zibio nel Modanese. Osserva eziandio che la selenite ed il gesso de' colli d'Ancona specialmente a Piè di Croce hanno un forte odore di petrolio.

14. Giugno

Attilio Cerato mi portò una Raja per cui mi chiese
fior. 24, ne n'demi il prezzo a fior. 18 dei quali gliene
consegnai 4 colla riserva di spedire gli altri 14 Domenica
1. V. per la Posta. Spedita puntualmente.
Egli mi pregò di scrivere al Dr. Benoit per chiedergli
le volpe fossili. Informami se sia a Bonn o a Berlino.

Pontoa Settembre 1865

Visitato il Museo di Vicenza ed ammirati vi
il magnifico Coccodrillo fossile trovato dal Cerato
nel Libronese di Bolca ed acquistato dalla Direzione
per 100. fiorini. Osservai la mandibola di Rinoceronte
descritta dallo Scortegagna restaurata dal Molon
La collezione di pesci di Bolca regalata dal
Peggiato. Vi è pure una raccolta di fossili di Rotzo
ma nessuna specie che non si trovi anche nella
mia. Bella è la raccolta di Tirreni donata dal Lioy.
Con Abbattuto visitai il Gabinetto del Seminario Vescovi-
le ove osservai molti fossili di Roncà, San Giovanni
M. Viale, Novale, Salcedo, Chiavon e qualche
pianta di Rotzo; Anche qui fossili e pesci di Bolca
un bel Cyprinus Speciosus e varii Gasteracanthus
Rhombus come pure un bel Tetragon.

Fanzolo 14 Nov.bre 1865

Il D.r Carlo Artegiano che oggi vidi a Castelfranco mi
regalò un bel modello in gesso da lui eseguito di
un dente trovato a Pissoi nel Bellunese nelle
cave di pietra molare, secondo mi riferiva mio
cugino. Riconobbi subito che era un molare in
feriore di Rinoceronte analogo a quello che io possie-

40

di dal d'avere. In questa medesima ed avemmo già
tenzione del Bellardi si trovavano avanzi di
Coccodrilli ed il Pachygodon Catullii del Molino e
recentemente il Cav. Lioy rubba una memoria
sul Coccodrillo di Baldi avvertì di aver determi-
nata la presenza di un grande Rinoceronte nella
molassa del Bellunese. Il dente trovato recen-
temente ne conferma la presenza e giova a de-
terminarne l'epoca geologica.

Padova 18. Marzo 66

Mr. Leckenby di Scarborough rispondendo ad una
mia lettera con la quale proponeva delle mie
osservazioni "I first obtained Oloptèni temuata in 1841
and took specimens in that year to London which
I gave to G.B. Sowerby and others, but as you observe it was
difficult that I should know of your notice of it, to your
Imperial Academy. I have no doubt however, but that
Sir C. Bunbury must have seen the species with the
MS. name of Mr. Bean in several English collections
It is a pity he did not recognize its identity and give
some notice thereof to the world. Thank you for
the drawings of your specimens (Oloxonites Bunburyanus)
I have no doubt about the identity of your
examples with our species
I admit my, or rather Mr. Bean's MS. Clemis Leckenbyi
to be a large form but I do not admit that Clemis
falcata is a Cyclad. Its nervation is faithfully repre-
sented in Lind. Hutt. the forked nervation being un-
doubted. I shall send you specimens, viz to Oloo-
ptèni polydactyla I do not think the artist has faith-
fully drawn the pinnules, they are not so obtuse

as he has made them and at present I cannot forego my identification but of this species I have one good specimen which I shall be happy to send you. Equally so the upper areola in the figure of Phlebopteris Woodwardii is as completely closed as on the lower side of the leaflet. This I will also send you a specimen of to judge for yourself. By the death of the Rev. Mr Murray, whose collection Sir. Ch. Bunbury examined critically some years ago I have obtained of Sir Charles's type of Sphenopteris neptunocarpa. It is plainly nothing more than a Sphenopteris stipata with the seed lobes developed at the tips of the Leaflets."

Siccome poi egli mi spedisce tutto una cassetta di piante fossili di Scarborough così mi sarà da attendere questo invio prima di procedere nella stampa della mia Flora.

In questi giorni il D.r E. W. Benecke mi spedì in dono la sua opera "Über Trias und Jura in den Südalpen" nella quale parla de' miei lavori alle pagine 3. 5. – 26. – 103 – 104 – 109 – 124 – 126. e ciò in modo per me molto lusinghiero dicendo che la mia scoperta del terreno neocomiano, del liassico e dell'epoca la creta dal giura, e delle piante fossili dell'oolite formano epoca nella storia della conoscenza geologica delle Alpi Venete.

Secondo poi le mie osservazioni paleontologiche il Calcare d'Ammonitico rosso non sarebbe oxfordiano, ma rappresenterebbe il gruppo Kimmeridgiano e lo strato a piante d'oolite inferiore. Egli divide dunque il Trias in due gran gruppi: Trias inferiore e Trias superiore ed i terreni giurassici in tre, cioè, Lias, Dogger e Malm limitato a ciò che si riferisce alle formazioni del Tirolo meridionale e del Veneto.

Giura

Malm	Gruppo di Kimmeridge	Calcarei a Terebratula diphya ed Ammoniti hybonotus, lithographicus, ptychoicus Zieguodianus, etc. Calcarei Ammonitici del Veneto e Tirolo
	Oxfordiano	manca
	Kelloviano	manca
Dogger	Gruppo Bathoniano	Calc. a Posidonomie. Posid. Alpina. Terebratula curvicollis. Amm. recte lobatus
	Oolite Inferiore	Calc. a Rhynconella bilobata
		Calc. grigia con. Terebratula fimbria, T. fimbriaeformis, T. Protzeana, T. hexagonalis etc Strati a piante di Protzo, Pernigotti Roverè di Velo, Volano. Oolite del Capo S. Vigilio sul Lago di Gard con Amm. Murchisonæ, Sallei, Sæmann

Trias

Trias Superiore	Gruppo Retico	Keuper Kalk sup. Dachstein Kalk	Manca secondo Benecke
		Strati di Kössen Strati ad Avicula contorta Gervillia inflata (Emm.	Appariscono solo nel Tirolo meridionale all'est di Lienz
	Gruppo principale della Dolomia	Haupt dolomit (Gümbl) Calcarea di Dachstein inferiore. Geol. W. Dolomia media	In tutta la Lomb. Tirolo e Veneto come Dolomite, e Calcarei con Dicerocardium Jani, Mytilus tricuetus, Avicula exilis, Turbo solitarius ecc. Val d'Ava, Val Sugana

Trias superiore	Gruppo di Raibl	Strati di Raibl Keuper inferiore Strati a Cardita dei Geol. Tirolesi	cale. marnosa con Gervillia bipartita, Pecten Valoisi, Myophoria Kefersteini ecc. Lombardia Tirolo meridionale. S. Cassian. Veneto
Trias superiore	Gruppo di Hallstadt	Calcarei di Hallstadt	marna nel Veneto nel Tirol Dolomite di Schlern
		Strati di S. Cassiano Schichten di Wengen	Pieve – Wengen – S. Cassiano Val Sugana – Veneto
Trias inferiore	Muschelkalk	Sup^re — Muschelkalk	marna
		Virgloria Kalk	Strati a Brachiopodi di Marmolata – Pieve Recoaro
		Sup^re — Calc. di Guttenstein	Gesso e calc. inferiore
	Arenaria	Sup^re — Arenaria variegata	Arenaria schistosa micacea rossa e verde con Naticella costata, Turbo rectecostatus Pentacrinus Clarkei Recoaro, Forno, Cadore,
—	varie= gata	— — Schisti di Werfen	Arenaria senza fossili e completamente

Questo è il quadro delle formazioni Triassiche e Giurassiche del Veneto e del Tirolo meridionale secondo gli studj stratigrafici e paleontologici del Dr Benecke, nel quale avrei qualche osservazione da fare circa al riparto che riguarda il Giura

Petrefatti del Calcare a T. Diphya raccolti e determinati dal Benecke.

Denti di Sphenodus
D. di Lepidotus
Belemnites semisulcatus Münst cretaceo
— latus. Quenst, cretaceo
Ammonites inflatus. sp.
— lithographicus Opp.
— hybonotus Opp
— praecox. Benecke
— ptychoicus. Quenst.
— geminus. Benecke
— tortisulcatus. Orb.
— ptychostoma Benecke
— Volgaricus, Opp.
— bisulcatus, Quenst.
— Volanensis. Opp.
— fasciatus, Quenst.
— quadrisulcatus. Orb. cretaceo
— Achilles. Orb. ~~cret~~.
Aptychus cervicornis. Giebel
— gigantis. Quenst, cret.
Terebratula tricycletia. Park.
Collyrites trigonalis. Des. cret.

Petrefatti del Dogger o oolite inferiore

Nucleolites Beggiatianus. Pict — Rotzo.
Denti di Pycnodonti — — — Volano, Rotzo, Pernigotti
Cypris Rotzoana Schauroth — — Rotzo
Chemnitzia Terebra. Benecke — Volano — Crespadoro — Rotzo
Natica Tridentina. Benecke — Tirolo — Rotzo — Valle Giuliani — Mrzn
Trochus similis Benecke — Volano
Thracia tricoliensis. Benecke — Volano — Marano — Durlo
Cardinia papyracea. Benecke — Volano — Marano — Pernigotti

Reina sp. — Volano — Rotzo
Gervillia sp. — Volano — Pedemonte? — Provenz di Velo
Terebratula simbiformis Tirolo
T. simbiformis. Schaur — Rotzo.
T. Rotzoana Schaur — Rotzo
T. hexagonalis. Benecke — Volano — Vicentino.

Sebbene vi sia questo numero di fossili pure per ciò che riguarda la Calcarea a T. diphya io non sono ancora abbastanza convinto che appartenga al gruppo di Kimmeridge. Checchè ne dica il Benecke nel nostro calc. ammonitico si trovano, e ciò pel consenso dei distinti paleontologi Orbigny e Oppel, le seguenti specie. Ammonites ptychoicus Quenst.

——— Eginensis. Orb.
——— anceps. Rein.
——— inflatus. Rein.?
——— athleta. Phil.
——— plicatilis. Sow.
——— Viator. Orb.
——— tatricus. Pusch. ?
——— Humphresianus. Sow. ?
Cidaris biples. Mill
Cidaris ocilatus. Beau.
Cidaris coronata. Goy.
Ananchytes bicordata. Lam.
Glypticus hieroglyphicus. Goy.

Le quali specie militano in favore dell'appartenenza del calc. ammonitico al gruppo oxfordiano anche ammettendo che alcune siano male determinate mentre le specie indicate dal Benecke sono per la maggior parte nuove. E' curioso che mentre qualche geologo propenderebbe a vedere nel nostro ammonitico una mescolanza di fossili oxfordiani e di Sost. Kimmeridgiani il Benecke d'un salto lo porterebbe nel piano Kimmeridgiano al quale pure adegua i calcari di Solenhofen fra quei creduti Corallicani.

20 aprile 66

Menegazzo mi porta un bel dente di Hyppodus ed altro di Pycnodus provenienti da Rotzo. Gli commissiono di recarsi sullo Spitz di Rotzo per cercar resti di pesci e di settile nel Giurese.

Fossili della Calcarea giurese compianta secondo Schauroth, Benecke, Laube ecc

Cerromya concentrica. Sow. × — Grande oolite ed oolit. inf.
Lima semicircularis. Goldf. × — Zona dell'A. Humphriesianus
Montlivaltia trochoides. Schaur.
Terebratula fimbriaeformis. Sch. e Benecke
—— Rotzoana. Schaur. e Benecke.
Ostrea planata formis. Sch.
— Rotzoana Sch.
Gryphea minuta formis. Sch.
Plicatula Rotzoana. Sch.
Pecten clathrati formis Sch.
— lectonii formis. Sch.
Pinna cuneata formis Sch.
Modiola cuneata formis Sch.
— alata formis. Sch.
— Leckenbyi formis Sch.
Macrodon oblonga formis. Sch.
Cardinia Rotzoana. Sch
Astarte depressa formis. Sch
Unicardium abbreviati formis Sch.
— zonarie formis Sch.
Cyprina caudata formis Sch
— grandi formis Sch
— jurensi formis Sch.
Myacites gibbosi formis Sch
— jurassi formis. Sch
Cyclindrites bullati formis Sch
Pleurotomaria obesa formis Sch.
Nerita minuta formis. Sch.
Pleurotoma Scabungeni formis. Sch
—— Rotzoana Sch.
Turgurvoidea Morrisi formis Sch
Cerithium Rotzoanum. Sch
Cerithella Rotzoana. Sch.
Neritina Desvoidyi formis Sch.
Chemnitzia spicus. Sch
— contracta Sch.
— Rotzoana. Sch.
Risoina antiqua formis Sch.
Cypris Rotzoana Sch.
Cerromya papyracea. Benecke
Thracia tirolensis. Benecke
Cypricardia incurva. Benecke
Pleuromya elegans. Benecke
Gresslya elongata Benecke
Terebratula hexagonalis Benecke
Trochus viviston. Benecke
Chemnitzia terebra. Benecke
Photidophorus Reggiatinus. Giov
Pycnodus. Denti di vari
Sphagrodus. Denti isolati

maggio 1866

Il Sig.r Cavaniglia Presidente dell'Ateneo di Treviso mi inviò un dente di Mastodonte trovato nel Trevigiano perchè lo studiassi. Io lo feci disegnare dal Lago ed è un molare del Mastodon angustidens. Questo sarebbe dunque il terzo trovato nel Veneto uno citato e disegnato dal Cuvier e da lui indicato esistere nel Gabinetto dell'Università e proveniente dal Padovano. Un secondo trovato a Solèggiatto che esiste nel Gabinetto di Riò di Auditore di cui regalai un modello in gesso al Museo Civico di Treviso e che è pure citato e trovai figurato nell'Opera del Cuvier e quest'ultimo posseduto dal Museo di Treviso, di cui non da conoscere la precisa provenienza.

Fu trovato da un operajo che scavava ligniti nei Colli al sud di Follina

---

Dal Municipio acquistai una raccolta di fossili delle Brecciole di S. Giovanni Ilarione

---

Cerbera luglio 1866

Ebbi una interessantissima lettera del Rev.do Sig.r Clarke di S.t Leonards presso Sydney nella Nuova Galles meridionale con tre cassette a piante fossili dell'Australia in cui cita la mia Memoria sulle piante delle Indie Antiche. Australia inserita nella Rivista dell'Accademia di Padova.

Ebbi pure contemporaneamente lettera del Sig.r Lockerby che mi annunzia giunta per l'invio la cassa con piante fossili dell'colite di Scarborough di cui mi fa dono. Gli scritti che aspetto a spedirla che passino le attuali emergenze e siano poste nuovamente in regola le corrispondenze Postali.

19. Ott.re 1866

M.r Delanoue visitò il mio gabinetto e fu diretto in Egitto ed in Siria. Si occupa specialmente delle sorgenti termali e metallifere e delle loro azione, inutile dirne perchè già lo sa.

Lo stesso Lig.r Delanoue mi disse come fu stato osservato che a Roma, ove infierì il Cholera nell'anno scorso, tutte le contrade in cui esistono fabbriche in cui facevasi uso del Cloro o del cloruro di calce, rimasero sempre libere da quel flagello e deplorono come se ne fosse con poco uso, in tale occasione non dubitando che le emanazioni del Cloro tengano assolutamente lontano il Cholera.

Torino Ottobre 66

Sig.r Pictet di Ginevra mi scrisse comunicandomi che egli si era occupando della Terebratula diphya e pregandomi d'inviargli tutti gli esemplari che potessi avere tanto della T. diphya che della Diphyoides, avendogli detto il Lig.r Benedikt che io ne possedo dei saggi molto istruttivi. Bene inteso colla pronta restituzione degli esemplari appena andrò in Città gli manderò tutte le forme di questi spirii che posseggo nel mio Gabinetto provenienti dai sette Comuni e dal Tirolo e trovate tanto nel vero Biancone che nell'ammonitico bianco e rosso.

Mi sembra che vi sia diversità di forma fra i saggi derivanti dall'Ammonitico e quelli del Biancone

All'incirca la Terebratula che nel mio gabinetto ita'l. Tuggata per T. triquetra mi sembra di poter ugualmente riferire ai viaggi dell'Ammonitici che in quelli del Brenner sarà bene d'aver soggetto a qualche studio prima di ritornare al Tirolo dei viaggi avendo già questa accompagnando il tutto colle mie osservazioni

---

Brixen 23 Nov. 1866

Giunti giovedì la mattina del 22 alle 3 del mattino dopo esser partiti da Padova colla corsa delle 10 ½ antid del 21. ed arrivati a Verona alle 1 circa più ore proseguimmo pel Bolzano colla corsa delle 3 più giungendovi alle 9 ½ della sera. Presa la Diligenza ordinaria partimmo alle 10 ed in 5 ore giungemmo a Brixen viaggiando con tutta la notte con un bellissimo chiaro di luna.

Brixen è posto in un bacino attraversato dall'Eisach e dal Rienz torrenti che ricordano il Cordevole. Le montagne tutt'all'intorno sono di micaschisto e formano una cinta che difende la città dai venti del Nord. Dietro questa vengono gli anfiteatri terminati dai boschi d'abeti, di villaggi e di chiese eleganti si vedono quantunque da lungi le nevose cime del Brenner, di Klausen un poco al sud micaschisto si congiungono secondo il Richthofen alcune eruzioni di diorite. Fra Trostburg e S.t Vekenz si scorge l'ingente massa di porfido quarzifero che da un lato si stende fino a Castelruth ed alla Valle di Gredna e dall'altro si prolunga fino a Bolzano e Neumarkt o Egna e forma la cinta occidentale dei terreni triasici che si protendono dalla Valle di Fiemme alla Valle di Gredna e due ore per andare nell'anno 1846. riconoscendovi all'ingrosso i terreni che furono poscia indicati dal Richthofen e da altri geologi.

80.

Brixen 25. Nov. 66

Con Adelaide ed Alberto feci un escursione fuori di Brixen passando l'Eisac poco più in giù della sua confluenza nel Rienz e salendo lungo i colli che si protendono lungo la riva sinistra del fiume. Da questi colli tutti di micaschisto più o meno lucente e quarzifero si gode la vista di tutta la città e della Valle che si protende verso Vallarsa Sarn e Klausen. I ciottoli del letto del torrente sono di micaschisto, di granito, di trachite di porfido quarzifero e di calcare grigio compatto. Ritornammo in città per una viuzza fiancheggiata in mezzo ad un bosco d'abeti.
Nel torrente si accumulano in grandi ciaste i legnami che scendono dal Pusterthal e che ivi in una svolta sono fermati da robusta palizzata.

Brixen 26. Nov. 1866.

Nella Gazzetta di Trento del 24 Novembre evvi la descrizione di un fenomeno presentato dal M. Baldo (Fino dalle sorgenti) Sarà (mandrisio) come gli avvenimenti politici abbiano finora distolta ogni mente della scienza dall'occupazione. Ecco in breve di che si tratta Fino dai primi d'aprile sordo mormorio e tremore del suolo Il 15 giugno forte detonazione, moto sussultorio e ondulatorio nel versante verso il lago Fino alla sponda lombarda Durò per tre settimane detonazioni e tremuoti. L'11. agosto partiva dalle vette di M. Baldo fortissima esplosione seguita da forte tremuoto seguito per tutta la notte da centinaja di detonazioni con gravi scoscendimenti di macigni e ghiaja. Queste esplosioni accompagnate da tremuoto e da rumori sotterranei continuarono fino al presente e se ne potè assicurare personalmente il Prof. Giulio Beretta autore dell'articolo.

Brixen 27. Nov. 66

via per Pusterthal. Colle di Neüstift

aine del Brenner



Quest'oggi Alberto ci condusse all'Abazia degli Agostiniani a mezz'ora di distanza a piedi da Brixen per la via che mena ad Insprück la quale si divide in due ed una va nel Pustertal passando pel villaggio e l'Abbazia di Neüstift. L'Abbazia è magnifica nel circuito vi sono antichi monumenti in marmo. La chiesa grande abbondante di ricami di affreschi e di dorature nello stile rococò. Alberto ci condusse a vedere la Biblioteca. Bella sala con seggi dorati e bellissimi Corali del 1400 con miniatura. Raccolta di uccelli del Tirolo e raccolta di alcuni coraggi e balestre come pure di quadri del 1300 e 1400 e altri di stile Bizantino. I colli che circondano l'Abbazia sono di alluvione e tutti coltivati a vigne ed a Castagni dei quali alcuni hanno il tronco così grosso che appena 4 uomini possono abbracciarli.

Essendo ci qui fermati fino al 30 Novembre potemmo partire per Padova ove arrivammo dopo 16 ore di viaggio.

82/

Padova 16 Gennajo 1867

Mediante dispaccio del Ministro di Agricoltura Industria e Commercio Cav.re F. Cordova fui invitato ad inviare al Comitato geologico per la Carta geologica d'Italia presieduto dal Prof Igino Cocchi tutti gli materiali editi ed inediti che avessi preso di me e potessi giovare allo scopo. (Ved. Disp.o del D.o Minist. n.o 41. Divis.e 2. Sezione Miniere) Io mi curai di rispondere alle lettere del Ministro direttamente inviando non solo i lavori che particolarmente riguardano la geologia del Veneto ma eziandio quelli i quali sebbene abbraccino una contrada più estesa dovettero però la loro origine a fatti sorgenti nel Veneto.

Elenco dei lavori inviati

A. Pubblicazioni risguardanti la geologia Veneta

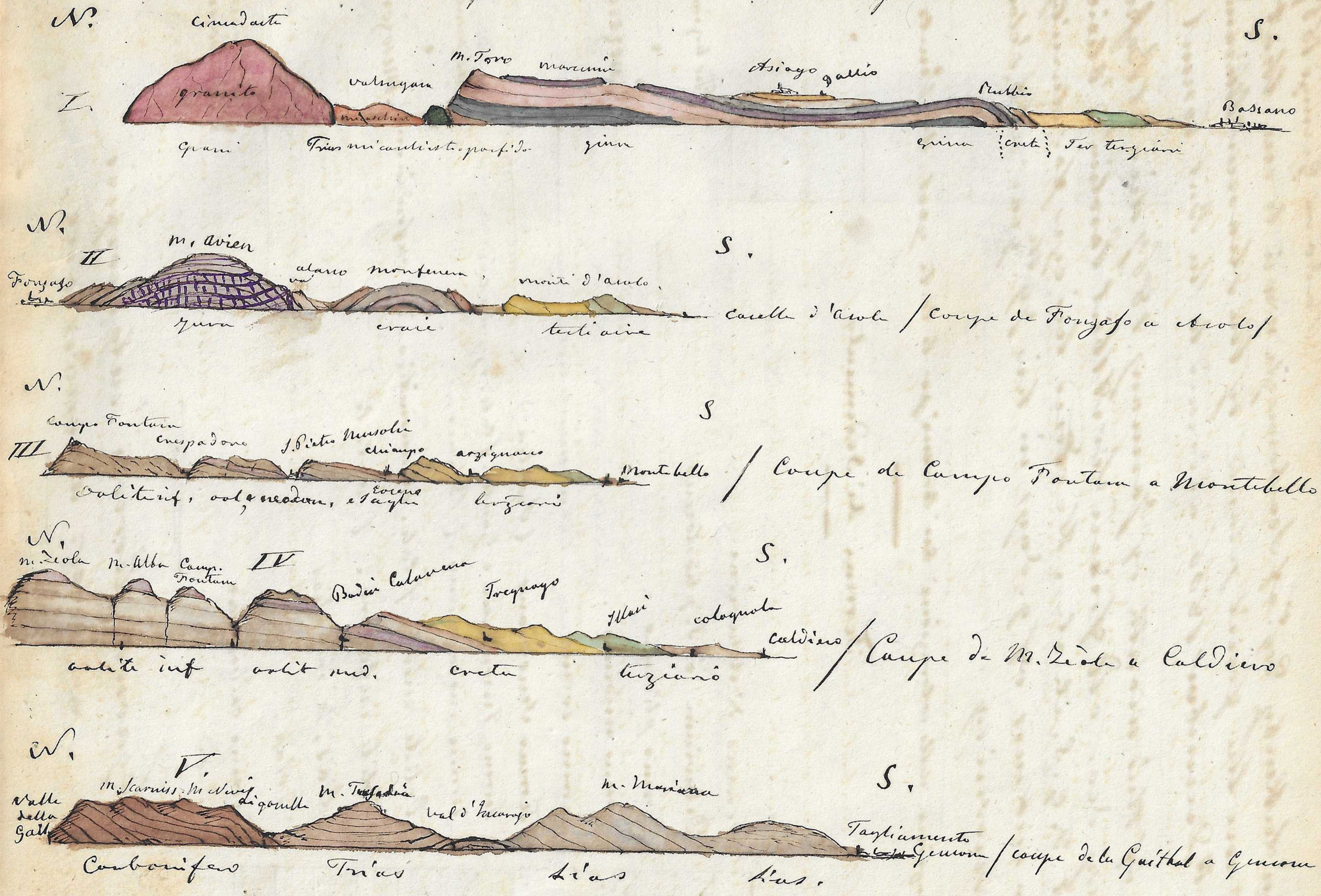
1849. Atti verbali delle Sez.i di Geol. Min. del Congresso di Genova
1850. Nouvelles observations sur les ter. crétacés des Alpes Vénitiennes.
— Coup d'oeil sur les ter. stratif. des Alpes Vénitiennes (avec coupe)
1852. Sui terreni giurassici delle Alpi Venete.
1858. Del ter. carbonifero delle Alpi Venete.
— Progetto dei ter. di sedimento del Veneto.
1861. Sulla costituzione geologica dei monti Euganei.
1862. Sulle piante fossili del Trias di Recoaro (con 10 Tav.)

B. Pub. d'interesse generale derivate da fatti sorgenti nel Veneto

1855. Sulle ossa fossili di Rinoceronte trovate in Italia.
1856. Sulla Flora fossile dell'oolite.
1856–58. I.a e II.a Puntata delle Flore fossile dell'oolite.
1861. Sopra un nuovo genere di Felce fossile (Cycadopteris con 4. Tav.)
1863. Sulle piante foss. dell'America, delle Indie e dell'Australia, ecc.
1865. Monografia del nuovo genere di Felci foss. (Dictyopteris con 3 Tav.)
1865. Enumeratio filic. foss. form. oolithicæ (con un progetto)
1866. Descrizione di una nuova specie di Pholidophorus (con I Tav.)

Dopo di che mi curai di porre in netto i materiali per una Carta geologica del Veneto e quindi disegnai i profili per di contro deducendoli dagli schizzi fatti in viaggio in maggiore scala.

Coupe de Cimadasta a Bassano par les Sette Comuni.



Coupe de Cimadasta a Bassano par les Sette Comuni.

Coupe de Fonzaso a Asolo

Coupe de Campo Fontana a Montebello

Coupe de M. Zeola a Caldiero

Coupe de la Gailthal a Gemona

Profili del versante meridionale delle Alpi e prealpi Venete ridotti alla scala della carta del Lomb. Veneto in quattro fogli dell'I.R. Istituto geografico che risiedeva in Milano.
I Da Cimadasta a Bassano — II da Fonzaso ad Asolo — III da Campo Fontana a Montebello
IV. Da Monte Zeola a Caldiero — V. Dalla Gailthal a Gemona

83

84

Padova Gennajo 1867

Mr.l John Leckenby Esq.r of Scarborough wrote to me that he sent me the fossil plants by the steamer Miramar the 10.th December 1866. addressed to the Brit Consul

---

The 15 of this month of January 1867 died at Bapton my very dear old friend Sir Robert Pardini d'Olnéo Knight. F. G. S. etc. etc. He closed his eyes for eternity after a sickness of 9. days in his 79.th year at 3. o'clock in the morning.

Indicazione delle colorazioni dei terreni per la Carta géol. del Veneto

---

Terreni di Sedimento

13.	Terreno d'Alluvione.	Ter terziarii o Cenozoici
12.	Diluvium o T. pliostocene.	
11.	Terreno pliocene.	
10.	Terreno miocene.	
9.	Terreno eocene. (Nummulitico?)	
8.	Terreno Senoniano. (Scaglia)	Ter. secondarii o Mesozoici
7.	Terreno Turoniano e Gault. (Calc. ippuritico	
6.	Terreno neocomiano. (Biancone	
5.	Oolite media (Calc. ammonitico. Ter oxfordiano	
4.	Oolite inferiore. (oolite)	
3.	Lias, e infralias	
2.	Trias.	
1.	Terreno carbonifero	Ter primarii o Paleozoici

Secondo: terreni metamorfici ed: ter. di eruzione

Terreni metamorfici - ter. di emersione



i Perlite. (monti Euganei)
h Trachite. (monti Euganei)
g Breccia basaltica. (M. Euganei, Vicentini, e Veronesi)
f Basalte. (M. Euganei, Vicentini e Veronesi)
e Dolerite. (Recoaro) Bellunese)
d Melafiro. (Tirolo Italiano)
c Porfido. (Vicentino, Tirolo.)
b Granito. (Tirolo).
a Micascisto e steaschisto (Vicentino, Bellunese, Tirol.)

Onde non far confusione con troppi dettagli e quindi con troppe tinte io colorai, tanto il mio schizzo della Carta geologica del Veneto, quanto i vari spaccati e profili fuori delle mie escursioni, con pochissime tinte, ricordando più volte a demarcare soltanto con colori diversi i grandi gruppi; come p. e. il terreno carbonifero, il trias, il giura, la creta ed i ter. terziarj. Sarebbe bene che questi gruppi fossero distinti da altrettanti colori, e le suddivisioni dei gruppi da semplici variazioni di tinta. Si potrebbe a cagion d'esempio prendere il Bruno pel terreno carbonifero con due tinte pei due piani
il rosso pel trias con tre tinte pell'Arenaceo var. Muschelkalk e Keuper
il blù pel giura con tre tinte pel Lias - ool. inf. - ool. media.
il giallo pella creta con tre tinte pel neocom. - turoniano - senoniano
il verde pel terziario con tre tinte pel eocene - miocene - pliocene
il cenerino pei ter. moderni con due tinte pel diluviano - alluviano
Ove la semplice variazione di tinta dello stesso colore potesse recar confusione basterà aggiungere alla tinta generale segno

86.

Sir. Rod. Imp. Murchison. Bart. K. C. B. Order. Director General of the Geological Survey of Gr. Britain, wrote to me a very kind letter announcing to me that some time ago I have been elected Foreign correspondent of the Geol. Soc. of London and expressing his and the President's surprise that I have not yet received the Diploma. He further calls my flora of the Oolite, an excellent work, and tells me that I shall receive it, without praying, all the publications of the Geological Society.
(I have received the Diploma in Febr. 1869 dated June 1866)

M.r Pereira da Costa of Lisbon sent me his work Gasteropodes des Depots tertiaires du Portugal avec 15. pl.
The Geological Commission of Portugal sent me two interesting publications. viz
I Da Existencia do Homem em Epochas remotas, no valle do Tejo. F. Sous. F.A Pereira da Costa.
II. Flora Fossil do Terreno carbonifero por Bernardino Ant.o Gomes.

Prof. Ludwig of Darmstat continued sending me his important publications from the Palæontographica containing. I. Herman von Meyer. Foss. Gebiss von einem Saügthiere.
II. Ludwig. Foss. Conchylien aus den tertiärgebilden mit 12. planches
III. Ludwig. Corallen aus paleolitischen formationen mit 41. planches

---

Ho ricevuto la collez.e di piante foss. di Scarborough inviatami dal sig.r Leckenby. Febb.o 1867

---

3 Marzo Letta la mia mem. sullo stato attuale della cognizione Geol. del Veneto, all'Accad. e fu graziosamente approvata.

Ricevuta lettera del Suess che mi spedì la tavola colle figure di pesci del Giura che aveva emendato all'Agassiz.
Scrissi al Suess, al Leckenby, all'Eichwald ed al Pictet
Marzo 1867.

Padova - Maggio 1869

Leggendo la memoria del Bertolazzi sopra un combustibile fossile del Veronese stampata nel 1816. Trovo che egli cita tre località con indizi di bitumiare che devono assolutamente trovarsi negli strati giuresi:

I Indizi di bitumiare alla Giazza presso le case di Pietro Novaro all'est del botro detto Zweybombaum a piè del M.e Raut.

II. Id. nel Vajo del Paradiso al N.E. di Greggiana tra il palazzo Gazzola e le case de' Gabetti detti Giarola.

III. Id. alla Fontana dei Gazzoni e nella Val Tanara al nord del Botro detto valle dei Zordini la prima al Nord Ovest e la seconda al N.E. del Villaggio di S. Andrea di Progno.

Come in tutte le montagne che si studiano sui quali luoghi è sviluppato il solo terreno dell'oolite in modo rilevante e manca ogni traccia di ter. terziario così non è probabile che si trattì della solita lignite ma bensì degli straterelli di carbone che accompagnano le piante dell'oolite e che sopra nella Contà trovati dal Dr. Massalongo. Quindi a ritenersi che studiando le località sopra indicate si potranno trovare dei nuovi depositi di piante dell'oolite. Per far ciò bisogna recarsi a Badia Calavena e da di là far delle gite a M.e Raut alla Giazza, alla Fontana dei Gazzoni e nella Val Tanara. Poscia far punto a Greggiana e di là recarsi nel Vajo del Paradiso e colle indicazioni dei luoghi ove si trova il carbone date dal Bertolazzi, esaminare le strati adiacenti al bitumiare ed osservare se vi siano piante fossili

Padova Aprile 1864.

Hebert nel Bull. Soc. Geol. France. Vol. 23. pag. 126 parlando del terreno nummulitico dell'Italia settentrionale viene alle seguenti conclusioni intorno ai nostri terreni terziari da lui studiati nelle collezioni del Sismonda.

1. Stabilisce che la fauna di Ronca è diversa da quella di Castel Gomberto, ed è invece quella dell'orizzonte del Calcaire grossier cui spetterebbero le seguenti

1. Natica Studeri. Quenstedt Ampullaria depressa. Brong
2. Cerithium angulatum. Brander C. Maraschini Brong
3. —— conulus. Brug. C. baccatum. Brong
4. —— serratum Brug. C. calcaratum. Brong
5. Fusus polygonus. Brong.
6. —— contulatus. Lk. F. polygonatus. Brong

specie di Ronca proprie alle rabbie di Beauchamp.

1. Fusus subcarinatus Lk
2. Cerithium bicalcaratum Brong
3 Cytherea polita Desh.

specie di Ronca proprie del Calc. grossier inferiore,

1. Natica turbinata, Desh.
2. Fusus intortus. Lk.
3. —— Noe Lk.
4. Tellina scalaroides. Lk

specie di Ronca che vanno dal Calc. grossier inferiore alle rabbie di Beauchamp.

1. Cardium granulosum Lk.
2 Dijonia concopiq. Lk

e la Natica Schmideliana che scende fino alle rabbie superiori del Soissonais e la Melania Cerithii Desh propria d'questultime

Vi sono adunque a Roma due faune quella del Calc. grossier supérieur e quella delle sabbie di Beauchamp.

A San Giovanni Rotondo trovasi egli invece la fauna del Calc. grossier inferiore, colle seguenti specie

Calyptrea trochiformis. Lk
Dipsonix cornucopiæ. Desh
Turritella imbricataria. Lk.
Bulla conica Desh.
— striatella Desh.
Delphinula calcar. Lk.
Trochus appianatus Lk.
Natica capreaa. Lk.
— epiglottina Lk.
— digitalina. Desh.
Turbo Nov. Lk
— scalarinus Desh.
Pyrgula planus. Desh.
Rostellaria fissurella. Lk.
Mitra contabulata. Desh
Cypræa elegans. Lk.
Conus Noæoides Desh
Terebellum convolutum Lk.
— fusiformis Desh.
Nummulites Lyrigata Lk

Anche S. Pietro Rotondino è ricco di tale antico orizzonte e vi cita

. Nummulites Lyrigata Lk
— scabra Lk.
— spira. Desh.
— perforata. Desh.
— complanata Lk

Priabona è posta invece nel livello di Biarritz cioè del ter. nummulitico equivalente alla parte inferiore del Calcare grossolano di Parigi ed alle sabbie del Soissonais,

la fauna è affatto diversa dalle altre località

Cancer punctulatus Lam
Segmula spinulosa Lk.
Pecten Cravesii Desh
Spondylus asperatus Goldf.
Ostrea rastellaria. Desh
Delizatea Rotundi. Desh
Eupatagus ornatus Ag
Cyclolina annulata, Lapp
Orbitolites radians Desh
— stellata Desh
— Portisii.

Quindi S. Giovanni, Bolca, Brendola e Val Rovina sarebbero eocene inferiore ed a questi io aggiungo il ter. nummulitico degli Euganei a Pentacrinites di Dactylus.

2. S. Giov. Ilarione, San Pietro Mussolino ed a pover mio fors'anco l'Euganeo sarebbero calc. grossier di Parigi inferiore

3. Roncà contemporaneo del calc. grossier. superiore comprese fors'anco le sabbie di Beauchamp

4. Monte Grumi di Cartelgomberto la Tribuna di Montecchio Maggiore, Monte Viale, M. Postale, Saleedo, Sangonini che corrisponderebbero alla parte inferiore del grés di Fontainebleau. Aggiungendo alle osservazioni del Hebert ~~si potrebbe~~ le mie si potrebbe forse rendere più completa la serie dei nostri terreni terziari. Il sig.r Hebert si è limitato al Vicentino ma percorrendo l'Arolano si trovano alcuni pianetti superiori da lui non indicati. Sarà da prendere in esame la memoria del Hebert confrontando i nuovi fossili di tutte queste località, ma dirò veramente si darà la chiave della classificazione dei nostri terreni terziari. Sarà il sig.r Ed. Suess quando avrà terminato il suo lavoro nel quale ingegnosamente tutte le collinie terziarie del Veneto, e le nostre collezioni paleontologiche

Oligocene	Terreni plioceni		Crima colle d'Asolo
	Terreni mioceni superiori		Ligniti di Monfumo.
	— — medii		Castelcucco.
	— — inferiori	(Calc. de Beaune)	Ligniti di Salcedo. Tovernedo.
Miocene	— — inf.	(Grès di Fontainebleau)	Strati a pesci di Salcedo, Chiavon, Novale, Portale. Casteljombert, Monte Viale, Montecchio Maggiore
		Torreselle —	
Eocene	Ter eocen. sup. secondo Hebert nuova nel Vicentino.		Crima Sangonini?
	Ter eocen. medio	(Sabbie di Beauchamps) (Calc. grossier supérieur)	Roncà
	T. eocen. med.	(calc. grossier inferieur) Val Organa Chiampo	San Giovanni Ilarione Pietro Mussolino Cunicolina?
	T. eocen inferiore	(sabbie del Soissonnais)	Monte Bolca Priabona Brendola Penice di Cuparo

Ebbi lettera dall'Cons. E. d'Eichwald di Pietroburgo in risposta alla mia in cui mi dice che le piante dell'oolite della Russia sono nell'Oxfordiano e mi annuncia in data 14 Marzo 67 che suo genero il sig. Nicolas Kokkine partiva per Vienna per poscia recarsi a Venezia e Padova e mi portava una piccola memoria di Goeppert, alcuni esemplari di piante fossili del Giura della Russia di Kamenka presso Izyoume e del legno fossile del piano Oxfordiano in fusion di altre cose.

92a
1867 N.° degli Esemplari della mia Collezione

Comprese i doppi ed i pomoni calcolati oltre a 24000

---

24 Aprile 1867. Il mio Gabinetto fu visitato nuovamente dal Sig.r Benecke di Heidelberg, col Sig.r Melchior di Sumatra e col Sig.r Waagen di Monaco

---

Per dar seguito alla memoria letta all'Accademia di Padova sarebbe da compilare un Catalogo dei fossili caratteristici del Ter.o Delle Alpi Venete quale Prodromo di una Paleontologia Veneta

---

30 Aprile 1867.

M.r Pictet di Ginevra mi restituì gli esemplari di Terebratula Diphya e T. triangulus del Biancone e dell'ammonitico che dietro sua richiesta io gli aveva rimandati

Egli fece una specie rassegna dei "raggi" del Biancone degli Euganei che io aveva determinati p. T. triangulus e la denominò T. Euganeensis. ~~Egualmente~~ Confermò la mia determinazione di T. Diphyoides dei due raggi del biancone veronese.

Tutti i raggi dell'ammonitico ~~furono confermati~~ che avevo determinati per T. triangulus furono da lui confermati.

Tutti i raggi pure dell'ammonitico che io aveva determinati per T. Diphya furono da lui rimandati coll'etichetta T. dilatata. Catullo. Ma in tutte le opere del Catullo non trovo questa Denominazione. Staremo a vedere l'Opera che pubblica il Pictet.

La Terebratula dilatata Catullo trovò invece l'Antinomia dilatata del Catullo, figurata da semplice contorno dal Catullo alla pagina 14. della sua memoria sulla Nuova Classificazione delle Calcarie rosse ecc. Vol. V. delle Mem. dell'Istituto. Questa denominazione andrebbe bene conservando il genere Antinomia, ma non potrebbe reggere nel genere Terebratula essendovi altra T. dilatata di Sowerby Geol Trans. S. IV. 343. tav. 18, f. 2.

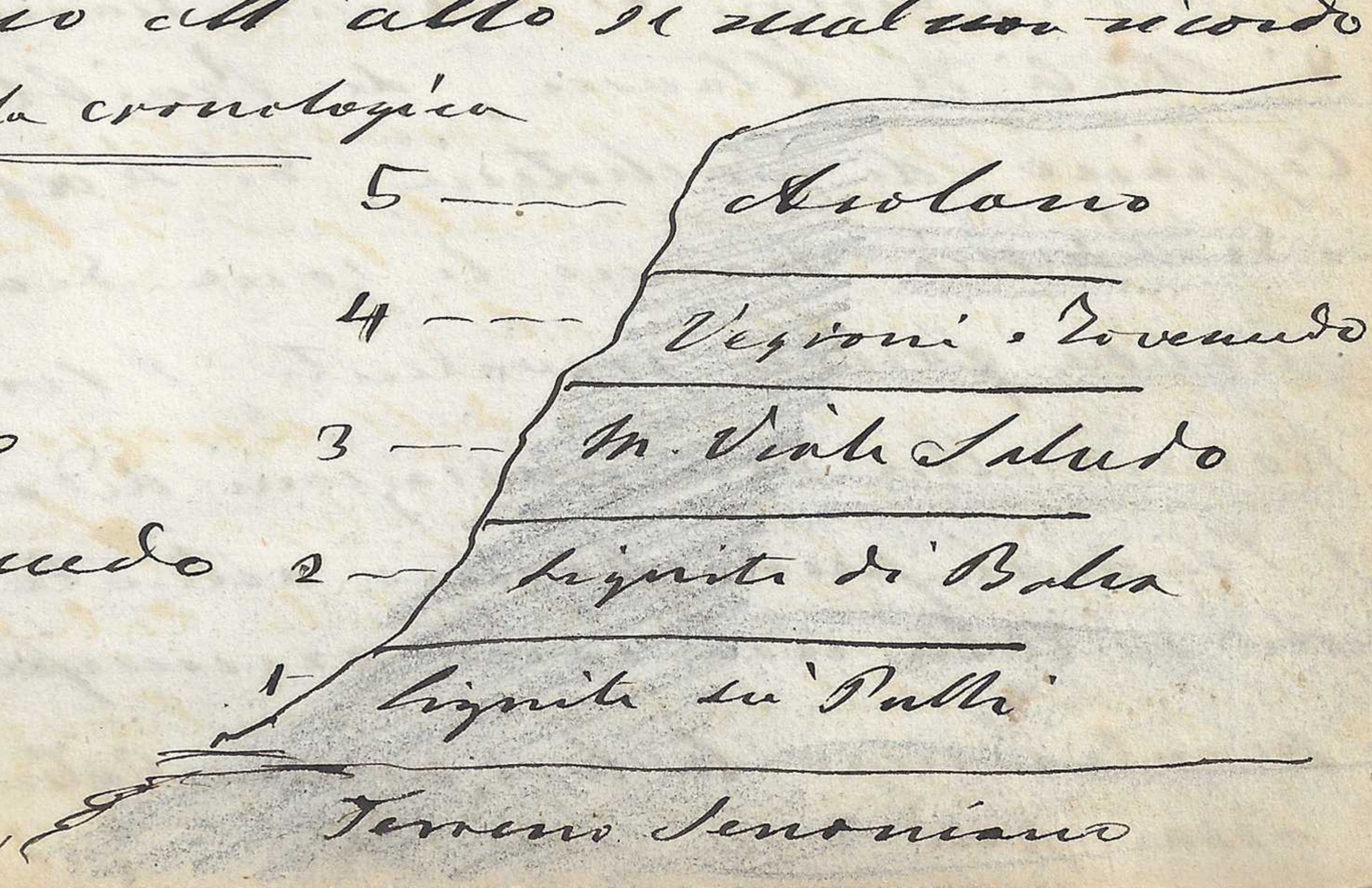
---

7. Maggio 6'7. Visita del Prof Adamo Sess. egli mi promise di fare mi inviare la carta di fossili giuresi che aveva spedita anni sono all'Autore. Mi annunciò che Pictet deve ora essere a Heidelberga e probabilmente verrà in Italia. Mi parlò del suo lavoro sui nostri terreni terziarii che sarà pubblicato pell'inverno ventura e di cui promise mandarne un Estratto alla riunione della società Italiana di St. Nat. che avrà luogo a Vicenza nel prossimo Settembre

Secondo lui vanno 5 depositi che seguite fra loro Dal Basso all'alto e quali non ricordo

1. Pulli.
2. Bolca.
3. M. Viale e
~~4. Salcedo~~ Salcedo
4. Vegroni e Zovencedo
5. Arolano.

Tavola cronologica



Sulle denominazioni Malm e Dogger adoperate da Oppel e Benecke nella Classificazione del Giura.

Il Malm	comprende il Kimmeridge.	Oolite superiore
	il Coralrag, Oxford. Clay.	Oolite media
	ed il Kelloway rock.	
Il Dogger	abbraccia la Grande oolite o Bathonien.	Oolite inferiore
	ed il Bajocien.	

Vi domando un poco di quale utilità per la Scienza sia questa smania dei Geologi Alemanni di cangiare tutte le nomenclature? Dopo tutto combinando poco su poco più alle divisioni dell'Orbigny e tutte le Zone dell'Oppel non servono che a generar maggiore confusione. Mentre col progresso attuale si vorrebbe l'unità di pesi e di misure e l'unità del linguaggio scientifico, i Geologi Alemanni especialmente i Prussiani cangiano tutti i nomi delle denominazioni con gran danno d'insegnamento agli Studiosi. I geologi di Vienna hanno le loro denominazioni di Stufe di Klausen, di Raibl, di Wengen, di S. Cassiano, di Dachstein, di Hoernes, quelli di Baviera e di Svizzera hanno le Zone denominate da un qualche fossile prevalente, i Svizzeri ed i Belgi hanno altre denominazioni dedotte dalle località i Francesi pure hanno alterato le Zone dell'Orbigny che da tutti sono ammesse. Gli Inglesi soli che mantennero la loro nomenclatura dei Terreni giovano assai più alla Scienza. 12 Giugno 67

di proposito dell'Opera di Beneckè il quale vorrebbe porre tutto il nostro calc ammonitico nel piano Kimmeridgiano. Egli si basa sopra alcune nuove specie trovate dai geologi tedeschi nel quale piano nell'Alemagna. Sta a vedere se questo piano è ivi bene caratterizzato da altre specie note. Invece nel calcare ammonitico si trovano gli Ammonites anceps, Virator, Athleta, Zignodianus, che l'Orbigny determinò nei suoi esemplari e che si trovano in Francia nell'Oxfordiano inferiore. Di questi aggiungeremo gli A. Honnmanni, inflatus, plicatilis, Latreus, Humphresianus, circulatus, Babeanus uno dei quali l'A. Humphresianus accenna ad un'orizzonte più basso.

Luglio 1864

È stato da me Vittore Trevisan con molte carte da lui trovate lungo il pendio meridionale dei sette comuni al Nord di Vallonara, Lavarda e Crosara di Marostica.

Vi riconobbi la serie delle carte da me indicate nel 1841 – 1846 – 1850 oltre ai terreni nummulitici coevi dei contorni di Lavarda e Crosara. Quindi procedendo dall'alto in basso – 1. Terreno nummulitico – 2 roccia denominata rosatta – 3 roccia grigia con subordinato strato di calcareo bituminoso con pirite – 4 Calcare a Brediste (Turriano). La stazione è parallela a quella di Rubbio e sotto vi sarà il neocomio, poi l'Ammonitico

N. Sette Comuni



31. Luglio 1867

Nella sesta edizione degli Elem. di Geol. di Sir C. Lyell tradotta da Ginestou e stampata a Parigi; alla pag. 632. fig. 421 è delineato un cono d'Ammonite trovato nell'Oolite inf. di Bruton nel Somersetshire. Esso in natura è lungo 13 centimetri ed ha un diametro di 12. centimetri, di figura globosa, e con protezione del peduncolo.

Nell'Institut trovo annunciato che nella seduta di Febbr. e d'Aprile di quest'anno 1867. il Sig. Ralph Tate lesse alla Soc. Geol. di Londra una sua Memoria sulla Fauna e sulla Flora dei terreni giurassici dell'Australia meridionale in cui trova molte analogie con quelle delle Indie e specialmente di Rajmahal illustrate da Oldham.

Laube Monografia Echinodermi 7. planches
Reuss id Polypiers 15 planches. (Corallien)

Brixen 12. Settemb 1867.

Partiti da Padova il 10. Sett^o colla corsa delle 7.50 antim. per Verona ove giungemmo alle 10 1/2. Pernottammo a Verona fino alla sera passando dal Teatro e visitando i suoi pochi pregi. Verona. Alle 8.15 della sera partimmo da Verona prendendo i rapidi fino a Bolzano non potendo avere per Brixen. Alla Stazione trovammo Dr Perini che partì con noi per proseguire fino a Monaco e poi a Parigi. Giungemmo a Brixen alle 4 del mattino di mercoledì 11. Settembre e ci coricammo dormendo fino alle otto e poscia recandoci al Collegio ove trovammo i Baglioni, i Fluieri, ed i Pizzolon venuti a vedere i loro figli. Trovammo Alberto forte, sano, cresciuto,

e molto migliorato sotto ogni rapporto. Il Rettore ed il Ministro sempre più contenti di Lui.

13. Settembre 1867.

Pagato al Collegio il semestre a tutto 30 ottobre pf. Abbate fior 120
più la polizza delle spese in B.M. ——— fior 120
fior. 241

Scritto a Gravenì ed a Giuseppe

Brixen 14 Settembre 1867

Oggi è entrato in Collegio anche Federico che sembra contento. Faccia Iddio che riesca bene come Alberto! Visitammo le Segherie poste sul Rienz. Indi passammo al solito gran pranzo del giorno al Collegio ove Alberto ci suonò il Violino

Domenica Brixen 15 Settembre 1867.

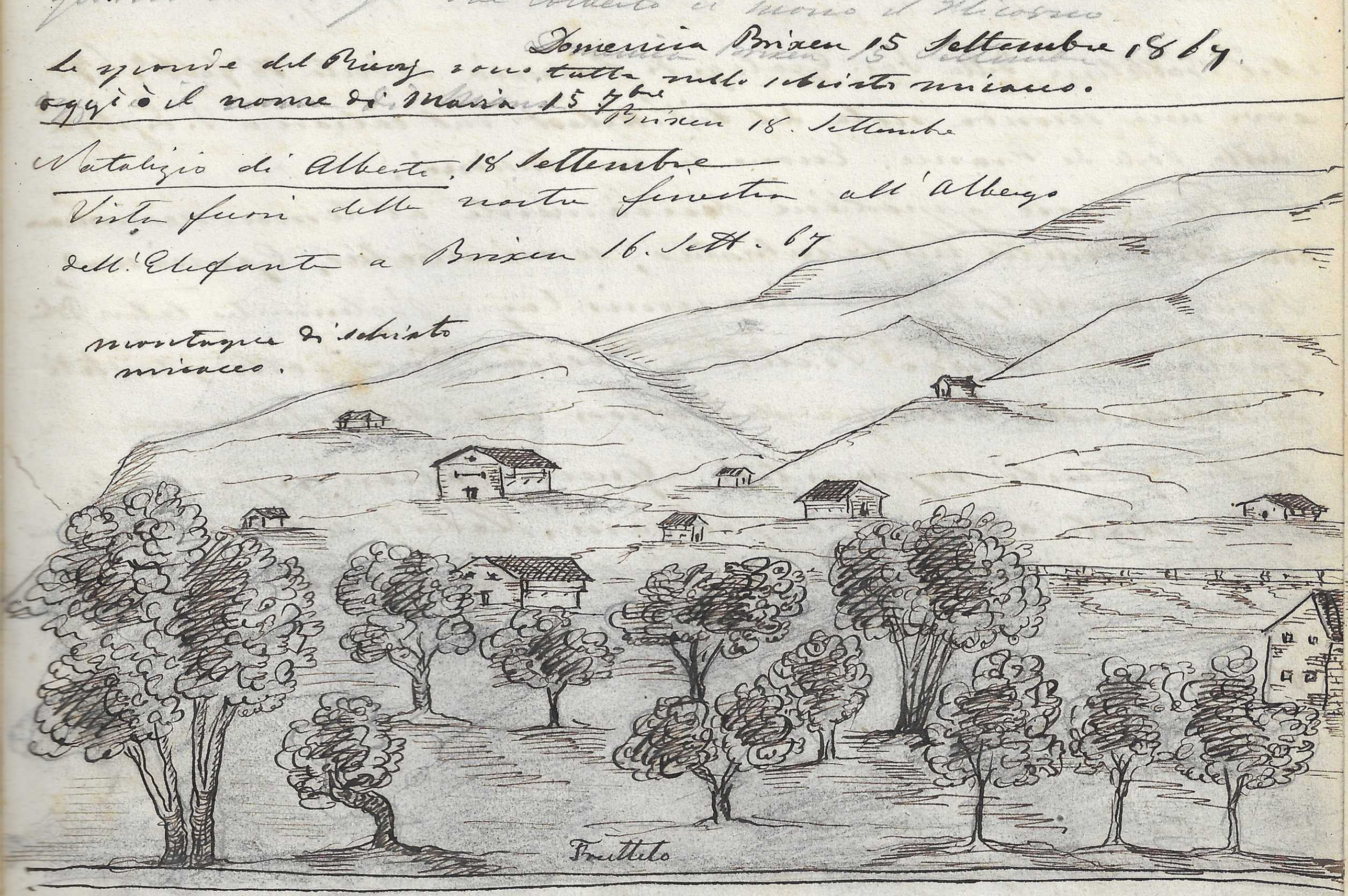
Le grondi del Rienz sono tutte molto selvaggio miniaceo.
oggi è il nome di Maria 15 7bre

Brixen 18. Settembre

Natalizio di Alberto. 18 Settembre

Visita fuori delle mura fuoriesce all'Albergo dell'Elefante a Brixen 16. Sett. 67

montagne di schisto miniaceo.



Ebbi a Brixen ed a Trento degli esemplari del Gnaphalium Leontopodium Vill. Filago Leontopodium L. pianta delle alte cime delle Alpi di cui fu presentato un mazzetto all'Imperatrice dei Francesi quando fu a Salisburgo In tedesco si chiama Edelweiss.

98.

Padova 21. Settembre 1869

Gratissima sorpresa mi recò la visita del Prof. Coquand che non aveva più veduto dopo il Congresso di Genova e che non aveva mai visitato il mio Gabinetto. Egli mi consultò circa alla vasta quistione della T. diphya vide le mie collezioni specialmente neocomiane ed Oxfordiane e trovò come sempre dissi che le mostre ch'egli presentava gli stessi terreni e lo stesso facies di quelli delle Basses Alpes.

Cartona 1 ottobre 1869.

Nel Bollettino della Soc. Geolog. di Francia sedata 18 Febbr. 69. evvi una seconda nota del Sig.r Hebert sul calcare a T. diphya della Porte de France. Econe le conclusioni.

Il detto calcare appartiene decisamente al terreno neocomiano con Ammonites subfimbriatus, semimulcatus, Grasianus Rouyanus et Astieri, Ammonis Serancnis Coqu. Belemnites latus Blv Egualmente secondo Pictet a Berrias evvi notato ed è stato a Belemnites dilatatus dei calcari coll'A. Astierianus e tutti i fossili sopra citati. Queste calcari rispondono sopra stati a fossili oxfordiani. Hebert ribatte l'opinione di Beneke e degli altri autori Alemanni Gümbel Waagen che riferiscono al giurese liasmendiano ciò che Suisse abbiamo ritenuto per Oxfordiano. .....

Nella stessa seduta il Sig.r Mortillet accenna ai diversi orizzonti in cui si trova la T. diphya o diphyoides nel Lomb. Veneto. Un orizzonte quello stesso al neocomiano l'altro all'oxfordiano. Nel primo la specie sono più depresse nel secondo più rigonfie egualmente dice osservarsi nella terebratula tri quetra tale differenza. Riammettendo la terebratula più piatta T. diphyoides T. eugeneensis Pictet (tri quetra) si trovano nel neocomiano

la Terebratula ~~dilatata~~ Pictet. ~~var~~ = la vera T. triquetra
nell'Oxfordiano. Locchè è comune a quanto ò ho
osservato nel Veneto e nel Trentino.

Castova 2 ottobre 69.

Il Dott. Benecke a sostegno della sua idea di collocare
il nostro calcare ammonitico nel piano Kimmeridgiano cita i fossili trovati da lui e da altri negli strati
di questo, che divide in due gruppi

1. gruppo ad Ammonites acanthicus Oppel
2. gruppo a Terebratula diphya

Togliendo tutte le specie comuni e non caratteristiche
si trova che egli annovera

nel 1.° gruppo
l'Ammonites achilles Orb. del tes. ~~Oxfordiano~~ Corallriano
l'Inoceramus gigantus Goldf. del tes. Oxfordiano

nel 2.° Gruppo
1. Ammonites perarmatus Sow. } Oxfordien
2. Ammonites polyplocus Rasp. }
1. A. torquatus Orb. —
1. A. Zignodianus Orb —
1. A. birmensinatus Rasp } oxfordiano
1. A. Achilles. Orb. — coralliano — } corallien.
Terebratula diphya pro dilatata } oxfordien.
T. triquetra

nessuna
Che sono tutte specie oxfordiane. Questi argomenti
provano eccessivo più che non vi è la minima
corrispondenza colla fauna del Kimmeridge clay.
Nulla vale l'avervi trovato quelle nuove specie
che sono comuni ai depositi della Germania che
Oppel, Gümbel, e Benecke riferiscono al Kimmeridge
clay, perchè in quest'ultimi non sono stati trovati fossili proprj e caratteristici del piano

Kimmeridgiano ed anzi l'argomento paleontologico congiunto alla posizione stratigrafica del nostro ammonitico oxfordiano che pure contiene le suddette specie nuove, l'indusse a collocarne nell'Oxfordiano anche i depositi che furono collocati nel Kimmeridgiano.

Elenco dei fossili citati nell'Opera del Beneckè

T. Malm. Secondo me Oxford — Dall'alto in basso

Gruppo di Kimmeridge — Calcareo — Diphyà.

1. Callovien. — Callyrites trigonalis. Des.
2. Callovien. — Terebratula triquetra. Park.
   Terebratula diphya. Col.
   Aptychus curvatus. Gieb.
   Ammonites Exornatus. Cat.
3. Osp. Corallien — Ammonites Achilles. Orb
   — quadrinodus. Orb. ???
   — quinquecostatus. Cat.
   — fasciatus. Quenst.
   — Volanensis. Oppel.
4. Osp. Oxfordien. — birmensdorfensis. Quenst.
   — Folgariacus. Opp.
   — ptychortoma. Beneck.
5. Oxfordien Calloc. — Episodiacus. Orb.
6. Oxfordien — torquatus. Orb.
   — genninus Beneckè
7. Oxfordien Calloc. — ptychoicus. Quenst.
   — proteus. Beneckè
   — hybonotus Opp.
   — lithographicus Oppel
   Belemnites latus. Quenst non Blain
   — semisulcatus. Münster

---

2. Strati ad Ammonites acanthicus

Oxfordien Corallien Inoceramus gigantens Goldf
Aptychus latus Münst
— lamellosus - Voltz

continua Coralliè Ammonites Achilles. Orb.

— Strombecki. Oppel

— Comptus. Opp.

— Kudernatschi. Hau.

— isotypus. Benecke

— polyplocus. Reneck.

7, Espec Oxfordiens — pecmatus. Sow.

8 Espec Corallien — Rupellensis Orb

— Eurytomus. Reneck.

— Uhlandi. Opp.

— Acanthicus. Opp.

Belemnites semisulcatus. Munst

II Dogger. (secondo me Bajocien e Bathonien)

1. gruppo del calc. a Posidonomia (strati di Klaus)

Pentacrinus ----

Stomechinus rotundus. Reneck.

Rhynchonella Brentoniaca. Opp

——— coarctata. Opp

——— deflusca. opp.

11 Esp. Bajocienne. Terebratula perovalis. Sow.

— Rovenadana. Benecke

— uniplicata. Reneck

— bivallata. Deslon.

— curvicosta. Opp.

— Gebeon. Opp

— Gerda. Opp.

Posidonomya alpina. Gras.

2. Esp. Bajocien Amyoceras annulatum. Desh.

3. Esp. Bajocien Ammonites Brongniarti Sow.

——— Martinii. Orb

——— restobatus. Hau.

4 Espr Bajocienne — subradiatus. Sow.

5 Esp. Callovienne — tripartitus. Rasp.

6. Esp Bajocienne — Eudesianus. Orb.

continua Ammonites subobtusus. Kud.

—— Kudernatschi. Opp.

---

2 Fauna degli strati a Rhynchonella bilobata,

Pentacrinus,

Cidaris

Lima.

Pecten,

Rhynchonella bilobata Bronn

---

3. Fauna dell'oolite con Ammonites Murchisonæ del Capo S. Vigilio sul lago di Garda,

Terebratula Bouei. Zeuschn

Ammonites aptionensis Beneke

—— goniomotus Beneke.

—— Gallax. Beneke

7 Esino Bajociano —— Murchisonæ Sow.

—— Taisus. Beneke

Belemnites ....

---

4. Fauna della calcaria grigia a Terebratula Aspasia

(Strati a grandi delle Giare)

Pentacrinus .....

Hypodiadema .....

Terebratula hexagonalis. Beneke

8. Esino + Bajociano —— perovalis. Sow.

—— Protzoana Schaur.

—— Aspasia formis Schaur

9 Esino Bajociano —— Aspasia. Sow.

Actinea .....

Anomia .....

Pecten .....

Lima .....

Gervillia .....

Pinna .....

Trigonia .....

Megalodus pumilus. Beneke

Astarte - - - -
? Cypricardia incurvata . Benek.
Pleurotomya elegans . Benek.
Cyrenella elongata Benek
Ceromya pupyracea Benek .
? Thracia Fischeriana . Benek,
Neaera - - - - -
Trochus zirciatus . Benek
Natica Tridentina . Benek,
Chemnitzii tenebra . Benek,
Cypris Rotzoana Schaur.
Pycnodus - - - - -
Rhabdophorus Beyrichianus . Gein.

III Trias superiore.
1. Gruppo della Dolomia principale (Hauptdolomit).
Gervillia salvata .. Brunner.
——— praecursor. Quenst.
Avicula exilis. Stoppani
Pinna reticularis. Benek.
Myoconcha Brunneri. Stur.
Mytilus pupa . Stopp.
Cardita multiradiata. Emmrich.
Dicerocardium Jani. Stopp.
Megalodon triqueter. Gümbel
Gastrochaena - - - - -
? Turritella Lombardica. Benek
? ——— . Trompiana . Benek
Natica incerta Benek
Turbo solitarius . Benek.

---

2. Gruppo di Hallstadt.
1. Ceph. Salinarium — Halobia Lommeli. Wissm.
2. Ceph. Salinarium Posidonomya Wengensis Wissm.

Continua Centrites eurygnathus. Benecke.
Ammonites gibbus. Benecke.
Orthoceratites . . . . . .

Con questi scarsi elementi paleontologici che comprendono per la massima parte specie comuni il Benecke si è accinto a classificare il Trias ed il Giura delle Alpi meridionali comprendendovi la bonebediana il Triasico ed il Veneto senza fare cenno della maggiore quantità di specie caratteristiche che vi sono frequenti e furono determinate con cura dai geologi locali coll'assistenza anche dei più chiari Paleontologi viventi.

L'analisi dell'opera del Benecke non fa che confermare la Classificazione delle nostre formazioni e dei nostri terreni da me volta in varie mie Memorie, e riconosciuta col lungo dai Classici di Buch, Murchison, Verneuil, Studer, Foetterle ed perfettamente rawvisata nelle mie collezioni da Escher de la Linth, Heer, Roemer, Schauroth, Merian, Ribeiro, Mortillet, Meneghini, Capellini ecc.

Malm o Kimmeridien Benecke - Oxfordien Zejszner

1	Terebratula triquetra Park.	specie Callovienne,	
2.	— diphya. Col.	sp. Callovienne.	
3	ammonites Achilles. Orb. *	sp. Corallienne.	
4	— biarmatus. Quenst.	sp. Oxfordienne.	
5.	— ptychoicus. Quenst.	sp. Oxfordienne.	
6.	— Zieglerianus Orb.	sp. Oxfordienne.	
7.	— perarmatus. Sow	sp. Oxfordienne.	
8.	— Ruppellensis. Orb. *	sp. Corallienne	
9	— torquatus Orb.	sp. Oxfordienne	

Dogger Benecke - Oolite inf. Zejszner

1.	Terebratula perovalis Sow.	sp. Bajocienne
2.	Amphicoelias annulatum. Desh.	sp. Bajocienne
3.	Ammonites Brongniarti. Sow.	sp. Bajocienne
4.	— subradiatus. Sow.	sp. Bajocienne
5.	— triportatus. Rasp.	sp. Callovienne
6.	— Rudensianus. Orb.	sp. Bajocienne
7.	— Murchisonæ. Sow.	sp. Bajocienne
8.	Terebratula fimbria. Sow.	sp. Bajocienne

Da questo elenco di specie caratteristiche citate dallo stesso Benecke come esistenti nei suoi due gruppi è incontestabilmente provata l'erroneità della mia classificazione e l'impossibilità di calcolare l'ammonitico da me riferito all'Oxfordiano, come rappresentante nelle Alpi meridionali il terreno di Kimmeridge.

Maggio 1867

Essai d'une Classification des Ter. Tertiaires de la Venetie.

Pliocène.		Asolo. Solighetto. Ponte Pagogna in Friuli?	Arca Edmondea. Anomia Burdigalensis. Cardium hians.
Miocène	Supérieur	Montumo. Tarra. Cessedra. Refrontolo.	Mastodon 5ème étage des lignites
	Moyen	Castelcucco, Fratta, Tarzo Soligo. Follina. Schio.	Scutelles. Pectens. Spatangus Hoffmanni
	Inférieur. Etage supér. Calc. de Beauce	Veyrou. Lovenedo.	Anthracotherium 4ème étage des Lignites
	Inférieur. Etage inférieur. Grès de Fontainebleau	Salcedo. Chiavon. Novale.	Végétaux fossiles et Poissons. Innesdis minutus.
Eocène	Second ou plus moderne Supérieur.	M. Viale, Castelgomberto, Montecchio maggiore. Tonezella. Chiampo. Sangonini.	Gasteropodes. Poissons Nummulites. 3ème étage des lignites
	Second étage Miocène inférieur		
	Moyen. Calc. grossier supérieur (Etage supér.) Sables de Beauchamp	Roncà, S. Giov. Ilarione, S. Pietro Mussolino, Cuni dei Lessini, Chiampo Vall'organa.	Gasteropodes. Nummulites Nautilus. Echinoderm Serpula spirulea. Polypiers
	Etage inférieur. Calc. grossier inférieur	M. Bolca, M. Postale, Priabona, Brendola,	Végétaux. Poissons crustacés. Crocodiliens nummulites. Polypiers 2ème étage des Lignites
	Inférieur, Sables du Soissonnais	Pulli, Ter. nummulitique de M. Baldo, M. Berici M. Euganéens, Val Rovina, M. Gloria.	Pulli 1er étage des Lignites. Nummulites Pentacrinus d'dactylus Crustacés. Gasteropodes etc. etc.

Ce tableau est rédigé sur les observations faites jusque a présent. Je crois pourtant que beaucoup reste encore a faire pour limiter les différens groupes et en faire la comparaison exacte avec les terrains tertiaires de la France ou cette époque géologique a été la mieux etudiée, et bien classifiée.

106 9 Sbre 64 Catan - Progetto di una Classificazione delle Cicadeacee fossili

Dicotyledones

Classis

=

Cycadeaceæ

Fossiles.

=

Frondes

Genera.

Ordo I. Cycadeæ.
Pinnatæ, nervo medio, vel costa valida, longitudinali

- Cycaditas - Stangerites -

Ordo II. Zamieæ.
Pinnatæ nervo medio tutto nervis omnibus subæquatibus

- Zamites - Pterozamites - Podozamites Ptenozamites - Otozamites - Pterophyllum Nilssonia - Taeniopteris - Anomozamites

Ordo III Nöggerathieæ
Pinnis elongatis Pinnulis semiamplexicaulibus nervo æquilibus parallelis

- Nöggerathia - Dyctyophyllum Dawsites? - Yuccites?

Lory. Gisement de la T. diphya. Bull. Soc. Géol. Tom XIII pag. 516.
(Sostiene che la T. diphya è oxfordiana)

Strati calcari di Grenoble

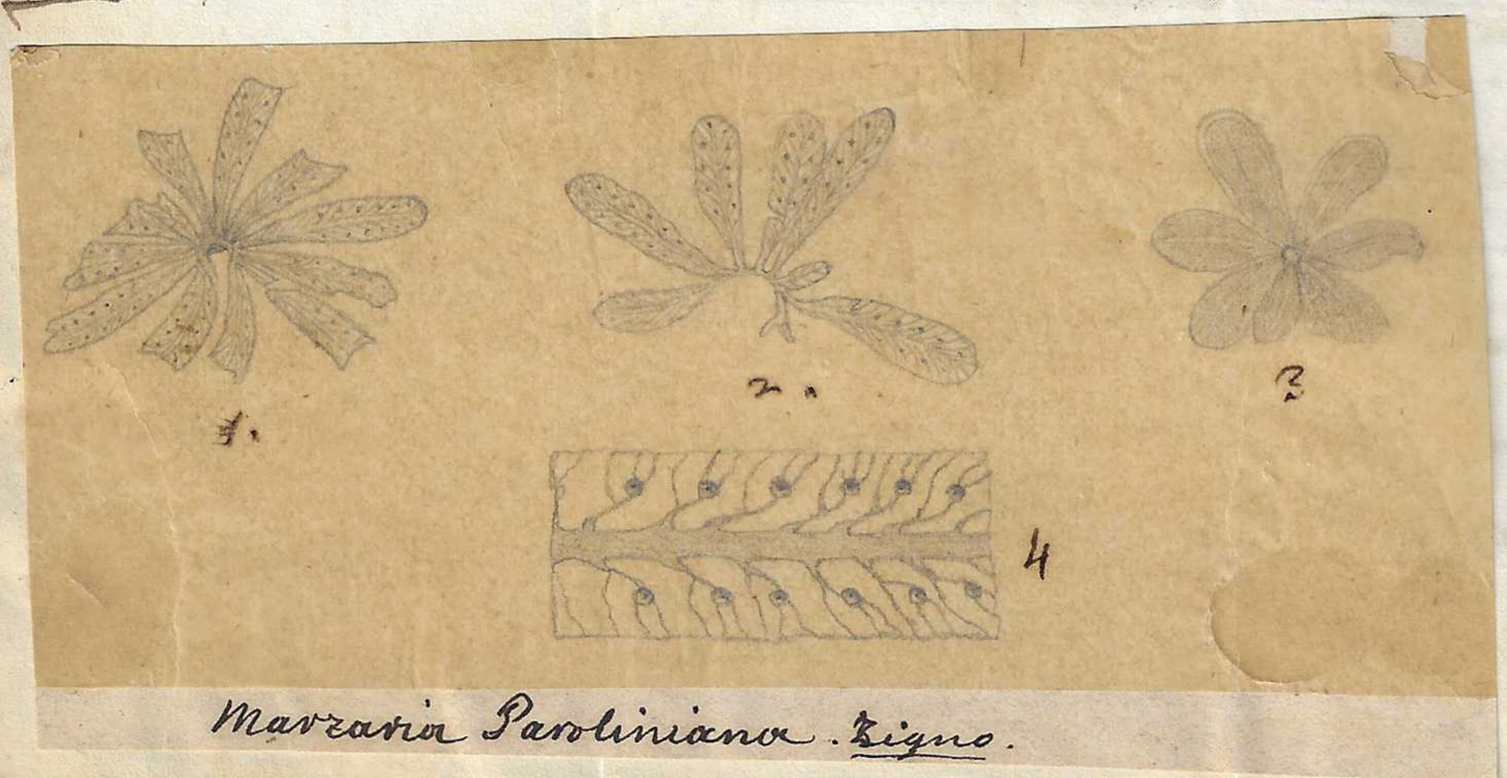
NB Selon moi toutes ces couches sont Oxfordiennes. G.

Ammonites calisto, Hommairei, Terebratula diphya

Dyctyoceras lævis, tamellosus. Ammonites Hommairei, Vicatii, Adeli Terebratula diphya.

Belemnites hastatus. Ammonites oculatus, torulosus, A. plicatilis, tatricus. Dyctyoceras lævis, tamellosus.

Hebert. T. Diphya et calc. de la Porte de Fraine. Ibidem. pag 521.
(Sostiene che i calcari a T. diphya del Delfinato sono neocomiani)



Marzaria Paroliniana. Zigno.

Marzaria Paroliniana. Zigno. 1865. Emm. Fil. fon. Oolith

Questa fu trovata nella calcarea grigia dell'oolite di Valle Lupiani presso Roveredo di Velo nei tredici comuni della Provincia Veronese
fig 1 - 2. fronda fertile.
fig. 3 fronda sterile.
fig. 4 Ingrandimento

14. Cret.ce Gr. Centre

Ter. crétacés et jurassiques de la Vendée etc.

Ter. crétacé

Senonien
Calc. de Seven

Stenonia tuberculata. Inoceramus Lamarcki
Holaster Italicus, Cardiaster Egeonana.

Turonien

Calcaire à Hyppurites. ~~Monopleura~~ et Friaul

Neocomien

Sup.r

Inf.r

Terebratula Euganeensis, Terebratula digitigoides.
Belemnites latus. B. dilatatus.
Crioceras Emerici. C. Duvalii.
Ammonites Astierianus, Royanus, inversus, quadrisulcatus, Grasianus, subfurcatus, semisulcatus, Seranonis, juilleti, neocomiensis, cryptoceras, difficilis,

Ter. Jurassique
Oolithe
moyenne

Groupe Bathonien
qui
embrasse
l'Oxford clay
et le Kellowayrock

Terebratula dilatata. T. bicanaliculata. T. digitigoides
Ammonites plicatilis, Egeonianus,
Ptychoicus, Viator, oculatus, anceps.
Parkinsoni, ~~Humphriesianus~~, Athleta
inflatus Reinek. biruminatus Quenst. Costi-
sulcatus. Orb.

Oolithe
inférieure
ou
Dogger.

Couche à Terebratula Bolognesa
Couche à Hyppurites. Phyllotheca, Fougères, Cycadées
et conifères

Couches à Terebratula fimbria Sow. Cerromya con-
centrica Sow. — Lima semicircularis. Goldf.
Terebratula perovalis Sow. } et Pomum Sow.
Ammonites subradiatus Sow. } suivant la classe
— Eudesianus. Orb } Beneke
— Murchisonæ Orb.

Lias.

Michelotti Secondo lavoro 1861 sul miocene dell'Italia settentrionale

Ecc. quanto risulta dalle sue osservazioni intorno al Veneto

Egli colloca la maggior parte dei fossili da lui raccolti nel Miocene. I fossili da lui raccolti nel Veneto sono i seguenti

	Eocene	Tert. miocene — inferiore	Tert. miocene — medio	Tert. miocene — superiore	Pliocene
1. Nummulites Biaritzensis d'Arch.	Ver. Vicenza	~~Ver. Vicenza~~	—	—	—
2. Ovaster dependitus. Michelotti	—	Valdagno	—	—	—
3. Euphyllia Lucasiana. Defrance	—	Castelgomberto	—	—	—
4. Stylocoenia dimorphina. Meneghini	—	Castelgomb.	—	—	—
5. Phyllocoenia irradians. Mich. Edw.	—	Vicentino	—	—	—
6. — Lucasiana Defrance.	—	Castelg. Mont.	—	—	—
7. Dasyphyllia Michelotti Mich. Edw.	—	Vicentino	—	—	—
8. Heliastrea Quettardi Defrance	—	Vicentino	Vicentino	—	—
9. — acroporoa Michel.	—	ibid.	ibid.	—	—
10. Latimeandra Bertrandi Haime	—	Castelg. Monten	—	—	—
11. — Michelotti. Haime	—	ibid.	—	—	—
12. — Gastaldii. Haime	—	Castelgomber	—	—	—
13. Madracis Lavarduccia Michel	—	monteviale	Montecchio	—	—
14. Reynesoncella Bachii Michelotti	—	Chiampo	Chiampo	Chiampo	—
15. Nemita gigantea Bell. Mich.	—	Vicentino	Vicentino	Vicentino	—
16. Xenophora Des Hayesi Michel	—	ibid.	ibid.	ibid.	—
17. Delphinula bellula D'Orb.	—	Montecchio	Montecchio	Montecchio	—
18 Turbo scobinus. Brong	—	ibid.	ibid.	—	—
19. — variabilis. Quenstedt	—	ibid.	ibid.	—	—
20. — Asmodei Brong	—	ibid.	—	—	—
21. Cemillaria glandiformis. Lamarck	—	Trinità di	Montecchio Magg.		—
22. Strombus subdig Brong	—	Montecchio	—	—	—
23. — problematicus Michel.	—	ibid.	—	—	—
24. Pleurotoma daviculum. Lamarck	Montecchio	ibid.	—	—	—
25. Fusus aequalis Michel	—	Montecchio	—	—	—
26. Murex ambiguus Michel	—	Montecchio	—	—	—
27. Ceritheum Brongniartii Michel.	—	S. Trinità di	—	—	—
28. — ornatum Michel.	—	Montecchio	—	—	—
29. — Lejeunii Provost.	—	ibid. Castelg	—	—	—
30 — interruptum Schlotheim	—	Montecchio	—	—	—
31 — Charpentieri Basterot	—	ibid.	Montecchio	—	—
32. Pileopsis ungaro Michel.	—	ibid.	ibid.	—	—
33 Conus pustulatus Defran.	—	Verona	—	—	—
34 — Boscii Defr.	—	ibid.	—	—	—
35 — pachystelus Mich. Edw.	—	ibid.	—	—	—
36. — Beyrichi Michel	—	Lavarda	—	—	—
37 — Asmodei Michel	—	Verona	—	—	—
38. — mordactylus. Mich. Edw.	—	ibid.	—	—	—
39. Ranina Aldrovandi Brongn	—	Ver. Vicent	—	—	—
40 Chorbasoon regulosum Desm.	—	Vicentino	Vicentino	Vicentino	—
41. Palaemon Fabrini Michel.	—	Salcedo	—	—	—
43 Balanus cupidatus Desm.	—	Vicentino	Vicentino	Vicentino	—
44. Anthracotherium magnum Cuv.	—	Novenedo	—	—	—

Quindi secondo il Michelotti vi sono nei nostri ter. terziari miocenici:

2. specie Eocene = 41 del Miocene inf.re = { 14 del Mioc. medio = { 6. del Mioc. sup.re

La Nummulites Biarritzensis dell'Eocene e la Pleurotoma clavicularis sono pure comuni al miocene inferiore —

1 l'Helicastrea Quettandi Defrance
2. —— acroyora Michelotti
3. Madrepora lamarckiana Michelotti
~~4. Dendrophyllia Bertini~~
4. Dendrophyllia bellula D'Achiardi
5. Turbo scobinus. Brongn.
6. —— variabilis. Grateloup.
7. Cerithium Charpentieri. Basterot.
8. Pileopsis unops. Michelotti.

Specie del Miocene inferiore che passano nel Mioc. medio.

Secondo Michelotti

1 Dendrophyllia Bertini: Michel. Specie promiscue al Miocene
2. Verita grypontea. Bell. Mich.
3. Xenophyora Des. Hayeri Michelotti medio — e superiore
4. Amaltheria glandiformis. Lamarck
5. Chamarodon macrolobon. Duj. Secondo Michelotti
6 Lucina unspidata. Duj.

Da tutto ciò rimane provato che nei nostri terreni terziari esiste bene rappresentato un piano il tortoniano ma però ciò non riconferma ancora definitivamente la sua classificazione che anzi per taluno e Chierici la confermano o non esclusa l'esistenza del tor. eocene del quale non mancano il Michelotti accampato non poco certo addurre il suo lavoro in prova che meno non non esista.

I geologi stranieri classificano le nostre località secondo i fossili che si trovano e citano pure alcune misole di fossili, ma conviene avvertire che citando i fossili di Castelgomberto, Roma, Montemario ecc. bisogna studiare eocene e miocene ai stati fisicazione concordante e successione dal basso all'alto e quindi da uno stesso luogo possono averci fossili dell'uno e dell'altro piano

110/

Certosa 15. 8.bre 67 Secondo il Cat.r Molon i tre Trezzini del Vicentino si dividerebbero nel modo seguente

Scalassi a Scutella di Leonedo, Castello di Arcisa S. Urbano, Cocaggio, Altavilla, col piano superiore di M. Viale, M. dei Frati sopra Marostica, da Marano a Valdimolino, S. Quirico	Miocene
Torrette, e Monteviale Pian di Chiavon, Salcedo	Eocene superiore
Pesci di Salcedo e Monteviale	Faluniani inferiori Cocene [illegible]
Gruppi Castelgomberto, S. Trissino Montecchio Sangonini e Gnata, Torrette M.e Viale e Colli Berici	Gres di Fontana bleau
S. Gio. Ilarione, Ennidelunica San gonini e Gnata (gruppi int.	Eocene medio
Bolca e Portale pesci e piante	Eocene inf. o Soissonien

Certosa 15 8.bre 67. Fossili del Vicentino indicati dal Cav. Lioy nelle sue pubblicazioni

Tryyon Victinus. Molin. Nel museo del Seminario di Vicenza. Deve provenire da Bolca o Portale.

Crocodylus Victinus. Lioy. Museo civico di Vicenza, proviene dal Tiburno di Bolca.

Alopiopsis plejodon. Lioy

Sqnon. Squalus vulpes. Scortegagna. S. Carcharias. Gazzola
S. glaucus Blain. S. carcharias Itt. Vicentinus.
III Lioy. t. Galeus Curieri Agass

Fig. I. Alopiopsis plejodon Lioy
Lunghezza mm. 1,51.



Fig. II a



Fig III b.

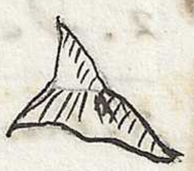


Fig IV. a



Alopiopsis plejodon. Lioy.

Syn. Galeus Cuvieri Ag. Squalus Carcharias? Sch. Verh. III. fig. 1?
Squalus fasciatus. Sch. Ver. tab. LXVII. fig. 1.?

Mi comunicava il Cav.r Molon fino dall'anno scorso a proposito dei resti di rinoceronte dello Scortegagna che ora sono al Museo di Vicenza e che io lo confortava a descrivere ed illustrare, che M. Edmond Lartet confermò la classificazione del Molon che aveva riferito quei resti al Rhinoceros protichorhinus del Duvernoy

---

Certosa 17. 8bre 1867.

1867 Atti dell'R. Istit. Geol. Vienna n.o 13. pag. 298.
Vi si rende conto dell'opera del Prof. Schenk Flora degli strati ~~interposti~~ che confinano col Keuper e col lias della Franconia Würzburg 1865-67. 1-6. pag. 1-24. Tav. 1.-30
e vi rilevo che il Schenk riporta nuovamente le Atazzanite fra le Felci nel genere Oleopteris e nell'Ord.e delle Neuropteridee. Io non posso a meno di osservare che al caso sarebbero da collocarsi piuttosto nel mio ordine delle Ciclopteridee ad ogni modo ritengo che le Atazzanite debbano rimanere nelle Cicadeacee

---

Nella Spagna e nella Francia meridionale (Provenza e Delfinato) il neocomiano riposa immediatamente sull'Oxfordiano come nelle Alpi Venete. Sembra dunque che questo ordine manchi tutta l'volta superiore, l'analogia per quanto si osserva nella Spagna e nella Francia meridionale e nelle Alpi Venete militata a favore della mia classificazione e contro quella del D. Benecke.

Classification des terrains selon d'Orbigny

Terrains	Étages	Sous étages	Synonimes
Ter. Paléozoiques	1. Silurien	A Silurien	Cambrien ou lit. inf.
		B Sil. sup ou Murchisonien	Silurien supérieur
	2. Devonien.		D. inf D. sup.
	3. Carbonifèrien.		Supérieur. supérieur.
	4. Permien.		Inférieur supérieur.
Ter Triasiques.	5. Conchylien.		Muschelkalk et Grès bigarré
	6. Salifèrien.		Keuper
Ter. Jurassiques.	7. Sinemurien.		Lias { inf. moyen supérieur
	8. Liasien.		
	9. Toarcien.		
	10. Bajocien.		Oolithe inférieure
	11. Bathonien.		
	12. Callovien.		Oolithe moyenne
	13. Oxfordien.		
	14. Corallien.		
	15. Kimméridgien.		Oolithe supérieure
	16. Portlandien.		
Ter. crétacés.	17. Néocomien.	A N. inferieur	Néocomien Inférieur et supérieur
		B N. sup. ou Urgonien	
	18. Aptien.		
	19. Albien.		Gault
	20. Cénomanien.		
	21. Turonien.		Craie chloritée
	22. Sénonien.		Craie Blanche
	23. Danien.		Maestricht

Ter. Terziarie.	24. Suessonien.	----	ou ...	Nummulitique
	25 Parisien.	A. P. supérieur ----		Eocène
		B P. inferieur ----		
	26. Falunien.	A Tongrien ----		miocène
		B Falunien. ----		
	27. Subapennin	----		Pliocène

Da questo quadro dei terreni del Sig.r D'Orbigny è facile di scorgere che alcuni gruppi si fondono l'uno nell'altro e che specialmente nei terreni Triasici e Paleozoici e nei terreni terziarii le divisioni dei piani Cantano molte a decidersi. Gl'stessi lavorati con maggior cura e precisione sono i Giuraniii ed i cretacei.

Centora 22. Ottobre 1867

Per la lettura d'obbligo all'Istituto si potrebbe prendere ad argomento il limite fra il Terr. cretaceo ed il giurese nelle Alpi Venete colle tavole degli Ammoniti Naconiani e Oxfordiani esistenti nel mio Gabinetto e che distinguono queste due formazioni.

Ho veduto nel Bollettino dell'Istit. Geol. di Vienna un resoconto della Monografia delle Terebratule del Prof. Pictet nel quale è detto che in una Nota il Prof. Pictet avverte che essendovi altra Terebratula col nome di T. dilatata eragli forza cangiare il nome alla sua T. dilatata e sostituirvi quello di T. Catullo.
Da ciò ho conosciuto che la mia lettera in cui lo metteva in avvertenza essere la T. dilatata di Sow. non giunse in tempo perchè aveva già stampata la Monografia ma fu però a tempo di fare il cenno della mia osservazione nella Nota posta in fine.

Oggi 24. 8bre ho ordinato per urgenza al Mauritz l'Agar di Schenk nelle piante poste fra il Lias ed il Keuper ove le Ortozamiti sono collocate fra le Felci col primitivo nome di Otopteris

114

25 Gbre 67. Certon

Spoglio dei fossili delle Alpi Venete citati nella Paleontologia universella dell'Orbigny

N.B. Non è citato alcun fossile nei terreni riferiori al Triassico

Ter. Paleozoïques

5. Etage, Couchyliën

1 Terebratula communis Bosc Recoaro
typ T. vulgaris. Schl. Tirolo
2. Spirigera trigonella. Orb. Recoaro
3. Spirifer fragilis Buch. ibid.

6. Etage, Saliférien

4. Posidonomya Lomelli. Orb. Belluno
non è citato al luogo dall'Orbigny

N.B. Non è citato alcun fossile del Veneto negli Etages 7. 8. 9. 10. 11.

Ter. Jurassiques

12 Etage Callovien

1. Ammonites Backeriæ Sow Vicentino
2. —— Tatricus. Pusch ibid
3. —— Hommairei Orb ibid
4. —— Vialor. Orb ibid
5. —— arieps. Orb. ibid
6. —— Athleta Orb ibid
7. —— Zignodianus. Orb ibid
8. Terebratula triquetra Park. ibid
9. —— bicanaliculata Schl ibid
10 —— Zignodiana Orb. Credo abbia preso errore e sia quella di Campo Tamaro e magnè che credo cretacea (Et. Damien)

N.B Non citato alcun foss. delle Alpi Venete negli Etages 13. 14. 15. 16.

Ter. Crétacés

14 Etage Néocomien inf.

A
1. Ammonites macilentus Orb. Alp. Venet
2. Belemnites latus Blain. ibid

B Neocom. sup. Urgonien
1. Belemnites Gravianus Duval Vicentino
2 Ammonites hystrix Phillips. Alp. Ven.
3 —— Castellanensis. Orb Vicentino
4 —— Honnyanus. Orb. Vicentino
5 —— Paniculatus. Orb. Vicentino
6 Ammonites Emerici. Orb Vicentino
7. —— Duvalianus. Orb. ibid.

N.B. Non citato foss. del Veneto nei piani 18. 19. 20. 21.

22. Etage Sénonien

1 Holaster Italicus. Orb Maggè
2 Ananchytes tuberculata Def. Maggè

B. Nel terreno Suessoniano o Nummulitico inferiore non cita fos. del Veneto

24. Etage Suessonien sup.re ou Nummulitique

Ter. tertiaire — Suessonien

1. Nummulites nummiformis def. — Vicentin
2. —— nummulana Orb. — Roncà
3. Siderastrea fimeata E. H. — Vicentin
4 Trochocyathus simonis E. H. — ibid.
5. Flabellum Defrancyi E. H. — ibid. Salcèo.
6 —— appendiculatum E. H. — Roncà Sangonini Vicentin
7 —— Cobei E. H. ——
8 Cantacrinus decagonus Orb. — Vicentin.
9 Leptorhinechus crassus Ag — Brendola.
10 —— testudinarius Orb. — Roncà.
11 Amblyrygus Aphelus Ag. — Dèroue
12 Lepturus Beaumontii Ag — ibid.
13 —— politus Desml. — ibid.
14 —— curtus. Ag. —— ibid.
15. Macropneustes Beaumontii Ag. Montecchio Mag.
16. Eupatagus Veronensis Ag. Dèroue
17. Echinocorys brevimarginatus Less. Montecchio M.
18. Echinaster subinnovatus Ag. — Priabona
19 Spondylus bifrons. Münst — Roncà
20 —— cisalpinus. Brong — Castelgomberto
21. Mytilus corrugatus Brong — Roncà.
22. Arca Pandoræ Brong — Castelgomberto.
23. Cardium subaperturum. Orb. — ibid.
24 Lucina scopulorum. Brong — Roncà
25. Cardita Archiaci Brong — Sangonini
26. —— Laura Orb —— ibid.
27. Sphynia rhomboidea Desh. — Roncà
28. — Michelotti. Orb —— — ibid.
29 — ponderosa. Nyst —— — ibid.
30 Venus Maura. Brong — ibid.
31 —— Aglauræ. Orb. Castelgomberto
32 Cytlas crebra. Orb. —— Roncà.
33 — Sirena. Orb. —— ibid
34 — Proserpina Orb. —— ibid.
35 Solenatus pudicus Orb. — Sangonini
36 —— cyclopeus Orb. — Roncà
37 —— elongatus Orb. — ibid.
38 Scaphander Fortisii Orb — ibid.
39 Monodonta substriatus Orb —— ibid.
40 Canis Thiesi Brong —— ibid.
41 — Renevi Brong —— ibid.
42 Nassa Caronis Brong — ibid.
43 Cerithium combustum Brong. Vicentin.
44 —— buccatum Brong — Roncà.
45 —— calcaratum. Brong — ibid.
46 —— bicalcaratum. Brong — ibid.
47 —— Vulcanicum. Orb. —— ibid.
48 —— Maraschini —— —— ibid.

Ter. Tertiaire — Étage 2.ème — Sueuonien ou Nummulitique Supérieur

49.	Cerithium	corrugatum Brocc	—	Roma
50.	—	corvinum Catullo	—	ibid.
51	—	Roncanum. Orb.	—	ibid
52	—	multinodatum Brocc	—	ibid
53	—	Lemniscatum Brocc	—	ibid
54	—	undosum. Brocc	—	ibid
55	—	Vulcani. Brocc	—	ibid
56	—	ampullosum. Brocc	—	Castelgomberto
57	—	Stroppus. Brocc	—	ibid.
58	Fusus	polygonatus. Brocc	—	Roma
59	—	Noe. Lamk.	—	ibid.
60	—	Roncanus. Orb.	—	ibid.
61	—	Brongniartianus. Orb	—	ibid.
62.	Pleurotoma	radix Brocc	—	Castelgomberto
63.	Strombus	Gortesii. Brocc	—	Roma
64.	Chenopus	pescarbonis. Orb	—	ibid.
65.	Voluta	ambigua Lamk	—	ibid.
66.	—	subspinosa. Brocc.	—	ibid.
67	Conus	Brongniarti. Orb.	—	ibid
68.	—	Adansonii. Brocc	—	ibid
69.	Terebellum	obvolutum Brocc	—	ibid
70.	—	Brongniartianum. Brocc	—	ibid
71.	Marginella	Rhaeolus. Brocc	—	ibid
72.	Cypraea	Leveyriei Desh	—	ibid
73	Turbo	Amedei Brocc		Sangonini.
74.	—	Scobina Brocc		Castelgomberto Roma
75.	Solarium	bistriatum Desh		Roma
76	—	umbonum. Brocc	—	ibid
77.	Trochus	Carbeni Orb	—	ibid
78	—	Lucasianus Brocc	—	Castelgomberto
79	—	Boscii Brocc	—	ibid.
80	Phorus	cumulans. Orb.	—	ibid.
81	Nerita	Schmidtiana. Chemnitz	—	Roma
82	—	Acheronitis Brocc	—	ibid
82	—	Canonis Brocc	—	Castelgomberto
83.	Natica	Vulcani Orb	—	Roma
84.	—	perusta Orb	—	ibid.
85.	—	spirata Desh.	—	ibid.
86.	—	cochlearia Desh	—	Castelgomberto
87.	—	Obera. Desh	—	ibid.
88.	Eulima	elongata Orb. Melania Brocc		Castelgomberto.
89	Chemnitzia	lactea Orb	—	Roma
90	—	costellata Orb.	—	Sangonini Roma
91	Turritella	carinifera Desh	—	Roma
92	—	edita Sow.	—	ibid
93	—	incisa Brocc	—	ibid
94	—	arguta. Brocc	—	ibid
95	—	Archimedis. Brocc	—	ibid.
96	Helix	damnata. Brocc	—	ibid.

Etage 25ème ou Parisien A inférieur
1. Cerithium Diaboli Brong Vicentin
2 Turbo Nae. Lamk — Veneto
3 Voluta crenulata Lamk — Langhiano

B supérieur N B non cita alcun fossile del Veneto

Etage 26ème ou Tongrien A inférieur. 1 Rhotomagensis. Michel. T. Benettiae Brong Vicentin
1. Turritella cathedralis. Brong Vicentin
2. Trochus carinatus Borson — ivi
3. Marginella Nicolina Brong — ivi
4. Strombus Bonelli Brong — ivi
5. Pyrula condita Brong — ivi
6. Triton doliare Brong — ivi
7. Cerithium margaritaceum Brong — ivi
8. Capulus sulcatus. Brong — ivi.

Falunien B supérieur ou Falunien

Etage 27ème Subapennin 1 Triton doliare Brong. Vicentin

L'orbigny quindi nella Paleontologie universelle cita n°. 125 specie fossili come provenienti dai terreni delle Alpi Venete, cioè N°. 110. dei terreni terziarii e sono le specie indicate in gran parte dal Brongt N°. 11. dal ter. cretaceo e sono le specie di cui gli studii gli esemplari, N°. 10. del ter. giurese pure mandategli da me, N°. 4. dal Trias indicate da varii autori.

Questi fossili secondo l'Orbigny sono collocati nei piani.
5to Conchylien 6to Salzkammergut — del Trias.
12°. Callovien — — — del giura.
17°. Neocomiano inferiore
B e N. superiore o Urgonien — } della Creta.
22°. Senoniano —
24°. Suessoniano B
o Nummulitico superiore
25°. Parisien inferiore — del Terziario
26. Falunien A inferiore
B superiore
27. Subappennino

In tutti gli altri piani non è citato alcun fossile del Veneto

116/26. 8bre 69 Certon riceverà lettera del Prof. Heer che mi dà
ulteriori notizie sulla località svizzera a più alta giacitura
Vouvaryaz = pays de Vaud = Kimmeridien
M.t Pizoux = Corallien. (Geis Lauyer schichten)
Damiton = Oxfordien
Beibendorf = Oxfordien (Effingerschichten)
Dorche est dans le voisinage de Chaney Dep. Aine
en France, mais je ne connais pas exactement
le gisement, c'est de là que nous avons les Cycad
ptéris. Heer.

Ricevetti pure una gradita lettera del Conte Gastone
di Saporta da Saint Cucharie presso Montagnac (Var)
che mi chiede la mia pubblicazione accompagnandone
egli delle piante giurassiche di Francia. Siccome egli
scrive che ha trovato molte Oligamiti nuove nell'oolite
così conviene che mi obbligai a descriverne le nostre.

Cartoni. Novembre 1867.

Lavori da eseguirsi al più presto.

I. Terminare la Steinya T. Jan. Flor. Oolit. (terminata nel 1868)
II. Rivedere memoria tutta all'Accad. di Padova.
III. Stendere un Cenno geologico sul Trivigiano.
IV. Descrivere le principali Cicadee nuove dell Ool. Veneto
V. Illustrare la fauna neocomiana del Veneto.
VI. Illustrare la fauna oxfordiana del Veneto } Spese R. Istituto
VII. Dar mano al VIII fascicolo Pl. Oolit (Licopod. Pandan. Cicadee)

Il Prof. Schenk nella sua Flora degli Stati Uniti interpretò fra il Keup
ed il Lias vita frequentemente le mie osservazioni nella
Cycadopteris ed adotta il mio genere Dichopteris. Egli dichiara
avere rapporto la fruttificazione marginale nelle Oligamiti
e quindi le colloca nuovamente nelle Taeni nell'ord
delle Neuropteridee restituendo il nome gen. Oligopteris

le comunemente hanno una tale fruttificazione appartenendo piuttosto al mio Ordine delle Ciclottendee

---

1867 Certosa Novembre

Scrissi al Prof. Schenk a Würzburgo e ricevei giovedì 6. Novembre al Co. Saporta invviandogli 3-4. Fasc. Flor Oolite ed i lucidi delle Otozamites mattildi - Molinianus - dispermioides - Roni. Scrissi pure ai Villa ed all'Heer ed al Pictet.

---

23 Nov. Scritta al Massalongo e ricevuta Flor. Ool. 3. 4 all'Istituto.

Dicembre 67. Certosa

Il Prof. Schenk mi rispose gentilmente la tav. 34 tratta inedita del suo lavoro ove è segnata la fruttificazione di una Otozamites. Dal disegno credo poter escludere che egli si è ingannato nel ritenerle Feliei. Egli ingrandì molto struttura dell'Epidermide da cui da un disegno ingranditò. Da ciò, ritengo di non errare, contrapponendo le seguenti osservazioni

1. Le Otozamiti sbocciano da due foglie seminali attenuate e non hanno mai alcun indizio di venazione circinale come invece si osserva nella maggior parte delle Felci.
2. La loro epidermide figurata dalla Schenk si approssima assai nella struttura a quella del genere Stangeriteo figurata da Bordenaun, ne corrisponde punto a quella delle Felci.
3. La creduta fruttificazione disposta tutto intorno all'orlo marginale non è che una porzione rimasta delle pinne piuttosto carnose. Nel mezzo manca tutto il tessuto ed è rimasto la sola impressione, quindi per ciò le pinne sembrano fornite di una sola marginale.

Certosa Novembre 1867.

Fra le piante di Scarborough ricevute in dono dal Leckenby ne trovai una coll'etichetta portante il nome di Dictyophyllum rugosum ed io peraltro la ritengo specie diversa da quella di Lecken. e la cui nervatura rammenta quella delle Thaumatopteris di Braun.

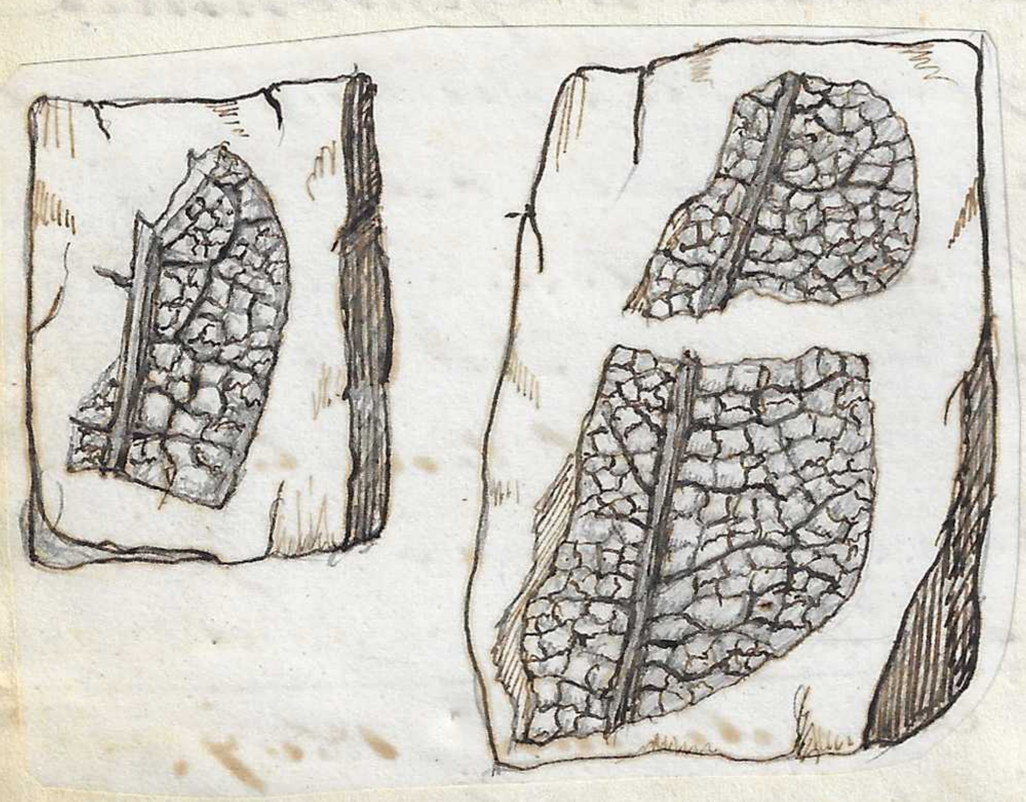
Dictyophyllum Leckenbyi. Fig.

Ord. di Scarborough.





Germination des Otozamites fig. 1.-2. Otozamites Mantelianus fig. 3. Otozamites Vivianeus. fig. 4. 5. 6. fruits de Zamites. Provenc di Velo nel Veronese



Disegno di alcuni frammenti di una fronda trovati sui monti di Mazza nel Vicentino nella calcarea grigio bruna o di color rubigginoso, in cui si trovano in gran copia piccoli frammenti pure della Phlebopteris Polypodioides. Brong. I frammenti disegnati qui contro sono ingranditi dalle 8 alle 10 volte per far vedere la nervatura: io la riferisco dubitativamente alla Camptopteris jurassica di Goeppert

Camptopteris Phillipsii. Fig. Fronde stipitata digitato pinnata pinnis elongatis profundissime pinnatisectis, laciniis linearibus apice attenuatis obtusis 1-nia a costa valida robusta undo intersticia nervo medio excurente, secundariis subobliquis dichotomis, ionis rotundis biseriatibus, sporangiis in orbem dispositis.



Frattificazione della Pecopteris cespitosa Phillips
che è la P. polydactyla di Lecklenby
ma che secondo me è commovenda fra
le Lonchopteris col nome di L. Phillipsii Zigno

Il Signor Lecklenby pone a sinonimia della Pecopteris cespitosa Phill.
la P. polydactyla Göpp. in Dunker Weald. pag. 5. tab. 7. fig. 4
che ha le pinnule ambiuscule subopposite e la Alethopteris
Goeppertii di Ettingsh. Fl. weald. pag. 16. tab. 5. fig. 1–7.
Ettingshausen riunisce sotto il nome di Alethopteris Göppertii
la Pecopteris polydactyla Göpp., la Alethopteris elegans Göpp.,
Dunk. tab. 7. fig. 7. la Pecopt. Conybeari Phill. ibid. tab 9. fig. 8.
e la P. Althausii Dkr. ibid. tab. 2. fig. 2. pag. 5.

Ora la Pecopteris polydactyla Göpp. ha le pinnule un po acuminate
la Alethopteris Göppertii Ettingsh. ha stesso —
la Alethopteris elegans Göpp — ha stesso —
la P. Althausii. Dunk. ha le pinnule alterne
la P. Conybeari. Dunk ha le pinnule molto alterne e rotondate
all'apice.

Inoltre tutte queste specie hanno le pinnule, sebbene inserite
con tutta la base però affatto staccate l'una dall'altra.
Nella P. cespitosa Phillips le pinnule sono quasi sempre opposte
alterne all'apice più tenera verso la base ove confluiscono e
si congiungono separate da un seno semicircolare.
La nervatura della P. Conybeari somiglia a quella della P. cespitosa
ma in quest'ultima i nervetti secondari sono più distanti.
La P. cespitosa ha inoltre una fruttificazione che molto si
avvicinerebbe a quella delle Lonchopteris.

Catania Dicembre 1867

Per quanto esamini e studi quei resti vegetali di Pariniglia
Rovere di Veto e Rotigno che presentano delle foglie a lineari
e uniformi semiamplessicaule che ricordano le foglie
delle Yuccite e delle Dracene mi confermo sempre più

che debbano appartenere al Genere Cordaites de Unger. 1850
o Psychnophyllum de Bronguiart 1849 delle Gimnogle delle
Nuggesatiee fondato per collocarvi la Flabellaria borass=
ifolia di Sternberg, che nulla ha a che fare colle
Flabellarie.
Queste foglie stanno pure in connessione coi caule
semplici striati sovrapposti alle Calamiti, de Berni=
gotti e Dusto, il cui esame microscopico fatto dall'
Ettingshausen diede a divedere una struttura ana=
loga a quella delle Cicadeacee.
Se anche le foglie lineari strette ed ottuse all'
apice appartenessero a questo genere (del che dubito)
ne avremmo due specie. . . .

1. Psychnophyllum Junciifolium. Zigno
2. Psychnophyllum obtusifolium. Zigno

Conservo il nome generico di Psychnophyllum perchè
anteriore di un'anno a quello dell'Unger.

Charakt. Gen. Zigno

"
"Trunci erecti simplices, columnares, cortice extus longi=
"tudinaliter profunde striata, striis parallelis rectiusc.
"Cylindrus ligneosus centralis, cavus, extus argute
"striatus, medulla ..... Folia simplicia sessilia
"spiraliter disposita, semiamplexicaulia, parallelo=
"nervia, inferiora ideoque, superiora conjuncta,
"vel in comam terminalem congesta."

Avendo nel 1855 veduto al Botanguiart molti saggi trovati a
Dusto egli vi fece molte osservazioni che comunicò colla
mia ma non osa pronunciarsi. E vero che in allora io non
aveva trovato le foglie isolate semiamplessicauli che ri=
cordano le Juncee e le Dracene, e che nella mia lettera
non gli aveva accennato il sospetto che appartenessero a Psychnophyllum

Prospetto metodico della Flora dell'oolite

Lambro 1864

					Classi	Specie
Pars. I.	Cryptogame	Acotyledones	Anfigene		1. Fungi. — —	2
					2. Algæ. — — —	40.
			Arogene		3. Calamariæ. — —	17.
					4. Filices. — — — —	94
					5. Lycopodiaceæ — —	5
					Pars I.	Spec. 158.
Pars. II	Phanerogame	Monocotyledones	Perisperme		6. Pandaneæ. —	1
			Aperisperme		7. Fluviales. —	1
		Dicotyledones	Gymnosperme		8. Cycadeaceæ. —	40
					9. Noggerathiæ. —	2.
					10. Coniferæ. —	20
					Pars II.	Spec 94
(Tab. Lithogr.						— Spec. 252:

La Pandanites Juncifolia, Brong trovata a Mamers corrisponde al mio Pycnophyllum Juncifolium Z. Di Sundo e Rovere di Velo. Sarà da fare una Memoria sui Pycnophyllum

24 Dicembre 64.

Il Co. Saporta mi rispose dichiarando essere d'accordo con me che le Otozamiti sono Cicadee. Mi mandò poscia i disegni delle Otozamiti trovate nel Combrash a Chatillon sur Seine qui di contro ho collocato tutti i disegni delle piante dell'oolite di Francia pubblicati dal Co. Saporta

Fig. 1. – 2. calque d'une fougère, selon moi identique avec un Cyclodopteris helenophylla, envoyé par le Comte G. de Saporta
Lettre du 30. Novembre 1869.

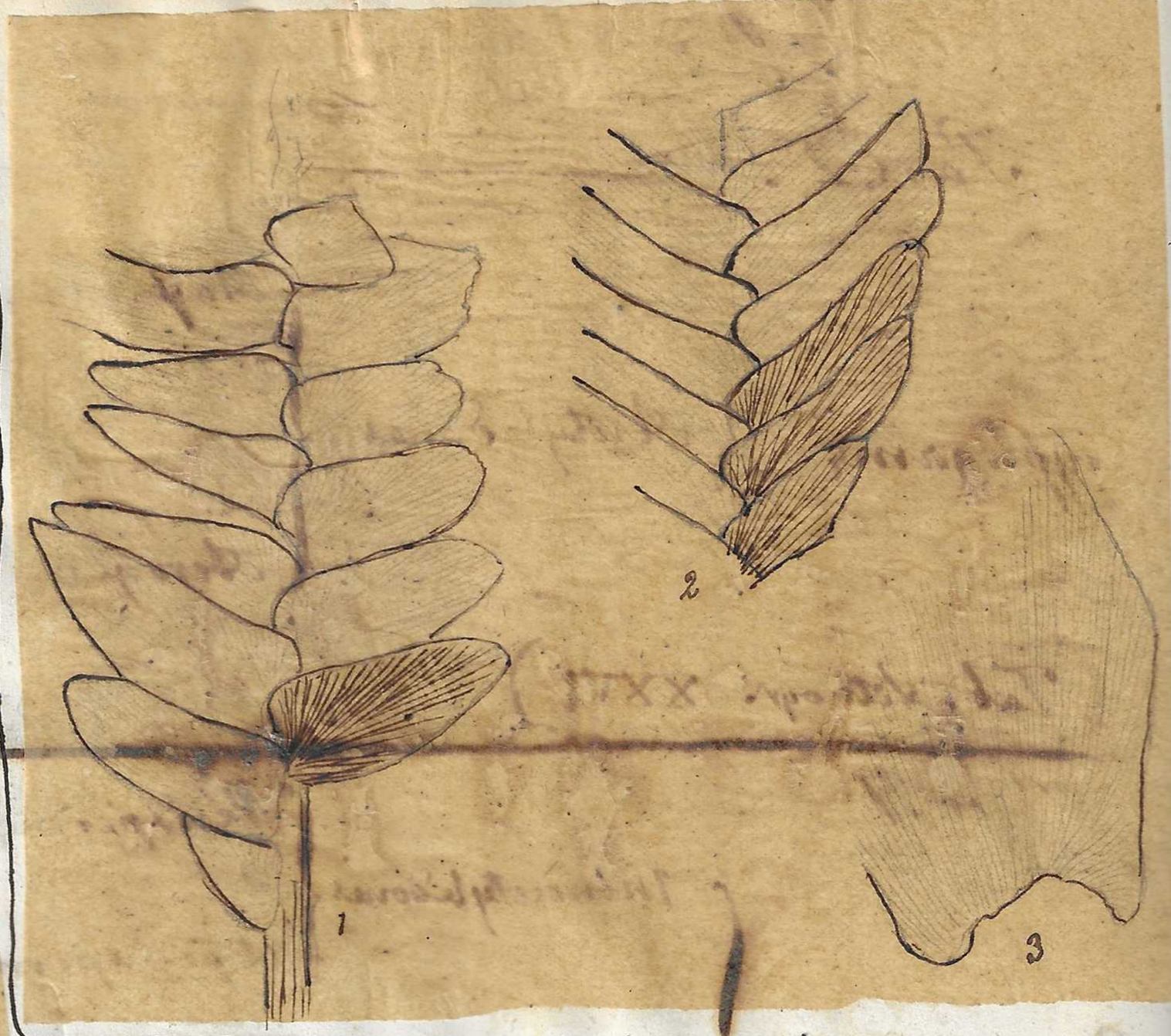
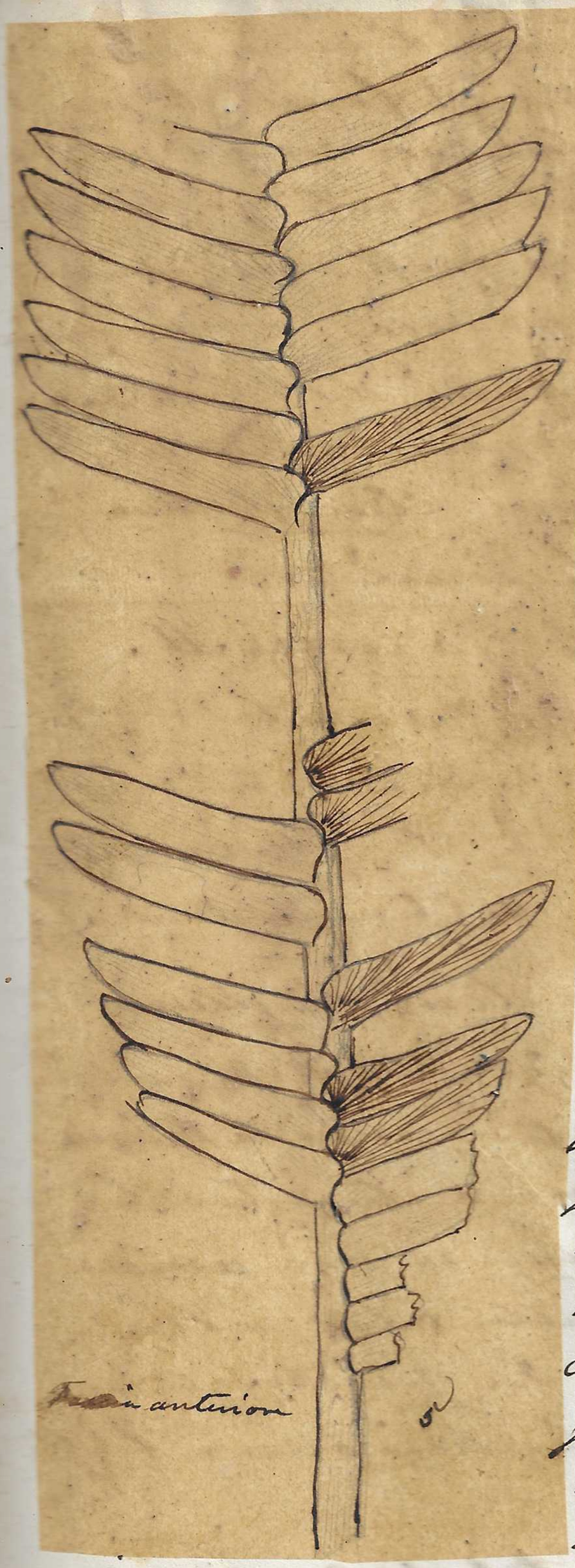


Fig. 1. 2. 3. 4. 5. Oligocènes de Chatillon sur Seine. Calques envoyés par le Comte de Saporta
Lettre du 19. Décembre 1869

Chatillon sur Seine. (Etrochey)
Combrash



Da questi lavori si riconoscono le analogie della Flora oolitica delle Provincie con quella delle Alpi Venete.

Quantunque non si possano ancora identificare le specie tuttavia sono affini per l'aspetto generale

La Felce che il Co. Saporta crede affine alle Pachypteris mi sembra essere la mia Pachypteris lanceolata. Le Otozamiti ai nri 1. 2. 3 molto si avvicinano alle mie O. mattielliana e O. Molinianus

Quelle segnate ai nri 4. 5. sono un poco diverse e ricordano forme della Flora di Rajmahal illustrata da Oldham. Del resto il Co. Saporta non divide il parere del Prof. Schenk che le Otozamiti sieno Felci. Egli le crede un tipo, mancante alla Flora attuale, della famiglia delle Cicadeacee. La figura della germinazione delle Otozamiti che io gli inviai conferma una tale opinione ed egli mi scrisse che se non ne fosse stato persuaso prima, i disegni che gli inviai lo avrebbero convinto. Il parere del Co. Saporta acquista un gran peso scorrendo i lavori che ha pubblicato quanto all'esteso il suo sapere in fatto di piante fossili altro fatto di cui molto mi compiacco si è che le piante dell'oolite da lui raccolte appartengono al piano del Cornbrash e quindi all'étage Bathonien delle serie oolitiche inferiore come contemporanee quelle di Rozzo e Roveredo della alpi Venete

Fucoidantheum

Non avendo mai scorto (fin qui) alcuna traccia di venazione circinnata nei molti esemplari di Cicadeacee fossili da me raccolti con l'uovo di Classificarle fra le Cicadee a venazione dritta embricata (vetustior recta imbricata). Secondo il Miquel le Cicadee a venazione dritta comprendono i generi Encephalartos, Macrozamia, Dion, Zamia quindi volendo disporre i vari generi delle Cicadee dell'oolite cioè i gen. Otozamites, Sphenozamites, Zamites, Dioonites, Pterophyllum, Ctenophyllum &. si potrebbe raggruppare in due sezioni:

Le Encephalarteæ. I.	Le Zamieæ. II.
colle 1. Otozamites. Braun	colle 1. Zamites. Brong
2. Sphenozamites Brong	2. Dioonites. Miquel
	3. Pterophyllum. Brong
	4. Ctenophyllum &.

Mi sono deciso a fondare il genere Ctenophyllum per la specie che avevo dicianata Cycadites pachyrachis, ma che non può essere una Cycadites perchè le lacinie pennano del gruno nervo mediano e che potrebbe collocarsi nel genere Pterophyllum se non avesse le lacinie incurvate e dilatate alla base come alla foggia delle Ctenis di Braun. In questo genere oltre alla suddetta specie si collocherebbero tutte le Ctenis di Braun e con esse

Il Pterophyllum pecten L. H. II. tab. 102.

~~Zamites Braun Göpp. pars~~

— Reichenbachianum. Göpp. jun. Tab. 1. fig. 1. 2. 3.

— propinquum Gopp. l. c. Tab. 1. fig. 5.

— laciniatum Göpp. Zamites laciniatus L. H. III. Tab 175.

In somma tutti i Pterofilli a lacinie lineari dilatate alla base ed alquanto ineguali cioè a fronda piuttosto

pinnatifida che pinnata (Cara poi da vedere dove l'hanno da collocare) Ctenophyllum a foglioline brevi quadrate R. compta, R. Nilsoni ecc) che sono pur confluenti alla base ed il R. cuspidatum Ettingh R. Longifolium Brong ved. Andrae

charact. gen.

Gen. nov. Ctenophyllum. Zigno

Frondes pinnatifidæ. Laciniæ basin versus dilatatæ vel sub confluentes linearis aut subfalcatæ apice lanceolatæ vel obtusæ aut rotundatæ. Nervi basi remotiusculi aequales, parallelo approximati simplices.

Enumerazione Cycadeacearum Form. Oolith. Alp. Venetarum

Encephalarteæ

1. Otozamites macrophyllus Zg.
2. — ilicifolius. Zg.
3. — Matiellianus. Zg.
4. — Molinianus. Zg.
5. — Trevisani. Zg
6. — Bambusyanus. Zg
7. — Lagotis. Brong.
8. — Masalongianus. Zg
9. Ipthenozamites Rossii. Zg.
10. — Asplenioides. Zg
11. — lanceolatus. Zg

Zamieæ

1. Ctenophyllum pachyrachis. Zg.
2. Nevrozamites Gümbertii. Zg.
3. Podozamites [illegible]. Zg.

Per gli atti dell'Istituto una breve memoria intitolata. Descrizione di alcune nuove Cicadeacee trovate nei ter. oolitici delle Alpi Venete; con alcune tavole in 8°. a semplice contorno

---

Penso pel R. Istituto.

Sulla Fauna neocomiana del Bianconese con tavole in quarto in cui saranno delineate le varie forme di tutte le specie.

Belemnites latus. Bl.
— dilatatus. Bl.
Aptychus Didayi Coq
— Seranonis. Coq
Terebratula Diphyoides. Orb.
— Euganeensis. Pict.
Ammonites Astierianus. Orb.
— Royerianus. Orb.
— Grasianus. Orb.
— quadrisulcatus. Orb

Ammonites incertus. Orb.
— subfimbriatus. Orb.
Pecten alpinus. Orb.
Crioceras Duvalii.
— Emerici.
Ancyloceras Pozosianus.

Divisione
- Cefalopodi. Belem. Amm. Crioceras etc.
- Acefali. Pecten.
- Brachiopodi. Terebratula.
- Aptychus

Nella Enumeratio Cycadearum formationis Bol. Venuta da presentare all'Istituto trovo di fare le seguenti riforme.

1° non ammetto il gen. Sphenozamites e ritengo il gen Otozamites per quelle a fronde di media grandezza ed il genere Zamites per le altre quindi saranno le seguenti.

2. mi sono convinto che l'Otoz. Roemeri macrophyllus, dyctyodes, Nilssonius sono stati divisi da una sola specie

---

1. Otozamites Roemeri. Sp.
2. — lanceolatus. Sp.
3. — Matticellianus. Z
4. — Molinianus. Z
5. — Bunburyanus. Z
6. — Trevisani. Z

1. Zamites Goeppertii. Sp.
2. Zamites Bunburyanus. Sp.
3. Ctenophyllum pachyrachis. Sp.

Come trovo insostenibile l'opinione di Schenk che le Otozamites siano Telia così pure devo tornare a combattere l'idea di Benecke che pone l'Ammonitico sono nell'étage Kimmeridgien.

Basta per far conoscere l'insussistenza di tale classificazione che lasciando fuori tutte le specie nuove di Benecke e Appel che nulla provano provare perchè nuove restano sole le seguenti specie note e caratteristiche citate nella mia opera

I. nel Dogger (Benecke che comprende la grande oolite ed l'oolite inferiore.

---

1. Terebratula fimbria. Sow. Ool. inf.
2. — perovalis Sow. Ool. inf.
3. Ammonites Murchisonæ Sow. Ool. inf.
4. — subradiatus Sow. Ool. inf
5. — Martinsii. Orb. Bajocien
6. — Brongniartii. Sow. Ool. inf.

II nel Malm. Benecke

1. Ammonites Achilles Oo
   corallien ou Oxford
2. Aptychus lamellosus
   oxford
3. Aptychus latus? Wol
   Kimm
4. Inoceramus gigantus Gf
   Oxford

II Dijdya Kalk. Benecke
o Cal. Ammonitico

NB. Nel Dijdya Kalk, e Malm (Calc. ammonitico) 6. specie oxfordiane e 1. corallina. Nel Dogger (che rappresenta la grande oolite ed l'oolite inferiore) 6. specie proprie di questi terreni

1. Ammonites Zieguedianus Oo
   oxford
2. Terebratula dijdya. Col
3. Terebratula triquetra. Oxford

Piante del Cat. di Morris 2.da Edz.ne da aggiungersi alla Flora dell'oolite;

1. Benstonia ovata. Buckm. Geol. Chelth. Gr. Col. — Filicinee
2. Carpolithes arcolatus L.H. — Coniferarum et Cycadearum fructus.
3. — Bucklandi L.H. coral.
4. — conicus L.H. coral.
5. — Hopkinsii. Steenb
6. — Lindleyianus Gutb. Ung. Lin. H. —
7. Dammarites Tiltoni. Ung. Purbeck. — conifere
8. Lilia lanceolata. Buckm. Geol. Cheltenh. — Liliacee
9. Lonchopteris Huttoni. Sced. — Filicinee
10. Lycopodites falcatus L.H. — — — Lycopodiacee
11. Naiadites obtusa. Buckm. Geol. Cheltenh
12. — ovata. Buckm. ibid } Fluviales
13. Falcites longifolius Buckl. ibid. (an Phyllopteris. Brong.)
14. Strickklandia acuminata. Buckm. ibid.

Ordinato al Savij la 2.da Edizione di Buckmann. Murchison's Geology of Cheltenham. li 26. X.bre 1869. Invece ho verificato due e quella donatami da Sir. R. Murchison

Memoria) Altre opere per la pianta dell'oolite d'Inghilterra compreso la formazione di Purbeck.

1. Forbes. Records Geol. Survey. Descrive le Characee dell'Isola di Purbeck.
2. Buckland. Geol. Trans. 2. ser. 2. t. 47. Cycadeoid. megal. et microph. del Purbeck.
3. Tiltona. Geol. Trans. 2. ser 4. Dammaritubus Tiltoni. Ung. del Purbeck.

Padova 8. — 68

Fra i cattivi saggi di Echinidi del Calc: ammonitico di Cesena nei Sette Comuni ho potuto riconoscere il Collyrites pseudo — ringens nuovo dato in mio favore e contrario alla classificazione del Dr. Benecke.

130

Fossili della Dolomia del Veneto e del Tirolo come vengono indicati dai più recenti autori

Conchodon infraliasicus. Stopp. Paleont. Lomb. pag 246. Fas 38 – 40
(Infralias superiore)
Trovato a Mataello presso Trento e da Gümbel riferito al Megal. triqueter.

Dicerocardium Curioni. Stopp. l. c. tab 51.52.
(Trias superiore)
Trovato dal Curioni nella Dolomia del M. Antelao.

Delphinula Escheri? Stopp. tab 59. f. 12–14.
(Trias sup.)
Propria della Dolomia a M. Gumbelii o trias superiore.
Mi sembra poter ad essa riferire alcuni modelli trovati nella Dolomia del Canal di Brenta.

Megalodon Gümbelii. Stopp. l. c. tab. 57. (trias superiore)
syn. C. triquetrum Wulff.
Dolomia di M. Rotolone verso Recoaro
Modello del Gabinetto dell'Università

Secondo questi fossili i nostri Calcari Dolomitici comprenderebbero l'infralias ed il Trias superiore

---

Scritto al Prof. Pirona, al Cerato, ed al Meneghino 19. Giug. 68.
per aver esemplari dei fossili della Dolomia del Friuli; del Vicentino e del Veronese

---

Traduzione delle osservazioni microscopiche fatte a mia indicata dall'Ettingshausen sui frutti di Pycnophyllum di Deale da me speditigli e comunicate dall'Hauer con lettera 15. Giugno 854. Vienna

---

"L'esame anatomico dei Caulì sopraggiunti a Calamiti, mi ha fatto riconoscere con piena certezza che non possono appartenere nè alle Calamiti nè alle Equisetacee. Essi palesano un cilindro vascolare perfettamente senza alcuna traccia dei vasi peripheri propri delle Calamarie. Invece la struttura del cilindro le=

genere che contiene una potente corpo midollare, corrisponde in ogni sua parte colla struttura del fusto delle Cicadee e delle Zamie. Non corrispondendo questo fossile ad alcuno dei generi conosciuti io ne fare un genere in onore dello scopritore col nome di Zignoites. Il fusto della pianta deve pur stato molto particolare e rammento colle sue strie longitudinali ed i suoi nodi trasversali non solo le Calamiti, ma eziandio mediante la divisione terminale in un corpo da Zoglio il genere Cordaites.

I soliti trasversali che non sono articolazioni trasversali quali corrispondono a quelli delle Gramineae arborea. Chiamo la specie Zigniites calamarioides. Io porrò immagini all'R. Acad. di Vienna più precise osservazioni quindi mente anatomiche."

Ricevuta questa lettera fui presente all'Ettingshausen ringraziandolo che il nome Zigniites potrebbe generare confusione essendovi un alga col nome di Zigna Dopo quell'epoca nessuno n'accenno di questa pianta che io trovo di riferire al genere Pycnoglyphum e collocare nelle Noggeratiee.



Fruttificazione trovata presso Revolto alla Trappola sul confine Veneto-tirolese negli strati a pianta dell'oolite. Somiglia alle Stachyopithys di Schenk

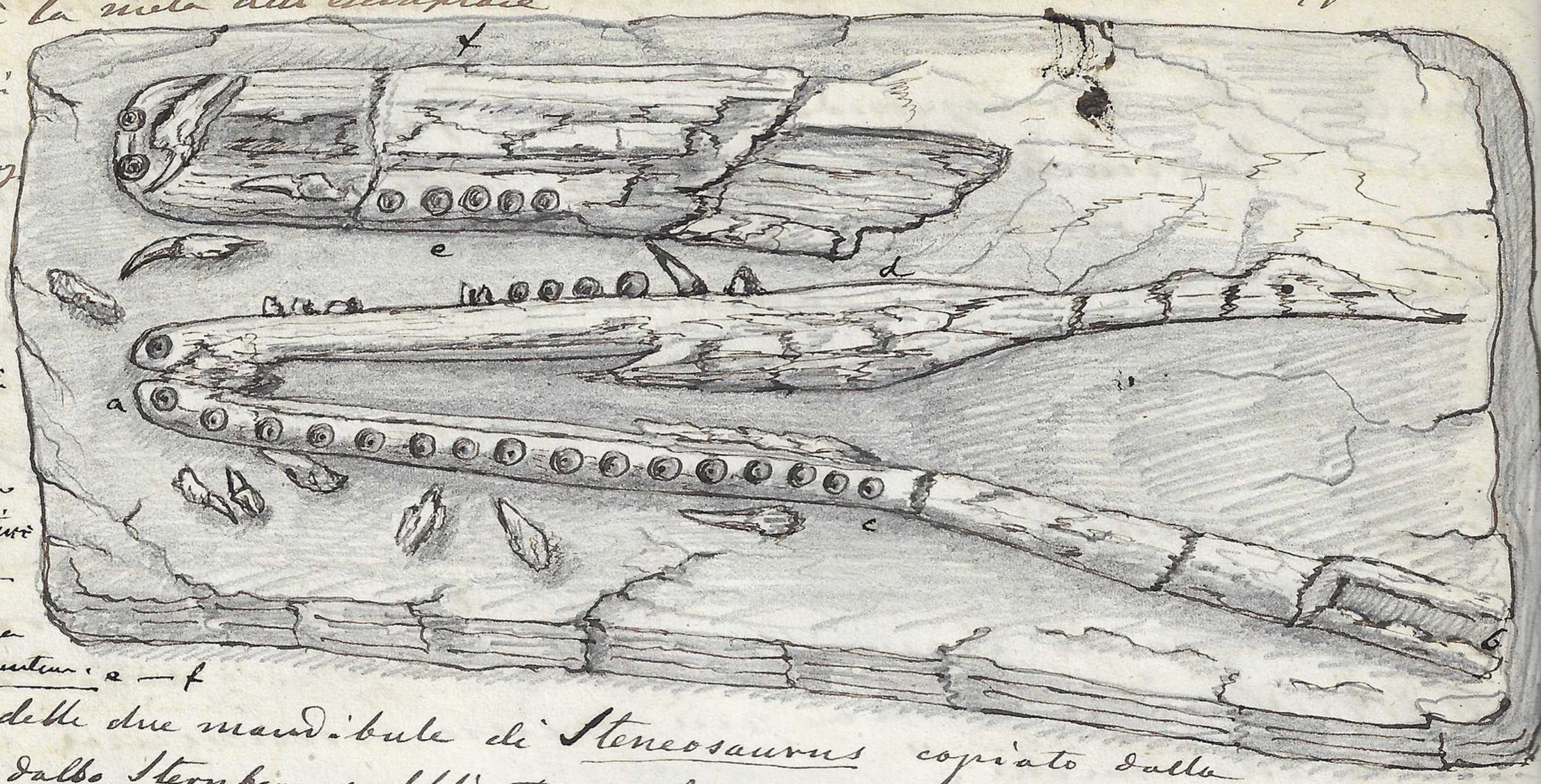
---

31. Gennajo 1868.

Esaminato il disegno dato dallo Sternberg del cranio de Coccodrillo che si conserva presso il Bortolotti a Schio io ne trovo inadatto a trovarvi qualche analogia con quello d'Honfleur perciò ha il muso più breve e non ha più di sedici denti per mascella quindi lo caratterizzo per ispecie nuova e la chiamo ——— Steneosaurus Bortolotii. Zigno. onde ricordare la memoria del Bortolotti che ebbe il merito di acquistarlo e di conservarlo e presso la cui famiglia dimorante a Schio continua ad essere gelosamente conservato.

Figura n'datta alla metà circa dell'originale figura di Hermann

la quale è la metà dell'esemplare



Dimensioni delle figure dello Sternberg

Lunghezza della mascella inferiore a — b 53 centimetri

Lunghezza presa al primo dente 5. centimetri c — d.

Lunghezza della mascella super. $3\frac{1}{2}$ centim. a — f

Schizzo delle due mandibule di Steneosaurus copiato dalla figura dallo Sternberg pubblicata nel Reise durch Tyrol. Regensburg 1806. N.° dei denti 16. per parte. Nello Sternberg è n'dotta della metà

Il Gavial d'Honfleur Teleosaurus Kimmeridgien è fra le specie fossili che conosco quella che più s'avvicina alla presente. Quella forma è annoverata con la presente diversa da quella d'Honfleur perchè ha il muso più corto ed il n.° dei denti delle mascelle inferiore non oltre passa i sedici per parte, pure non trovo altro genere a cui corrisponda e la denominerò per ora Steneosaurus Baretoni

lunghezza dell'esemplare pollici $25\frac{1}{2}$ lunghezza pollici 8.

vedi Cav. Anna. des Mines. vol 12. pag 86. Notizie avute dal Pirona 8 Febb.° 68

Trovò il Megalodon Gumbelii Stopp. (cordiforme di questum) nella Dolomia inferiore di M.e Mariano, di M.e Plauris (N. E di Vengone) di M.e Prenaggiore (N. di Forni di sopra) di M.e Rest (N. di Tramonti) con esso il Megalodon Curionii, Stoppani Dolomia Delphinula Escheri Stopp. La Dolomia superiore non contiene Megal. Gumbelii, Stur dice di aver trovato presso Verzegnis la Dolomia inferiore, la quale indicherebbe gli strati ad Avicula contorta e l'infralia

Nella Dolomia superiore trovò il Pirona nulla se non Pentacrinus

Circa al terreno cretaceo dice che è bene sviluppato nella parte occidentale del Friuli sulla destra del Cellina

Nella valle Caltea a S.O. di Borzi al di sotto della zona ad Hipp. cornu vaccinum trovò una Caprotina ai fenicola alla C. ammonia

secondo Pirona il Calcare di M.te Medea sarebbe la zona a Radiolites cornu pastoris, Rad. Lumbricalis, Sphaerulites Pironiana, inferiore alla zona ad Hipp. cornu-vaccinum

Fu annunciò poi che il Prof. Tarnanelli trovò all'Est di Pontafel negli strati marnosi-arenacei Bellerophon Productus, Spirifer ed avanzi vegetali della epoca carbonifera.

Esemplari spediti dal Pirona

2. grandi di Megalodon Gumbelii. Stopp
1. mezzano della stessa
1. piccolo id. — — — — — — } comuni all'infralias Dachstein Kalk = Kössner Schichten ed alla Dolomia media o Haupt dolomit del Friuli - Enino,

Diceroardium Curioni Stopp. 1. — — — — idem,

Delphinula Escheri. Stopp. 2 — — — — idem.

Dolomia media con impronte Chemnitzie 1 — infralias.

Dolom. med. con impronte forse del Turbo Charmonti Stopp infralias

Dolom. sup. con pentacrinidi. 1.

Calc. a Rudiste con Radiolites Zignoana. Pirona. di M.te Medea

Echinobrissus 5 esemplari del Calc. a Rudiste di M.te Medea

A proposito del Coccodrillo trovato vicino Belluno e che si conserva dal Barettoni è da notarsi che Cuvier ne parlò nella sua Mem. sui resti fossili di Coccodrillo inserita nel Vol. 12. Annales du Museum 1808 pag. 87 e ne fece pochissima menzione nella sua grand'opera sur les Ossemens fossiles vol IX. pag. 235. dichiarando che non può essere un Gavial ma bensì una specie prossima a quella di Honfleur. Questo viene a conferma della mia determinazione, poichè il Coccodrillo d'Honfleur è uno Steneosaurus

20. Febb.° 1868.

La Teoria degli avvallamenti confrontata a quella dei sollevamenti del Beaumont.

1. Fin dalle prime volte che lessi la Teoria dei sollevamenti dell'Illustre Elie de Beaumont, non rimasi persuaso del principio, sebbene trovassi ingegnosissima la applicazione comparativa de' suoi effetti.
Tuttavia col progresso del tempo e della pratica non ho trovato che tale Teoria rimonti di grande profitto per la scienza.

2. Resa sorpresa la grande voga che ebbe questa Teoria che sta in contraddizione, a parer mio, con ogni fisica legge; Imperocchè ammessa la più alta temperatura goduta dal nostro pianeta, il graduato suo raffreddamento e l'esistenza del calore centrale, non possono ammettere sollevamenti per quanto esigui della sua corteccia, i quali implicherebbero il fatto di una dilatazione della detta corteccia terrestre, o di parziali rigonfiamenti della medesima, mentre pel graduato raffreddamento doveva per fisica legge restringersi.

4. Per questi motivi io già da molti anni accarezzava l'idea che la formazione delle catene montuose, e quella dei laghi e dei mari si dovesse invece a questo restringimento della corteccia terrestre ed agli avvallamenti che ne furono conseguenza.

5. Con questa mia Teoria degli avvallamenti si spiegano con molta facilità tutti i fenomeni geologici, come p. e. il trovarsi essere organici a grandi profondità, l'esistenza dei carboni fossili antichi, le spiegature ed i ripiegamenti degli strati, gli spostamenti o faglies, gli strati verticali la formazione delle montagne e degli attuali continenti.

6. Lo studio degli effetti prodotti dal raffreddamento terrestre

si deve istituire seguendo le traccie di avvallamenti nelle varie formazioni geologiche e con ciò si giungerà a conoscere i varii periodi in cui si è diviso il graduato raffreddamento considerato in larga scala che deve avere avuta un'azione ineguale o per l'ineguale distribuzione del calorico a per le diverse epoche avvallamenti che lasciando scappar fuori il calorico ne modificano gli effetti sia nelle conseguenze generali sia in alcuni punti soltanto del globo.

Guida a queste ricerche sarà lo studio degli accidenti situati prossimi ad ogni formazione considerata nella sua estensione geografica su tutto il Globo.

7. Con questa Teoria si confuta quella del Beaumont dei sollevamenti, e quella del Lyell delle cause attuali; teorie tutte due che non bastano a spiegare i fenomeni geologici.

8. Per condurre la Teoria degli avvallamenti a dei risultamenti generali conviene studiare la situazione geografica generale di ciascheduna piano delle formazioni sedimentarie e seguirne le vicende per riconoscere la diversa azione del raffreddamento nelle varie epoche geologiche e le perturbazioni sofferte nel graduato suo progredimento, indagando quali cause possono averlo ritardato od accelerato, e quindi i periodi di apparente quiete o di repentina perturbamento sia generali che parziali. I primi potendo servire di base per fissare le epoche geologiche i secondi spiegare le anomalie ancor problematiche di alcuni punti del globo.

9. Perciò potrebbe questo studio dividersi nei seguenti Capitoli
a) Avvallamenti prodotti dall'azione progressiva del raffreddamento
b) Avvallamenti prodotti da un accidente generale per una causa qualunque da indagarsi.
c) Avvallamenti prodotti da perturbazioni parziali in alcuni punti della corteccia terrestre, ma simultanee.

d.) Avvallamenti prodotti da perturbazioni isolate, indipendenti l'una dall'altra e non sincrone.

e.) Avvallamenti che produssero i varii sistemi di montagne e quindi modificazione ragionata della teoria del Beaumont sui sollevamenti

f.) Produzione dell'uscita delle acque ignee pegli avvallamenti delle zone sedimentarie e non per sollevamento

g) Gli effetti degli avvallamenti tanto maggiori quanto più probabile che abbiano susseguito a lunghi periodi di progressivo e tranquillo raffreddamento che abbia permesso un maggiore consolidamento della corteccia terrestre

h) Quanto più grandi e generali gli avvallamenti e quindi l'uscita delle acque ignee e di gran quantità di calorico, altrettanto più accelerato nell'epoca successiva il raffreddamento della crosta terrestre che consolidandosi rende più rara la ripetizione del fenomeno e precipitando i vapori usciti può anche produrre un epoca avente una temperatura singolarmente fredda come sarebbe l'epoca glaciale

i) All'epoca glaciale per nuove fenditure ed avvallamenti su scala minore una capace di permettere l'uscita di una ragguardevole quantità di calorico insieme la fusione dei ghiacci e le correnti che produssero i terreni di trasporto

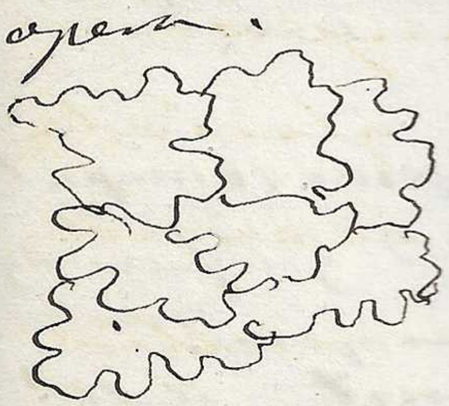
j) Colla stessa teoria si spiegano i terremoti ed i vulcani, la probabile sommersione dell'Atlantide la formazione dei continenti attuali ecc. ecc.

Un libro che basato sull'esame dei fatti antichi e recenti nei periodi geologici analizzasse tutti gli effetti degli avvallamenti prodotti per raffreddamento darebbe un nuovo aspetto alla Geologia Teorica

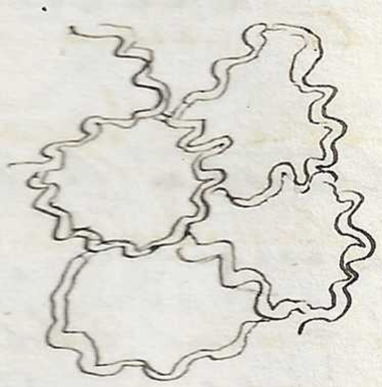
26. Febb 68.

Il bruno di Soglia con grosso nervo mediano e tutte le altre nervature reticolate trovato a ~~Pedalbo~~ Teolo e dal Mapalongo riferito dubbiamente al gen. Woodwardia non vi si attaglia minimamente. La forma delle areole prodotta dalla reticolazione dei nervetti si approssima piuttosto ai generi Hemionitis e Litobrochia, della flora vivente. Fortunatamente l'unico esemplare esistente che è quello da me trovato nell'arenaria calcarifera terziaria di Teolo, è così corroso negli orli da non permettere alcuna congettura sulla forma della fronda e della pinna. Io lo ho annoverato nella mia Mem. sulle cortic. geol. de' M. Euganei col nome di Woodwardites Mapalongi.

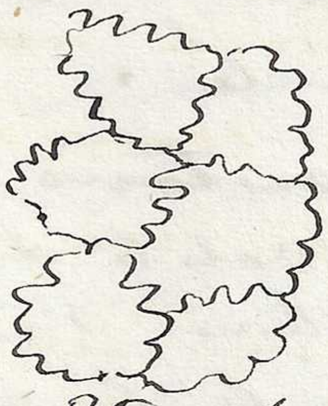
Nella stessa opera dello Schenk trovo che le figure degli ingrandimenti microscopici del tessuto delle Zamiteæ e delle altre Cicadaceæ corrispondono a quelle del tessuto delle Otozamiteæ da me volute Felci. Le cellule dell'epidermide hanno in tutte le parti fortemente ondulate, locchè non si osserva negli ingrandimenti dell'epidermide delle Felci rappresentate nella stessa opera.



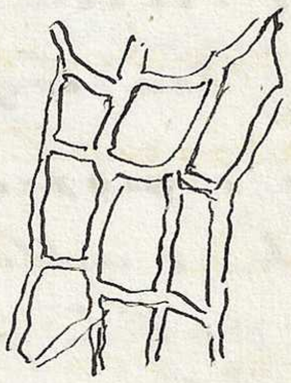
Otozamites.



Zamites.



Pterophyllum.



Dictyopteris.



Thinnfeldia

Io quindi non so comprendere come egli possa asserire che le cellule dell'epidermide delle Otozamites provano la loro appartenenza alle Felci mentre in quest'ultime sono per lo più poligone e sempre coi lati diritti. In nessuna Felce ho mai osservato la disposizione delle cellule dell'epidermide quale egli stesso la indica esistere nelle Otozamiteæ. Ma gli darò i miei dubbj vedremo cosa risponderà. 1° marzo 68.

Nel Vol. XXIII N.° 91. Agost. 1867. del Quart. Journ. Soc. Geol. Lond. evvi un'interessante memoria On the secondary Fossils from South Africa pag. 139 e seguenti in descrivonsi le piante fossili di due depositi

15 marzo 68.

Gli strati di Karoo (Karoo Beds) e la serie di Uitenhage (Uitenhage series)

Piante degli strati di Karoo

1. Glossopteris Browniana.
2. — Sutherlandi sp. nov.
3. Rubidgea Mackayi. gen. et sp. nov.
4. Dictyopteris? simplex sp. nov.
5. Phyllotheca

Gli strati di Karoo sembrano essere più antichi di quelli di Uitenhage, e dividono in tre gruppi. I strati di Ecca, 2. Strati di Beaufort, 3 Strati di Stormberg. Essi abbondano di resti di Dicynodon, Palaeosaurus, Oudenodon, Euskelesaurus, Ororaurus Cynodraconus e Leptocyondylus.

Piante di Uitenhage strati di Geelhoutboom

1. Palaeozamia recta sp. nov.
2. — Morrisii sp. nov.
3. — Rubidgei. sp. nov.
4. — Africana. sp. n.
5. Scoptelis Atherstonei sp. n.
6. — Rubidgei. s. n.
7. — Africana s. n.
8. Asplenites tobatus. Oldh.
9. Sphenopteris antipodum. s. n.
10. Cyclopteris Jenkinsiana. s. n.
11. Athrotaxites Indicus? Oldh.

Gli strati di Uitenhage o di Geelhoutboom contengono Ammoniti, Nautilus, Belemnites, Turritella, Chemnitzia Turbo, Actaeonina, Natica, Pecten, Lima, Inoceramus, Astarte, Trigonia, Arca, Cucullea, Cidaris Berenicea, Pustrea, Serpula.

Tra le specie conosciute si notano soltanto la Trigonia Lamarcki Sow di Scarborough e della Grande Oolite di Normandia, la T. Goldfussii Agass della Grande Oolite d'Inghilterra, Francia ed Alemagna. La Serpula Hilaria Goldf. e la S. plicatilis. Münst dell'Oolite inferiore degli stessi luoghi. Queste specie che popolano gli strati sovrapposti al deposito di piante di Geelboutboom autorizzano a ritenerli coevi delle Grande Oolite d'Europa o almeno della serie oolitica inferiore.

Dai più recenti lavori sembra adunque che la flora dei depositi Indiani di Cutch e Rajmahal come pure quelli di Geelboutboom in Africa appartengono alla formazione Giurassica e molto probabilmente alla serie oolitica inferiore, senza che si possa decidere se alla

grande celebrità, a all'epoche rispettive progredì sempre
della.

---

23 aprile 1868.

Attilio Costa mi portò un Platax macropterygius. Ag. ed una Rhinobatus rondeletii. Temminck Schlegel. di Bolca. Esemplari da lui mandati all'Esposizione di Parigi e due gli procurarono la menzione Onorevole, quantunque non siano molto perfetti.
Con questi mi portò un osso di pesce lungo 40 centimetri trovato nel calcare bituminoso della cresta presso Altissimo in Piano a Crespadoro nella Provincia di Vicenza che potrebbe appartenere ad un Saurocephalus. gli invece un resto di pesce ictiodide.

Consultai le memorie di Oosten un Cefalopodi delle Svizzera, che si trovano all'Istituto nelle Neue Denkschriften der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für gesammte Naturwissenschaften / Nouveaux mémoires de la Soc. Helvet. des Sciences Naturelles. t. Band XVII contiene Oosten Catal. des Céphalopodes foss. des Alpes Suisses Belemnites - Rhynchotheutis - Trigonellites (Aptychus) - Nautilus
1 Vol. Band XVIII contiene
Thurmann Letthea Bruntrutana ou Jura Bernois.
Oosten Cat. Cephal. Suisses. -
Ammonites - Scaphites - Ancyloceras.
Secondo l'Oosten Pictet. remarquables de la Suisse. tutti i Crociani non sono che la parte spirale degli Ancyloceras.

Il Conte Francesco de Marzari pubblicò nel 1865 un'opuscolo sotto il titolo di Frammenti Ueber Geologia. Trient. 1865 nel quale propugna una Teoria simile a quella da me ideata, e colla quale si sostituisce alla Teoria dei sollevamenti quella degli avvallamenti. Un'estratto di questi Opuscoli nella Bibliot. de Genève Arch. de Sc. Phys. et Nat. Janvier 1868

Suess. Sul l'equivalent du Rothliegende dans les Alpes méridionales.
K. Acad. Wissensch. Wien 18. Jan. 1868.

Questo importantissimo lavoro tratta del terreno di sedimento posto fra il calc. carbonifero e gli scisti di Werfen (Grès bigarré) Sotto il grès bigarré stanno le arenarie (grès de Gredria) che costituiscono la parte superiore del Rothliegende,

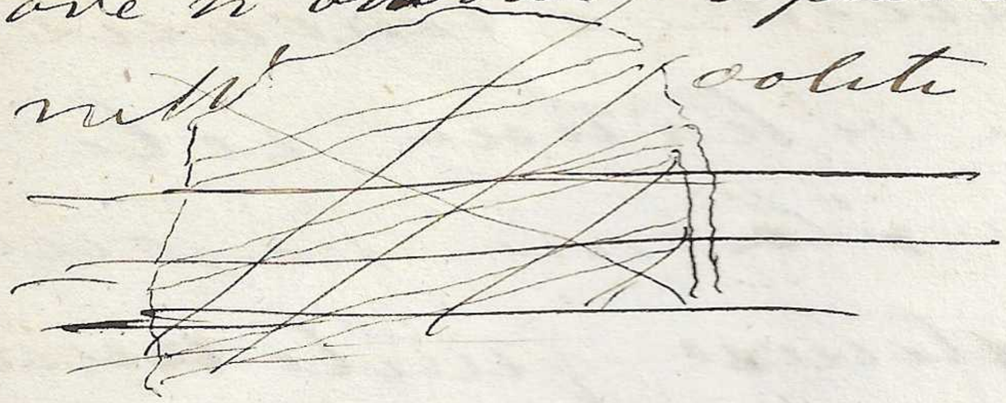
Questo riposa sopra roccie che egli ritiene appartenere al ter. Permiano, cioè in Tirolo meridionale di vernicano associate a rocce talcose e a porfidi quarziferi, in Carintia calcari talcosi, in Carniola calcari puri stratificati. Le miniere di mercurio della Carintia e dell'alta provincia Idria sono pure secondo Suess nel ter. permiano.

Sotto questo terreno giace una potente massa di scisti. (Recoaro, Trento, Val Sugana) che si prolunga in Carintia e Carniola e contengono rame, ferro, galena e sono il prolungamento degli scisti di Casanna nei Grigioni. Suess vi raccolse l'Odontopteris obtusiloba, Naum il Calamites gigas Bronn che giacciono al Rothliegende e l'Alethopteris aquilina degli strati superiori del ter. carbonifero e sospetta che anche il granito rimutato di Casiana appartenga al Rothliegende.

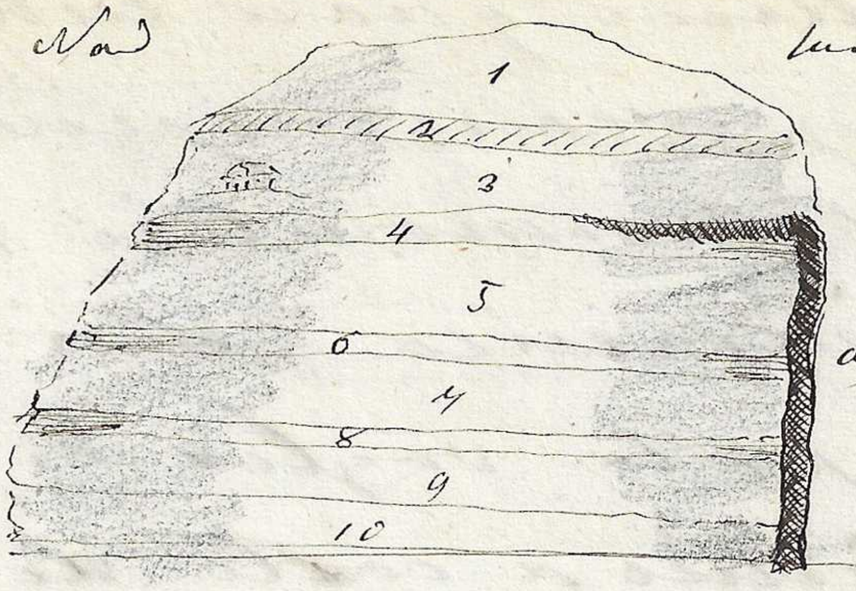
Queste osservazioni del Suess vengono di comune importanza per la Geologia del Veneto e tendono a confermare la classificazione data dal Marzari alle rocce più antiche, poichè collocando gli scisti talcosi del Recoarese e della Valsugana nel Rothliegende è molto probabile che a questo orizzonte appartengono le prime stratificazioni di arenarie con piante fossili che li ricoprono, e quindi che le altre arenarie ed i calcari grigi del Marzari inferiti allo Zechstein realmente giacciono al Terreno Permiano sopra cui verrebbe l'arenaria variegata contemporanea di quella di Wiesen.

Un estratto della Mem. del Suess si legge nella Bibl. de Genève Archives des Sc. Phys. et Nat. N°. 123, 15. Mars 1868 pag. 263.

Profili dei luoghi
ove si osservano le piante
nelle figure isolate

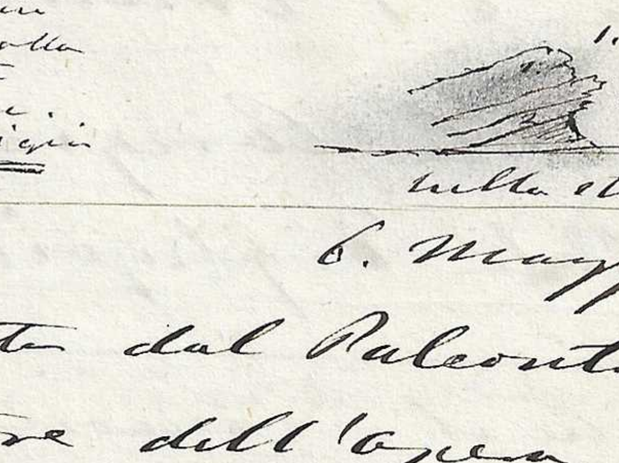


mt. di Marana



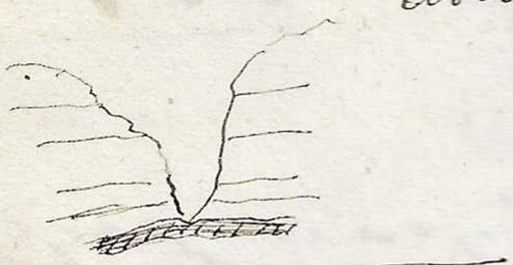
1. Tuv cretaceo
2. Ammoniti
3. Calc. gialla
4. Stenopthyllum
5. Calc. grigia
6. Psychnopthyllum
7. Calc. bionda
8. Polypodites
9. calc. grigia
10. Chemnitzii
a) Dika tuyyuia

Scandolara



1. Nevoso.
2. ammoniti
3. Calc. g'alla
4. Piante
5. Strati ad Avicula
6. Calc. bianco
7. Dolomia

contrà Lovati

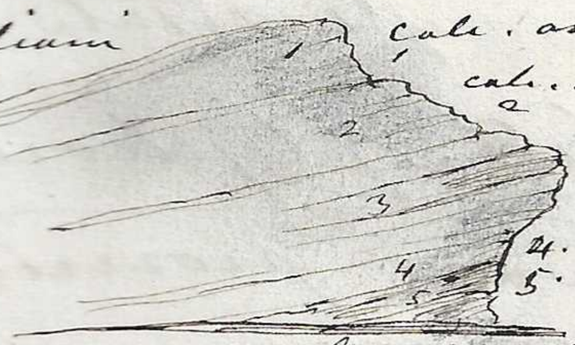


V. Salvarno S. O.



1. ammoniti
2. Calc. g'alla cinerd.
3. Psychnopthyllum e chemnitzii
4. idem
5. Phyllotheche

V. Giuliani



calc. ammoniti
calc. arenaceo con Cassiaoides
calc. con Psychnopthyllum e Chemnitzii
calc quarzifera con Ammoniti
Lagenopteris alto zamites.

M. Spitz



M. Seravalle



S — N

1. Ammoniti
2. Calc. grigia con Piante

sulla strada da Arsiero a Asiago

6. Maggio 68

La mia collezione fu oggi visitata dal Paleontologo Prof. Dittel di Monaco continuatore dell'opera di Oppel, secondo il quale il vostro Ammonitico apparterrebbe al ter. titonico di Oppel terreno che secondo lui rappresenterebbe l'orizzonte marino del Purbeck e Wealden col dr. Prof. visitammo la raccolta consegnata al Seminario e quella dell'Università. Io posso ingannarmi come un uomo che Benecke, Oppel e Dittel col loro sistema titonico vi vieno un poco esaltati

specie in gettano quasi tutte le determinazioni di Orbigny cresce specie nuove e trovano che nell'Ammonitico non vi ha una sola specie giurassica. Dico la verità mi pajono matti per la voglia di sostenere questo nuovo territorio a costo di qualunque sforzo. L'A. athleta secondo loro è invece l'A. Vo= lanensis Opp.

Al seminario vedemmo due gran pezzi di stucco 1.° la Lunulichelle a Rychnoplygtum 2. La Calcaria Bicarea a Pondonomya alquanto che sarebbe superiore agli strati a Terebratula Rotzoana ed inferiore agli strati ad A. Zigzodiana Secondo que' Signori l'A. plicatilis e invece l'A. semisulcatus e trovasi promiscuo fra il Biancone e l'Ammonitico.

Nella raccolta Coregnate eravi una bell'esemplare di Terebratula Diphyoides, da dei Signore.

E' un fatto che il Biancone contiene la Fauna del Ter. neocomiano.

E' un fatto che l'Ammonitico contiene una Fauna diver ed a facies affatto Giurassica

Sembra però che qualche specie vada in promiscua a questi due terreni e che qualche specie dell'Ammoniti si trovi pure nel Lias (A. Calypso)

E' un fatto che negli strati a Biante sottoposti all'Ammonitico alcune specie siano identiche a quelle

Alpi Venete. Classificazione dell'oolite 4 6 Maggio 66

oolite superiore? — Strati Giumbri a Metaporinus. Strati a Terebratula diphya, dilatata.

Oolite media? — Strati ad Ammonites oculatus e ad Astarte.

Oolite inferiore

Bathonian — Strati biancki a Pentacrinus alpino e ad ? ? ? Strati a Rhynconella bilobata Pentacrinites Hypodadema Strati a Terebratula Polymorpha Strati a Ciadea e Cyrtodonten Strati ad Astarte ? ed a Polyphodus e Plicatula. Strati a Rhynconella Juvenites.

Bajocian — Strati di Gozzo Capo S. Vigilio con Ammonites Murchisonæ Sallax, tatius.

dell'Yorkshire. Dopo tutto ciò il Bianconi credette poter ancora ritenere i tre nominati. L'Ammonitico abbracciava l'oolite superiore e media. Gli strati a Pentacrinus l'oolite inferiore comprendendovi i due Ter. Bathonian e Bajocian. Questi raccolsero le divisioni all'incirca

Programma del II.° Vol. Fl. Oolit.

- Monocotyledones
  - Peripherae
    - Glumaceae — Cyperites tuberosus, Ung. *
    - Pandaneae — Podocarya Bucklandi. Ung
  - Aperiphorae
    - Fluviales. — Caulinites Michelinii x

* da ommettersi perchè è una Conifera

\x da ommettersi perchè informe

- Dicotyledones
  - Gymnospermae
    - Cycadeaceae
    - Naggerathieae
    - Coniferae

Monocotyledones

Classis VI. Glumaceae

Ordo 20. Cyperaceae.

1. Cyperites tuberosus. Ung. Cale. Lithographi Solenhofen
   vel cortex fermentato di Conifera

Classis VII Pandanoideae

Ordo. 21 Pandaneae

2. Podocarya Bucklandi.

Classis VIII Fluviales

Ordo 22 Najadeae.

3 Caulinites Michelinii

Dicotyledones

Classis IX Cycadeaceae

Ordo. 23. Cycadeae

4 Cycaditis

Ordo. 24. Zamieae.

5. Zamites 6 Pterophyllum 7 Otozamites

Ordo 25. Nöggerathieae.

8 Ptilozamites,

Classis X Coniferæ

Ordo 26. Cupressineæ

9 Thuites

Ordo 27. Abietineæ.

10 Pecuc — 11 Araucarites — 12 Sequoites — 13 Palissya — 14 Brachyphyllum

Ordo 28. Taxineæ

15 Taxites.

Specierum n.ro circiter 80

---

19. maggio 1868

L'ottimo Co. Saporta mi inviò una interessante lettera dalla quale rilevo.

1. che i disegni delle ninfee dove Cycadeoidea ~~Zamiostrobus~~ secondo Brongniart spettano pure alla Cicadea fig. 6. 7. 8. la fig. 8. è un inflorescenza di Cicadea.

2. che i disegni 1. 2. 3. che riferisce al Dictyophyllum sarebbero per Brong. Monocotiledoni (Yuccites o Bromeliacea) secondo la Lett.a del Saporta la Flora trovata dal Moreau è nel corallino superiore.

Quella dell'Yonne e della Côte d'or (Auxy-le-franc, e Etrochey è nella parte sup. del Batonien ossia nel Combrash e con' pure di piante di Chatillon.

---

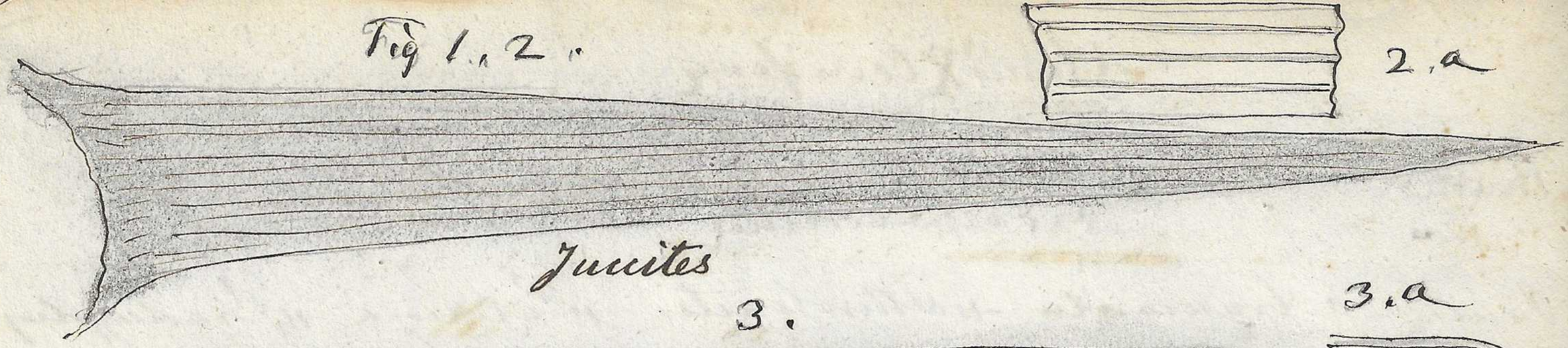
23 Giugno

Ho ricevuto dal Sig.r Ant.o Pischel di Roveredo una cassetta di piante fossili del calcare grigio di Volano, che egli raccolse e mi inviò per commissione dell'Accademia degli Agiati di Roveredo. Il Sig.r A. Pischel è un negoziante che per genio e per costume è uno appassionato di Geologia ed ha fatto una collezione ed è in corrispondenza con Hauer, Foetterle, Benecke, Waagen e Zittel.

Le piante predette appartengono tutte ad una specie e sono caulidi e rizomi del mio Equis. Bunburyana Vi sono pure varie Cerebratule Terebratule

146.

Fig 1. 2.



2.a

Juncites

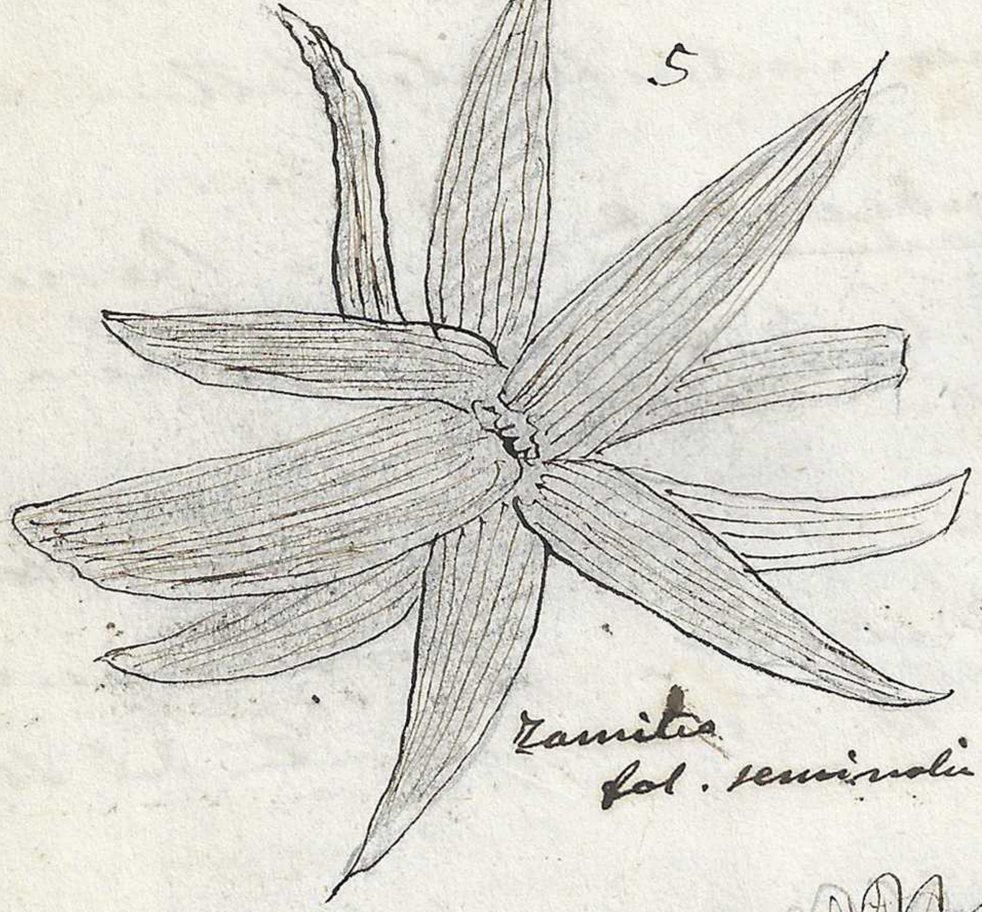
3.



3.a



Zamites.



5

Zamites
fol. seminudis

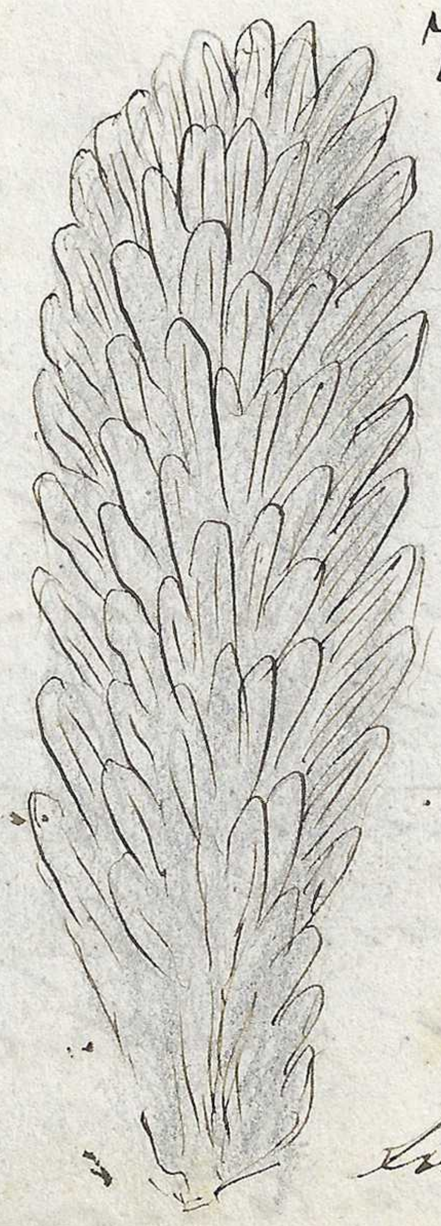
4



Zamites fol. seminudis

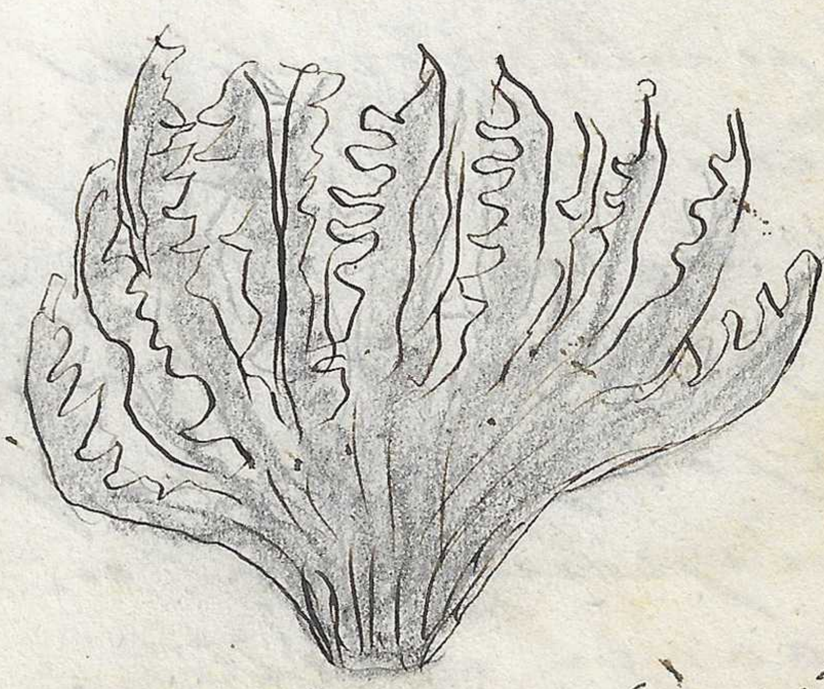


6



7

8.



1868

Cycadoidea Vancouveriensis ?
Zamidostabus ?

Zamites auleatus ?

Maggio 1868 spedite i Lucidi di conto al Braguiart col mezzo del Co. Saporta vi sono nel modo seguente le figure 1. 2. 3 rivelano Monocotiledoni probabilmente Juncites o Bromeliacee.

Le fig 4. 5. non saprebbe a cosa riferirle.

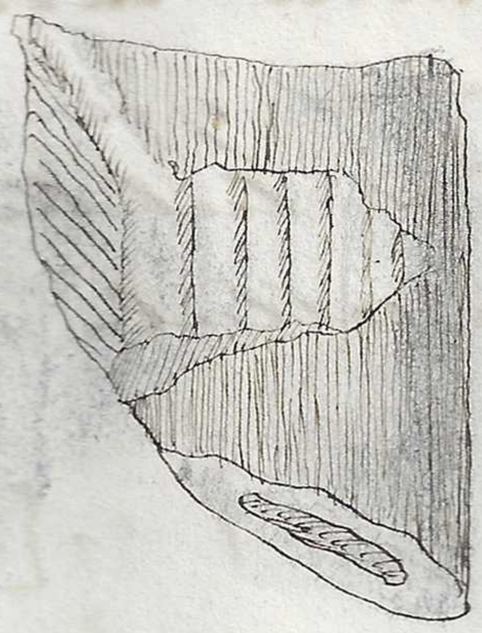
Le fig. 6. 7. si riferiscono a delle Cicadee

Le fig. 8. Infiorescenza femminea, di Cicadea

9.



10.



Addì 29. Giugno spedisco quest
10. Lucidi al Prof. Heer di Zurigo unitamente al V. fasc. Pal. Antille. e ciò pel suo parere. Mi manca il fascicolo V. ma non ispedisco ancora la lettera aspettando di tornare da Bressanone.

Addì 6 8

---

29. Giugno

Meneghino mi posto un Centhmin dell'ovest di Galio alcuni ammoniti del Bajocien, dopo Aptychus ed una vertebra di pesce? del resto ammoniti. La Terebratula fimbrioides sommi Schauroth. Alcuni uniformi resti vegetali (rizomi) dell'oolite di Campovvvede dei Lagi di calcarea rossa con astarte inferiori alle piante dell'oolite.

Recatomi poscia a Vicenza per visitare la mia Raccolta acquistai due scheletri trovati nella ~~Montagna~~ di Belluno ed un Aptychus gigantesco

Aptychus {speramplus. Zigno / gigantteus. Zigno

N.B. Descritto da me sotto il nome di A. Meneghinii. Z

Testa solidissima cordiformis, supra convexa, cellulis numerosissimis inequalibus, ~~sibulatis~~, inferius concava cellulis creberrimis minoribus obliquatis striis concentricis ~~ornata~~ marginem versus exarata.

Lunghezza delle valve centimetri 21: larghezza centimetri 14: spessore del guscio 7. millimetri

Il guscio è composto di tante lamine addossate l'una all'altra mi sembra obbliquo e queste lamine sembrano composte di tubetti corrispondenti colle loro estremità alle cellule delle superficie superiore ed inferiore.



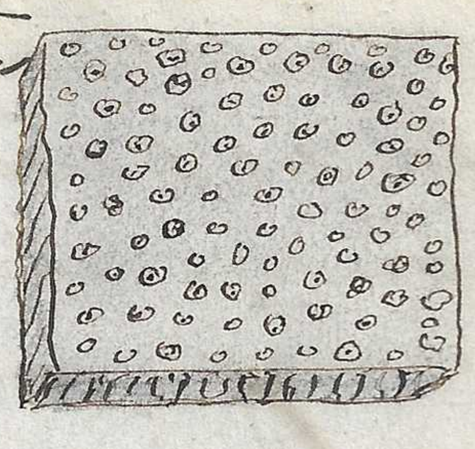
1. Taglio verticale del guscio - 2. superficie superiore - 3 superficie interna

Quest'Aptico che appartiene alla Legione dei Cellulosi si distingue da tutte le specie conosciute per la ragguardevole grandezza delle sue valve e pel proporzionato maggiore spessore delle medesime, come pure per avere anche la superficie interna tutta segnata da cellule minori di quelle che adornano la superficie esterna.

Fu trovato nel Calcare ammonitico di Camin nel tutto Comune del Vicentino nel Giugno 1868.

La tenitura e grossezza del guscio di questa specie ha la più grande somiglianza con quella dell'*Aptychus Flamandi* di Th. del Kimmeridgio delle Marne a *Virgules* di Courtejean. Kimm. de Montbelliard.

2



3



4

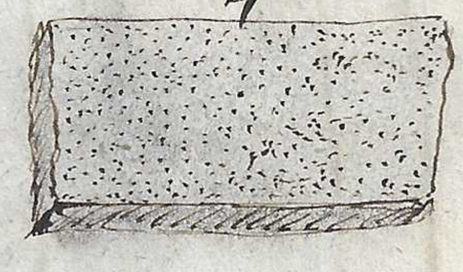


Fig. 1. *Aptychus* { *meneghinii* / *persumptus* / *giganteus* } . *Sequo* *Sequo* . 1868

Fig. 2. Superficie esterna.

Fig 3. taglio della grossezza del guscio che fa vedere la disposizione delle lamine

Fig 4 Superficie interna.

150

1.

2.

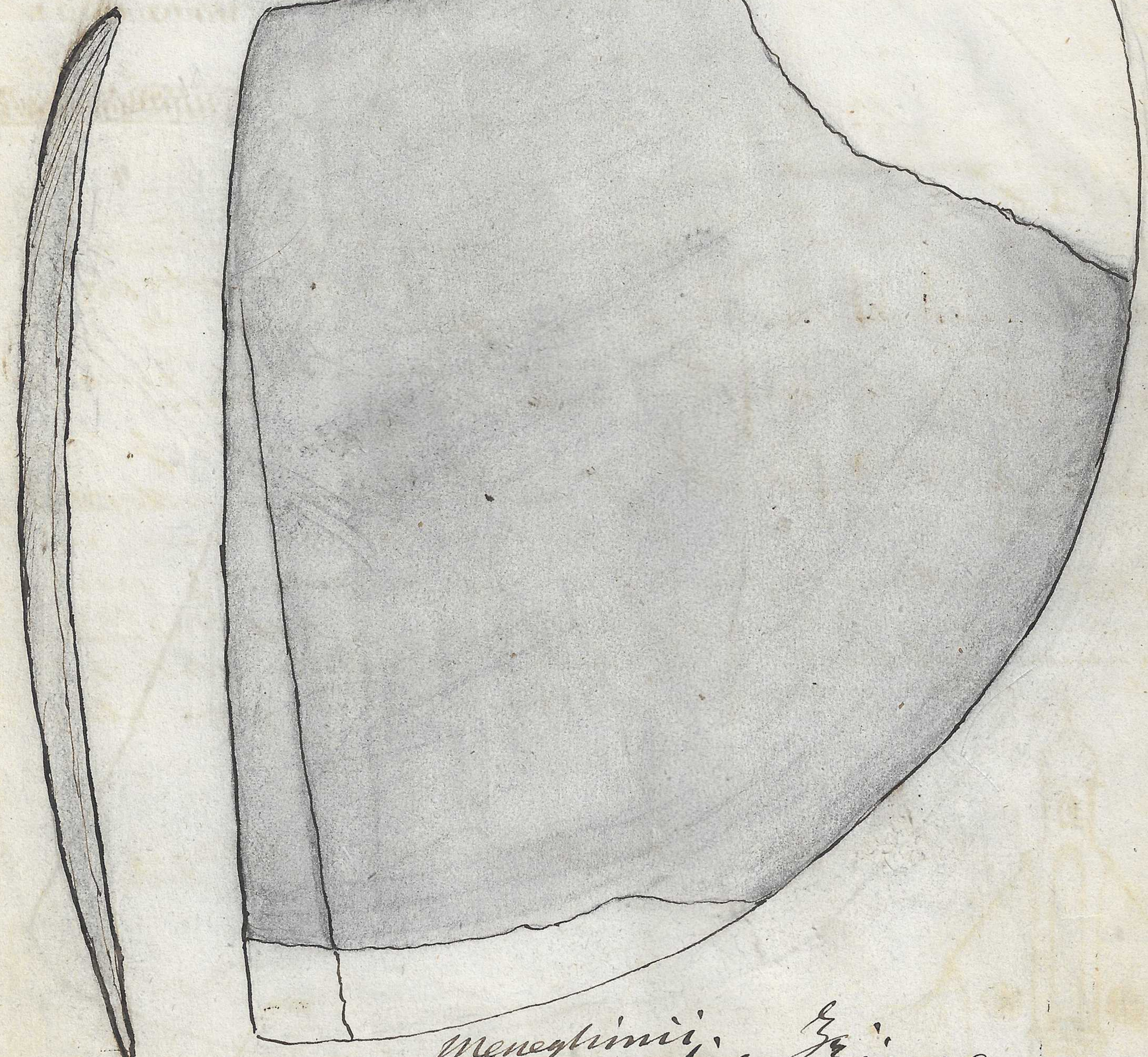


Fig. 1. *Aptychus* { *Meneghinii* / *perampl.* / *gigas* / *giganteus* . Lyme Lyme 1868

Fig. 2. Profilo della gronaggia del guscio e una curva

N.B. Il nome di *A. gigas* non può esser conservato perchè confondibile coll'*A. gigantis*. Quest. che è molto più piccolo, perciò

amo la mia gemma **A. peramplus.**
trascritta pella strettezza all'a. Filamundi. Th. del Kimmeridien di Stramberg

Padova 29 Agosto 1868

Mercoledì incamminato da me persone gli Eugenei per raccogliere Trachiti, Perliti e Basalti per conto del Sig.r Krantz; Egli mi cedè delle Perliti bianca del Cerro sta m.i Sieva e M.te Croce con denti di Galeus, Terebratule, Chame e Polipaj ecc.

Je mis alle a Brixen avec Adelaide Lucie Marie et Jeanne le 15 Sept.e 1868

Mori 15. 7.bre 68.

Gli Slavini di Marco, di cui porta anche Dante e de Buch dovuti ad uno scoscendimento di una gran Montagna si osservano alla Stazione di Mori

Brixen 15 S.bre 68.

Partiti da Padova alle 11 antim. di oggi colle celere giunsimo alle 8. pm a Brixen Fermata di Verona circa un'ora. Fermata ad Ala per la visita $\frac{1}{2}$ ora, spesa per posti 5 $\frac{1}{2}$ 200 Cadauno colla celere circa italiane 200 tutto compreso. Alle 6. 7.bre ci venne al Collegio a trovarmi Alberto e Federico in ottimo stato di salute e di buon umore. I superiori ne fecero i maggiori elogi.

N. Chiesa delle Clarisse presso il Collegio S.



Brixen 18. Settembre. Fummo col piccolo Nanni all' Abbazia degli Agostiniani a Neustift.

Vista verso il Sud dalla finestra
della nostra camera da letto all'Albergo
dell'Elefante presa il 22 Settembre 65.

Bozzetto

Alberto suonò molto bene il flicorno colla Banda ed a solo.
Detto Deideio d'Alberto regalai al suo Maestro di Musica un porta
Zigari di schiuma lavorato dal valore di 4. fior. che quadì molto finito

Studiati gli ori e sopra tutto le costole ed i denti dell'esoscheletro trovato dal Meneghezzo nella nuova cornice del Belluno è non credo si possano riferire ad altro animale all'infuori del Hale therium a meno che non appartengano ad un nuovo genere della stessa famiglia.
Il cidarite poi trovato dallo stesso nell'ammonitico di Cesana deve senza dubbio appartenere ad una forma del terreno giurassico. Hemicidaris Zigno. Cotteau
1870

A Brixen trovammo i Conti Bagliani e Thiene e la Contessa Bianchini con una nuora che partirono dopo pochi giorni. Poscia arrivarono anche il Co: e la Contessa Villaviciosa che rividi col massimo piacere. Oggi fummo dal fotografo con Alberto e Federico.
24 Settembre 1868.
Oggi fui alla Stazione per informarmi della via per Vienna poscia al telegrafo per avvisare Emma dell'arrivo di Adelaide, Ottavia Lucia e Nanni la mattina del 29 in Vienna. Indi mi recai al Collegio ove ripresi la lettera del P. Bianchini al P. Rettore, che la strada ferrata di là da Trento fu interrotta pella straripamento dell'Adige. Poscia ci recammo di là dell'Eisacka e costeggiando i monti giungemmo al romantico castello di Pallaus ove il Barone Venterschter ci fece vedere il Castello, i fratelli, le nuove fabbriche che sta costruendo e poscia ci accompagnò fuori del porta sull'Eisack valicato il quale, per amena sentiero lungo la riva destra di quel torrente ci condussemmo a Brixen giungendo assai stanchi alla Locanda. Il piccolo cVanni fece tutta la strada senza accusare stanchezza e fu buon fanciullino. Le montagne come già dissi sono tutte di Triasdolomit. Dopo pranzo tornammo al Collegio ove passeggiammo lungamente nel giardino in riva all'Eisack.
Luigi raccolse Pottamogeton palustris, e questa Viola.

Alberto mi diede varie sue composizioni in vers. Il P. Rizzadi mi disse che Alberto in fatto di Latino è il primo di tutto il Collegio e che lo scrive con vero gusto d'eleganza.

Notizie raccolte. Da Brixen a Monaco ore 24 di viaggio. Da Brixen a Vienna per Insprukt e Salisburgo ore 22. Partendo alle 12 ½ si arriva a Vienna alle 9 ½ della mattina successiva. In 2da Classe colle celere si paga fior. 26:35. e colla mista fior 23:30 per persona. Da Brixen s'va pel Pustertahl a Villaco in 25. ore colla Posta e da di là a Gratz colla ferrata per Marburg in 12 ore all'incirca.

Brixen 26. Sett. 68.

Oggi alle 1. pm. partirono Adelaide Maria, Lucia, Nanni, colla Camerera Teresa per Vienna. Pagai per 4. ½ porti 2da Classe fior. 118.50 e pel bagaglio 13.30. Mancia volò 25. Al conduttore perchè stiano sole fior. 1.50. Dovranno smontare a Kufstein per la visita di Roseneheim e Salisburgo per cambiare waggone. Spero che faccia buon viaggio senza accidenti e col buon tempo per godere la vista del Brenner. Tornai a piedi dalla Stazione ed entrai nella chiesa delle Clarisse e poi in quella dei Cappuccini ed in tutte due le raccomandai al Signore e lo ringraziai di avermi dato la forza di sopportare tante separazioni e di concedermi ad un di dolcezze sacrificio colla speranza che possa tornar utile alla famiglia. Tornai nuovamente al Collegio e conversai con Alberto e Federico sedute in riva all'Eisach fino ad ora tarda. Entrato in stanza mi fermai a discorrere col Co. Della Vicuccio indi l'accompagnai all'albergo. Donna Francesca stava attendendo ansiosamente il telegrafo dell'arrivo della sua famiglinola a Vienna.

Domenica 27. Sett. 68.

Mi alzai alle 7 scrissi la lettera scritta jer sera e la portai alla Posta poscia andai alla Messa alla Cattedrale indi al Collegio ove mi fermai fino alle 12 conversando

miei figli. Al mezzogiorno andai all'Albergo col Villaviciosa. Acquistai due tazze cotte intagliate nella valle di Gredina. Nel giardino del Collegio ottenni una piantina di vero di Minulus moschatus (Erba ad acque di muschio) alla quale la luce riflessa e l'umidità [illegible] ebbi alcune racconte da un Padre. (Padre Brazzoli)

Alle 3 1/2 mentre [illegible] la Véra
di telegramma da me annunciò il [illegible] colà alle 9 1/2
de' oggi di Adelaide col resto [illegible]
Dopo pranzo portai il tutto a munizione ed
Alberto e Federico e giunsi nuovamente con
Giulio alle 7 1/2. Padri venni all'albergo e ricevei
all'Adelaide.

Domani con lo stesso portai colla vettura
di mano Matteo mattina a Padova. Dio ca
guardi bisogna mi vi attendono.

29. Martedì Padova

Dopo aver passato i due ultimi giorni con miei cari figli
ed avere la loro preco congedo dai Conti Villaviciosa partii
alle 10 1/2 di notte giù da Brixen e giunsi a Padova
prima dell'ora del mattino di oggi. Mi fermai
fino alle 4. più che dedicato degli Euro e dei Maldura
e poscia mi recai alla Certosa ove mi stabilii nuova
mente tutti i registri degli affittuali, le mappe
dei beni, e i libri occorrenti per poter quando
che sia dar termine alla mia Opera.

1°. Ottobre Certosa

Ricevetti una delle lettere di Maria che mi
descrive il viaggio del Brenner, l'arrivo e l'ar
rivo a Vienna e deplora che io non
sia con loro. Che Dio la benedica e la protegga

Oggi 1° Ottobre ricevetti una lettera del Prof Zittel di Monaco, nella quale mi annunzia di scoprire novità e che vorrebbe mettere nel Lias tutto il doggèr di Benecke, e nel Veldriano !!! tutto il Malm. Ha questi geologi che mi-
rieggiano i Brunniani e che si credono tanti Humboldt guasta confusione vanno a
mettere nelle nuvole colle loro ciarle.
Egli mi attribuisce annalisi a trova i nummulitici
si cavano dalle mie Flore ~~dell~~ dell'oolite e mi
fa le seguenti interrogazioni
1) E' il carattere delle Flore di Rotzo così eminente-
mente oolitico da respingere ogni collocamento
di esse negli strati superiori del Lias?
2) Le relazioni di generi ~~non contrarie~~ a
quelle dei Veneti sono esse contrarie a questo
collocamento nel Lias? e soggiunge (ha quanto
so si trova nel Bellunese un Lias sono coll'
A. bicrons, è egli ricoperto dagli strati a piante,
ciò che dovrebbe la questione?
3) Si trova fra i Molluschi ad altri fossili
animali delle di lui raccolte che accennino
ad una zona superiore al Lias?
A queste domande farà d'uopo che ci ri-
sponda.
Da Rotzo dell'oolite mi generale avrei una
affinità con quella del Keuper, Lias
e superiormente con quella del Wealdclay
però la flora dell'oolite Veneta contenere alcun

speciei identiche ad altre di Scaborough ed avere cicadee e Cicadopteni che altrove si trovano nel Cornbrash e nel Coralliàn.

2) La disposizione degli strati nel Veneto non favorisce secondo me la ripetizione di questo fenomeno a piante dell'oolite col Gig. R. Walcott fu citato dal Catullo come trovato nel Bellunese ma io non ve l'ho mai rinvenuto ne so che altri lo abbiano nel Veneto trovato.

3. Tra i fossili animali degli strati a piante il facies generale è piuttosto oolitico che Liasico Trovai un Pholidophorus, varii denti di Pycnodonte e molti molluschi e nelle breccie fossili il Lambe riconobbe la Ceromya concentrica Sow e la Lissa semicircularis Goldf. dei terreni oolitici di Michelcompton.

Caltron 4 Ottobre 1868

M.r Schimper lesse una memoria alla Soc. d'Hist. Nat. di Strasburgo nella seduta "Des Calamites et des Prêles" in cui dichiara che l'Equisetum columnare di Scaborough è specificamente diverso da quello del Keuper. Lo stesso pubblicò nella mia Flora dell'oolite Fasc. III.

Stefano Zigno

Brixen 27. November 1866. N.° 213

misurata la statura d'Alberto d'anni 14 mesi 2 fu trovata metri 1.55
abbastanza raguardevole per l'età trattandosi di un
paladro indennito.

Brixen 24 Settembre 1868.

Misurata la statura d'Alberto, di anni 16. la trovai di metri 1.70
Misurata quella di Federico di anni 9. e mesi 10 fu di metri 1.38



Edelweis. Raccolto sul Brenner — Gnaphalium Leontopodium L.

Questo libro contiene le osservazioni geologiche e varie
memorie ed annotazioni fatte durante gli anni
1861 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 67 – e – 1868 – e gli
studi fatti sulle seguite escursioni —

1861. Percorsi i terreni oolitici del Vicentino e Veronese
1862. Visitai i contorni di Bassano e i M. Euganei
1863. Este – Montorso – Battaglia – Monte Bellune,
1864. M. Pura — M. Sieva — Catajo,
1865. Vicenza e monti Berici.
1866. Verona-Trento – Bolzano – Brixen – Valle dell'Eisach
1867. Brixen e Trento.
1868. Brixen – [illegible]

PETER KLÖCKNER.
Buchbinder und Galanterie-Arbeiter
unterhält ein gut assortirtes Lager von
Schreib- und Zeichen-Requisiten,
Gebet-, Schul- und Lehrbücher,
fertige Protokolle, gestämpelte und
ungestämpelte Geschäftsbücher.
Verkaufs-Lokal Hauptgasse Nro 75.
Haus-Wohnung Rosengasse Nr. 85. in Stuhlweißenburg.