

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
ANNO CCLXXXIX.
1892

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME I.

2° SEMESTRE



ROMA
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1892

Arenazzo, affiorano nei monti Nizzullo e Jatile e sono ricchissime di gusci di pelecipodi, fra cui non è rara l'*Avicula exilis* Stopp.

« Le osservazioni da me fatte non mi permettono di decidere se i calcari grigi, friabili e bituminosi, sovrapposti alle suddette dolomie, appartengano alla zona dell'*Avicula contorta* o rappresentino gli strati inferiori del Lias, il quale, del resto, è bene sviluppato sulla sponda destra del corso medio del fiume Noce e mostra una certa affinità con la parte superiore del Lias inferiore dei dintorni di Taormina.

« Alcuni calcari arenacei giallastri o grigi, appoggiati sui calcari neri bituminosi del Lias, potrebbero forse appartenere a qualche piano del Giura, tanto più che nei dintorni di Trecchina, non lontano da Lagonegro, al disopra del Lias, gl'ing. Baldacci e Mezzena trovarono gli strati superiori del Titonico con *Ellipsactinia ellipsoides* Steinm.

« Seguono indubbiamente i calcari a rudiste, i quali formano la parte più alta dei monti Cervaro, Rotondo ecc.

« Il fondo delle valli e dei bacini è generalmente occupato da argille scagliose e scisti argillosi, che da alcuni vennero riferiti all'Eocene medio e superiore, ma in cui io non ho potuto finora trovare alcun fossile.

« Alcuni banchi di conglomerato, formatosi in posto col detrito delle montagne vicine, associati ad altri di travertino, appartengono forse al quaternario antico.

« Nuovi nella geologia dell'Italia meridionale compariscono sicuri avanzi morenici di un antico ghiacciaio, che durante l'epoca glaciale occupò la lunga e stretta valle del Cacciatore, compresa fra la Spalla dell'Imperatrice e le falde settentrionali del monte Sirino.

« In un lavoro, al quale sto attendendo e che pubblicherò fra breve, darò tutti i particolari relativi alle notizie su esposte ».

Paleontologia. — *Nuovi fossili cretacei di Liguria, della Toscana e del Lazio.* Nota del prof. CARLO DE STEFANI, presentata dal Socio STRUEVER.

« MONTI DELLA SPEZIA. — Da molti lustri è nota l'ammonite raccolta dal Cocchi ne' monti della Spezia presso Vezzano, lungo la strada fra Buonviaggio e Carozzo, nelle cave, ora chiuse, del De Nobili. Il Meneghini denominò la specie *Turrilites Cocchii*: come è noto essa è una *Schloenbachia* comune a Monteripaldi presso Firenze, la quale, pegli altri fossili coi quali si trova in quest'ultimo luogo e pelle sue analogie colle *Schloenbachiae tricarinatae* dee attribuirsi al Santoniano, sotto piano della Creta superiore o secondo alcuni della più alta Creta media. La roccia cretacea dei dintorni

di Vezzano è la solita arenaria alternante con pochi galestri e calcari. Essa è molto più estesa che non si credesse fin qui, e malagevolmente si distinguerebbe dalle arenarie eoceniche, più tenere, pure assai estese, che le succedono, se non fosse il calcare screziato nummulitico che ho trovato a sud-est del Capitolo di Vezzano e che risponde al comunissimo calcare nummulitico costituente in Toscana la base dell'Eocene medio, ed al calcare nummulitico della Maccagnina nel Reggiano, non già ai calcari nummulitici più recenti dell'Appennino settentrionale.

• Anche qui sono singolari a notare le circostanze stratigrafiche.

• Nel Promontorio orientale della Spezia, i terreni titoniani ed in gran parte quelli cretacei ed eocenici, circa dalla Durasca alla Ressora, sono rovesciati a nord-est contro la Magra, in senso opposto al rovesciamento, ben noto dal Pareto in poi, del Promontorio occidentale; con questa differenza, che nel Promontorio occidentale è regolare l'estremità nord dell'ellissoide delle rocce antiche ed è rovesciata quella sud, mentre nell'orientale è regolare quella sud e rovesciata in parte quella nord. I rovesciamenti hanno luogo come se divergessero dalla regione del Golfo. In conclusione la Creta di Vezzano è apparentemente sovrapposta ai calcari nummulitici ed all'Eocene del Capitolo; le pendenze sono di 20 a 25° a nord-ovest e talora a sud-ovest.

• DINTORNI DI FIRENZE. — A partire dai dintorni di Montecatini, in Val di Nievole e di Monsummano, pel Monte Albano, pei monti di Mosciano, per la bassa Val d'Ema, pei Colli di Fiesole e per la collina di Pistoia la Creta superiore, ed in qualche punto la Creta media, fanno un'ampia cerchia quando a quando interrotta da altri terreni più recenti. La stratigrafia, salvo lievi inversioni o contorsioni nei poggi della Golfolina, di Mosciano e di Fiesole, è assai regolare, ciò che rende importante lo studio stratigrafico di quella regione. Succedono alla Creta il piano nummulitico dell'Eocene inferiore a *Nummulites sub-Lamarcki* ed *irregularis*, il calcare ad *Helminthoida labyrinthica* od il *Macigno* dell'Eocene medio, indi le rocce sedimentarie ed eruttive dell'Eocene superiore. In Val d'Ema talora la Creta media è direttamente coperta da strati eocenici, con discordanza. I fossili, Cefalopodi ed Inocerami, son noti da molto tempo e non vi sarebbero ad aggiungere che gl'Inocerami indicati dal Lotti alla Casa al Vento presso Vincigliata ed a San Lorenzo a Seppiolle, e frammenti d'*Inoceramus* a Montebuono.

• Più lontani da Firenze sono piccoli lembi cretacei, assai irregolarmente disposti sotto i calcari ad *Helminthoida* sulla destra dell'Arno ed intorno alla Sieve presso Pontassieve. Anche i fossili di questi luoghi (Torrente Vicano, Marnia) sono da lungo tempo conosciuti. Negli scritti del Meneghini e del Peruzzi e miei si trovano parecchie altre indicazioni di Inocerami cretacei nei dintorni di Firenze fondate sopra esemplari esistenti nei Musei di Firenze e di Pisa, indicazioni in parte troppo indeterminate, in parte inesatte. I detti esemplari furono acquistati quasi tutti, in breve periodo di tempo, da

un cercatore del defunto marchese Strozzi, il quale ne raccoglieva moltissimi lungo il torrente Vicano d'Altomena presso il Pontassieve.

« Parecchie indicazioni dei predetti Musei, come Pratolino, San Piero a Sieve, Borgo nel comune di Vaglia, torrente Faltona e forse un'altra o due, sono certamente errate, essendo in quei luoghi soltanto terreni eocenici o perfino miocenici. Così è impropria l'indicazione di Pontassieve, essendo la Creta un po' distante dal paese, come non si trova la Creta a Montefiesole, ma gl'Inocerami indicativi come trovati dallo Strozzi che vi possedeva la Villa, provengono forse da strati arenacei situati qualche chilometro a levante.

« Intorno Firenzuola non si trovano terreni cretacei ed il *Ptycodus polygirus* Ag., del quale esiste un modello in vari Musei proviene quasi certamente dal Miocene medio, anzi che dalla Creta come si riteneva.

« Nei dintorni di Firenze la distinzione paleontologica della Creta dall'Eocene è sempre sicura, mentre non lo è altrettanto quella litologica, e si può escludere nel modo il più certo che si trovino *Nummulites* negli strati con *Inoceramus* o sotto questi.

« DINTORNI DI CAMPIGLIA (Pisa). — Nella provincia di Pisa non si erano ancora trovati fossili della Creta superiore.

« Salendo da San Vincenzo al Monte Gabbro (comune di Castagneto), sotto la Trachite quarzifera, compaiono arenarie compatte e calcari con gruppi di fucoidi solite a trovarsi nella Creta come nell'Eocene. Ai Pianali raccoglievo un *Inoceramus Cripsii*. Questo ritrovamento mostra che la Creta superiore deve essere estesa anche nelle Maremme toscane, e conferma che alla Creta superiore deve attribuirsi anche l'arenaria di Campiglia sottostante al calcare nummulitico. I terreni litologicamente sono quelli soliti dell'Appennino e collegano la Creta della Spezia e della Toscana con quella dei monti della Tolfa.

« MONTE AMIATA. — L'esistenza dei terreni cretacei più antichi nel Monte Amiata, nei dintorni di Castellazzara fu rivelata dalle numerosissime e variate fucoidi, che il dottor Rosselli scopriva nei calcari schistosi policromi sottostanti ai calcari nummulitici. Senza accennare nomi per tali fucoidi, che sono atte pur esse a ben distinguere i terreni, ma che, allo scopo di non rendere la paleontologia un vano meccanismo, vanno maturamente studiate, dirò che desse sono in tutto identiche a quelle della Maccagnina nel Reggiano e dei calcari del Monte di Roggio nelle Alpi Apuane sottostanti agli strati con *Inoceramus Cripsii*, e che con queste vanno attribuite alla Creta più antica.

« MONTI DELLA TOLFA. — I monti della Tolfa sono indicati in massima parte come eocenici. Molti anni sono sulla strada fra Civitavecchia e Santa Severa trovai infatti una ghiaia di calcare con evidenti nummuliti, alla quale, per averla trovata spersa, non detti alcuna importanza. Però la nuova fu divulgata da altri e dopo d'allora in moltissimi tratti dei monti della Tolfa fu

indicato il nummulitico in posto. Più tardi trovai che le ghiaie con numerose e grosse nummuliti provengono dalle colline quaternarie di Palo e di Cerveteri dove servono appunto per ghiaiare le strade, e le trovai pure nei dintorni di Canino. Ciò significa che il nummulitico in posto dee esistere ne' monti circostanti; ma certo è ch'esso non esiste nei punti nei quali finora venne indicato, nè vi si può fondare l'esistenza del Nummulitico sopra una supposta Nummulite *microscopica* che si dice trovata entro i terreni cretacei al Fosso Cupo presso la Tolfa, giacchè la *microscopicità* esclude la Nummulite. La massima parte di quei terreni sono certo cretacei ed alla Creta superiore dovranno ascriversi le colline di Monte Romano e quelle, ben delimitate, però coll'indicazione di Eocene superiore, nelle più recenti Carte della Campagna Romana, fra il Sasso e Santa Marinella. Alla Rotonda presso Monte Romano trovai infatti un *Inoceramus Cripsii*; non sono rare nemmeno le *Pennatulites* della Creta superiore dei dintorni di Firenze, anche nei calcari; e le pinnule sono contraddistinte da materia carbonata nera che risalta pure spaccando la roccia, la qual cosa dimostra che non si tratta punto d'impronte ma di un corpo internamente fossilizzato. Colle *Pennatulites* sono esemplari di *Gyrochorte porrecta* De St., della Creta superiore di Roggio nelle Alpi Apuane, che credo pure un Alcionario.

• Gli assi di *Virgularia* che trovai qua e là sono fossili poco distintivi, comuni anche a terreni molto recenti •.

Batteriologia. — *Sopra l'azione della luce sul fermento ellittico.*
Nota di GIULIO TOLOMEI, presentata dal Socio BLASERNA.

• Se si ricercano sui grappoli d'uva, tagliati a diverse altezze da un medesimo ceppo, il numero e la natura dei fermenti che ricoprono gli acini e i grappi, si trova che l'uva posta più in basso dà una grande quantità di *Saccharomyces*, fra i quali predomina il *S. apiculatus*, mentre quella colta nel mezzo od in alto è accompagnata da un piccolissimo numero di fermenti. Tale fatto deve attribuirsi all'azione della luce, come fu dimostrato dal Martinaud in una serie di esperienze, di cui i risultati furono pubblicati l'anno scorso (1).

• Da tali esperienze il Martinaud concluse che ogni volta che la durata dell'esposizione al sole è stata uguale o superiore a 4 ore, e la temperatura compresa fra 31° e 40°, il fermento apiculato è sempre ucciso, mentre a temperature più basse tale fermento, come pure il fermento ellittico qualche volta non muoiono con una esposizione al sole di 4 a 6 ore. Alla tempera-

(1) Comptes rendus, t. CXIII, p. 782.