

105

# ATTI

DELLA

## SOCIETÀ DEI NATURALISTI

DI MODENA

---

RENDICONTI DELLE ADUNANZE

---

Serie III. - Vol. III.

MODENA

TIPI DI G. T. VINCENZI E NIPOTI

---

1887

ATTI  
DELLA  
SOCIETÀ DEI NATURALISTI  
DI MODENA

—  
RENDICONTI DELLE ADUNANZE  
—

Serie III. - Vol. III.



MODENA  
TIPI DI G. T. VINCENZI E NIPOTI

—  
1886

---

---

# STATUTO



ART. I. La Società dei Naturalisti di Modena ha lo scopo di promuovere lo studio delle Scienze Naturali nel senso più lato, e nei loro rapporti pratici.

ART. II. I mezzi per raggiungere lo scopo suddetto sono:

1. Adunanze a periodi regolari. Esse sono pubbliche, ma i soli Soci potranno fare per se o per altri comunicazioni e prender parte alle discussioni.

2. Istituzioni di una Biblioteca di Scienze Naturali a seconda dei mezzi sociali.

3. Raccolta di oggetti naturali ed industriali della provincia.

4. Studi pratici dei prodotti e fenomeni naturali della provincia per mezzo di commissioni.

5. Lezioni popolari di Scienze Naturali.

6. Pubblicazione dei suoi Atti.

ART. III. Tutti i lavori letti e tutte le comunicazioni fatte nelle Adunanze saranno pubblicati per sunto o per intero, purché l'autore v'acconsenta.

ART. IV. La Società consta di Soci:

- a) *a vita*
- b) *Ordinari*
- c) *Corrispondenti Annuali.*

L' accettazione di un Socio dovrà essere approvata dalla maggioranza dei presenti all' Adunanza nella quale viene proposta.

Il numero dei Soci è illimitato.

Sono Soci *a vita* quelli che pagheranno in una sol volta non meno di 100 Lire.

Sono Soci *Ordinari* quelli che nella 1.<sup>a</sup> Adunanza dichiararono di volerlo essere, od aderirono allo Statuto approvato nella Adunanza del 26 Marzo 1865 entro il termine di un mese e quelli che saranno presentati da tre Soci.

Sono *Corr. Annuali* quelli che vorranno appartenere alla Società, ma avranno residenza fuori dell' Emilia. La proposta dovrà essere fatta da tre Soci.

ART. V. La Società è retta da un Presidente da un Vice-Presidente, da un Segretario, da un Archivista e da un Cassiere.

Il Presidente convoca e presiede le Adunanze, dirige le discussioni, rappresenta la Società.

Il Vice-Presidente è chiamato a sostituire il Presidente, quando questi sia impedito.

Il Segretario tiene i processi verbali delle Adunanze, mantiene le corrispondenze e dirige la pubblicazione degli Atti.

L' Archivista è incaricato dell' Archivio della Società, di vigilare la consegna dei libri alla Biblioteca Municipale Poletti e la piena esecuzione della convenzione fatta col Comune; sostituisce il Segretario quando questi fosse impedito.

Il Cassiere ha la gestione economica della Società

La Presidenza stabilirà il Regolamento Interno.

ART. VI. Queste cariche sono conferite a maggioranza di voti e durano un anno. Esse possono essere riconfermate.

ART. VII. L' anno Sociale incomincia col 1.<sup>o</sup> Gennaio.

ART. VIII. Il fondo Sociale è stabilito:

1. Dalle somme pagate dai Soci *a vita*.
2. Dalla tassa annua di Lire 12 pagate dai Soci Ordinari.
3. Dalla tassa annua di Lire 5 pagate dai Soci Corr. Annuali.
4. Dalla vendita degli *Atti*.

ART. IX. Tutti i Soci hanno diritto ad una copia degli *Atti*.

ART. X. Ogni Socio può ritirarsi dalla Società in fine dell' anno previa dichiarazione di tre mesi.

ART. XI. Dato il caso dello scioglimento della Società dei Naturalisti di Modena, quanto essa possiede diverrà proprietà del Municipio.

Si riguarderà sciolta quando ridotta a dieci Soci questi dichiarino espressamente lo scioglimento.

*Modena 28 Marzo 1886.*

IL PRESIDENTE.

**G. Generali.**

*Il V. Presidente*

**D. Pantanelli.**

*Il Segretario*

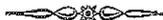
**L. Picaglia.**

*Il Bibliotecario*

**G. B. Lucchi.**

*Il Cassiere*

**A. Crespellani.**



# REGOLAMENTO



## §. 1. Adunanze.

*Art. 1.* Le Adunanze delle Società dei Naturalisti sono *ordinarie e straordinarie*.

Le ordinarie hanno luogo una volta al mese durante l'anno accademico e sono tenute nel luogo, nel giorno e nell'ora stabilita dalla Presidenza

Le Adunanze straordinarie sono convocate dalla Presidenza, quando lo richiegga qualche importante comunicazione.

*Art. 2.* L' *Assemblea generale* si compone di tutti i membri effettivi presenti alla seduta e sono di sua competenza le seguenti questioni:

- a) Nomina della Presidenza
- b) Rapporti annuali della Presidenza
- c) Modificazioni allo Statuto
- d) Questioni relative all'indirizzo della Società stessa
- e) Scioglimento della Società.

*Art. 3.* Le Adunanze sono convocate mediante invito spedito a domicilio de' Soci residenti in Modena, con indicazione degli oggetti all' *Ordine del giorno*. Per le Assemblee l'invito è esteso a tutti i Soci.

*Art. 4.* In fine dell'anno la Presidenza convocherà l'Assemblea generale, e darà il resoconto del proprio operato invitando quindi la Società a passare alla nomina della nuova Presidenza.

*Art. 5.* Per le Adunanze scientifiche chiunque avesse a fare qualche comunicazione o lettura dovrà avvertirne alcuni giorni prima il Segretario, perchè questi possa stabilire l'ordine del giorno.

*Art. 6.* Le Comunicazioni vengono fatte in Adunanza a seconda dell'ordine d'iscrizione. Questo potrà essere però modificato a volontà della Presidenza.

## §. 2. Amministrazione.

*Art. 8.* L' amministrazione della Società è affidata alla Presidenza.

*Art. 9.* Il Cassiere è incaricato della esazione delle quote rilasciandone ricevuta e del pagamento delle spese.

*Art. 10.* La tassa annua di lire 12 è pagabile anche in più rate previo concerto col Cassiere.

*Art. 11.* Le spese ordinarie relative all'amministrazione sociale e alla pubblicazione degli *Atti* sono di competenza della Presidenza.

*Art. 12.* Le spese straordinarie che risultano dalla partecipazione della Società ad intraprese od a studi scientifici sono di competenza dell'Assemblea generale.

*Art. 13.* Il Cassiere presenterà nell'Assemblea generale del Dicembre il resoconto complessivo della sua gestione economica; l'Assemblea nominerà una commissione di tre membri incaricata di rivederlo e di presentare d'accordo colla Presidenza il preventivo per l'anno prossimo.

*Art. 14.* Il Segretario trasmetterà tutti gli anni al Cassiere l'Elenco dei Soci col loro indirizzo e coll'indicazione dei membri nuovi, morti o dimissionari.

## §. 3. Atti.

*Art. 15.* La Società pubblica i suoi *Atti* sotto la direzione del Segretario.

*Art. 16.* Il numero delle copie degli *Atti* sarà determinato dalla Presidenza a seconda del numero dei Soci e degli Istituti scientifici corrispondenti. Una copia degli *Atti* è riservata per la Biblioteca Sociale e varie copie saranno poste in vendita nei modi che la Presidenza crederà migliori.

*Art. 17.* La Società non dà nessuna copia a parte come estratti e nessuna tavola. Queste spese sono a carico degli autori.

*Art. 18.* Non si potranno fare modificazioni nella redazione delle memorie senza previo consenso dell'Autore.

*Art. 19.* Il Consiglio delibera se la memoria debba publicarsi integralmente, ovvero in sunto. L'autore in questo caso sarà incaricato di fare il sunto al Segretario perchè possa servirgli di norma.

*Art. 20.* I processi verbali delle sedute saranno publicati negli *Atti*.

*Art. 21.* Sono accettati gli Abbonamenti *agli Atti* della Società ad un prezzo eguale alla contribuzione annua dei Soci ordinari.

*Art. 22.* La Presidenza può autorizzare, la pubblicazione negli *Atti* di lavori originali di Scienziati stranieri alla Società stessa.

#### §. 4. Biblioteca.

*Art. 23.* La Biblioteca Sociale si compone di libri, opuscoli, periodici mandati in dono od in cambio dagli Autori o dalle Società scientifiche.

Per convenzione speciale i libri della Società sono depositati nella Biblioteca Comunale Poletti, e la custodia viene affidata al Direttore della Biblioteca stessa.

*Art. 24.* L' Archivista terrà un Registro nel quale segnerà tutte le opere inviate in dono, in cambio od acquistate, in ordine d' arrivo.

*Art. 25.* Sarà cura dell' Archivista di ringraziare i Sigg. Donatori e di reclamare l' invio regolare e completo dalle Società Corrispondenti.

*Art. 26.* Ogni Socio ha diritto di ritirare dalla Biblioteca Sociale sino a tre volumi per il termine di due mesi salvo speciale autorizzazione della Direzione. I Soci non residenti pagheranno le spese di affrancazione, sì d' invio che di ritorno.

*Art. 27.* Le opere debbono essere restituite dai Soci entro il termine prescritto, salvo speciale autorizzazione della Direzione. Se vi ha ritardo il Direttore della Biblioteca reclamerà per lettera nei 10 giorni seguenti. I morosi saranno sottoposti all' ammenda di 50 centesimi per volume ad ogni nuovo reclamo del Bibliotecario, fatto a dieci giorni d' intervallo.

*Art. 28.* Le opere danneggiate o perdute sono a carico dei detentori.

*Art. 29.* Sarà cura dell' Archivista di presentare ad ogni seduta i libri pervenuti in proprietà della Società e di compilarne l' elenco da pubblicarsi negli *Atti*.

*Art. 30.* Per tutto quanto riguarda la Corrispondenza, i nuovi Cambi con Società od altra cosa non contemplata nel presente Regolamento l' Archivista dovrà concertarsi o col Segretario o colla Direzione (in seduta privata) o colla Società (in Adunanza) a seconda delle circostanze.

*Modena 28 Marzo 1886.*

IL PRESIDENTE

**G. Generali.**

*Il V. Presidente*  
**D. Pantanelli.**

*Il Bibliotecario*  
**G. B. Lucchi.**

*Il Segretario*  
**L. Picaglia.**

*Il Cassiere*  
**A. Crespellani.**

## DIREZIONE

*per l'anno Sociale 1886*

<i>Presidente Onorario</i>	— CANESTRINI PROF. DOTT. CAV. GIOVANNI
<i>Presidente Effettivo</i>	— GENERALI PROF. DOTT. CAV. GIOVANNI
<i>Vice-Presidente</i>	— PANTANELLI PROF. DOTT. DANTE
<i>Segretario</i>	— PICAGLIA DOTT. LUIGI
<i>Bibliotecario</i>	— LUCCHI ING. G. BATTISTA
<i>Cassiere</i>	— CREPELLANI AVV. CAV. ARSENIO

*Rappresentanti della Società all' Estero.*

KESSELMAYER CAV. ING. CARLO AUGUSTO

per l'Impero Germanico e l'Inghilterra.

SENONER CAV. DOTT. ADOLFO

per l'Impero Austro-Ungarico.

## ELENCO DEI SOCI

**Membrì Benemeriti**

1875 - Kesselmeyer Cav. Ing. Carlo Augusto - *Manchester*  
 1878 - Lehmann Astronomo Paolo - *Berlino*

## Membri Onorari

- 1869 † Moleschott Comm. Prof. Dott. Jacopo, Senatore del Regno - *Torino*.  
 † Schiff Comm. Prof. Dott. Maurizio - *Ginevra*.  
 † Vogt Cav. Prof. Dott. Carlo - *Ginevra*.  
 † Denza Cav. Prof. Francesco - *Moncalieri*.  
 † Serpieri Cav. Prof. Angelo - *Urbino*.  
 † Parnisetti Cav. Prof. Dott. Pietro - *Alessandria*.  
 † Ciofalo Cav. Prof. Saverio - *Termini-Imerese*.  
 † Hauer Comm. Prof. Dott. Francesco - *Vienna*
- 1870 † Canestrini Cav. Prof. Dott. Giovanni - *Padova*.
- 1871 † Preudhomme de Borre Cav. Adolfo - *Bruxelles*.  
 † Cartailhae Cav. Prof. Dott. Emilio - *Toulouse*.  
 † Omboni Cav. Prof. Dott. Giovanni - *Padova*.  
 † Mantegazza Comm. Prof. Dott. Paolo, Senatore del Regno - *Firenze*.  
 † Virehow Comm. Prof. Dott. Rodolfo - *Berlino*.
- 1872 † Garrigou Dott. Cav. Felice - *Luchon*.
- 1874 † Senoner Cav. Dott. Adolfo - *Vienna*.
- 1875 † Kesselmeier Cav. Ing. Carlo Augusto - *Manchester*.  
 † Finali Comm. Ing. Gaspare, Senatore del Regno - *Roma*.
- 1877 † Targioni Tozzetti Comm. Prof. Dott. Adolfo - *Firenze*.
- 1879 † Bombicci Comm. Prof. Dott. Luigi - *Bologna*.  
 † Doria Comm. Marchese Giacomo - *Venezia*.
- 1880 † Garbiglietti Prof. Comm. Giuseppe - *Torino*.  
 † Meneghini Prof. Comm. Giuseppe, Senatore del Regno - *Pisa*.  
 † Nicolucci Prof. Giustiniano - *Isola del Liri*.  
 † Canizzaro Prof. Comm. Stanislao, Senatore del Regno - *Roma*.  
 † Giaccio Prof. Giuseppe V. - *Bologna*.  
 † Scacchi Prof. Comm. Angelo, Senatore del Regno - *Napoli*.  
 † Costa Prof. Achille - *Napoli*.
- 1882 † Baccelli Comm. Prof. Guido, Deput. al Parlam. Nazionale - *Roma*.  
 † Schmidt Valdemar - *Copenhagen*.
- 1883 † Paulucci M.<sup>sa</sup> Marianna - *Villa Novoli (Firenze)*.  
 † Milne-Edwards Prof. Alfonso - *Parigi*.  
 † Fuchs Dott. Teodoro - *Vienna*.  
 † Möller Prof. Valentino - *Pietroburgo*.  
 † Seguenza Prof. Giuseppe - *Messina*.
- 1886 † Huxley Prof. Dott. Tomaso - *Londra*.

- 1886 - Hooker Prof. Dott. Giuseppe Dalton - *Londra*.  
 Fischer Dott. Paolo - *Parigi*.  
 † Pasteur Prof. Dott. Luigi - *Parigi*.  
 † Cohn Prof. Dott. Ferdinando - *Breslavia*.  
 † Kowalewski Prof. Dott. Alessandro - *Odessa*.  
 † De Bary Prof. Dott. Antonio - *Strasburgo*.

### Soci Corrispondenti Onorari

- 1875 - Sciutto Patti Cav. Ing. Carmelo - *Catania*.  
 Geinitz Giovanni Bruno - *Dresda*.  
 Jolis (Le) Ing. Dott. Augusto - *Cherbourg*.  
 Drechsler Cav. Dott. Adolfo - *Dresda*.
- 1876 - Biedermann (von) Barone - *Dresda*.  
 Bley Dott. Carlo - *Dresda*.  
 Pedraglio Rag. Leone - *Milano*.  
 † Tacchini Comm. Prof. Pietro - *Roma*.  
 Hartig Cav. Dott. A. - *Dresda*.  
 Kirsch Dott. Teodoro - *Dresda*.  
 Schubring Dott. Gustavo - *Erfurt*.  
 Bernard Dott. Alfonso - *Céligny*.  
 Monier Prof. Dott. Dionigio - *Genève*.  
 † Stoppani Cav. Ab. Antonio - *Milano*.  
 Léfèvre Dott. Teodoro - *Bruzelles*.  
 Rousette Giulio - *Santa Maria (Svizzera)*.  
 Koch Dott. A. - *Erfurt*.  
 Roberts G. - *Althrincham (Lancashire)*.  
 Meuron (de) Luogotenente Dott. Luigi - *Lausanne (Vaud)*.  
 Ludwig Dott. I. M. - *Pontresina (Grigioni)*.  
 Ludwig Dott. Ernesto - *Vienna*.
- 1877 - Stefanelli Cav. Prof. Dott. Pietro - *Firenze*.  
 Capellini Comm. Prof. Dott. Giovanni - *Bologna*.  
 † Hillyer Giglioli Comm. Prof. Enrico - *Firenze*.  
 † Herzen Prof. Dott. Alessandro - *Firenze*.
- 1878 - Lambert Dott. Ernesto - *Bruzelles*.  
 Simmonds P. Luigi - *Parigi*.
- 1879 † Lessona Comm. Prof. Dott. Michele - *Torino*.  
 Savadori Cav. Conte Dott. Tomaso - *Torino*.
- 1880 † Gibelli Cav. Prof. Giuseppe - *Torino*.

- 1880 - Forsyth Major Dott. C. J. - *Porto S. Stefano (Orbetello)*.  
 Riccò Cav. Prof. Ing. Annibale - *Palermo*.  
 † Pavesi Cav. Prof. Pietro - *Pavia*.  
 Taramelli Cav. Prof. Torquato - *Pavia*.  
 Struever Comm. Prof. Giovanni - *Roma*.  
 Topinard Prof. Dott. Paolo - *Parigi*.  
 Curò Ing. Antonio - *Bergamo*.

### Soci Ordinari

(*Residenti in Modena*)

- 1865 - Bezzi Cav. Prof. Dott. Giovanni.  
 Boni Cav. Dott. Carlo.  
 Casarini Cav. Prof. Dott. Giuseppe.  
 Generali Cav. Prof. Dott. Giovanni.  
 Monafoglio Cav. Marchese Paolo.  
 Vaccà Comm. Prof. Dott. Luigi.
- 1869 - Gaddi Cav. Prof. Ing. Alfonso.  
 Mazzetti Ab. Dott. Giuseppe.
- 1872 - Crespellani Cav. Avv. Arsenio.  
 Sacerdoti Cav. Dott. Giacomo.
- 1874 - Tampelini Cav. Prof. Giuseppe.  
 Zannini Cav. Ing. Prof. Francesco.  
 Giovanardi Cav. Prof. Dott. Eugenio.  
 Pozzi Ing. Dott. Carlo.
- 1876 - Bergonzini Cav. Prof. Dott. Curzio.  
 Picaglia Dott. Luigi.  
 Verona Decio.  
 Basini Ing. Marco.  
 Boccolari Cav. Dott. Ten. Antonio.
- 1877 - Manzini Cav. Prof. Giuseppe.
- 1878 - Lucchi Ing. Giovanni Battista.  
 Bagnesi Bellencini Marchese Arrigo.
- 1879 - Abati Marescotti Conte Dott. Giuseppe.  
 Tonelli Giuseppe.
- 1881 - Malagoli Dott. Mario.  
 Poggi Prof. Dott. Tito.
- 1882 - Schiff Prof. Dott. Roberto.

- 1882 - Pantanelli Prof. Dott. Dante.  
 Messori Dott. Luigi.  
 Borsari N. U. Carlo.
- 1883 - Penzig Prof. Dott. Ottone.  
 Ramazzini Prof. Ten. Enrico.
- 1884 - Mori Prof. Dott. Antonio
- 1884 - Camus Prof. Giulio.
- 1885 - Dellavalle Prof. Dott. Antonio.  
 Pennazzi Prof. Conte Luigi.  
 Fiori Adriano.  
 Salimbeni Conte Ing. Filippo.  
 Griffini Prof. Dott. Luigi.  
 Maissen Prof. Pietro.
- 1886 - Bentivoglio Conte Tito.  
 Rosa Ten. Dott. Vittorio.  
 Cecchini Dott. Settimo.  
 Vaccari Antonio.

( *Non residenti* )

- 1869 - Doderlein Cav. Prof. Pietro - *Palermo*.
- 1870 - Plessi Cav. Avv. Alessandro - *Vignola*.
- 1871 - Ferretti Ab. Dott. Antonio - *S. Ruffino*.
- 1872 - De-Blasi Cav. Prof. Dott. Andrea - *Palermo*.
- 1879 - Capanni Prof. Ab. Valerio - *Correggio*.
- 1886 - Manuelli Prof. Dott. Giacomo - *Reggio*.  
 Davoli Vittorio - *Novellara*.  
 Cottafavi Avv. Vittorio - *Correggio*.

### Soci Corrispondenti Annuali.

- 1867† Ninni Conte Dott. Alessandro - *Venezia*.  
 † De Betta Comm. Dott. Edoardo - *Verona*.
- 1872 - Carruceo Prof. Cav. Dott. Antonio - *Roma*.
- 1874 - Brusina Dott. Spiridione - *Zagreb (Agram)*.  
 Ragazzi Cav. Ten. Dott. Vincenzo - *Let-Marefia (Scioa)*.  
 Testi Ten. Dott. Francesco - *Bari*.
- 1875 - Nardoni Ing. Leone - *Roma*.  
 Elb Ing. Oscar - *Dresda*.

- 1875 - Nacke Ing. Emilio - *Dresda*.  
 Bosi Cav. Dott. Pietro - *Firenze*.  
 1879 - Valle Dott. Antonio — *Trieste*.  
 Fiori Prof. Dott. Andrea - *Bologna*.  
 1880 - Jona Ten. Ing. Amedeo - *Campobasso*.  
 1881 - Siliprandi Dott. Prof. Giovanni - *Udine*.  
 Facciola Dott. Luigi - *Messina*.  
 Pirotta Prof. Dott. Romualdo - *Roma*.  
 1883 - Massa Camillo - *Pisa*.  
 1884 - Statuti Ing. Cav. Augusto - *Roma*.  
 1885 - Parenti Ten. Paolo - *Massaua (Africa)*.  
 Lepori Prof. Dott. Cesare - *Cagliari*.



## ACCADEMIE E SOCIETÀ SCIENTIFICHE CORRISPONDENTI

- Accademia delle Scienze dell' Istituto - *Bologna* - M. R.  
 Accademia Gioenia di Scienze Naturali - *Catania* - M. R.  
 Stazione Entomologica Agraria - *Firenze* - R.  
 R. Accademia dei Georgofili - *Firenze* - M. R.  
 Società Entomologica Italiana - *Firenze* - M. R.  
 Società di Letture e Conversazioni Scientifiche - *Genova* - M. R.  
 Museo Civico - *Genova* - M. R.  
 R. Accademia Virgiliana . *Mantova* - M. R.  
 R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere - *Milano* - M. R.  
 Società Italiana di Scienze Naturali - *Milano* - M. R.  
 R. Accademia delle Scienze, Lettere ed Arti - *Modena* - M. R.  
 R. Accademia delle Scienze Matematiche e Naturali - *Napoli* - M. R.

- Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali - *Padova* - M. R.  
 R. Accademia di Scienze e Lettere - *Padova* - R.  
 Il Naturalista Siciliano - *Palermo* - M. R.  
 Bullettino Scientifico - *Pavia* - M. R.  
 Società Toscana di Scienze Naturali - *Pisa* - M. R.  
 Scuola Superiore d' Agricoltura - *Portici* - M. R.  
 Ministero d' Agricoltura Industria e Commercio - *Roma* - M. R.  
 R. Accademia dei Lincei - *Roma* - M. R.  
 R. Comitato Geologico Italiauo - *Roma* - M. R.  
 Società degli Spettroscopisti Italiani - *Roma* - M. R.  
 R. Accademia dei Fisiocritici - *Siena* - M. R.  
 R. Accademia di Medicina - *Torino* - M. R.  
 R. Accademia delle Scienze - *Torino* - M. R.  
 R. Istituto Veneto di Scienze e Lettere - *Venezia* - M. R.  
 Notarísia. Commentarium Phycologicum - *Venezia* - M. R.  
 Società Adriatica di Scienze Naturali - *Trieste* - M. R.  
 Archives néerlandaises de Sciences exactes et naturelles - *Harlem* - M. R.  
 Société des Sciences Naturelles du Grand-Dûché de Luxembourg - *Luxembour-  
bourg* - M. R.  
 Naturforscher-Gesellschaft - *Dorpat* - M. R.  
 Societas pro flora et fauna Fennica - *Helsingfors* - M. R.  
 Zapiski Novorossiiskavo Obshtshestva Estestv oispiteleï - *Odessa* - M. R.  
 Société Ouralienne des amateurs des Sciences naturelles - *Ekatérinbourg*  
 M. R.  
 Société Impériale des Naturalistes - *Moscou* - M. R.  
 Koniglige Norske Frederiks Universitât - *Christiania* - M. R.  
 Schweizerische Naturforschende Gesellschaft - *Bern* - M. R.  
 Institut National Genèveois - *Geneve* - M. R.  
 Société Vaudoise des Sciences Naturelles - *Lausanne* - M. R.  
 Naturforschende Gesellschaft - *Zürich* - M. R.  
 Royal Society - *Edinburgh* - M. R.  
 Royal Irish Academy - *Dublin* - M. R.  
 Field Naturalist Archeologish Society - *Manchester* - M. R.  
 R. Academia das Sciencias - *Lisboa* - M. R.  
 Academia Nacional de Ciencias - *Cordoba* - M. R.  
 Johns Hopkins University - *Baltimore* - M. R.  
 Society of Natural History - *Boston* - M. R.  
 Davenport Academy of Natural Sciences - *Davenport* - R.  
 Connecticut Academy of Arts and Sciences - *New-Haven* - M. R.  
 Zoological Society - *Philadelphia* - R.

- Academy of Natural Sciences - *Philadelphia* - M. R.  
 U. S. Bureau of Statistics - *Washington* - M. R.  
 U. S. Department of Agriculture - *Washington* - M. R.  
 Smithsonian Institution - *Washington* - M. R.  
 Société Belge de Microscopie - *Bruxelles* - M. R.  
 Académie Royale des Sciences - *Bruxelles* - M. R.  
 Société Entomologique de Belgique - *Bruxelles* - M. R.  
 Société Malacologique de Belgique - *Bruxelles* - M. R.  
 Société Royale Botanique de Belgique - *Bruxelles* - M. R.  
 Société Géologique de Belgique - *Liège* - M. R.  
 Société Royale des Sciences - *Liège* - M. R.  
 Naturhistoriske Forening - *Kjöbenhavn* - M. R.  
 Société d'Agriculture, Histoire Naturelle et Arts Utiles - *Lyon* - M. R.  
 Société Nationale des Sciences Naturelles - *Cherbourg* - M. R.  
 Société d'Histoire Naturelle - *Toulouse* - M. R.  
 Société Linnéenne du Nord de la France - *Amiens* - M. R.  
 Feuilles des Jeunes Naturalistes - *Paris* - M. R.  
 Le Naturaliste - *Paris* - M. R.  
 Société Zoologique de France - *Paris* - M. R.  
 Société des Amis des Sciences Naturelles - *Rouen* - M. R.  
 Verein der Naturfreunde - *Reichenberg* - R.  
 Anthropologische Gesellschaft - *Wien* - M. R.  
 K. K. Geographische Gesellschaft - *Wien* - R.  
 K. K. Geologische Reichsanstalt - *Wien* - M. R.  
 K. K. Naturhistorische Hofmuseum - *Wien* - M. R.  
 K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft - *Wien* - M. R.  
 Der Naturwissenschaftliche Verein der Universität zu Wien - *Wien* - M. R.  
 Ornithologische Verein - *Wien* - M. R.  
 K. K. Beförderung des Ackerbaues der Natur - und Landeskunde *Brünn.*  
 - M. R.  
 Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark - *Gratz* - M. R.  
 Naturhistorischer Verein - *Augsburg* - M. R.  
 Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein - *Kiel* - M. R.  
 Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen - *Halle a*  
*d. S.* - M. R.  
 Gesellschaft für Microscopie zu Hannover - *Hannover* - R.  
 K. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft - *Königsberg* - M. R.  
 Naturforschende Gesellschaft - *Frankfurt a. M.* - M. R.  
 Gesellschaft für Geographie und Statistik - *Frankfurt* - R.  
 Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes - *Frankfurt a. Oder.*

- Naturwissenschaftliche Gesellschaft - *Chemnitz* - R.  
Gesellschaft « *Isis* » - *Dresden* - M. R.  
Naturwissenschaftlicher Verein für Rheinpfalz - *Dirkheim* - R.  
Verein für Naturkunde - *Cassel* - M. R.  
Zoologischer Anzeiger herausgegeben von J. Victor Carus - *Leipzig* - M. R.  
Naturhistorischer Verein - *Bonn* - M. R.  
Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur - *Breslau* - M. R.  
Naturwissenschaftlicher Verein - *Calsruhe* - R.  
Naturforschende Gesellschaft - *Danzig* - M. R.  
Naturwissenschaftlicher Verein - *Hamburg (Altona)* - M. R.  
Naturhistorisch-medicinischer Verein - *Heidelberg* - M. R.  
Königl. Bayerische Akademie der Wissenschaften - *München* - M. R.  
Naturhistorische Gesellschaft - *Nürnberg* - M. R.  
Offenbacher Verein für Naturkunde - *Offenbach a. M.* - M. R.  
Naturwissenschaftlicher Verein - *Regensburg* - R.  
Botanischer Verein der Provinz Brandenburg - *Berlin* - M. R.  
Gesellschaft Naturforschender Freunde - *Berlin*.  
Bibliothèque de l'Université de Strasbourg - *Strasbourg* R.  
Nassauischer Verein für Naturkunde - *Wiesbaden* - M. R.  
Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften - *Görlitz* - M. R.  
Société Industrielle - *Mühlhausen* - R.  
Entomologisk Tidskrift - *Stockholm* - M. R.



## RENDICONTO DELL' ADUNANZA GENERALE

del 16 Gennaio 1886

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

## Parte Scientifica.

La seduta è aperta alle ore 2 pom. Sono presenti i Soci Borsari, Camus, Crespellani, Lucchi, Generali, Malagoli, Massa, Mori, Pantanelli, Picaglia, Salimbeni e Vaccà.

Il Segretario dà lettura del processo verbale dell'ultima adunanza che viene approvato.

**Massa Camillo — ESPERIENZE DI PARASSITOLOGIA**

ESEGUITE NEL LABORATORIO D'ANATOMIA PATOLOGICA DELL'ISTITUTO ZOOIATRICO  
DELLA R. UNIVERSITÀ DI MODENA.

Già l'estate scorso mi occupai di studiare qualche quistione importante di *parassitologia*, e mi proposi di studiare ancora alcune malattie per constatare se esse erano o prodotte da microrganismi, o contagiose, o se si riproducevano con eguale virulenza in diverse specie di animali.

## I.° CORIZZA CONTAGIOSA.

Dapprima studiai la *corizza contagiosa* dei polli; nel *Campagnuolo* di Modena pubblicai i risultati delle mie esperienze, e fu non senza compiacenza che li vidi riprodotti da moltissimi altri periodici scientifici ed agricoli.

I risultati da me ottenuti, e che credo utile qui replicare, furono i seguenti:

Negli animali affetti da questa malattia, la mucosa della laringe, quella della bocca e dell'esofago presentano uno strato di *muco-pus*, che

facilmente si stacca. Nella mucosa nasale e nella gola riscontrai un liquido di odore disgustosissimo nel quale nuotavano dei piccoli granelli di materia fibrinosa; levato questo liquido vidi che la mucosa presentava uno *sfaldamento epiteliale* qua e là qualche alterazione di poco conto; quanto al sangue lo trovai sieroso e con pochissimi *corpuscoli rossi*.

Feci alcune inoculazioni ed ebbi a diversi intervalli riprodotta la malattia, non solo nelle galline, ed in altre specie di uccelli, ma anche in qualche mammifero (*cavia*). L'unico animale che apparentemente rimaneva immune, fu un gatto (*Felis domestica*). Dalle mie esperienze potei provare ancora che le galline affette da questa malattia muoiono, se sono mal nutrite e conseguentemente deboli; indicai anzi nello stesso *Campagnuolo* (N. 16-17 1885) ciò che a parer mio sarebbe consigliabile di fare qualora la malattia entrasse in un pollaio, perchè, essendo contagiosa, non avesse ad infettare l'intera, e in molti casi numerosa famiglia.

## II.° ESPERIENZE COL VIRUS CARBONCHIOSO.

Per gentile concessione del Prof. Giovanni Generali potei inoltre fare qualche studio col virus carbonchioso. Ripetendo esperienze fatte da illustri scienziati constatavi come un *vacino carbonchioso* della Casa Boutreaux e rimasto per parecchio tempo nel laboratorio, avesse ancora la potenza di produrre la morte negli animali da me inoculati. Riscontrai lo speciale microorganismo e nel virus primitivo e nel sangue degli animali sottoposti alle mie osservazioni; se non che più tardi essendosi sviluppatto nel tubetto contenente il *virus*, il *bacterium termo* non riscontrai più il *bacillo del carbonchio* (*bacillus anthracis*), sebbene altri animali inoculati subissero la sorte dei primi: lo che prova che se nel liquido virulento erano scomparsi i bacilli, vi erano però rimaste le *spore*; queste poi allignano nel terreno, e resistano per anni ed anni all'influenza del tempo e persino a quella dell'*alcool assoluto* come lo dimostrano gli studi di altri.

## III.° ATTENUAZIONE DEL VIRUS CARBONCHIOSO.

Il giorno 28 Dicembre 1885 avendo occasione di fare un' inoculazione con del sangue di animale carbonchioso, che da due anni trovavasi essiccato sopra ad una cassetta, che aveva contenuto una *milza* affetta dalla terribile malattia, non ebbi fino ad oggi (16 Gennaio 1886) alcun risultato; il che prova ancora una volta come perda affatto la virulenza il *sangue carbonchioso* essiccato perfettamente.

E giacchè sono a parlare di *virus* dirò che appunto coll'essiccamento si può ottenerne l'attenuazione. Il Prof. Perroncito già nel 1884 faceva parecchie esperienze di questo genere come si può leggere nel suo ultimo libro « *Il carbonchio. Mezzi preventivi e curativi* »; ed è ormai noto a tutto il mondo, come ultimamente il Pasteur abbia ottenuti risultati soddisfacentissimi per la *rabbia canina*, basandosi appunto sul metodo di attenuare il virus coll'essiccamento.

#### IV.° BACTERI NEL SANGUE.

Osservazioni che credo assai importanti, le feci studiando il sangue di *uccelli* morti improvvisamente. Il sangue di tali animali lo trovai affetto da un'infinità di corpuscoli rotondeggianti che sulle prime credetti *micrococchi*.

Un *passero*, un *piccione*, una *tortora* presentavano lo stesso fenomeno sicchè stavo per concludere che facilmente molti uccelli incontrano la morte per lo sviluppo di micrococchi nel sangue quando un mese dopo essendomi capitato per caso un *verdone* morto improvvisamente, lo esaminai ed esso mi servi di guida a proseguire le mie indagini. Trovai in esso non solo i corpuscoli rotondeggianti dall'apparenza di microcchi ma addirittura dei bacteri. Sebbene la morte fosse avvenuta a mezzogiorno ed io lo studiassi alle due pom., pure nacque in me il dubbio che i bacteri fossero penetrati nel sangue e provenissero delle materie facili, decomporsi e che trovansi negli intestini. Con mia grande soddisfazione, mi sia permesso il dirlo, trovai invece che non proveniva da ciò perchè esaminati altri uccelli uccisi da un giorno e più ( un *passero*, un *cardellino*, un *falco* ) non vi riscontrai i *bacteri*.

Alcuni giorni dopo queste mie osservazioni, ebbi campo di osservare un *canarino* morto improvvisamente; esso pure presentava i bacteri innumerevoli, e così anche li riscontrai nel sangue di uno *storno*, il quale, sebbene al mattino fosse vispo e mangiasse avidamente, pure alle quattro era morto.

L'esame necroscopico lo feci nel *verdone* e nel *canarino*; essi presentavano una magrezza notevole, il cuore era ripieno di un sangue scuro, che il fegato *apparentemente* sano, i polmoni di un colore rosso, e ciò che più era da notarsi, tanto che i *polmoni*, il *cuore* ed il *fegato* non avevano più una grande consistenza.

Il fatto però che mi pare di una grande importanza si è che tolto il sangue dallo storno morto a mio avviso per lo sviluppo di questi *micro parassiti* e inoculato ad un *passero*, questo non morì improvvisamente, ma

cominciò a dimagrire, a perdere l'appetito, a tener le penne aruffate e dopo 7 giorni era morto. Il sangue presentava rarissimi i *bacteri*, ma in numero straordinario quei corpuscoli rotondeggianti da me riscontrati nei casi precedenti.

Arrivato a questo punto feci note le mie osservazioni all'egregio Prof. Curzio Bergonzini, ma egli sebbene riconoscesse la presenza di bacteri sulle mie preparazioni, mise in dubbio fossero micrococchi quelli che io così innumerevoli, riscontrai nel sangue degli uccelli da me esaminati. Tralasciai per questo di comunicare allora le mie esperienze, risorbandomi di fare nuovi studi; se non che, trovandomi poi più tardi nel Laboratorio di *Parassitologia* di Torino ebbi campo sotto la direzione dell'Illustre Prof. Edoardo Perroncito di seguitare nei miei studi e posso ora asserire, senza tema di errare che nel sangue degli uccelli da me osservati trovavansi non dei micrococchi, ma delle *spore*, le quali dando luogo a forme *bacteriche* producevano la morte dell'animale.

Tali furono le esperienze che feci lo scorso estate e che ora ho creduto bene di comunicare, non senza rivolgere una parola di ringraziamento all'Illustre Presidente Prof. Giovanni Generali, perchè volle gentilmente permettermi di fare nel suo Laboratorio gli studi da me enunciati.

### Picaglia Luigi — MAMMIFERI ED UCCELLI

RACCOLTI DURANTE IL VIAGGIO DI CIRCUMNAVIGAZIONE DELLA R. CORVETTA  
« VITTOR PISANI » NEGLI ANNI 1882-85.

Questa piccola Collezione fu donata all'Istituto Zoologico della R. Università di Modena dagli egregi Signori **Paolo Parenti** e **Cav. Dott. Antonio Bocolari** Sottotenenti di Vascello che li raccolsero durante il loro viaggio.

La Collezione dei mammiferi, dono del Sig. Parenti, è assai interessante perchè molti di questi mancavano al Museo dell'Università; essa comprende le seguenti specie:

1. *Ateles ater* Fr. Cuvier. — Isola della Perle, Golfo di Panama.
2. *Pteropus* sp. — Cina, Hong-Kong — Ottobre 1884.
3. *Molossus* sp. — Guayaquil — Giugno 1883.
4. *Lutra (Lutaxia) Chilensis* Bennet (L. felina Molina). — Porto Lagunas — Dicembre 1882 — 2 crani.

5. *Nuntria patagonica* — Porto Lagunas, Patagonia — Dicembre 1882 — (Scheletro incompleto).
6. *Arctocephalus (Zalophus) lobatus* Gill. — Isola Chatam, Arcipelago Galapagos — Marzo 1884 — 4 crani.
7. *Arctocephalus australis* Allen. — Isola Chatam, Arcipelago Galapagos — Marzo 1884 — 2 crani.
8. *Orca capensis* G. R. Gray — Isola Chatam, Arcipelago Galapagos — Marzo 1884 — Cranio ed una vertebra.
9. *Delphinus* sp. — Huite Patagonia — Dicembre 1884 — Cranio (1).

La Collezione degli uccelli è dono dei due egregi ufficiali sunnominati: lo stato di cattiva conservazione delle pelli causato dallo imperverare delle piogge, non permise ai raccoglitori di portare a Modena tutti gli esemplari preparati, pur tuttavia, fra le poche rimaste, alcune ve ne sono che mancavano nella bella Collezione Ornitologica di questo Istituto.

Essa è formata dalle specie seguenti provenienti quasi tutte dalla Patagonia.

1. *Xanthornus chrisocephalus*.
2. *Xanthornus* sp.
3. *Haematopus palliatus* Teur.
4. *Fulmarus glacialisoides* G. R. Gray.
5. *Fulmarus capensis* Lin.
6. *Fulmarus (Ossifraga) giganteus* Gm.
7. *Larus* sp.
8. *Larus dominicanus* V.
9. *Sterna meridionalis* Peale.
10. *Sala fiber* G. R. Gray — Hong-Kong, China.
11. *Graculus carunculatus* Gm.
12. *Anser antarcticus* Vieil. — ♂ ♀.
13. *Camptolaimus cinereus* Gea.
14. *Podiceps maior* G. R. Gray.

(1) A questo elenco debbo aggiungere un *Colocephus didactylus* Ill., il quale fu acquistato dal Boccolari e da esso donato al Museo Zoologico, presentemente si conserva vivo nelle serre del Giardino Comunale di Modena.

**Picaglia Luigi** — MOLLUSCHI

RACCOLTI DURANTE IL VIAGGIO DI CIRCUMNAVIGAZIONE DELLA R. CORVETTA  
« VITTOR PISANI » NEGLI ANNI 1882-85.

Questa Collezione fa ora parte delle Collezioni dell'Istituto Zoologico della R. Università al quale fu donato dal Ten. Paolo Parenti. Colgo volentieri l'occasione per ringraziare la N. D. Marchesa Marianna Paulucci la quale colla ben nota sua cortesia mi determinò alcune specie, cosa che per difetto di esemplari di confronto e di libri io non avevo potuto fare.

## GASTROPODA

## PROSOBRANCHIA

CYCLOBRANCHIA — Fam. *Patellidae*.

1. *Patella flammea* Gm. — Canali della Patagonia — Panama.
2. *P. deaurata* Gm. — Canali della Patagonia.
3. *P. magellanica* Gm. — Canali della Patagonia.
4. *Siphonaria gigas* Sow. — Canali della Patagonia.

ASPIDOBANCHIA — Fam. *Fissurellidae*.

5. *Fissurella picta* Gm. — S. Nicolas, Porto Lagunas Yathes, Bay (Canali della Patagonia).

Fam. *Haliotidae*.

6. *Haliotis californiensis* — Panama.
7. *Teinotis aspinina* Lin. — Stretto di Malacca.

Fam. *Trochidae*.

8. *Turbo radiatus* Gm. — Stretto di Malacca.
9. *T. marmoratus* Lin. — Stretto di Malacca.

10. *Trochus tuberculatus* Quoy. — Stretto di Malacca.
11. *T. granosus* Born. — Stretto di Malacca.
12. *T. Buschi* Phil. — Pernambuco.
13. *T. reticulatus* Wd. — Pernambuco.
14. *T. viridulus* Gm. — Pernambuco.
15. *Modulus unidens* Chenu. — Panama.
16. *Imperator (Turbo) confragosum* Gould. — Stretto di Malacca.
17. *Chlorostoma atrum* Less. — Punt' Arenus ( Canali di Patagonia )  
— Panama.
18. *Torinia perspectivivincula* Chum. — Stretto di Malacca.
19. *Tegula pellis-serpentis* Wd. — Panama.
20. *Monodonta labio* Lin. — Stretto di Malacca.

Fam. *Neritidae*.

21. *Nerita albicilla* Lin. — Stretto di Malacca — Panama.
22. *N. ornata* Sow. — Panama.

Fam. *Helicinidae*.

23. *Helicina* sp. — Gallapagos.

CTENOBRANCHIA — Fam. *Solaridae*.

24. *Solarium granulatum* Lk. — Panama.

Fam. *Volutidae*.

25. *Voluta Magellanica* Chem. — Canali di Patagonia.
26. *V. vesperilio* Lin. — Stretto di Malacca.
27. *V. pellis-serpentis* Lk. — Stretto di Malacca.
28. *Marginella coerulea* Lk. — Panama.

Fam. *Olividae*.

29. *Oliva peruviana* Lk. var. *Senegalensis* — Panama.
30. *O. neostina* ? Duclos. — Stretto di Malacca.
31. *O. maura* Duclos. — Stretto di Malacca.
32. *O. porphyria* G. — Panama.

33. *Olivella collumellaris* Sow. — Panama.

Fam. *Mitridae*.

34. *Mitra episcopalis* Lk. — Stretto di Malacca.

Fam. *Muricidae*.

35. *Chicoreus regius* Sw. — Panama — Callao.

36. *Trophon Gerversianum* Pall. — Canali di Patagonia — S. Nicolas Bay.

37. *Pyrrula ventricosa* Sow. — Canali di Patagonia.

38. *Turbinella acuminata* Kien. — Panama.

39. *Columbella paytensis* Less. — Panama.

40. *C. (fuscata) meleagris* Lk. — Panama.

41. *C. cribraria* Desch. — Panama.

42. *Scolymnus pergilaris* Lk. — Panama.

43. *Fasciolaria granosa* Brod. — Stretto di Malacca — Panama.

44. *F. trapezia* Lk. — Stretto di Malacca.

45. *Latyrus candelabrum* Lk. — Panama.

46. *Tritonium scabrum* Grat. — S. Nicolas.

Fam. *Buccinidae*.

47. *Nassa versicolor* A. Adams. — Panama.

48. *N. luteostoma* Kier. — Panama.

49. *Purpura* sp. — Punt' Arenas ( Patagonia ).

50. *P. fiscella* Lk. — Panama.

51. *P. hipocastanum* Lk. — Canali di Patagonia.

52. *P. haemastoma* Lk. — Pernambuco.

53. *P. bezoar* Bl. — Panama.

54. *P. chokolatum* Ducl. — Callao — Panama.

55. *P. coronata* Lk. — Panama.

56. *P. melones* Ducl. — Panama.

57. *Monoceros cingulatum* Lk. — Panama.

58. *M. embriatum* Lk. — S. Nicolas-Bay.

59. *Cuma D' Orbignis* Rewc. — Panama.

60. *Concholepas peruviana* Bl.

Fam. *Conidae*.

61. *Conus Capitaneus* Lin. — Stretto di Malacca.
62. *C. carinatus* Sw. — Stretto di Malacca.
63. *C. generalis* Lin. — Stretto di Malacca.
64. *C. marmoreus* Lin. — Stretto di Malacca.
65. *C. miles* Brug. — Stretto di Malacca.
66. *C. omaria* Brug. — Stretto di Malacca.
67. *C. quercinus* Brug. — Stretto di Malacca.
68. *C. striatus* Lin. — Stretto di Malacca.
69. *C. vexillum* Brug. — Stretto di Malacca.
70. *C. virgo* Lin. — Stretto di Malacca.
71. *C. vitulinus* Brug. — Stretto di Malacca.
72. *C. achatinus* ? Chemn. — Stretto di Malacca.
73. *C. catus* ? Brug. — Stretto di Malacca.
74. *C. consors* Sow. — Stretto di Malacca.

Fam. *Terebridae*.

75. *Terebra flammea* Lk. — Canali di Patagonia.
76. *T. maculata* Lk. — Stretto di Malacca.
77. *T. muscaria* Lk. — Stretto di Malacca, Panama.
78. *T. Sowerbiana* Desch. — Panama.
79. *T. zebra* Kien. — Panama.

Fam. *Turritellidae*.

80. *Turritella Broderipiana*. — Panama.
81. *T. cingulata* Sow. — Panama.
82. *T. variegata* Lin. — Panama.

Fam. *Naticidae*.

83. *Natica marochiensis* Gm. — Panama.
84. *N. unifasciata* Lk. — Panama.
85. *Sigaretus Gray* Desch. — Panama.

Fam. *Cerithiidae*.

86. *Cerithium aluco* Brug. — Stretto di Malacca.

87. *Centhium maculosum* Kien. — Panama.  
88. *C. vertagus* Brug. — Stretto di Malacca.

Fam. *Cypreidae*.

89. *Cypraea arabica* Lin. — Stretto di Malacca.  
90. *C. arabicula* Lk. — Panama.  
91. *C. argus* Lin. — Stretto di Malacca.  
92. *C. caput serpentis* Lin. — Stretto di Malacca — Filippine.  
93. *C. cervinetta* Kien. — Panama.  
94. *C. mauritiana* Lin. — Stretto di Malacca.  
95. *C. tigris* Lin. — Stretto di Malacca.  
96. *C. zonata* ? Chem. — Panama.  
97. *C. sp.* — Stretto di Malacca.

Fam. *Strombidae*.

98. *Strombus bubonius* Lk. — Panama.  
99. *S. galeatus* Wood. — Panama.  
100. *S. giberulus* Lin. — Stretto di Malacca.  
101. *S. granulatus* Sow. — Panama.  
102. *S. lentiginosus* Lin. — Stretto di Malacca.  
103. *S. luhuanus* Lin. — Stretto di Malacca.  
104. *S. peruanus* Sew. — Panama.  
105. *S. pugilis* Lin. — Panama.  
106. *Pterocera lambis*. — Stretto di Malacca.  
107. *P. scorpio*. — Stretto di Malacca.

Fam. *Tritonidae*.

108. *Triton Chemnitzii* Gray. — Panama.  
109. *T. succinctum* Lk. — Panama.  
110. *Ranella argus* Lk. — S. Nicolas-Bay, Canali di Patagonia.

## PULMONATA

BASOMMATOPHORA — Fam. *Auriculidae*.

111. *Auricula Midae* Lk. — Stretto di Malacca.

112. *Physa Antonii* Küster. — Callao.  
 113. *Planorbis kermatoides* d' Orb. — Callao.  
 114. *P. paropseides* D' Orb. — Callao.

STYLOMMATOPHORA — Fam. *Helicidae*.

115. *Helix heligmoidea* D' Orb. — Guayaquil.  
 116. *Hyalina* sp. — Isole Gallapagos.  
 117. *Bulinus perversus* Lin. — Stretto di Malacca.  
     var. *normalis*. — Stretto di Malacca.  
 118. *Orthalicus Bouchardi* Pfcif. — Panama.  
 119. *Bulinulus nux* Broderip. — Gallapagos.  
 120. *B. escariferus* Sow. — Gallopagos.

OPISTOBRANCHIA.

TECTIBRANCHIA — Fam. *Bullidae*.

121. *Bulla punctata* Adam. — Panama.

LAMELLIBRANCHIATA

ASIPHONIATA — Fam. *Pectinidae*.

122. *Pecten purpurascens* Lk. — Punt' arenas, (Canali di Patagonia),  
 Panama.

Fam. *Aviculidae*.

123. *Meleagrina margaritifera* Lin. — Panama.  
 124. *Maleus vulgaris* Lk. — Canali di Patagonia.

Fam. *Mytilidae*.

125. *Mytilus Chiloensis* Hup. — Porto Luganas, Guizzioz-Bay, Istmus-Bay, (Canali di Patagonia).

126. *Mytilus Magellanicus* Chem. — Porto Lagunas, S. Nicolas, Isthmus-Bay, ( Canali di Patagonia ).

Fam. *Arcadae*.

127. *Arca grandis* Coop. — Panama.  
128. *A. lima* (?) Rewe. — Pernambuco.  
129. *A. planicostata* (?) — Pernambuco.

### SIPHONIATA

Fam. *Chamidae*.

130. *Chama frondosa* Brod. — Panama.

Fam. *Tridacnidae*.

131. *Tridacne gigas* Lk. — Stretto di Malacca.  
132. *T. squamosa* Lk. — Stretto di Malacca.  
133. *Hippopus maculatus* Lk. — Stretto di Malacca.

Fam. *Cardiidae*.

134. *Cardium affinis* (?) — Panama.  
135. *C. muricatum* K. — Panama.  
136. *C. procerum* ? Sow. — Panama.

Fam. *Cyprinidae*.

137. *Cardita laticostata* Sow. — Panama.

Fam. *Veneridae*.

138. *Venus Dombeyana* Lk. — Panama.  
139. *V. exalbida* Chem. — S. Nicolas, Porto Lagunas.  
140. *V. histrionica* Sow. — Panama.  
141. *V. multisulcata* Sow. Panama.  
142. *V. varicosa* Sow. — Panama.

Fam. *Tellinidae*.

143. *Donax assimilis* Hanley. — Panama.

### Parte Ufficiale.

Nel dare il Resoconto morale dell'anno testè decorso, il Presidente dichiara essere ben lieto di poter constatare che la Società nostra continua in quella via di progresso nella quale con tanto vantaggio si è avviata: Egli nutre fiducia che se l'attività dei Soci non verrà meno, anche il favore che fino ad ora ci dimostrò il mondo scientifico non scemerà.

Passando poi a qualche particolare nota, con compiacenza come il numero dei Soci siasi accresciuto tanto nella categoria degli Ordinari come in quella dei Corrispondenti Annuali, non ostante che 4 Soci abbiano per diverse cause cessato di far parte della Società. I nuovi ammessi furono 9 di cui 7 Onorari

Anche la nostra Biblioteca si è notevolmente arricchita, oltrechè per i cambi già in corso, anche per 8 recentemente ottenuti; ciò sta a provare che il credito, che presso gli Studiosi delle Naturali Discipline gode la nostra Società, va sempre crescendo; altri cambi furono rifiutati non ritenendosi per noi vantaggiosi. Giova infine notare come alcune Biblioteche Italiane, fra cui la Braidense ci richiesero in dono i nostri Atti, cosa che stante le nostre condizioni economiche fu dovuta rifiutare.

Le adunanze tenute nello scorso anno furono solo 5, compresi quella straordinaria di Vignola: il numero dei lavori presentati salì a 36, e cioè 16 per la *Geologia, Mineralogia e Paleontologia*, 12 per la *Zoologia ed Anatomia Comparata*, 7 per la *Botanica*, ed 1 per l'*Agricoltura e Chimica agraria*. I Soci che presentarono lavori furono 14.

Il Cassiere **A. Crespellani** presenta il resoconto finanziario del 1885, già approvato dai Revisori.

Entrate . . . . .	L.	936,96
Spese . . . . .	»	884,04
		<hr/>
<i>Avanzo di Cassa</i> . . . . .	L.	52,92
Attività . . . . .	L.	828,37
Passività . . . . .	»	582,59
		<hr/>
<i>Resto attivo</i> . . . . .	L.	244,76

Durante il 1885 il Patrimonio Sociale si è aumentato di L. 328,16.

Egli chiede che tali risultanze vengono approvate il che viene fatto all'unanimità.

È pure approvato il Bilancio preventivo pel 1886 presentato dalla Direzione in concorso della Commissione pel Bilancio, in esso l'Entrata e l'Uscita si bilanciano in L. 1236,29 calcolando nell'Uscita 84 lire ritenute inesigibili.

Il Presidente annunzia che la nostra Biblioteca verrà presto trasportata nella Biblioteca Comunale Poletti, essendo pressochè ultimati i lavori di adattamento di essa, e che la custodia quindi dei nostri libri verrà affidata al Direttore della Biblioteca Comunale.

In questa occasione la Direzione ha ritenuto opportuno alcune modificazioni allo Statuto e Regolamento Sociale, specialmente per quanto riguarda il servizio della Biblioteca. Ed anzi tutto Essa crede si possa sopprimere il *Bibliotecario* resosi inutile allorchè sarà fatto il concentramento e sostituirvi in sua vece un *Archivista* il quale oltre la custodia dell'Archivio Sociale avrebbe anche l'incarico di regolare i rapporti tra la Società ed il Direttore della Biblioteca Poletti e sostituirebbe il Segretario qualora questo fosse impedito.

La Direzione poi trova conveniente abrogare la disposizione dell'Articolo III dello Statuto colla quale è stabilito che i lavori presentati dai Soci non potranno essere pubblicati che « dietro il parere di una Commissione speciale nominata dalla Società nella stessa adunanza in cui vengono presentati. Del resto qualora un lavoro fosse tale da non potere venire pubblicato, la Direzione troverà sempre modi di evitare che ciò avvenga; nota poi come tale disposizione non è praticamente attuabile.

Dopo ciò prega il Segretario a dar lettura delle Modificazioni proposte allo Statuto e Regolamento Sociale.

STATUTO (*Testo antico*).

MODIFICAZIONI PROPOSTE.

ART. I. La Società dei Naturalisti in Modena ha lo scopo di promuovere lo studio delle Scienze naturali nel senso più lato, e nei loro rapporti pratici ed iniziare pari Società nelle altre città dell'Emilia per fonderle poi tutte in una più vasta Associazione che potrà aver per titolo: Società dei Naturalisti dell'Emilia.

La Società dei Naturalisti di Modena ha lo scopo di promuovere lo studio delle Scienze Naturali nel senso più lato, e nei loro rapporti pratici.

ART. II. I mezzi per raggiungere lo scopo suddetto sono:

I mezzi per raggiungere lo scopo suddetto sono:

6. Pubblicazione di un Annuario.

6. Pubblicazione dei suoi Atti.

ART. III. Tutti i lavori letti e tutte le comunicazioni fatte nelle Adunanze saranno pubblicati per sunto o per intero, purché l'autore v'acconsenta e dietro il voto di una Commissione speciale nominata dalla Società nell'adunanza stessa.

Tutti i lavori letti e tutte le comunicazioni fatte nelle Adunanze saranno pubblicati per sunto o per intero, purché l'autore v'acconsenta.

ART. V. La Società è retta da un Presidente, da un Vice-Presidente, da un Segretario, da un Bibliotecario e da un Cassiere.

La Società è retta da un Presidente da un Vice-Presidente, da un Segretario, da un Archivista e da un Cassiere.

Il Segretario tiene i processi verbali delle Adunanze, mantiene le corrispondenze e redige l'*Annuario*.

Il Segretario tiene i processi verbali delle Adunanze, mantiene le corrispondenze e dirige la pubblicazione degli Atti.

Il Bibliotecario è incaricato a mantenere il buon andamento della Biblioteca e sostituisce il Segretario, quando questi sia impedito.

L'Archivista è incaricato dell'Archivio della Società, di vigilare la consegna dei libri alla Biblioteca Municipale Poletti e la piena esecuzione della convenzione fatta col Comune; sostituisce il Segretario quando questi fosse impedito.

ART. VI . . . . .

4. Dalla vendita dell'*Annuario*.

4. Dalla vendita degli *Atti*.

ART. XII. Nella previsione della formazione della Società dei Naturalisti dell'Emilia, i membri componenti la Presidenza della Società di Modena stabiliranno d'accordo colle Commissioni delle altre città lo Statuto generale.

Da sopprimersi.

#### REGOLAMENTO.

Art. 7. Per le discussioni e pei processi verbali saranno eseguite le comuni norme parlamentari.

Da sopprimersi.

Art. 9. Il Cassiere è incaricato della esazione delle quote e del pagamento delle spese.

La tassa annua di lire 12 è pagabile anche in più rate previo concerto col Cassiere.

Art. 10. Ogni Socio riceverà di fronte al pagamento una ricevuta firmata dal Cassiere.

Da sopprimersi.

*Art. 14.* Le somme disponibili sono deposte dal Cassiere in conto corrente almeno ogni tre mesi.

*Art. 17.* La Società pubblica un Annuario sotto la Redazione speciale di un membro della Presidenza.

*Art. 18.* L'Annuario sarà diviso in quattro fascicoli trimestrali, il volume dei quali varierà coll'estensione delle materie.

*Art. 19.* Sarà cura della Presidenza bilanciare le spese di stampa coll'entrate e coi fondi di cassa della Società.

*Art. 22.* Tutti i lavori letti nell'Adunanza e proposti dall'Autore per la stampa nell'Annuario saranno sottoposti alla revisione della Presidenza coadiuvata, occorrendo da tre Soci, i quali saranno nominati di anno in anno nell'Assemblea generale.

*Art. 25.* *In ogni caso le opinioni emesse dagli autori sono esclusivamente personali e la Società non ne assume alcuna responsabilità.*

*Art. 29.* La Biblioteca Sociale si compone di libri, opuscoli, periodici mandati in dono od in cambio dagli Autori o dalle Società scientifiche.

*Art. 30.* Il Bibliotecario è incaricato della direzione della Biblioteca.

*Art. 31.* Il Bibliotecario terrà tre giornali (Registri, nel 1.º dei quali registrerà tutte le opere inviate in dono, in cambio od acquistate in ordine d'arrivo. Questo registro dovrà passarsi al Segretario per la pubblicazione nell'Annuario dei nuovi libri inviati od acquistati.

Nel 2.º Giornale terrà nota delle Pubblicazioni ritirate dai Soci per loro uso e sarà sua cura di regolare

Da sopprimersi.

Da sopprimersi.

Da sopprimersi.

Da sopprimersi.

Da sopprimersi.

La Biblioteca Sociale si compone di libri, opuscoli, periodici mandati in dono od in cambio dagli Autori o dalle Società scientifiche.

Per convenzione speciale i libri della Società sono depositati nella Biblioteca Comunale Poletti, e la custodia viene affidata al Direttore della Biblioteca stessa.

L'Archivista terrà un Registro nel quale segnerà tutte le opere inviate in dono, in cambio od acquistate, in ordine d'arrivo.

la restituzione secondo i vigenti regolamenti.

Il 3.<sup>o</sup> Giornale (Catalogo per scheda) servirà per il Bibliotecario a rinvenire nella Biblioteca i Libri richiesti dai Soci.

*Art. 32.* Ogni pubblicazione che arriva dovrà il Bibliotecario segnlarla nel 1.<sup>o</sup> e nel 3.<sup>o</sup> registro o alla fine del mese passarle tutte al Segretario acciò loro apponga il timbro Sociale.

*Art. 33.* Sarà cura del Bibliotecario l'invviare le cartine di ringraziamento ai Sigg. Donatori e il reclamare l'invio regolare e completo dalle Società Corrispondenti.

*Art. 34.* Il Bibliotecario affiggerà nella Residenza della Società l'Avviso delle ore e dei giorni ne quali si troverà nel locale suddetto a disposizione dei Soci.

*Art. 36.* Le opere debbono essere restituite dai Soci entro il termine prescritto. Se vi ha ritardo il Segretario reclamerà per lettera nei 10 giorni seguenti. I morosi saranno sottoposti all'ammenda di 50 centesimi per volume a ciascuna nuova reclamazione del Segretario, fatta a dieci giorni d'intervallo.

*Art. 38.* Sarà cura del Bibliotecario il redarre la Rivista da inserire nell'*Annuario* secondo lo spazio disponibile all'uopo.

*Art. 39.* Per tutto quanto riguarda la Corrispondenza i nuovi cambi con Società od altre cose non contemplate nel presente Regolamento il Bibliotecario dovrà concertarsi o col Segretario o colla Direzione (in seduta privata) o colla Società (in Adunanza) a seconda delle circostanze.

Terminata la lettura il Presidente mette ai voti le proposte modificazioni che vengono approvate all'unanimità.

Da sopprimersi.

Sarà cura dell'Archivista di ringraziare i Sigg. Donatori e di reclamare l'invio regolare e completo dalle Società Corrispondenti.

Da sopprimersi.

Le opere debbono essere restituite dai Soci entro il termine prescritto, salvo speciale autorizzazione della Direzione. Se vi ha ritardo il Direttore della Biblioteca reclamerà per lettera nei 10 giorni seguenti. I morosi saranno sottoposti all'ammenda di 50 centesimi per volume ad ogni nuovo reclamo del Bibliotecario, fatto a dieci giorni d'intervallo.

Sarà cura dell'Archivista di presentare ad ogni seduta i libri pervenuti in proprietà della Società e di compilarne l'elenco da pubblicarsi negli *Atti*.

Per tutto quanto riguarda la Corrispondenza, i nuovi Cambi con Società od altra cosa non contemplata nel presente Regolamento l'Archivista dovrà concertarsi o col Segretario o colla Direzione (in seduta privata) o colla Società (in Adunanza) a seconda delle circostanze.

Viene poi autorizzata la Direzione a mettere d'accordo la edizione dello Statuto e Regolamento colle modificazioni approvate.

Il Presidente comunica che la Società si è fatta rappresentare ai funerali dell'Illustre Paleontologo **Prof. Gaetano Chierici** dal Socio **Arsenio Crespellani**.

Viene rimessa alla prossima seduta la nomina dei Soci Onorari.

Dai Soci Massa e Malagoli si procede quindi allo spoglio delle schede per la nomina della Direzione e dei Revisori dei conti pel 1886; risultano eletti:

*Presidente* — **Prof. Giovanni Generali.**

*Vice Presidente* — **Prof. Dante Pantanelli.**

*Segretario* — **Dott. Luigi Picaglia.**

*Bibliotecario* — **Ing. Giovanni Lucchi.**

*Cassiere* — **Avv. Arsenio Crespellani.**

*Revisori dei conti.*

**Verona Decio.**

**Basini Ing. Marco.**

**Camus Prof. Giulio.**

La seduta è levata alle ore 3,20 p.

IL PRESIDENTE

**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*

**L. Picaglia.**

## ADUNANZA ORDINARIA

del 10 Febbraio 1886

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

Il Presidente apre la seduta alle ore 10  $\frac{3}{4}$ , ant. Sono presenti i Soci Borsari, Crespellani, Dellavalle, Fiori, Generali, Lucchi, Malagoli, Mazzetti Mori, Pantanelli, Penzig, Picaglia e Tonelli.

Il Presidente prega il Segretario a dar lettura del verbale della precedente tornata che viene approvato.

Il Socio **G. Mazzetti** presenta un campione di una roccia da lui rinvenuta in una gita all'Ospitaletto di Marano sul Panaro: tale roccia, atteso i principii mineralizzatori che la compongono, gli sembra affatto singolare per la Provincia Modenese. Risulta da un analisi del Prof. Cuoghi che questa roccia è composta di granuli silicei, cementati per intromissione di un silicato a base di Alumina, Magnesia Calce e Soda; esso è qua e là raccolto nella roccia in gruppetti di cristalli bacillari; è solubile poi negli acidi ed anche fusibile.

Ciò che varebbe a differenziare tale roccia dalle altre dal Modenese consisterebbe nella natura del Silicato che la cementa; in essa manca ogni traccia di granuli e di cemento calcareo.

Egli si ripromette di fare altri studi, onde vedere se da essa si possa ritrarre qualche pratica utilità.

**Crespellani Arsenio — TERRAMARA DELLE TRINITÀ.**

Sulle alture di Campiglio, frazione del Comune di Vignola, nel luogo denominato le *Trinità* havvi un campicello detto il Castelletto sul quale esisteva una delle non poche Marne o Terremare che popolavano l'antico Agro modenese (1).

(1) *Marna* è il nome volgare che nel modenese da tempo immemorabile si dà ai cumuli artificiali in oggi chiamati soltanto dagli archeologi *Terremare*.

Il cumulo marnoso occupava una superficie della lunghezza di metri 97 per 74 di larghezza, perciò complessivamente un'area di metri q. 7178 ed elevavasi da quanto dicesi, e probabilmente a foggia di mammellone o di rettangolo come le altre del nostro modenese, dai tre ai quattro metri dal piano degli attigui campi.

Questo cumulo o monticello artificiale di materie fertilizzanti fu in breve tempo distrutto dai proprietari, i quali possedendo delle praterie nei terreni denominati le *Basse di Vignola*, ne usarono in ampia scala per la concimazione delle medesime, avendo questo terriccio marnoso una proprietà attivissima fertilizzante pel carbonato di calce e per le materie organiche che contiene quando i prati concimati hanno una facile ed abbondante irrigazione, come sono quelli appunto posti nella prenomata località.

Il terriccio sparso pel prato sul cadere dell'autunno, colle piogge e colle nevi dell'invernata penetra fra le radici delle erbe, le rinforza, ed allo spuntare della primavera le fa germogliare orgogliose in modo da dare un copioso prodotto di foraggio tanto nella prima seganda del maggengo, quanto nella seconda e nella terza, nelle quali le tante volte il raccolto è assai più copioso della prima, purchè si possa irrigare abbondantemente durante l'estate.

Esso è pure molto efficace per fare scomparire le erbe tristi, come sono la *Plantago lanceolata*, la *Brunella vulgaris*, la *Potentilla reptans*, l'*Ajuga reptans* ed altre; favorisce lo sviluppo dei trifogli e mantiene la proprietà fertilizzante anche per tre anni a seconda della misura usata nella concimazione; qualità tutte che credo abbiano contribuito moltissimo a conservare presso ai nostri nonni quel nome di *Marna* che comunemente davasi a siffatto terriccio sino da tempo remotissimo e ad usarne con tanta prodigalità da esaurire nel corso di 60 ai 70 anni circa i quindici cumuli, dei quali resta la memoria nel nostro territorio modenese (1).

Più volte visitai e raccolsi oggetti e stoviglie in questa Terramara, e nel 1884 poi avvertito dai contadini che nell'autunno avrebbero completamente uguagliato al suolo questo monticello artificiale per darvi

(1) Comunemente noti coi nomi di Cà de' Mongi in Castelvetro, di Casinalbo, Castiglione di Marano, Formigine o Cappuccina, Gaiano, Gazzade o San Lorenzo, Gorzano, Torre Monte Barello, Montale, Redù, Sant' Ambrogio, Sant' Anastasio, San Marco, Trinità. Vedi Crespellani Cav. Avv. Arsenio — *La Carta topografica delle Terre mare modenesi*. Vignola 1884.

forma e piano regolare, mi recai sul luogo colla speranza di trovare nelle ultime falde di codesto deposito le tracce della palafitta e dell'ossatura grossolana delle capanne; ma in quella vece non trovai che saggi del terriccio, una straordinaria quantità di cocci di stoviglie delle due ben distinte classi fina e grossolana, adorne e disadorne come generalmente riscontrasi nelle altre terremare.

Moltissime anse semilunate, cornute, manubriate, che sono la vera caratteristica che distingue questi monumenti dagli altri di parecchie epoche che di quando in quando si scoprono nell'Emilia.

Molte fusaiuole o penderuole adorne e disadorne e della forma comune a quella delle altre terremare.

Frammenti di palchi di corno di cervo, alcuni dei quali con tagli o tracce di lavorazione, ed un frammento d'ascia di corno di cervo col foro quadrato per passarvi un manico.

Diverse macine a mano formate da un ciottolo appianato da una sol parte.

Un' elegante frecciola in bronzo colle alette.

Una quantità copiosa di ossa di bruti, ed in specie del bue, della pecora, della capra e del maiale (*sus scrofa palustris*) ecc.

Oggetti tutti regalati al Museo Civico della nostra città ad accrescimento dei materiali che formano la copiosa e pregevole collezione delle Terremare modenesi.

Il Presidente ringrazia i Soci Mazzetti e Crespellani per le loro interessanti comunicazioni.

### Parte Ufficiale.

Il Presidente dà comunicazione di una circolare della Società dei Naturalisti di Cassel, la quale celebrerà il 18 del prossimo Aprile il 50° anniversario della sua fondazione: in tale occasione avrà luogo anche un banchetto sociale. A prender parte a questa festa è gentilmente invitata la nostra Società.

Dietro proposta del Socio **Ottone Penzig** si delibera di pregare il Sig. **Dott. Oscar Uhlworm** a rappresentare la nostra Società a tali feste.

Il Presidente dà lettura di una lettera del Prof. Lepori il quale ringrazia per la sua nomina a Socio e di un'altra del Direttore della Biblioteca dell'Istituto Tayler ad Haarlem, che annunzia essere accettato il cambio coi nostri Atti.

In base alla deliberazione presa nell'ultima adunanza vengono proposti dalla Direzione i seguenti Soci Onorari: **Huxley Prof. Dott. Tomaso**, *Londra* — **Hooker Prof. Dott. Giuseppe Dalton**, *Londra* — **Fischer Dott. Paolo**, *Parigi* — **Pasteur Prof. Dott. Luigi**, *Parigi* — **Cohn Prof. Dott. Ferdinando**, *Breslavia* — **Kowalewski Prof. Dott. Alessandro**, *Odessa* — **De Bary Prof. Dott. Antonio**, *Strasburgo* — i quali sono accettati.

Vengono rimesse alla prossima adunanza la nomina dei Soci Corrispondenti Onorari, e le deliberazioni riguardo ad alcune proposte di modificazioni allo Statuto Sociale, che non ponno venir discusse nella presente seduta non trovandosi nell'Ordine del Giorno.

Esaurito così l'Ordine del Giorno il Socio **Pantaneli Dante** parla « Sulle forme ancestrali degli Uccelli. »

Dopo di che la seduta è sciolta alle ore 12, 20.

IL PRESIDENTE

**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*

**L. Picaglia.**

## ADUNANZA GENERALE STRAORDINARIA

*del 28 Febbraio 1886*

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

La seduta è aperta alle ore 11 ant. Sono presenti i Soci Dellavalle, Fiori Adriano, Generali, Malagoli, Massa, Mazzetti, Messori, Mori, Pantanelli, Penzig e Picaglia.

Il Segretario dà lettura del verbale della tornata del 10 Febbraio: Nessuno facendo osservazioni il verbale resta approvato.

Il Socio Pantanelli a nome del Collega **Prof. Doderlein** dà lettura della seguente nota.

Nei Resoconti dell'Adunanza della nostra Società dei Naturalisti Modenesi del 22 Novembre 1885, lessi che il Sig. Mario Malagoli nella pregevole sua Memoria sulla Datolite di Toggiana, riferiva a pag. 157, « che il primo a scoprire nel Modenese la Datolite di Toggiana fu il « Sig. Sigismondo von Helmreichen, e che tale scoperta risale all'anno « (1849!?) in cui lo stesso Sig. Consigliere Helmreichen ebbe dal Duca « di Modena il permesso di portare alcuni esemplari di Datolite in « Germania, saggi che furono poi studiati e descritti dal Prof. Cons. « Haidinger ».

La scoperta di codesto interessante minerale l'ho fatta io stesso molto tempo prima di Helmreichen, cioè nel 1841 in un primo viaggio che compii da solo per incarico del Duca Francesco IV nelle montagne Modenesi e della Garfagnana ad oggetto di far raccolta dei minerali utili esistenti nelle suddette provincie; — scoperta che successivamente riconfermai nel 1843 in un secondo viaggio per le stesse località in compagnia del Consigliere montanistico Russerer, del Chimico Francesco Selmi, ed ulteriormente in un terzo viaggio compiuto nelle stesse località ed allo stesso scopo nel 1844 insieme al Consigliere Helmereichen. In quest'ultimo anno avendo dimorato lungo tempo a Palagono nello stesso alloggio col

Cons. Helmeichen ebbero agio di fare una copiosa raccolta di questo minerale, non nelle Gallerie dei Cinghi di Vetta, ma a Gallinara ed in tutta l'ampia vallata del Dragone che si estende sotto Baccassuolo. — La Datolite in quelle località si trova inclusa in parte in blocchi massicci nel gabbro verde ed in parte in bellissime druse cristalline tanto nel gabbro verde che nel rosso, insieme alla Drenite, all'Arragonite, alla Reumonite, ed a cristallini verdi di Actinote. E fu appunto spaccando quei blocchi che mi fu dato di rinvenirla e di farla osservare ai miei compagni di escursione, e riportarne numerosi saggi al Museo di Modena. — Il Cons. Helmeichen partì da Modena prima della rivoluzione del 48, essendo stati già riconosciuti infruttuosi gli scavi delle 2 Gallerie dei Cinghi di Vetta, ed un tentativo fatto a Gallinara; nel partire poi portò seco a Vienna parecchi saggi di questo minerale per farli esaminare dal Prof. Haidinger, essendo già stati assoggettati all'analisi chimica nell'Imp. Stabilimento minerario di Vienna i campioni di Calcopirite di Toggiana sino dal ritorno a Vienna del Cons. Russegger, e continuati negli anni successivi.

Ma già molto tempo prima del 48 io aveva inviato in comunicazione parecchi saggi di Dattolite ai miei corrispondenti ed amici di Toscana, e del Piemonte, e registrati nei cataloghi del Museo di Modena.

Egredi Socii, mi sono deciso a stendere questa nota di reclamo affinché non mi venga tolto almeno il merito della scoperta di questo e di vari altri minerali che s'incontrano nelle Montagne Modenesi e Reggiane, minerali che ebbero agio di osservare e di raccogliere nelle reiterate escursioni che vi feci ad oggetto di tracciare la carta Geologica di codeste Provincie

Il Socio **Mario Malagoli** a suo discarico legge alcuni brani di una memoria del Sig. Haidinger pubblicata negli Atti del Comitato Geologica di Vienna (1). Dalla quale appare che la scoperta della Datolite di Toggiana si deve al Sig. Helmeichen.

Il Segretario a nome del Collega **Andrea Fiori** presenta il Catalogo dei Coleotteri appartenenti alle famiglie dei *Buprestidi*, *Eucmenidi* ed *Elateteridi* che sino ad ora si rinvennero nel Modenese ponendolo in confronto con quelli precedentemente pubblicati dal Ragazzi e dal Bonizzi.

(1) Vedi Jahrbuch d. k.k. Geologischen Reichsanstalt, 1853. IV, Jahrg. pag. 168.

	Buprestidi	Eucomenidi	Elatridi	Totale
<b>Ragazzi</b> . . . . specie	5	0	3	8
<b>Bonizzi</b> . . . . . »	15	1	9	25
<b>Fiori</b> . . . . . »	36	8	58	102

Il **Prof. Giovanni Generali** parla di un caso di cisticerco del bue, osservato e riconosciuto per la prima volta in Italia nel macello comunale di Modena dai Signori Dottori Ferrarini e Ferraguti, ed ha tanta maggiore importanza giacchè l'animale ne era talmente infestato da aversi una vera e diffusa grandine o panicatura (1).

Dalle informazioni gentilmente fornitegli dai predetti Signori Dottori Ferrarini e Ferraguti risulta che il Bue macellato verso la metà di Febbraio del corrente anno, e che presentava numerosi i cisticerchi aveva l'età dei 7-8 anni. Era di tipo podolico, a mantello grigio chiaro, in buon stato di nutrizione sebbene affetto da tumori multipli, sottocutanei specialmente, che a giudizio dei prenommati Signori veterinarii erano fibromi.

Sebbene proveniente dal territorio di Carpi, nulla si sa riguardo agli antecedenti di dimora di questo animale, perchè era in possesso degli attuali proprietari da non molto tempo.

Le carni del bue presentavano un numero grandissimo di piccole cisti, ovali allungate, trasparenti in mezzo alle masse muscolari.

Il maggior numero di cisticerchi si trovava nei muscoli delle coscie, nei masseteri, nei muscoli delle spalle, nei muscoli pettorali, nei psoas, nel miocardio: erano scarsi nel diaframma. La lingua ne presentava in buon numero; parecchi di essi formavano dei rialzi alla mucosa, ed erano riconoscibili al tatto.

Si notò inoltre dai predetti Signori sanitari del macello che nei muscoli cervicali i cisticerchi mancavano affatto, e che quelli del miocardio presentavano dimensioni più piccole.

(1) Mentre scrivevo la presente nota, il Perroncito al quale comunicai il caso osservato nel nostro macello, mi annunziava che a Porto Maurizio il Dott. Carità, e a Torino il Dott. Brusaferrò avevano ultimamente osservato il cisticerco nelle carni di bovini, però non pare in così gran numero come nel caso attuale.

Il Perroncito mi comunicava pure che sopra 72 Tenie da esso raccolte 60 appartenevano alla *T. mediocanellata*, e 12 alla *T. solium*.

Non si dilunga nella descrizione dei caratteri dell'elminto esaminato al microscopio, perchè dovrebbe ripetere ciò che si legge nelle descrizioni date dagli autori, dispiacente solo che essendo in quei giorni assente da Modena non ha potuto eseguire sui cisterchi recenti talune indagini che avrebbero avuto non poca importanza.

A proposito poi dei cisticerchi del bue egli fa osservare come nel Modenese siano state riscontrate più abbondanti le persone affette dalla *Taenia mediocanellata* che quelle affette dalla *T. solium*; con ciò egli intende dire che sebbene questa sia la prima volta che si è osservato il Cisticerco del bue, pure è da ritenersi che sia questo abbastanza comune da noi.

Accenna in proposito a quanto scrissero sulla frequenza della *Taenia mediocanellata* nel Modenese anche nelle nostre pubblicazioni i Colleghi Carruccio e Bergonzini, e ricorda il caso di una donna affetta da Cisticerco studiato da quest'ultimo.

Il Socio **Massa Camillo** presenta una sommaria relazione di alcuni studii iniziati sopra taluni parassiti vegetali (funghi-muffe) che si sviluppano nelle sostanze alimentari (pane, latte, formaggio).

Fece pure alcune sperienze sull'azione che tali produzioni vegetali sviluppatasi sul pane esercitano sugli organismi animali.

Dalle sperienze fatte su porcellini d'India risultò:

A. Somministrato il mucor stolonifer l'animale morì. — L'autopsia mostrò nel tubo digerente le note di una vivissima infiammazione.

B. L'*Aspergillus glaucus*, ed il *Penicillium glaucum* introdotti nel tubo digerente della cavia furono tollerati.

C. L'uso per le stesse vie in animali della stessa specie dell'*Oidium aurantiacum* produsse qualche disturbo, ma gli animali si ristabilirono, in un caso, in un altro perirono senza presentare all'autopsia alterzioni apprezzabili.

Riguardo al latte fatte alcune considerazioni sul latte azzurro e sul latte giallo, espose i risultati di alcune sperienze fatte con esso dalle quali emerge che i porcellini d'India alimentati con latte azzurro (*Vibrio cyanogenus*) taluna volta muoiono e si trovano all'autopsia le note di una infiammazione delle vie digerenti, tal'altra sebbene non soccombano presentano anch'essi sintomi gravi come diarrea, vomito, affanno di respiro, e paralisi.

L'uso del latte giallo (*Vibrio xanthogenus*) produsse forte diarrea ad un coniglio.

### Parte Ufficiale.

Si accetta il cambio colle seguenti pubblicazioni: *Notarisia*, *Commentarium Phycologicum* (Venezia). — *Annalen der Naturhistorische Hoffmuseum* (Vienna): e dietro proposta del Socio A. Mori si delibera di domandare in cambio gli *Annali del Giardino botanico di Buitenzorg* (Giava).

Le proposte modificazioni allo Statuto sono rimesse alla prossima adunanza, e si dà facoltà al Presidente di aggregare alla Direzione alcuni Soci per compiere gli studi opportuni.

In fine della seduta il **Prof. Ottone Penzig** intrattiene i Soci parlando sopra alcune curiose piante ospitatrici delle formiche, fermando specialmente il suo discorso su quelle recentemente trovate dal nostro Beccari nella Malesia; fa anche vedere qualcuna di tali piante i cui esemplari gli furono gentilmente inviati dallo stesso Beccari.

Più nulla restando a trattare la seduta è levata alle ore 12  $\frac{1}{2}$  pom.

IL PRESIDENTE

**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*

**L. Picaglia.**

---

## ADUNANZA GENERALE STRAORDINARIA

del 28 Marzo 1886

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

( ISTITUTO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ )

## Parte Scientifica.

Sono presenti i Soci Basini, Bergonzini, Borsari, Crespellani, Della valle, Generali, Messori, Pantanelli, Picaglia, Salimbeni e Tonelli.

**Dott. Curzio Bergonzini — SOPRA UNA TENIA SEGHETTATA**

Il frammento di *Taenia mediocanellata* che io vi presento non ha molta somiglianza di forma con quella descritta lo scorso anno da NOTTA (1) sotto il nome di tenia fenestrata e studiata istologicamente da MARFAN (2) in una sua recente comunicazione alla società anatomica ed alla società di Biologia di Parigi; ma mi piace fin da principio accennare agli studii degli autori francesi perchè probabilmente è la stessa causa che ha prodotta la deformità che qui vedete e lo stato speciale che essi hanno descritto.

Il frammento che avete sott'occhio è abbastanza lontano dalla testa e dalle proglottidi mature perchè gli anelli suoi misurano  $1 \frac{1}{2}$  a  $2 \frac{1}{2}$  millimetri di altezza sopra 5 o 6 di larghezza; è lungo circa 15 centimetri e le proglottidi che venivan dopo di lui sono, come potete vedere, perfettamente normali. Nulla vi posso dire sopra lo stato di quelle che stavano di sopra perchè non sono state espulse. E mi fu regalato dal

(1) Notta — Union Médicale — 24 ottobre 1885.

(2) Marfan — Société anatomique — séance du 22 janv. 1884 e Société de Biologie — séance du 15 fevr. 1886.

Sig. Dott. BURANI che lo aveva ottenuto da una donna mediante l'amministrazione dell'infuso e decotto di corteccia di radice di pomo granato.

L'anomalia, che mi sembra notevole perchè non l'ho vista altrove descritta, è la seguente: le quindici o venti proglottidi, che formano questo tratto non sono riunite fra di loro per tutta la loro larghezza come accade d'ordinario, ma invece sono attaccate le une alle altre per un piccolissimo tratto mediano ove sono più alte, mentre vanno diminuendo d'altezza verso la periferia, non tanto però da terminare a punta o da non arrivare col bordo esterno alla larghezza delle sottostanti che sono normali o quasi. L'aspetto di questo tratto è quindi quello di una doppia sega a grossi denti e mi pare giustifichi abbastanza il nome che le ho dato di *tenia seghettata*.

Gli anelli che facevano immediatamente seguito a questi e che sono staccati, avendo ceduto il picciuolo che li univa alla parte alterata, non sono normali del tutto ma presentano un principio di separazione al bordo esterno ancora per un piccolo tratto. Più in basso ancora gli anelli si mostrano riuniti per tutta la loro larghezza come al solito e le proglottidi più mature erano affatto normali ed ancora viventi quando il verme mi fu consegnato.

Gli anelli fenestrati degli autori francesi citati, erano invece riuniti come al solito, ma nel loro mezzo presentavano una larga perdita di sostanza più o meno regolare, tutt'attorno limitata da un quadro di sostanza intatta che rispondeva strettamente ai canali escretori od acquiferi, che, come ognuno sa, sono, uno per bordo d'ogni proglottide, riuniti da un altro trasversale posto sulla riunione di due proglottidi vicine.

L'esame istologico era indispensabile per conoscere la natura della alterazione. Io l'ho fatto sopra sezioni in vario senso, ma principalmente longitudinali che comprendevano o una proglottide sola laddove essa era staccata dalle sue vicine, o 2 proglottidi lungo il tratto pel quale erano riunite. Non ho bisogno di ricordarvi che se facciamo sezioni di questo genere sopra due o tre anelli di tenia normale si vede che l'anello superiore nella sua parte inferiore si ingrossa alquanto per ricevere il sottostante che ne resta così coperto quasi ad embrice per un brevissimo tratto. Esaminando poi i tagli anche senza colorazione e molto meglio colla colorazione del picrocarmino si vede che una sottile cuticula anista ricopre tutto il verme passando senza interruzione dall'uno all'altro anello; sott'essa v'è uno strato sottocuticolare di natura epiteliale che si colora assai bene coll'allume carmino e col picrocarmino, poi vengono i fasci muscolari longitudinali e trasversali dei quali i primi, dove

le proglottidi non son mature, passano senza interruzione dall'uno all'altro. Finalmente nella parte centrale si scorgono gli organi della riproduzione e specialmente le ramificazioni uterine cogli ovuli più o meno maturi, oppure nel tratto d'unione fra un anello e l'altro il foro rotondo del canale trasversale.

Nei tagli da me praticati sopra le porzioni alterate lungo la linea mediana ove due anelli sono ancora attaccati, si vede che il superiore nel posto ove ricopre ad embrice il sottostante è pressochè normale, il sottostante invece è nella sua parte superiore ristretto e come corroso.

Quivi egli manca della cuticola e anche dello strato sottocuticolare, mentre poi queste parti e le altre si presentano pressochè normali nella sua parte inferiore. Nel punto in cui si attacca si vede il foro del canale trasversale.

I tagli di proglottidi laddove sono separate completamente le une dalle altre risultano rettangolari allungati e la cuticola è intatta nei due lati più lunghi, mentre manca nei due più corti ove sporgono spesso gli elementi interni e specialmente le fibre muscolari senza alcuna alterazione, terminando per sezioni nette e senza particolari degni di menzione. Ciò che importa notare, e che ravvicina la mia all'osservazione dei medici francesi, si è che a livello della perdita di sostanza *non esiste alcuna alterazione patologica degli elementi*, non vi è nè degenerazione granulosa nè grassosa, gli elementi hanno i loro contorni normali e si colorano benissimo coi reattivi come se alterazione non vi fosse. Gli anelli alterati hanno gli ovuli presso a poco nello stesso periodo di evoluzione di quelli che si trovano nelle proglottidi vicine completamente sane, e i noti granuli calcarei che si trovano irregolarmente sparsi nel corpo delle tenie sono anch'essi perfettamente normali.

Come ho detto fin da principio io non conosco altri casi di tenia alterata in questa maniera. La *tenia fenestrata* che per la natura della erosione, se non per la forma grossolana, si assomiglia a questa mia, è stata osservata parecchie volte, quantunque assai di rado, giacchè il MAREFAN riporta appena un'osservazione di MASARS DE CAZÈLES medico di Tolosa nel 1780, e un'altra di COLLIN (1) nel 1862. Più spesso invece è stato visto il botriocéfalo fenestrato come ci assicura DAVAINE (2). — Ora noi ci domandiamo quale è la causa di questa singolare alterazione?

(1) Collin — Bull. de la soc. méd. des Hôpit. — 10 sett. 1862.

(2) Davaine — Traité des entozoaires — Paris, 1878.

Intanto prima di tutto bisogna affatto escludere l'idea di una alterazione cadaverica o da putrefazione, perchè la regolarità con cui si presenta in ogni anello non si accorda con essa. D'altra parte, come sopra ho accennato, la tenia fu espulsa viva, almeno nei suoi ultimi segmenti che erano intatti e presentavano i noti movimenti di contrazione e dilatazione. Ora perchè questi più giovani e non i più vecchi sarebbero morti e putrefatti?

Per quel che riguarda il *batriocefalo fenestrato* sembra che una spiegazione plausibile si possa trovare in un accumulo eccessivo di ovuli i quali dovendosi far strada per l'ovidutto che si apre dalla parte ventrale, dapprima lo dilatano poi anche lo rompano, distruggendosi così nel tratto mediano una porzione del verme. Ma questa spiegazione non può essere invocata per la *tenia fenestrata* e tanto meno poi per la mia, giacchè l'ovidutto nella tenia si apre da un lato eppoi gli anelli alterati non erano certo nè i più maturi nè quelli che erano più carichi di ova e ciò tanto nella tenia che io vi ho presentato quanto in quella descritta da NOTTA.

Ne manco sembra ragionevole l'ammettere che questa tenia sia stata parzialmente distrutta da una malattia parassitaria o microbica perchè a livello delle erosioni nessun elemento è alterato e d'altra parte avendone trattato qualche taglio col liquido di EHRLICH ed avendolo successivamente scolorato col metodo di GRAM non ho rinvenuto che qualche piccolo bacterio e micrococco alla periferia del taglio. Ora che meraviglia che vi si trovassero se tanti se ne trovano certamente nel contenuto intestinale col quale la tenia è in contatto?

Certo non resta a mio parere che un'ipotesi quella della digestione parziale dell'anello mediante il succo intestinale, accettata questa come la più verosimile anche dagli autori francesi più volte citati per spiegare la loro tenia fenestrata.

Se non che nello stato normale la cuticola protegge il verme da questa azione dissolvente. Occorre quindi che la cuticola sia primitivamente lesa. Il MARFAN dietro consiglio di G. POUCHET per vedere se è veramente possibile che una tenia sia digerita dal succo intestinale quando abbia lesa la cuticola, ha preso una *Taenia serrata* viva dall'intestino d'un cane, ne ha punto gli anelli in varie posizioni e previa laparotomia ed enteromia l'ha introdotta nell'intestino d'un altro cane avendo cura di esaminare scrupolosamente le feci, finchè dopo qualche giorno venne sacrificato. Ebbene, la tenia era scomparsa ed era quindi stata digerita. Ciò prova che il succo enterico può digerire le tenie se la cuticola è lesa. Ma come mai si è prodotta questa lesione?

MARFAN pensa alla azione di corpi estranei nell'intestino, o alla possibilità che la testa della tenia vada attaccandosi talora sui suoi propri anelli e così ne loda la cuticola.

Anche questa spiegazione non mi pare soddisfacente e mi sembra che nel mio caso sia da rigettarsi affatto, perchè gli anelli alterati sono tutti riuniti per un piccolo tratto ed hanno ciascuno più lesioni simmetriche. Io non saprei pensare quindi ad altro che ad uno stato primitivo di alterazione di queste proglottidi, pel quale, fin dal momento che la testa le ha procreate per gemmazione, esse abbiano avuto in certi punti una cuticola più debole o più sottile del normale e più suscettibile quindi ad essere intaccata dai succhi intestinali o se vuolsi anche dai corpi estranei che potessero trovarsi con loro a contatto.

Prendendo poi occasione da una comunicazione fatta nell'ultima adunanza dal Presidente relativamente alla frequenza della *Taenia mediocanellata* nel Modenese, lo stesso **Dott. Bergonzini** presenta una donna affetta da cisticerco, della quale ebbe a parlare altra volta alla Società. Dopo di aver fatto constatare come facilmente col semplice tatto si possono sentire i cisticerchi sotto la pelle, viene a parlare dei progressi che ha fatto il male in questa donna, notando come ora trovansi anche cisticerchi entro la cavità craniana, e termina coll'acennare alle probabili conseguenze della malattia.

### Parte Ufficiale.

Il Segretario dà lettura della seguente relazione della Commissione incaricata della revisione dello Statuto Sociale.

#### Onorevoli Colleghi

Radunavasi la Direzione nelle persone dei Soci Giovanni Generali Presidente, Dante Pantanelli Vice-Presidente, e dei Soci Antonio Della-valle, Antonio Mori, Ottone Penzig, Luigi Messori, Giuseppe Tonelli chiamati dal Presidente in virtù del mandato affidatogli dall'Assemblea generale straordinaria del 28 u. s. Febbraio, coll'assistenza del sottoscritto Segretario, onde discutere le Modificazioni da apportarsi allo Statuto Sociale in ordine ai Soci Onorari e Corrispondenti Onorari.

Ritenendosi da tutti che ormai il numero dei Soci Onorari e Corrispondenti Onorari ha raggiunto un limite che non puossi oltrepassare, ritenendosi ancora che le due Classi di Soci portate dallo Statuto di

*Rendic. delle Adun. Serie III, Vol. III.*

Membri Onorari cioè e Corrispondenti Onorari non abbia ragione di sussistere, giacchè nella Classe dei Corrispondenti Onorari sono iscritte persone che per i loro meriti meglio troverebbero posto in quella degli Onorari, si passavano ad esaminare le seguenti proposte:

I.° Se debbono fondersi in una sola le due Classi, limitando poi i Soci Onorari ad un numero inferiore a quello degli attualmente esistenti.

II.° Se meglio convenga passare fra gli Onorari una parte di quelli ascritti nella Classe dei Corrispondenti Onorari, e, pur conservando tale Classe per quelli che vi resterebbero ascritti, sopprimerla nel nuovo Statuto, limitando poi quella degli Onorari come al N. I.

III.° Se infine col nuovo Statuto si debbano abolire tuttedue le Categorie degli Onorari, mantenendo però nell'Albo dei Soci quelli che furono nominati per lo passato.

Dopo viva discussione si scartarono le due prime proposte, giacchè l'aver in una data Categoria di Soci un numero superiore a quello portato dallo Statuto non sembra essere nè conveniente, nè praticamente attuabile, anche per un riguardo a quelli che risulterebbero in soprannumero.

Si deliberava invece a maggioranza di proporvi nel nuovo Statuto la soppressione dei *Membri Onorari* e *Corrispondenti Onorari* e di cambiare il nome dei *Soci benemeriti* in quello di *Soci a vita*; di conservare a quelli che ne avevano il diritto col vecchio Statuto il grado, titolo e prerogative di *Membri Onorari* e *Corrispondenti Onorari*, continuando a pubblicarne l'elenco negli Atti.

Il Prof. G. Generali, ed i Soci Tonelli e Messori dichiaravano di approvare tale proposta solo come mezzo per giungere alla limitazione dei *Membri Onorari*, ed il Dott. Picaglia dimandava fosse presa nota nel verbale che egli votava contro alla proposta soppressione.

*Modena 24 Marzo 1886.*

*Il Presidente*

PROF. G. GENERALI.

*Il Segretario*

L. PICAGLIA.

Il Presidente, nessuno facendo osservazioni, pone ai voti lo Statuto e Regolamento colle nuove modificazioni le quali vengono approvate.

Comunica quindi che la Società « Naturwissenschaftliche Verein des Regierungsbezikes Frankfurt a/ Oder » a chiesto il cambio coi nostri Atti: egli propone che si accetti mandando in cambio i Rendiconti delle Adunanze. La proposta del Presidente viene approvata.

Esaurito l'Ordine del giorno il Socio Prof. A. Dellavalle passa in rivista i lavori recentemente pubblicati dai Signori Marchiafava e Celi sulla malaria, dai quali appare come siffatta malattia sia dovuta non al *bacillus malariae*, ma ad un animaletto del gruppo delle Amibe, parla infine sulla nuova teoria dell'immunità nelle epidemie.

La seduta che crasi aperta alle ore 11 è levata alle ore 12  $\frac{1}{2}$ .

IL PRESIDENTE

**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*

**L. Picaglia.**

---

III.<sup>a</sup> ADUNANZA STRAORDINARIA

a Scandiano

*del 9 Maggio 1886*

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

Alle ore 3 1/2 pom. il Presidente dichiara aperta la Seduta. Sono presenti i Soci Basini, Bentivoglio, Camus, Capanni, Crespellani, Davoli, Ferretti, Generali, Malagoli, Manuelli, Massa, Mazzetti, Menafoglio, Messori, Pantanelli, Picaglia, Plessi, Rosa e Salimbeni: hanno mandato lettera di adesione i Soci Bosi, Denza, Doderlein, M.<sup>sa</sup> Paulucci ed i Professori Iona e Strobel.

Il Presidente **Prof. Giovanni Generali** si alza e dice che da alcuni anni questa Società, seguendo il costume di altre congeneri istituzioni, tiene fuori di Modena una straordinaria riunione, preceduta da una escursione scientifica, col duplice intento di visitare località importanti per il Naturalista, e di promuovere e diffondere l'amore e lo studio alle naturali discipline.

La prima volta che questa Società ha deliberato di fare una di queste riunioni fuori della sua Provincia, ha creduto opportuno e doveroso di tenerla in Scandiano, patria di tanti eletti ingegni che si resero illustri e nelle Arti, e nelle Lettere e nelle Scienze. Fra questi basti ricordare un Vallisnieri, un Magatti, un Corti, uno Spallanzani, al quale ultimo Scandiano, col concorso dei Naturalisti di tutto il mondo, sta per erigere un Monumento il quale ricorderà ai tardi nepoti uno dei grandi Naturalisti che vantì l'Italia nostra, ed il secolo scorso.

Dà quindi la parola al Socio **Arsenio Crespellani** il quale accenna ai materiali paleoetnologici che si scopersero nello Scandianese; parla della tana della Musina da cui il Collega Abb. Antonio Ferretti trasse materiali dell'epoca litica, e di quelli raccolti dallo stesso Socio qua e

là in diversi luoghi e specialmente nel distretto parrocchiale di San Rufino: poscia ricorda le Terremare di Felegara, di Casalgrande, di Sabbione e di Arceto classificate come terre cimiteriali per la proprietà fertilizzante che esse avevano, ma che per quello che leggesi nelle opere del Venturi e del Ricci, e nelle memorie pubblicate in tempi più recenti, è indubitato che esse erano Terremare, simili alle altre del Reggiano, del Parmense, e del Modenese. Perciò è fuor di dubbio che tanto nell'epoca litica, quanto in quella del bronzo, la plaga di terreno che costituisce lo Scandianese fu nell'evo antico preistorico abitato come le altre parti dell'Emilia.

**Prof. Dante Pantanelli. — OROGRAFIA PLIOCENICA E QUATERNARIA DEI DINTORNI DI SCANDIANO (1).**

Dopo avere parlato delle condizioni orografiche della regione prossima a Scandiano nell'eocene e nel miocene inferiore e medio, accenna che nel tortoniano le ultime colline di argille scagliose sulla linea di Regnano, Monte dell'Evangelo etc., erano emerse e che un golfo dei mari tortoniani s'insinuava tra queste e le colline delle Querzole, Baiso e Monte Baranzone, avente la sua foce nelle prossimità di Montegibbio ed estendendosi fino oltre il Crostolo sotto alle pendici dello storico castello di Canossa; a questo giacimento appartengono le classiche marne di Montegibbio, le arenarie di Castellarano, di Montebabbio e di Viano; nel sollevamento generale che contrassegnò la fine del miocene, la massima parte di questo golfo emerse dalle acque, e nei dintorni di S. Valentino si conservò un lembo di una vasta laguna d'acqua dolce o probabilmente un poco salmastra dove alla fauna d'acqua marina si sostituì una fauna a *Melanopsis* e *Adachne* propria dei grandi estuari. Qui si tralasciano per brevità le relazioni che dovevano esistere tra queste regioni e quelle del rimanente d'Italia e che furono esposte, per venire alle condizioni di questa regione sulla fine del pliocene e durante il quaternario. Ricordando quello che è stato detto dall'A. stesso in altre occasioni, cioè che le vallate normali all'asse apenninico sono di erosione mentre quelle parallele sono in sinclinale, riprende l'esame della vallata del Tresinaro, che tra quelle prossime a Scandiano ha la maggiore importanza. Le condizioni attuali sono le seguenti; il Tresinaro dopo avere attraversato con una forte incisione le arenarie e calcari del miocene inferiore delle Querzole, percorre la bellissima ansa

(1) Sunto dell'Autore.

di Viano incisa nelle arenarie tortoniane, le quali colle marne ed arenarie del miocene inferiore formano un sinclinale coll'asse diretto prossimamente da Est a Ovest. Queste arenarie sono silicee e serpentinosi, mancano affatto di granuli calcari; in parte la loro natura si spiega facilmente; così l'assenza di calcari può essere conseguenza della mancanza di calcari compatti nei periodi immediatamente antecedenti o dalla non esistenza di lembi calcari più antichi; l'abbondanza di detriti serpentinosi, accenna alla presenza di affioramenti serpentinosi indubbiamente assai più vasti di quelli attuali o anche ora scomparsi, potendo essere stati nel tortoniano in maggior numero del presente; quello che più sorprende è l'abbondanza di granuli quarzosi, essendochè spesso questi raggiungono anche un diametro massimo da 5 a 7 millimetri; si potrebbe supporre che questi venissero forniti dalle arenarie eoceniche se fossero sempre in granuli minuti, ma la loro grossezza che per alcuni strati dello spessore di uno o due metri si mantiene sempre assai maggiore di quello che non possa essere nelle arenarie suddette, esclude questa possibilità; il quarzo probabilmente ha origine dal disfacimento di strati che oggi non hanno lasciato nella regione traccia di loro.

Attraversate le arenarie tortoniane disposte in sinclinale, dopo l'affluenza col Faggiano, il Tresinaro attraversa gli strati del miocene medio e inferiore qui fortemente ridotti di spessore e rappresentanti il lato Nord del sinclinale il di cui ramo Sud era stato inciso alle Querzole; questi strati formati da marne calcaree e da arenarie più o meno compatte sono fortemente inclinati a Sud, ed il fiume le incide tuttora un po' obliquamente alla loro direzione scoprendole nel suo letto e formando una serie di brevi gradinate ad ognuno degli strati d'arenaria compatta intercalati a quelli marnosi assai meno dei primi tenaci; dopo questa stretta il Tresinaro corre sino a Ventoso tra le lavine delle argille scagliose.

Ora, nelle colline comprese nell'ansa di Viano, ad esempio al vecchio castello di Viano, e in quelle su i lati del sinclinale accennato, si trovano relitti di ghiaie anche alla sommità delle colline stesse per quelle centrali e sui fianchi per quelle laterali; ma la quota sul livello del mare del vecchio castello di Viano, località di massima altezza nella parte centrale dell'ansa suddetta, è di 344 m. mentre le quote minime dello spartiacque di S. Valentino tra la Secchia e il Tresinaro oscillano tra 298 e 321; per questo è presumibile che dal momento nel quale il mare tortoniano abbandonò il golfo di Montegibbio Viano e cominciarono a deporsi gli strati pontici di S. Valentino, le acque del Tresinaro dell'Arbiola, del Faggiano etc. sboccassero a S. Valentino stesso e non attraversassero la barriera d'argille scagliose le quali nel lato Sud dovevano anche essere difese dagli strati del miocene inferiore e medio.

Queste condizioni dovettero continuarsi durante buona parte del pliocene il quale non ha lasciati tracce di sé nella vallata del Tresinaro, eccetto che nelle ghiaie fluviali del castello di Viano: ma per stabilire il momento nel quale il Tresinaro e i suoi affluenti abbandonarono definitivamente lo sbocco di S. Valentino per quello attuale di Ventoso, occorre di considerare la serie dei fatti presentati non solo da questa regione ma anche dalle circonvicine.

Il pliocene dell' Apennino settentrionale si presenta sotto un aspetto ben diverso da quello nel quale il medesimo si presenta nell' Italia centrale specialmente nella Toscana, nel Lazio e nell' Italia meridionale; prendendo per termine di confronto il pliocene Toscano e Laziale, dove mancando od essendo rarissime le formazioni marine quaternarie il paragone è più facile, si ha che nell' Italia centrale si possono distinguere tre fasi nelle formazioni plioceniche, una prima fase inferiore nella quale le formazioni sono litorali, una seconda nella quale predominano i sedimenti argillosi di mare profondo, una terza, l'ultima e più recente costituita nuovamente da strati litorali; questa divisione si riscontra anche nel pliocene dell' Apennino settentrionale; anzi è in generale così regolarmente distinta che se ne sono fatte tre divisioni speciali, la zona di sabbie inferiori litorali è stata chiamata piano Tabiano, le argille intermedie, Piacentino, le sabbie superiori, Astigiano; solo, per chi abbia percorso un po' le due regioni, le differenze di dettaglio appaiono notevolissime; prima tra tutte la mancanza nell' Apennino settentrionale di strati litorali salmastri o almeno la loro grande rarità; la facile alternanza di strati litorali con quelli di mare profondo in Toscana e la possibilità di seguire materialmente uno strato dalla spiaggia originale fino alle maggiori profondità; in fine il coronamento di ghiaie che termina in Toscana quasi sempre la serie degli strati pliocenici, dove sono presenti ed abbondanti le formazioni sabbiose marine dell' ultima fase pliocenica.

Nell' Apennino settentrionale in generale e più specialmente nella regione che qui si considera le formazioni plioceniche sono più uniformi, le stesse differenze nella fauna, dipendenti dalla profondità, sono meno accentuate di quello che non sieno in Toscana, e le diversità litologiche in corrispondenza alle differenze biologiche, sono come si è detto pocanzi più nettamente limitate: di qui si deve dedurre la difficoltà che si ha generalmente nell' Italia settentrionale ad abbandonare la divisione del pliocene in astiano e piacentino, il tabiano è assai meno conosciuto, mentre in Toscana, dove pure si era tentato d'introdurre queste divisioni, si sono subito abbandonate quando le maggiori cognizioni hanno dimostrato l'impossibilità di assegnarne i limiti.

Eguualmente mancano in generale sopra alla zona delle sabbie nell' Apennino settentrionale quelli imponenti strati di ghiaje così comuni al termine degli strati litorali pliocenici nella Toscana e nel Lazio; le ghiaje nell' Apennino settentrionale trovandosi sempre ad un livello più basso altimetricamente delle più alte deposizioni plioceniche, appartengono ad una fase orografica differente e saranno plioceniche o quaternarie secondo il limite che sarà accettato per queste due epoche: ma di queste sarà parlato più lungi.

Queste condizioni degli strati pliocenici nell' Apennino settentrionale accennano che mentre essi si depositavano a ridosso ordinariamente delle argille scagliose eoceniche, mancavano nella regione corsi d'acqua voluminosi a rapido deflusso, in altre parole la regione appenninica doveva essere più depressa e probabilmente la massa delle acque per la stessa ragione era minore; d'altra parte che l' Apennino o meglio le regioni emerse tra i mari pliocenici dovessero essere meno accidentate di quello che non sia oggi la regione chiusa tra le antiche rive plioceniche si può dedurre dalla natura stessa dei vertebrati pliocenici; i grossi pachidermi e i moltissimi erbivori che davano un carattere speciale alla fauna pliocenica non è a crederci che avrebbero potuto trovare nelle circostanze orografiche presenti, le più favorevoli condizioni della loro vita.

Ma se la parte inferiore del pliocene venuto a succedere alla fase continentale del miocene superiore, rappresentò una oscillazione discendente, la parte superiore del pliocene rappresenta una fase inversa; la regione si sollevava, la chiamata delle acque si faceva più potente, i fiumi erosero più fortemente i fianchi delle vallate e le sabbie si deposero più abbondanti e più lungi si spinsero nel mare pliocenico; su questo si ha un bellissimo esempio in una sezione naturale nelle colline plioceniche dietro Savignano sulla riva destra di Panaro e precisamente nella vallata sotto Torre Cristoni: stando sul versante sinistro appare la regione franosa di fronte segnata da una zona inclinata di circa 45 gradi di arenarie sotto alle argille, che scende uniformemente dal vertice della collina al fondo del burrone, questa zona a superficie regolarmente inclinata si appoggia poi sulle argille scagliose eoceniche; a primo aspetto sembra uno strato di arenarie sottostante alle argille ed inclinato di 45° sull' orizzonte; esaminandola più minutamente o meglio percorrendola si rende manifesto che essa è costituita da una serie di strati pressoché orizzontali anzi inclinati leggermente a Sud ossia in senso inverso a quella che apparisce ad una certa distanza; detti strati sono ricchi di fossili e mentre sono sabbiosi a contatto colle argille scagliose diventano argillosi a misura che se ne allontanano in un tratto, variabile da 150 a 200 metri,

e questo fenomeno ha conservato le stesse proporzioni per un tempo lunghissimo, la sezione avendo certamente più di cento metri di altezza; nella parte superiore poi le sabbie coprono uniformemente tutte le sommità delle colline circovicine.

Seguitando la regione a sollevarsi intervenne un nuovo fenomeno per modificare le condizioni della superficie; la pioggia annuale aumentò, i magri fiumi pliocenici si trasformarono in torrenti e coprirono i fondi pliocenici non emersi o prossimi ad emergere con immani depositi di ghiaje; ad ogni sbocco si formarono estesi corsi di deiezione i quali estendendosi ed anastomizzandosi tra loro formarono il letto di ghiaja che oggi immagazzinando le acque portate dai fiumi è il provvido serbatoio dei pozzi trivellati.

E che la pioggia annuale di codesto periodo che potrebbe essere succeduto al pliocene, come fatto parte del medesimo, fosse anche nell'Apennino assai maggiore dell'attuale, è precisamente dimostrato dai conii di deiezione dei fiumi apenninici formati in quell'epoca e poscia coperti dai sedimenti argillosi lacustri; così nei dintorni di Modena il pliocene trovasi a circa 26 metri sotto il livello attuale, è ricoperto da uno strato di ghiaje variabile di 3 a 4 metri, e i rimanenti 22 e 23 metri sono costituiti da argille lacustri o fluviali con assoluta mancanza di ghiaje; l'antico piano Romano trovasi a cinque metri sotto il livello attuale: questa condizione salvo il valore delle quote e la possibilità di qualche accidentale letto di piccole ghiaje o sabbie è comune a tutta questa pianura così fortunatamente sforacchiata per l'uso dei pozzi trivellati.

A questo estesissimo deposito di ghiaje corrisponde, sempre nella regione che si esamina un altro fenomeno; tutti i fiumi apenninici dal Reno all'Enza, e probabilmente anche per gli altri oltre questi limiti, prima di sboccare sul piano tagliano in direzione pressochè normale gli strati compatti del miocene medio ed inferiore; la descrizione di quello che avviene per la Secchia può salvo le differenze locali applicarsi nelle sue linee generali a tutti gli altri.

Il Secchia che sbocca definitivamente nel piano a Sassuolo si presenta uscente da una stretta a sei chilometri più a Sud incisa nelle arenarie e nei calcari del miocene medio e inferiore; da questo punto detto le strette del Pescaro, il letto del Secchia si allarga e la bellissima terrazza della sua sinistra dimostra che anche in questo suo primo tratto ha obbedito a quella legge generale che fa spostare il letto dei fiumi a valle del corso principale nel quale essi defluiscono. Nel medesimo modo trovansi sulla sinistra a differenti altezze relitti del Secchia, testimoni

dei successivi suoi letti; il pliocene non penetra molto addentro nella valle anzi si ferma molto prima di dette strette esistendo una barriera d'argille scagliose prima di quella delle arenarie mioceniche; a monte delle strette, trovansi relitti del fiume ad altezze assai superiori alla principale terrazza sinistra più sopra citata; questa terrazza nella parte più settentrionale direttamente incisa nei giacimenti pliocenici che si ergono a ridosso dei terreni miocenici per la sua estensione, rappresenta una lunga sosta nel regime del fiume stesso.

Alle strette del Pescara, così chiamate avvenendo anche in questo punto la confluenza del fiume omonimo in Secchia, esiste una massa rocciosa abbastanza estesa, superiormente piana, compresa tra il corso del Pescara e di Secchia circa 30 metri più bassi e che ha la stessa quota della terrazza della sinistra di Secchia tra Castellarano e S. Antonino. Sopra questo scoglio denominato Castellare, esistono tracce di un'antica stazione litica, così senza potere assegnare un limite cronologico determinato, si può stabilire che nell'epoca umana l'acqua anche nelle più forti piene non è mai passata sopra lo scoglio del Castellare e che pure nell'epoca preistorica questo scoglio medesimo doveva già essere discretamente elevato sul livello dei due fiumi per essere stato scelto attesa la sua naturale fortezza, come abitazione umana. Riassumendò abbiamo:

1.° Durante la deposizione delle argille e sabbie plioceniche marine non si hanno tracce di violenti corsi d'acqua.

2.° Cessando la deposizione dei sedimenti marini questi nella parte loro più bassa sono ricoperti da letti di ghiaje; i corsi d'acqua appajono più violenti che nel presente; le barriere compatte normali alla direzione dei fiumi subiscono una forte abrasione.

3.° Una lunga sosta rappresentata dalla maggiore estensione delle terrazze fa seguito alle condizioni precedenti, in questo tempo comincia a manifestarsi lo spostamento ad Est del letto dei fiumi apenninici; le ghiaje non sono più abbondanti ed il sedimento dei fiumi a breve distanza dal loro letto è argilloso.

4.° I fiumi seguitano ad incidere le loro barriere e i coni di deiezione stessi nella parte superiore a monte; il detrito argilloso dei medesimi continua a colmare la valle.

Occorre qui stabilire la divisione tra i sedimenti pliocenici e i quaternari. Nell'Apennino settentrionale questa divisione è posta alla fine dei sedimenti marini; questi si attribuiscono al pliocene, le ghiaje, argille o sabbie sovrastanti si riferiscono al quaternario; nell'Italia centrale dove mancano o sono rarissime le formazioni quaternarie antiche, il pliocene termina con gli ultimi strati superficiali, e quando il quaternario antico

è presente il suo posto è dedotto dalla fauna terrestre o marina ben distinta da quella pliocenica o dai detriti di origine vulcanica come nel Lazio; lo stesso criterio della fauna serve nell'Italia meridionale dove sono anche più frequenti i depositi marini quaternari: si vede quindi che località per località i criteri sono abbastanza precisi e rappresentano effettivamente un cambiamento radicale nelle condizioni orografiche o ontologiche della regione; se però si confrontano tra loro, tolto il caso nel quale il confronto sia dedotto dalla fauna, mancano i mezzi per potere stabilire se le divisioni accettate nelle diverse regioni sieno effettivamente sincere.

E la questione non è priva d'interesse, essa si collega con un'altra di molta importanza, cioè con quella se il periodo glaciale è successivo o in parte coevo al pliocene e che non è stata ancora risolta.

Se mancano però tuttora documenti di fatto per stabilire se la parte inferiore degli strati di ghiaie sovrapposti direttamente al pliocene nel versante settentrionale dell'Apennino sieno contemporanei alle ultime ghiaie plioceniche marine o fluviali del versante meridionale, non mancano molti indizi che possono dare al problema una soluzione probabile, e questi sono i seguenti.

Se si considera l'intero periodo pliocenico dal punto di vista dei movimenti regionali corrispondenti bisogna dividere questa epoca in due parti; una di abbassamento nella prima fase continua al miocene, una seconda successiva di innalzamento che ha persistito nel quaternario; la prima fase è dimostrata in Toscana dagli strati litorali o salmastri che sovente trovansi alla base di sedimenti marini e pliocenici d'alto fondo, nell'Apennino settentrionale dal così detto piano tabiano; la seconda fase è dimostrata dalla presenza stessa del così detto piano astiano, ossia dalle sabbie e ghiaie sovrapposte agli strati di mare profondo della parte media del pliocene; questi due movimenti hanno avuto rispettivamente intensità diversa nelle regioni vicine, per modo che si può considerare come un movimento flessuoso del quale la direzione era probabilmente almeno nell'Italia settentrionale da N.E. a S.O.

Questi movimenti non hanno avuto non solo per tutto la estensione stessa come doveva accadere per la loro natura flessuosa, ma anche la loro intensità ha variato col tempo ed è andata diminuendo dal Nord al Sud d'Italia; ossia quando il movimento ascensionale nel Nord era terminato e cominciava forse anche a cambiare segno nel quaternario, continuava nell'Italia centrale e con maggiore intensità nell'Italia meridionale.

Questo fatto accertato dal diverso sollevamento dei terreni marini quaternari nell'Italia centrale o meridionale, corrisponde alla mancanza

degli stessi giacimenti nell'Italia settentrionale, per modo che mentre il mare depositava tuttora i suoi sedimenti nelle regioni oggi emerse lungo gli attuali lidi mediterranei, esso era già ritirato dalla vallata Padana.

D'altra parte è sempre nelle ghiaie superiori dei conii di deiezione dei torrenti apenninici che sono stati trovati i pochi avanzi di vertebrati quaternari; un bellissimo cranio di *Cervus euryceros* posseduto dal Museo di Geologia dell'Università di Modena, alcuni denti d'*elephas primigenius* provengono dalle ghiaie superficiali dello Scandianese ed un corno di *Cervus eurycerus* con frammento di cranio è stato trovato ultimamente ad Arceto dove lo strato prima di giungere al sottostante pliocene marino ha uno spessore non minore di trenta metri; si aggiunga, come è stato già osservato dal compianto Chierici, che i relitti dell'epoca preistorica lungo l'Enza si trovano sempre sulle terrazze più basse quasi al livello attuale del fiume.

Per queste ragioni è da ritenersi che parte dei terreni di sedimento di origine torrentizia e depositati nella regione estramarina padana, sieno contemporanei agli ultimi depositi pliocenici marini della parte meridionale della penisola, ossia che la nuova fase climatologica che poi si rende manifesta con i ghiacciai alpini s'inizia nel pliocene, dando origine ai ghiacciai nelle Alpi, ai grandi giacimenti di ghiaie fluviali nell'Apennino settentrionale, alle ghiaie marine nell'Apennino meridionale e probabilmente all'assessamento di molti dei tufi vulcanici del Lazio. Questa contemporaneità della prima parte della epoca glaciale colla ultima del pliocene in Toscana è stata accennata dallo Stoppani e per il Lazio dai Ponzi.

Sui depositi quaternari propriamente detti l'Autore si diffonde, ricordando l'enorme spessore dei medesimi nella parte più depressa della valle e ripetendo le osservazioni fatte altre volte in proposito, e che qui è soverchio ripetere; d'altra parte con la prima fase del quaternario cessa la storia genetica dello Scandianese; questo territorio non solo è emerso definitivamente dalle acque, esso è anche sottratto alle vicissitudini della rimanente pianura, occupata da paludi vaganti a seconda della irregolare distribuzione dei sedimenti apenninici; questo territorio sarà d'allora in poi soggetto alla erosione dei fiumi e le sue zone superficiali erose dove le acque scorreranno violente andranno, ingrossando le torbide apenniniche, a colmare la valle.

Il Socio **Abate Antonio Ferretti** descrive alcune *fusajole di cere fossili e resine*.

A) Fusajola di cera fossile detta dai naturalisti *hartite* sferico-convessa con vasti solchi circolari poco profondi attorno, intersecati da sottilissimi circoli, e con una marcata depressione che internasi da ambe le parti nel foro. Tale fusajola misura in altezza un ricco centimetro e mezzo, ed ha un diametro di due scarsi centimetri. Mantiene il color naturale, e l'untuosità al tatto della cera comune.

B) Fusajola di cera fossile verde-secura macchiata, detta dai naturalisti *Ozocerite* conico-ottusa da una parte, e piana dall'altra. Porta di sopra e di sotto varie scalfiture, fra le quali una fatta a lancia, ed un'altra a rozza croce, impresse quando la cera era ancor pastosa. Nel suo bordo è quasi diafana. Ha un diametro alla base di mm. 24. È alta mm. 8. Il foro è piccolo e cilindrico.

C) Fusajola sferica, un po' colma nelle faccie, d'un bel color nero d'inchostro. Il suo foro è ampio piuttostochè no, e conico. La materia è pur cera fossile colorata in un bel nero dall'ossido di ferro o manganese. In lei vedesi che quando la cera era ancor molle, uno stralcio d'un buon centimetro della medesima ha lasciato in un lato un solco; mentre lì vicino stà il colmo d'uguale lunghezza e spessore. Ha un diametro di un centimetro, ed è alta mezzo centimetro.

D) Fusajola conica troncata bruscamente nel vertice, con una schiacciatura circolare ampia presso il medesimo, solcata da due circoli concentrici. Il suo foro è amplissimo e conico. La materia è pur cera fossile colorata esternamente come l'antecedente dall'ossido di ferro o manganese in un bel nero d'inchostro. Ha un diametro alla base di un centimetro e tre quarti, ed è alta un centimetro e mezzo.

E) Fusajola pur conica, con foro amplissimo conico di color verde scuro, con graffiature e scalfiture in tutta la sua superficie, di cera fossile, alta un centimetro e mezzo, e del diametro alla base di due centimetri. Nelle sue estremità è quasi diafana. Osservandola con un po' d'attenzione vedesi che quando la cera era ancor pastosa venne stirata obliquamente. Ha un diametro alla base di centimetri due, ed è alta un centimetro e mezzo.

F) Fusajola sferico-convessa attorno ed un po' schiacciata nelle faccie di resina fossile detta dai naturalisti *hircina*, quasi opaca, elastica e colorata in giuggiolino dall'acido solforico, col foro più largo alle superficie che nel centro. Ha il diametro d'un ricco centimetro e l'altezza di mezzo centimetro.

G). Fusajola perfettamente sferica, ornata di solchi e raggi nel numero di venti. Ha un diametro di quasi tre centimetri. A metà della periferia ha un grosso anello semicircolare, solcato nel mezzo a zig zag da una profonda scanalatura. Il foro è ampio e cilindrico. La materia è terra cotta. Ha una periferia di centimetri sei e mezzo.

Queste fusajole sono state da lui trovate nella proprietà benefiziale di S. Ruffino posta sotto il Comune di Casalgrande, Provincia di Reggio-Emilia, nella località detta *i poggi*.

Descrive inoltre alcune armi e monete trovate nella sopraindicata località.

Venendo a parlare finalmente dell'uso a cui servivano la fusajole egli così si esprime: « Se noi ascoltiamo gli antiquari del giorno, tutti unanimamente ti dicono che servivano all'uso di rendere più pesante, e più maneggiabile il fuso delle donne filanti, per cui si hanno avuto il nome di fusajole. Io però sono di altra opinione, e l'esterno a questo nobile Consesso perchè giudichi del suo valore. La mia opinione è, che le così dette fusajole si ponessero ad una certa distanza dalla punta delle asticciuole, che portavano la freccia, ed il giavelotto avvelenato, onde spinto dall'arco nemico, potesse più facilmente rompere l'aria, e giungere sino al petto dell'altro nemico e ferirlo mortalmente. Questa mia opinione è suffragata dal fatto che ove stanno delle fusajole, per lo più stanno anche delle frecce e dei giavelotti, e così viceversa. Viene finalmente avvalorata dall'altro fatto che si le fusajole, che le frecce ed i giavelotti stanno sempre in terre cimiteriali. Per cui concludendo invece di fusajole, io vorrei che tali oggetti vanissero chiamati esclusivamente col nome di *verticilli*, cioè avviticchiati alle aste delle frecce e dei giavelotti stessi ».

#### Camillo Massa — SULLE INIEZIONI DI ASPERGILLUS GLAUCUS NEL SANGUE.

È ormai ben constatato che certe muffe possono vegetare negli organi degli animali superiori purché esse siano in contatto più o meno diretto coll'aria. Così sono stati trovati filamenti di miceli negli sputi di uomini affetti da tubercolosi (Remak-Bennet) varie specie di aspergilli nei sacchi aerei di non pochi uccelli, l'*Aspergillus nigrescens* dal Prof. G. Generali nelle vie aeree dei colombi e l'*Aspergillus fumigatus* in quelle dell'uomo da Virchow e Pagenstecher ecc.

Però sulla possibilità della vegetazione delle spore di muffe nel sangue o negli organi che sono sottratti all'influenza diretta dell'aria poco

si sà e le nozioni che si hanno in proposito sono in alcuni punti contraddittorie.

Semmer (Virch arch. Bd. 50) ha inietato spore di penicillo nella giugulare di due puludri senza che ne provassero alcun disturbo.

Wertheim (Rec. de Med. Ved. 1864) dopo aver iniettate spore di penicillo glauco nel cane ha osservato una specie di psoriasi.

Grohe (Hallier Zeitschrift Bd. 11 1869) iniettando spore di aspergillo nel sangue di conigli, cani ed agnelli ne ottenne la morte in 30 a 36 ore colla formazione di noduli nel polmone, nella milza, nei muscoli, nel cuore, nella cistifellea, noduli in cui egli riscontrava non solo delle spore, ma anche dei filamenti, sicchè considerava la morte avvenuta in causa di una micosi generale acutissima fulminante.

Paltauf (Virch. arch. Bd. 102) ha poi l'anno scorso riportato un caso clinico dal quale sembrerebbe potersi dedurre che certe muffe penetrate nel circolo per mezzo di ulcersi intestinali, avessero potuto andare a vegetare nei polmoni, nel cervello, nel connettivo faringo laringeo ove provocarono accessi e si ritrovarono col microscopio.

Checchè ne sia ho creduto interessante il ripetere in proposito alcune esperienze per portare un tenue contributo a questo argomento.

*Esperienza 1.<sup>a</sup> — Cavia adulta.* — Iniezione nella giugulare di un centimetro cubo di acqua distillata resa torbida e verdastra per avervi sospeso un buon numero di aspergelli. Senza presentare fenomeni degni di nota al 3° giorno dopo l'iniezione la cavia muore. Nel fegato si trovano dei noduli della grossezza d'una testa di spillo ripieni di liquido bianco gialliccio nel cui interno oltre alcune spore vi sono alcuni filamenti del fungo. Probabilmente la cavia era morta per embolie capillari in alcuni organi importanti; ma all'esame più accurato essi sembravano sani.

A proposito di questo primo esperimento osservo che credendo che fosse molto difficile a separare le spore dell'aspergillo dai filamenti iniettati gli uni e gli altri ma che successivamente poi trovai che era abbastanza facile avere isolate solamente le spore, ed ecco come:

*Esperienza 2.<sup>a</sup> —* Su patate cotte ottengo delle bellissime vegetazioni di *aspergillus glaucus*. Con pinza sterilizzata ne levo una certa quantità scegliendo la parte verdastra che è la più ricca di spore e la depongo fra due vetrini porta oggettivi comprimendo moderamente. Faccio quindi colare dell'acqua stillata attraverso i due vetrini e la raccolgo successivamente in una piccola capsula. In questo modo l'acqua trasporta seco tutte le spore ed i filamenti restano fra i due vetrini. Un grammo di quest'acqua carica di spore la inietto nella giugulare d'una cavia la quale

muore dopo due giorni. In alcuni nodetti che trovo nel fegato si riscontrano al microscopio le spore intatte, tanto che levate e deposte sopra patate cotte esse vegetano abbondantemente di nuovo.

*Esperienza 3.<sup>a</sup> 4.<sup>a</sup>* — Per essere certo che le spore di questo fungo nell'organismo animale non germogliano, in una terza cavia iniettai una goccia sola di tale acqua ed in una quarta ne iniettai due gocce; giacchè poteva darsi che iniettandone una considerevole quantità, la morte avvenisse in tempo così breve da non permettere all'aspergillo di svilupparsi. I due animali non mostrano di risentirsi dell'operazione. Dopo 10 giorni li sacrifico ed uno lo trovai affatto sano, l'altro con due piccoli nodetti nel fegato che contenevano le spore ancora intatte.

Sembra adunque da tali esperienze che le spore di questa muffa non siano capaci di vegetare nell'organismo animale, ma abbiano bisogno per germogliare di essere esposte all'aria.

Il Socio **Luigi Picaglia** a nome anche del collega **Paolo Parenti** viene a parlare della distribuzione delle tre specie di Lucertole esistenti nel Modenese.

Nel catalogo dei Rettili del Modenese pubblicato nel 1870 dal Prof. Paolo Bonizzi, e negli altri posteriori del Dott. Francesco Testi (1878), del Bonizzi (1881) e del Prof. Antonio Carruccio (1881) sono notate come esistenti nel Modenese le due specie *Lacerta viridis* Daud. e *L. (Podarcis), muralis* Wagl. Il Dott. Lorenzo Camerano poi nella sua Monografia dei Saurii Italiani (1885) cita alcuni esemplari del Modenese di *Lacerta viridis* e *serpa* Rafin a lui inviati dal Dott. Vincenzo Ragazzi.

Ammessa, come ora dai più si ammette, la bontà delle due specie *L. serpa* e *L. muralis* trattavasi di vedere se le determinazioni state fatte precedentemente erano esatte. Approfittando del materiale delle Collezioni Universitario e di quello messo gentilmente a loro distribuzione dal Cav. Boni e dal Prof. Bonizzi, Picaglia e Parenti poterono verificare come realmente le 3 specie esistessero nel Modenese, e in ordine alla loro distribuzione nella provincia stabilire che la *Lacerta viridis* Daud. è ugualmente sparsa al piano ed al monte; la *L. serpa* Rafin è limitata al piano ed al colle (Sassuolo!), e che infine la *L. muralis* Wagl. trovavasi esclusivamente sull'alto Apennino (Fiumalbo! Sestola! Serrabassa!).

Essi si riservano di ritornare sull'argomento quando avranno raccolto altro materiale.

Lo stesso Dott. Picaglia presenta il catalogo dei Pesci raccolti dal Collega Dott. Vincenzo Ragazzi nel Mar Rosso e da lui donati al Museo Zoologico della R. Università di Modena.

Il Socio **Prof. Giovanni Generali** presenta un polmone di riccio (*Echinocentrus europaeus*) raccolto dallo studente di medic. Sig. Bertacchini; questo polmone contiene una grande quantità di Strongili (*Strongylus erinacei*).

Da ultimo il Socio **Don Valerio Capanni**, già Direttore dell' Osservatorio Meteorologico di Marola ed ora Rettore del Civico Collegio di Correggio, espone con precisione, brevità e chiarezza la spiegazione di un quadro grafico dove ha raccolto e sintetizzato l'andamento di un quinquennio di tutti gli elementi metereologici che valgono a caratterizzare il clima dei dintorni di Marola.

Mostrò come la curva della pressione atmosferica (come quella dell'ambiente metereologico) fosse perturbata e varia nelle due stagioni invernali e primaverili, più calma in estate ed autunno, sebbene in queste due ultime stagioni si riscontri il maggior numero di giorni ventosi. Fece vedere che nel quinquennio aveva subito tre ondate di rarefazione e due di condensamento, e che alle massime ondate di rarefazione corrispondevano con fedeltà i periodi di maggior pioggia. Parlò dell'armonia conservata tra l'evaporazione, stato termico di umidità assoluta, con una quasi indipendenza dalle fluttuazioni barometriche.

Finalmente termina col dar la ragione del come gl'inverni siano più miti nel cuore dell'Appennino di quello che nelle basse pianure, invocando a spiegazione di tale fenomeno il continuo rimescolamento delle due masse appartenenti al versante nordico e meridionale dell'Appennino: queste per la loro insufficiente velocità non valgono a rimescolarsi colle arie condensate delle sottostanti pianure, dove ristagnano intensi freddi invernali e soffocanti calori estivi.

Il Presidente ringrazia i Soci per le importanti comunicazioni presentate dice esser suo dovere di rivolgere a nome della Società un ringraziamento al Municipio di Scandiano, al Comando della scuola Militare di Modena per l'ospitalità accordata ed al pubblico che numeroso è accorso a questa seduta. Termina dicendo come la Società serberà sempre grato ricordo di sì bel giorno. — La seduta è levata alle 4  $\frac{1}{2}$ .

IL PRESIDENTE

**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*

**L. Picaglia.**

## COMITATO SEGRETO

Avanti l'adunanza il Presidente radunava i Soci in Comitato Segreto nella casa Parocchiale di S. Ruffino ed a nome della Direzione proponeva a Soci ordinarii i Signori: **Bentivoglio C.<sup>le</sup> Tito, Davoli Vittorio, Rosa Ten. Dott. Vittorio, Cottafavi Avv. Vittorio, Manuelli Prof. Cav. Dott. Giacomo**, i quali vengono accettati per acclamazione.

Dopo di che si procedeva alla visita della importante collezione Geologica del Socio **Ab. A. Ferretti**.

IL PRESIDENTE

**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*

**L. Picaglia.**

## RENDICONTO DELL'ADUNANZA ORDINARIA

*del 12 Giugno 1886*

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

La seduta è aperta alle ore 12 m. precise. Sono presenti: I Soci Generali, Malagoli, Dellavalle, Picaglia.

Il Presidente crede opportuno, in vista dell'imminente arrivo di S. A. R. il Principe ereditario, di rimandare la seduta al prossimo Lunedì; intanto a nome suo e dei Colleghi Prof. Camus e Dott. Picaglia propone a Socio Ordinario il Sig. **Dott. Settimo Cecchini** che viene accettato.

Dopo di che la seduta è levata.

IL PRESIDENTE

**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*

**L. Picaglia.**

## RENDICONTO DELL' ADUNANZA ORDINARIA

*del 14 Giugno 1886*

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

**Parte Ufficiale.**

Sono presenti i Soci Cecchini, Crespellani, Dellavalle, Fiori, Generali, Malagoli, Mori, Pantanelli, Picaglia, Penzig.

Il Segretario dà lettura dei verbali della seduta 28 Marzo, 9 Maggio, 12 Giugno; non essendovi osservazione il verbale resta approvato.

Il Presidente comunica la morte del Socio **Dott. Pietro Achille Sanguinetti** cessato di vivere a Buenos Aires in seguito a febbre gialla, dove erasi stabilito dopo che il governo lo aveva incaricato di una missione scientifica in quel paese, missione che egli aveva compiuto con quell'amore che egli era solito adoprare in tutto quanto riguardava la Storia Naturale. Era appassionato cultore della Malacologia, ed al Museo Zoologico di questa Università aveva alcuni anni or sono fatto dono di una bella collezione di Conchiglie del Mediterraneo.

Dà quindi comunicazione della morte del **Comm. D.º Giorgio Varrentrapp**, Presidente Onorario della Società di Geografia e Statistica di Francoforte sul Meno.

Dà lettura delle lettere di ringraziamento per la loro nomina a Soci Onorari dei Signori **Cohn, Kowalevsky, Du-Barry, e Pasteur.**

A nome dei Soci Mazzetti, Penzig, e Fiori propone a Socio ordinario il Sig. **Antonio Vaccari** il quale viene accettato all'unanimità.

### Parte Scientifica.

Il Socio **Adriano Fiori** a nome anche del fratello **Prof. Andrea** presenta

#### ALCUNI APPUNTI DA SERVIRE COME CONTRIBUTO ALLA FLORA DEL BOLOGNESE.

Bologna, patria del Bertolini, anche ora distinguesi fra le Provincie tutte d'Italia per la copia dei cultori della Botanica. Recentemente poi concorrono fortemente allo sviluppo dell'amore a questa scienza, sia l'esempio del distinto Botanico Prof. Saccenti, che insegnando Scienze Naturali presso il Ginnasio di Bologna invoglia molti giovani a nobilmente imitarlo, sia la grande facilità a studiare la Flora del Bolognese col mezzo dell'aureo compendio della Flora locale che il Chiar. Prof. Cocconi ha voluto regalare alla gioventù studiosa di questa città.

Noi umili cultori delle Botaniche discipline senza alcuna pretesa di coadiuvare gl'insigni Botanici che si sono occupati ed occupano tuttora della Flora Bolognese, ma nell'unico scopo di aumentare la nostra privata raccolta abbiamo avuta occasione di osservare qualche pianta interessante e siamo venuti nell'idea di farne pubblica menzione per due motivi e cioè: 1.º Allo scopo di soddisfare al giusto e lodevole desiderio di molti giovani amatori, di indicare cioè le precise località ove poter rintracciare le piante da noi osservate. 2.º Nel caso probabile di una ristampa della Flora Bolognese, intendiamo portare anche noi il nostro, benchè meschino contributo, onde rendere il più possibilmente completo tale lavoro.

Già s'intende che non si terrà parola che delle cose di maggior conto. Ci limiteremo a citare le nuove piante da noi raccolte, e fra quelle che già erano note come appartenenti alla nostra Flora, terremo parola di quelle soltanto che sono o si ritengono rare, e di quelle la cui località citata trovasi assai lontana da quella in cui noi le rinvenimmo. Non trarremo profitto delle comunicazioni verbali di scoperte interessanti effettuate da altri collettori, perchè molto probabilmente tali notizie o verranno alla luce per parte di chi ha avuto il merito della scoperta, ovvero vennero di già comunicate verbalmente a chi prima di noi e più di noi si è occupato della Flora locale.

Delle piante che sono nuove daremo anche i principali caratteri per controdistinguerle dalle affini già note in Provincia: e ciò onde i giovani

cultori, cui più specialmente dedichiamo questa nota, possano riconoscerle facilmente in attesa di una ristampa della Flora Bolognese che presto speriamo vorrà favorirci il Prof. Cocconi.

**Adonis autumnalis** Lin. — Crediamo sia stato confuso coll'*aestivalis*, in causa forse del non aver avuti fra le mani esemplari fruttificati. Si distinguono le due specie soprattutto perchè nella prima il margine superiore dell'*achenio* è sdentato, mentre nella seconda presenta due denti acuti.

È specie comune ovunque, soprattutto fra le messi in maggio; a noi non fu mai possibile vedere l'*aestivalis* della cui presenza però non sarebbe da stupirsi.

**Adonis microcarpa** DC. var. *intermedia* Web. — È molto più facile confonderlo coll'*aestivalis* che non colla precedente specie: da questo distinguesi per la spiga fruttifera grande ed allungata, pei petali più piccoli, più pallidi e senza macchia nera basilare: da ambedue pel margine superiore dell'*achenio* con un dente ottuso. La varietà trovata nel Bolognese presenta nell'*achenio* un dente basale inferiore, che manca nel *microcarpa* tipico, ed esiste invece nell'*aestivalis*.

Raccolto ai 9 e 20 dello scorso maggio in un campo coltivato a grano ed a piselli posto ad oriente del monte Paderno, e precisamente sulle alture di fianco alla strada militare che dal Paderno conduce al forte Serra ed al forte Ratta. Quivi è comunissimo, ma mescolato al precedente nel campo coltivato a grano.

**Dianthus Sylvestris** Wulf. — Da noi trovato sulle rupi dei Sassi di Rocca Malatina il 25 maggio 1884. Essendo quel luogo sotto la giurisdizione della Provincia di Modena, potrebbe sembrare inopportuno comprenderlo nella Flora del Bolognese: fu nostra norma, riguardo a ciò, il limite già fissato per la Flora Bolognese dal Prof. Cocconi, che dal lato occidentale viene fissato sul Panaro.

**Geranium tuberosum** Lin. — Non può facilmente venir confuso con altri del genere, grazie ai tuberi sotterranei, talvolta però assai profondi, di cui va fornito il rizoma di questa specie.

Assai volgare nei campi coltivati a mezzogiorno del forte Ratta, tanto in alto, quanto in basso lungo il rio (1) che pas-

(1) Non abbiamo saputo dare un nome a questo torrente, non vedendone notato alcuno nella carta dell'Istituto Topografico Militare  $\frac{1}{75000}$  di cui ci serviamo nelle nostre escursioni.

sando a ponente della nota località degli Arienti mette nella Savana. Può raccogliersi nella prima quindicina di maggio.

**Dictamnus albus** Lin. — Crediamo utile citare un'altra località assai più comoda, dove può raccogliersi in copia una tal specie. Essa trovasi sui colli della catena di S. Luca, nel versante che guarda il Reno, e precisamente nei boschetti sottostanti al forte Predone: quivi lo raccogliemmo tanto nello scorso 1885, quanto il 20 maggio del corrente anno.

**Ononis viscosa** Lin. — Distinguibile a prima vista dalle congeneri del Bolognese, per essere pianta annua, a fiori gialli solitarii sostenuti da peduncoli lungamente aristati.

È pianta assai comune nei boschi a mezzogiorno ed a settentrione di Miserazzano, può trovarsi con sicurezza ai lati del viottolo che da Miserazzano conduce a Crovara passando sopra alla Buca di Spipola. L'anno scorso la raccogliemmo già molto avanzata in fruttificazione il 27 giugno: quest'anno abbiamo osservate le tenere pianticelle non ancora fiorite il 17 maggio.

**Trifolium maritimum** Huds. — È pianta annua, ha capolini terminali ovoidi con peduncoli brevi, con calice chiuso da due callosità alla fauce.

Nei campi che costeggiano la Ferrovia presso Castel-franco, vicino alla Madonna degli Angeli lo trovammo ai 22 di maggio.

**Astragalus cicer** Lin. — Riconoscibile facilmente ai fiori gialli, ed ai legumi vescicosi e pelosi.

Essendo stato da noi trovato presso Nonantola, deve considerarsi come pianta Bolognese, essendo quel territorio compreso nei limiti fissati dal Prof. Cocconi alla sua Flora.

**Hippocrepis unisiliquosa** Lin. — Già citata come rara agli Arienti, ma noi possiamo aggiungere a questa altre due località ove trovasi pur rara, a Crovara cioè e sul Paderno. Nei dintorni del forte Predone, ed anche sulla sponda dal Reno, nel luogo notato *Bucò* nella carta topografica, può trovarsi abbondante ed in bellissimi esemplari nel maggio.

**Asperula laevigata** Lin. — L'abbiamo in collezione di Gaibola e degli Arienti, quivi raccolta in giugno nell'interno dei boschi. A Gaibola fu anche raccolta prima di noi dal Dott. Riva, quantunque già da noi ritrovata, quando ci giunse tale notizia.

**Verbascum phoeniceum** Lin. — I suoi fiori violetti ne rendono la diagnosi facile e sicura.

Citiamo questa specie con riserva, e soltanto dietro un passo del Tenore, che nel Vol. IV° della nota sua Flora Napoletana scrisse: « In agris inter Bononiam et Mutinam pulcherimam plantam, sponte nascentem, anno 1824 quoque legi ». Sarebbe davvero interessante riscuoprire la località di dimora di questa pianta, così vagamente indicata dal Tenore: è molto probabile però che dessa appartenga al Bolognese, che ha maggiore estensione verso Modena di quello che questa Provincia ne abbia in senso opposto.

**Bartsia trixago** Lin. — Già citata come rara a Sabbione di Montagna: da noi trovata non rara nei campi sotto le larghe di Paderno e nei dintorni del forte Predone. Raccogliesi ai primi di giugno.

**Orobanche Hederae** Dub. — Prima d'ora ritrovata soltanto entro la città di Bologna: trovata da noi abbondante sulle radici dell'edera, ai gessi di Gaibola il 25 giugno 1885.

**Scutellaria gelericulata** Lin. — Affine alla *hastifolia* da cui differisce principalmente per le foglie cuoriformi seghettate, e pei fiori prettamente ascellari.

Vive a Castelfranco, lungo la via Emilia, e precisamente presso la chiesuola della Madonna degli Angeli, ove l'abbiamo raccolta il 23 giugno 1882.

**Cyclamen repandum** S. et S. — I fiori bianchi che sbocciano in maggio, distinguono a sufficienza questa specie.

Trovato nei boschetti presso i Sassi di Rocca Malatina dal Sig. Ferrari, erborizzatore dell'orto botanico della R. Università di Modena.

**Camphorosma monspeliaca** Lin. — Oltrechè nelle parti più orientali dei colli Bolognesi, vive anche nelle più occidentali, avendola noi raccolta in copia nelle argille a mezzogiorno di Guiglia in ottobre.

**Potamogeton densus** Lin. — Distinguesi a prima vista per avere le foglie opposte e molto ravvicinate, la spiga cortissima con pochi fiori.

Vive in tutti i fossi dei dintorni di Castelfranco, si può rinvenire fiorito in giugno.

**Gagea lutea** R. et S. — I peduncoli glabri potrebbero farla scambiare colla *Liottardi*, ma le foglie più larghe ancora che nell'*arvensis* sono sufficienti a distinguerla da ambedue.

Ne abbiamo trovato qualche esemplare nei boschetti di Gai

bola il 28 marzo 1886. Ci viene verbalmente comunicato dal Cavara, averla quivi trovata anche il Farneti, ma noi venimmo a conoscenza di tal fatto quando noi stessi l'avevamo ritrovata.

**Bellevalia Webbiana** Parl. — Offre molta somiglianza col *Muscari comosum*, sia pel portamento come anche pel colore dei fiori, se ne distingue pei fiori superiori sterili a corto peduncolo e non a lunga chioma, per le lacinie del perigonio più raddrizzate: è molto diversa dalla *Bellevalia romana*, pel colore dei fiori, la presenza di fiori sterili superiori, le lacinie perigoniali ottuse non completamente raddrizzate all'epoca della fioritura.

L'abbiamo ritrovata nei campi a Miserazzano, non dubitiamo che dietro più accurate ricerche si rinverrà in molti altri luoghi dei colli Bolognesi: fiorisce in aprile.

**Allium ursinum** Lin. — Le foglie larghe ed ellittiche, lungamente pedunculato, contraddistinguono a sufficienza questa pianta.

È molto abbondante in alcuni burroni a mezzogiorno di Crovara, ove cresce assieme ad altre piante non certo molto comuni, quali il *Polygonatum officinale* e la *Scolopendrium officinale*. Fiorisce in aprile, e noi l'abbiamo raccolto il 24 aprile 1885 ed il 17 maggio successivo; ma quest'ultima volta fruttificato.

**Serapias cordigera** Lin. — Può venir riconosciuta al labello largo e cuoriforme dalle specie fino ad ora notate pel Bolognese.

Questa bella specie, così comune presso Vignola nel Modenese, venne da noi riscontrata anche a Zola, nei boschetti poco superiori alla chiesa, fiorisce in maggio.

**Orchis atlantica** W. — Un semplice sguardo alla spiga densa ed allungata dei fiori, ed ai fiori stessi piccoli, verdognoli, venati di rosso, basteranno a farla riconoscere.

Questa pure vive a Zola, ma ne abbiamo veduto un solo individuo il 6 maggio 1885, in un castagneto presso il poggio Pollini. È bensì vero che l'instancabile erborizzatore Antonio Baldacci ci aveva comunicata la raccolta di tal specie prima di noi, ma egli l'aveva ritrovata in altro luogo. (1)

**Carese divisa** Huds. — Da noi già scoperta presso le fosse di Castel-

(1) Abbiamo anche in collezione l'*Heliantemum canum* e l'*Hatchiusia petraea*, nuove pel Bolognese, e da noi raccolte a Rocca di Badalo ma soltanto dopo le indicazioni dateci dal Baldacci che per primo le aveva raccolte, ed a cui spetta perciò il merito della scoperta.

franco; ed ora di nuovo ritrovata il 2 maggio 1886 lungo la cinta esterna dell'orto del convento dell'Osservanza, ove vive in discreta abbondanza.

**Carex pallescens** Lin. — Citata soltanto dei luoghi elevati del nostro appennino, la trovammo anche in un palude nell'interno di un castagneto presso la Tagliata, al disopra di Guiglia, il 25 maggio 1884.

**Carex vescicaria** Lin. — Citata come rarissima nelle valli di Durazzo. Vive in unione alla precedente e ad altre piante interessanti della località più sopra indicata quali la *Polygala flavescens*, il *Cerastium manticum* ed altre.

**Briza minor** Lin. — È annua come la *maxima*, ma le spighe sono ancor più piccole che nella *media*; ambedue proprie della Flora Bolognese.

Pochi esemplari ne vedemmo sul margine della strada che conduce a Crovara, appena oltrepassato il ponte sulla Savana. La raccogliemmo il 27 giugno nello scorso anno, ma già troppo inoltrata nella fruttificazione.

**Aegilops triuncialis** Lin. — Riconoscibile alle spighe rade; la spiga totale perciò è molto allungata in confronto colle altre due specie che con lei convivono a Gaibola. Quivi venne da noi trovata sui gessi il 3 giugno 1885.

**Lepturus cylindricus** Trin. — Questa specie è pure stata rinvenuta in grande copia dal Sig. Ferrari a Nonantola nel luogo ove prima esisteva il Bosco.

**Ophioglossum vulgatum** Lin. — Questa specie è stata fin'ora ritenuta come eminentemente appenninica; ma vive altresì abbondante nei prati umidi posti fra Zola e S. Lorenzo, e precisamente a ponente del poggio Guigliamino, ove è abundantissima; è più scarsa in un prato a nord-est della chiesa di S. Lorenzo. È sporificata nella prima metà di maggio: l'abbiamo raccolta il 6 ed il 17 del maggio 1885.

Questo tenue contributo arricchisce la Flora Bolognese di quindici nuove piante. Non è molto; ma speriamo che queste poche linee valgano a destare l'emulazione dei molti giovani collettori Bolognesi, e che così ben presto la Patria Flora venga presto arricchirsi di più cospicuo ed interessante materiale.

Il Presidente **Prof. Giovanni Generali** ringrazia i Soci fratelli Fiori Andrea ed Andriano per le loro comunicazioni: dà quindi un interessante relazione della Profilassi della rabbia canina secondo il metodo del Prof. Pasteur, facendo una brillante esposizione delle teorie relative all'attenuazione del *virus* in generale e delle classiche esperienze del Pasteur relative al *virus rabido* ed all'inoculazione del medesimo.

Più nulla restando a trattare la seduta è levata alle ore 1,30 pom.

IL PRESIDENTE  
**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*  
**L. Picaglia.**

---

## ADUNANZA ORDINARIA

del 21 Novembre 1886

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

## Parte Scientifica.

La seduta è aperta alle ore 11  $\frac{1}{2}$  ant. Sono presenti i Soci Bergonzi, Borsari, Camus, Crespellani, Delavalle, Fiori Adriano, Generali, Lucchi, Malagoli, Mana, Massetti, Morì, Mori, Picaglia, e Pantanelli. Il Segretario dà lettura del verbale dell'Adunanza 14 Giugno che viene approvato.

**Prof. Giulio Camus — ANOMALIE E VARIETÀ  
NELLA FLORA DEL MODENESE  
(TERZA CONTRIBUZIONE)**

Anche quest'anno feci varie escursioni e frequenti passeggiate allo scopo di studiare la flora teratologica della nostra provincia, ed esse riuscirono abbastanza fruttuose.

Fedele al mio sistema, continuai ad osservare le specie che mi avevano presentato qualche alterazione morfologica negli anni precedenti, ma diressi però un'attenzione tutta particolare all'esame di alcune piante non ancora citate nelle mie due altre comunicazioni.

Dalle ricerche che ho finora condotte nel Modenese, risultano le considerazioni seguenti:

Tutti i casi di variegatura negli organi vegetativi, e di albinismo nelle corolle, furono rinvenuti da me lungo corsi d'acqua o in terreni molto umidi. — Varie specie persistono a presentarsi anomale nei medesimi siti, da tre anni, per es. la *Veronica Buxbaumii* con corolla bipetala, l'*Ajuga reptans* bilabiata, li *Rhinanthus Alectorolophus* colle sue numerose deformazioni, etc. — Per certe piante, la tendenza allo stato teratologico sembra variare a secondo che esse si trovino nel piano o nel monte; così la *Tulipa sylvestris*, che trovai generalmente normale nei campi attorno a Modena, mi offerse un numero grandissimo di mostruosità nei colti-

vati al disopra di Sassuolo; ed all'incontro la *Salvia pratensis*, si frequentemente anomala nei prati del piano, mi apparve generalmente normale nel colle. — Molte specie spontanee si mostrano di solito normali allorché pullulano nei campi, mentre esse appaiono spessissimo alterate nella struttura dei loro organi, quando crescono sulle scarpe delle strade, sugli argini delle ferrovie, e soprattutto su terreni, innanzi paludosi ed assodati da poco tempo per mezzo di macerie, di trasporti di terra, ecc.

Fra le nuove anomalie osservate, di cui sto ora porgendo l'elenco, le più interessanti si conservano, come quelle raccolte negli anni scorsi, nel ricco erbario teratologico del mio egregio amico prof. O. Penzig.

### **Clematis Vitalba L.**

6 sepal, dei quali uno inserito al disotto degli altri, ed interamente verde sulle due pagine.

### **Anemone ranuncoloides L.**

8-10 sepal — In un fiore di 9 sep., una delle divisioni calicinali risultava della fusione di due sepal, ed aveva l'apice verdastro con righe verdi sulla pagina interna.

### **Ranunculus acris L.**

7 petali; 6 sepal petaloidei, dei quali uno aderente alla corolla; inoltre si osservava vicino al calice una fogliolina petalizzata — Fiori mancanti di petali, ora in parte, ora del tutto — Fasciazione dell'estremità di un ramo-scello con 4 fiori sopportati da 4 peduncoli fusi insieme.

### **R. Ficaria L.**

Pianta straordinariamente sviluppata con un fiore a 5 sepal ed a 12 petali.

### **R. velutinus Ten.**

Variegatura di tutte le foglie.

### **Papaver Rhoeas L.**

Petali 5-6, non di rado, ed anche una volta 7 — In una corolla pentamera, uno dei petali era verdastro sull'orlo, da un lato.

### **Cardamine hirsuta L.**

In due fiori trovai i stami ridotti a 3 — Una medesima pianta offriva tre fiori, dei quali uno con 5 stami, un altro con 6 ed il terzo con 4.

### **Calepina Corvini Desv.**

Corolla pentamera — id. con 5 stami — Petalizzazione parziale di un calice tetramero — Trasformazione di uno dei stami in un quinto petalo — Corolla e calice tetrameri, con 5

stami dei quali uno petalizzato — Saldatura di una brattea col peduncolo e col calice — Sinanzia: 5 sep. 4 pet. (i 2 altri sembravano essere già caduti), 9 stami, 2 pistilli.

**Viola odorata** L.

Fiore tetramero nel calice, nella corolla e nell'androceo, però non pelorizzato.

**Silene acaulis** L.

Ovario abortito, in vari esemplari raccolti sul Cimone dal sig. A. Fiori.

**Lychnis vespertina** Sibth.

Spesso fiori tetrameri nella corolla e nel calice, con 8 stami.

**Hypericum perforatum** L.; **H. tetrapterum** Fries.

Corolla e calice tetrameri; caso particolarmente frequente nella prima specie.

**Vitis vinifera** L.

Ascidia monofilla — Frondescenza delle brattee sui viticci (prof. Penzig) — Sincarpia di due chicchi all'estremità inferiore di un graso.

**Dicotamnus Fraxinella** Pers.

Stame saldato fino all'antera col margine di un petalo.

**Ononis spinosa** L.

Vessillo diviso in due petali uguali fra loro, una delle ali rudimentale — Mancanza della metà della carena, e dalla stessa parte adesione di un'ala col sepalò vicino.

**Trifolium incarnatum** L.

Var. *fl. albo.* — Var. *fl. roseo.* Queste due varietà raccolte dal sig. Ferrari mi sembrano dover essere riferite, la prima al *T. incarnatum* var. *stramineum* Presl., l'altra al *T. inc.* var. *Molinerii* Balb.

**Galega officinalis** L.

Fiori isolati inseriti all'ascella delle foglie, invece di essere disposti in grappoli (prof. Penzig).

**Robinia pseudo-Acacia** L.

Sinanzia: calice a 8 divisioni, corolla formata da un vessillo, di due carene e di tre ali, delle quali due erano poste sotto il vessillo e la terza fra le carene; due pistilli.

**Gleditschia triacanthos** L.

Uno stame petaloideo — Coesione di due sepali — Frequenti casi di sinanzia.

**Prunus spinosa** L.

Coesione di 2 petali — id. di 2 sepali — Sinanzia di due

fiori: cal. 8, cor. 9, con saldatura di uno stame con un petalo — Altra sinanzia costituita da un calice unico con 7 sepali, con due corolle pentamere non fuse insieme.

**Potentilla reptans L.**

FronDESCENZA molto pronunziata delle divisioni del calice. In certi luoghi, come per esempio lungo le siepi intorno a Formiggine, tale anomalia è così comune, che si potrebbe credere addirittura all'apparizione di una nuova varietà delle suddetta specie.

**P. Tormentilla Sibth.**

SDoppiamento di una delle divisioni del calicetto in un fiore con 7 petali — Calice trimerico con calicetto e corolla a 5 divisioni — Fiore trimerico nel calice, nella corolla e nel calicetto — Corolla e calice esameri, con calicetto normale.

**Agrimonia Eupatoria L.**

Sinanzia: calice e corolla a 9 divisioni, uno stame saldato con un petalo, due pistilli — Fasciazione dell'apice di una infiorescenza.

In una pianta di questa specie, coltivata nel R. Orto botanico, osservai l'albinismo in tutti i fiori, fenomeno assai raro nelle corolle ordinariamente gialle.

**Oenothera biennis L.**

Fasciazione la quale presentava nella parte inferiore l'aspetto di due cauli saldati insieme.

**Lythrum hyssopifolia L.**

Corolle con 5-4 petali.

**L. Salicaria L.**

Sinanzia di due fiori.

**Ecballion Elaterium Rich.**

Calice e corolla esameri.

**Daucus Carota L.**

FronDESCENZA di una parte dell'invocluero, cioè trasformazione delle fogliette di quest'ultimo in foglie simili a quelle della base della pianta.

**Turgenia latifolia Hoffm.**

Var. *f. rubro*. Questa graziosa varietà, con petali porporini sulle due pagine, è frequentissima nei coltivati attorno a Castelvetro.

**Cornus sanguinea L.**

Frequente adesione di uno stame con un petalo — Coesione

di 2 stami — Fiori con 3 petali e 3 stami, ma col calice tetramero — Fiori pentameri (1) — Variiegatura delle foglie.

**Sherardia arvensis** L.

Fiori esameri, piuttosto rari — Corolla trimera a 3 stami, con calice tetramero.

**Valeriana officinalis** L.

Corolle con 6-7 divisioni.

**Bellis perennis** L.

Sinantodia di due capolini, con torsione del gambo complicata dalla presenza, verso la metà di quest'ultimo, di una foglia picciolata.

**Pulicaria dysenterica** Gaertn.

Fasciazione del caule sin dalla base, terminata a spirale e larga circa 3 centim. all'estremità.

**Chrysanthemum Leucanthemum** L.

Sinantodia di due capolini simili ad angolo.

**Cichorium Intybus** L.

Larga fasciazione divisa all'apice in tre rametti ugualmente fasciati, contorti a spirale, ricurvi alla loro estremità e terminati da numerosi capolini agglomerati; il fusto ed i rami di questa pianta mostruosa erano coperti da foglioline lanceolate.

**Chondrilla juncea** L.

Virescenza in tutte le infiorescenze, ad eccezione di pochi capolini (Sulle mura della città, vicino a Porta Garibaldi).

**Xanthium Strumarium** L.

Piccolo fiore maschile cresciuto in mezzo alle spine di un frutto.

**Cynoglossum pictum** Ait.

Fiori tetrameri. — Calice 6, corolla pentamera con una delle divisioni rudimentale, 4 stami.

**Myosotis intermedia** Link.

Fiori esameri, non di rado.

**Verbascum Blattaria** L.

Mancanza dello stame posteriore in tutti i fiori di una pianta.

**V. phlomoides** L.

Quà e là fiori mancanti del quinto stame posteriore.

**Gratiola officinalis** L.

Fessura laterale della corolla col margine dentato da una parte.

(1) Questa osservazione doveva trovar posto nell'ultima comunicazione, ma vi venne stampato per errore *tetrameri* invece di *pentameri*.

**Linaria Cymbalaria** Mill.

Peloria: cal. 5, corolla senza sperone, con 4 petali senza rigonfiamenti, 4 stami.

**L. spuria** Mill.

Calice esamero - Ricontrai più volte, intorno a Casinalbo, una varietà con corolla interamente gialla anche nel labbro superiore.

**L. vulgaris** Mill.

Infiorescenza nella quale ogni fiore presentava, oltre allo sperone normale, uno secondo laterale, separato dal primo per mezzo di un sepalo — Petalizzazione parziale ora di uno, ora di due sepali — Corolla senza sperone, 3 stami e 4 sepali. Tre fiori consimili si trovavano in una medesima infiorescenza.

**Veronica agrestis** L.

Corolla trimera — Corolla pentamera, ora per bipartizione del petalo superiore ora per sdoppiamento del petalo inferiore — Calice trimero — Tre sepali fogliacei con corolla a 7 divisioni, senza stami — Cal. 3, cor. 6, per isdoppiamento simultaneo del pet. sup. e del pet. inf. — Corolla a 7 divisioni, in seguito ad una tripartizione del pet. inf. — Corolla esamera per isdoppiamento del pet. inf. e di uno dei petali laterali — Quà e là s'incontrano piante con fiori violacei nei quali la nervatura dei petali è appena accennata.

**V. Anagallis** L.

Sinanza di 3 fiori: Cal. 9, cor. 10, stami 5. carpidi 6 — Coesione di 3 stili in altra sinanzia di tre fiori — Sinanzia di due fiori: cal. 6, cor. 7, 2 soli stami, 2 pistilli e 2 brattee — Fiore semplice con 4 carpidi — Calice e corolla pentameri con 3 stami ed un solo pistillo.

Inoltre devo notare che la varietà a fiori rosei (*V. aquatica* Bernardi) della quale ho già indicato un'abitazione, cresce anche in alcuni fossati dei prati situati fuori Porta S. Agostino.

**V. arvensis** L.

Corolle 6-7-mere, senza stami, o con uno solo rudimentale — Petalizzazione non rara di uno dei stami — Fiore semplice con 3 carpidi.

**V. Beccalunga** L.

Corolle esamere per isdoppiamento del pet. sop. e del pet. inf. — Cal. e cor. pentamera, con 2 stami, 3 carpidi ed un pistillo — Caso simile ma con due brattee invece di una — Cal. 4, cor. 5, 2 stami e 3 carpidi — Sinanzie di due ed anche di tre fiori, qualche volta con coesione di 2 sepali.

**V. Buxbaumi** Ten.

Calice pentamero per isviluppo del sepalò superiore — Calice e corolla trimeri, con 3 stami — Petalizzazione di uno stame — Coesione di 2 sepali — Varietà con corolla violacea-rossiccia.

**V. Chamædrys** L.

Calice e corolla con 3 divisioni — Fiori con un solo stame — Fiori con corolle e calice pentameri, senza aumento nel numero degli organi degli altri verticilli — Sdoppiamento di ognuno dei petali laterali in una medesima corolla — Petalizzazione di uno stame — Sinanzia di due fiori: calice unico a 8 divisioni con 2 corolle separate, normali.

**V. hederifolia** L.

Calice trifido, fesso fino alla base da una parte — id. con margini della fessura dentati — Corolla esamera per isdoppiamento del petalo superiore e del petalo anteriore — Cal. 5, cor. 7, normale negli altri verticilli — Petalizzazione di uno dei quattro sepali.

**V. officinalis** L.

Sinanzia: cal. 7. cor. 8. stami 3, con 2 pistilli e 2 brattee.

**V. serpyllifolia** L.

Frondescenza di due sepali — Calice e corolle pentameri, normale negli altri verticilli — In un medesimo punto, nelle vicinanze della città, osservai diverse piante di questa specie le quali avevano quasi tutti i loro fiori pentameri nel calice, col quinto sepalò ora superiore, ora anteriore (1).

**Melampyrum arvense** L.

Var. *fl. albo* (però con persistenza della parte gialla della corolla); un esemplare raccolto dal prof. Malavasi

**Rhinanthus Alectorolophus** Poll.

Fiore col calice pentamero per sviluppo del sepalò posteriore e con corolla ove il labbro superiore era diviso in due petali terminati da denti violacci, 6 stami ed un solo pistillo.

**Lycopus europæus** L.

Sdoppiamento ora del labbro inferiore, ora del labbro superiore, della corolla — Fiori con 3-4 stami perfettamente svilup-

(1) Riguardo all'importanza di tali fatti teratologici, vedi il mio articolo « *Les véroniques et leurs altérations morphologiques* ». (Revue de Botanique, t. IV, n. 53, pp. 212-220 — Auch, 1886).

pati — Fessura fra le due labbra da una parte — Frequente torsione di rami.

**Salvia pratensis L.**

Sinanzia di due fiori: corolla col labbro sup. molto più largo del solito, bifide all' apice, e col labbro inf. 4-lobato — Trasformazione di antere in piccoli petali.

**Origanum vulgare L.**

Cal. 4, corolla mancante del lobo mediano nel labbro inferiore 3 stami.

**Calamintha Nepeta Clairv.**

Cal. 3, stami 3, mancanza del lato mediano del labbro inf. nella corolla.

**Glechoma hederacea L.**

Corolla con un labbro sup. 3-partito, nel quale le due divisioni laterali erano di forma uguale a quella dei lobi laterali del labbro inferiore — Labbro inf. di una corolla ove uno dei lobi laterali era quasi nullo, mentre l' altro era fuso col lobo mediano — Quà e là si trovano piante con fiori i quali hanno il lobo mediano inferiore della corolla profondamente inciso sui due lati, oltre ad esserlo in mezzo — Varietà a fiori bianchi con macchiette rosee, senza traccia alcuna di tinta violacea (Presso le mura della città a levante).

**Ballota nigra L.**

Calice con 6 divisioni — Peloria terminale: cal. 6, corolla 5, stami 4 — Altra peloria terminale, pentamera nel calice, nella corolla e nell' androceo. Queste due pelorie si trovavano su una medesima pianta, molto gracile, con due soli rametti.

**Leonurus Marrubiastrum L.**

Labbro superiore della corolla diviso in due petali.

**Brunella vulgaris L.**

Adesione del calice colla corolla e petalizzazione dei sepali anteriori — Labbro inf. della corolla mancante del lobo mediano — Fusione di uno dei lobi laterali del labbro inf. col labbro superiore, 3 stami — Labbro superiore 4-lobato — Fessura nel labbro inferiore fra il lobo mediano ed uno dei lobi laterali, e quest' ultimo bifido — Caso analogo complicato della coesione di due stami — Fessura nella parte posteriore con soppressione della metà del labbro superiore — Sinanzia di due fiori — Non di rado s' incontrano piante i cui fiori hanno il labbro superiore profondamente inciso.

**Ajuga genevensis L.**

Piante con stoloni (lungo il fosso intorno alle mura, dirimetto alla cittadella). Il medesimo caso fu trovato in parecchi esemplari dal sig. Ferrari, nelle vicinanze di Reggio.

**A. reptans L.**

Saldatura di uno dei petali inf. con uno dei due denti del labbro superiore — Mancanza del lobo mediano del labbro inf.; invece due filamenti separati da una profonda fessura — Frequenti fessure con soppressione di uno o più lobi della corolla — Sinanzia di due fiori: cal. 8, corolla col labbro superiore a 4 denti; e con labbro inf. formato da tre lobi laterali ordinari, più 3 lobi mediani; 6 stami, e solo stilo, una brattea florale bifida — Altra sinanzia analoga, ma con 7 stami, 2 stili ed una brattea florale, trifida — id. con calice a 10 divisioni, e due brattee saldate soltanto alla base.

**Anagallis arvensis L.**

Calice esamero con petalizzazione di un petalo.

**A. coerulea Schreb.**

Fiori con 3 sepali, 3 petali e 3 stami.

**Plantago lanceolata L.**

Spighe divise nella parte superiore in 3-8 spighetto.

**Atriplex latifolia Walh. var. salina.**

Sdoppiamento di una foglia — Fasciazione di un ramo.

**Cannabis sativa L.**

Variegatura delle foglie in tutta la pianta (prof. Generali).

**Ulmus campestris L.**

Ascidia terminale ove le parti inferiori della foglia erano saldate per mezzo di una seconda nervatura mediana la quale si prolungava, al di là della lamina, in un filamento di circa 5 millimetri.

**Orchis fusca Jacq.**

Sinanzia: 2 labelli con speroni, petalo esterno a 5 divisioni, 2 ginostemi

**O. tephrosanthos Vill.**

Sdoppiamento di una delle divisioni laterali del perigonio.

**Ophrys arachnites Hoff.**

Coesione di due petali esterni superiori — Peloria dimera (prof. Penzig).

**O. Bertoloni Moretti.**

Trasformazione dei due petali superiori in due labelli imper-

fettamente sviluppati, e saldatura di uno di questi petali col ginostemio (prof. Penzig) (1).

**Tulipa sylvestris L.**

Sulla costa esterna di una divisione del perigonio, due ascidie tubulari aperte all'estremità — Saldatura di stami coi tepali — Petalizzazione parziale di uno stame — Cassula a 6 caselle, in seguito alla pistillodia di 3 stami — Caso analogo, ma con una delle caselle libera — Pistillodia di un' antera — Fiori con 8 tepali, 8 stami e con cassula tetramera — Frequentemente si trovano perigoni a 5 o 7 tepali, cogli altri verticilli normali.

**Anthericum Liliago L.**

Staminodia di un tepalo con soppressione di un altro — Perigoni a 7-10 divisioni; qualche volta più fiori nella medesima infiorescenza presentavano questi casi di tepalodia, con aumento corrispondente nel numero dei stami, e la cassula era generalmente 4-5-mera.

**Ornithogalum narbonnense L.**

Infiorescenza nella quale la maggior parte dei fiori avevano le divisioni interne del perigonio trilobate, ed ognuna di esse con un' antera inserita sulla linea mediana interna.

**Gagea arvensis R. et Sch.**

5 tepali e 5 stami in seguito alla staminodia di una divisione del perigonio — 8 tepali, 8 stami, con cassula tetramera — Coesione di due tepali, con 5 stami — Tep. 6, st. 5 — Tep. 7, st. 6. — Tep. 6, st. 2, — Tep. 5, st. 5 — Sinanzia incompleta di due fiori riuniti alla loro base soltanto.

**Bellevalia romana Reichb.**

Perigonio pentamero con 6 stami — id. con 5 stami.

**Colchicum autumnale L.**

Tepali 5, stami 7 e due stili — Tep. 7, stami 7 con 4 stili — Tep. 8, stami 8 con 4 stili saldati due a due — Stami 4 (il resto regolare) — Uno stame con due antere — Var. *fl. albo*, non rara nei campi vicini alla città.

**Carex hirta L.**

(1) Vedi la figura e l'illustrazione di questa anomalia nelle *Note teratologiche* testè pubblicate dal prof. O. Penzig (*Malpighia, anno I, fasc. III*).

Produzione di piccole infiorescenze maschili e femminili alla base delle spighe inferiori (prof. Penzig).

**Setaria viridis** P. B.

Var. *vivipara*.

**Hordeum murinum** L.

Sdoppiamento di una spiga.

**Equisetum arvense** L.

Biforcazione della spiga.

**E. Telmateja** Ehrb.

Culmo fertile con due spighe — Due guaine fuse insieme in modo da formare una spirale.

Il Socio **Avv. Arsenio Crespellani** parla intorno ad una pubblicazione dell'Onorevole Socio Abate Ferretti sull'uso delle Fusaiuole (1) che si raccolgono nei monumenti preistorici e storici, letta nella seduta straordinaria tenutasi dalla Società dei Naturalisti di Modena, nel 9 maggio del 1886 in Scandiano, nella quale il Ferretti dichiarava « la mia opinione è che le così dette fusajole si ponessero ad una certa distanza dalla punta « delle asticciuole, che portavano la freccia ed il giavelotto avvelenato, « onde spinto dall' arco nemico, potesse più facilmente rompere l'aria, e « giungere sino al petto dell' altro nemico e ferirlo mortalmente. Questa « mia opinione è suffragata dal fatto, che ove stanno delle fusajole, per « lo più stanno anche delle frecce e dei giavelotti, e così viceversa ».

Crespellani fa osservare che alla teoria esposta dall'onorevole Abate si oppongono i fatti: dell' eseguità del foro che presentano le fusaiuole, che d' ordinario non oltrepassa i quattro millimetri in quelle di terra cotta, ed i due millimetri in quelle d' ambra, così che non è possibile farvi passare un' asticella atta a portare una freccia da ferire mortalmente un individuo; e la resistenza che avrebbero incontrato nell' aria le asticelle quanto maggiore era il loro volume, così che la fusaiola in luogo di giovare al giavelotto a rompere più facilmente l' aria ne sarebbe stata un ostacolo, e così pure un impedimento per ferire od uccidere il nemico.

Non regge poi il fatto che ove stanno delle fusajole per lo più stanno anche delle frecce e dei giavelotti e così viceversa poichè si potrebbe dire quasi assolutamente all' inversa, essendo noto agli archeologi che colle

(1) *Notarina dell' Ab. Antonio Ferretti letta a Scandiano ecc. Reggio-Emilia 1886.*

molte migliaia di fusaiole (1) raccolte nei cumuli marnosi emiliani non furono mai trovati né giavelotti, né frecce, essendo quei cumuli affatto privi di oggetti in ferro, e rarissimi quelli in bronzo od in pietra. È poi di fatto che, sino ad ora, si sono trovate le fusaiuole nei diversi monumenti emiliani o sparse nei terreni marnosi, come avviene nelle Terre-mare, od in collane mortuarie come nei sepolti della necropoli Felsinea, o colle ossa di combustibili come nei sepolcreti di Bologna, di Bazzano, di Savignano, della Golfiera, ed in altri, senza essere accompagnate da frecce e da giavelotti, ma disposte piuttosto in modo da sembrare oggetti ornamentali, come sarebbero capocchie da spilloni, bottoni da vesti, granelli da collane ecc.

Il Segretario **Prof. L. Picaglia** dà alcune spiegazioni riguardanti la pubblicazione dell' Abate Ferretti alla quale accenna il Crespellani. Egli subito dopo la seduta di Scandiano scrisse al Ferretti però alcune osservazioni ed appunti della teoria da lui emessa; ma di queste osservazioni l'Egregio collega non volle tenerne conto, forse perché lo scrivente non aveva alcuna competenza in materia.

Il **Socio Prof. Dante Pantanelli** a nome anche del Collega **Mazzetti** presenta la seconda parte della Monografia su Montese che comprende un' Appendice sugli Echinodermi fossili ed il Catalogo dei Testacci. In un tempo relativamente breve promette di presentare la 3ª parte che comprenderà il catalogo dei rimanenti fossili di detta località non che le considerazioni Geologiche su questa importante plaga dell' Apennino Modenese.

Questa contiene oltre ad una appendice al lavoro già pubblicato sopra gli echinodermi, la rassegna dei Molluschi; come nel primo lavoro gli autori hanno creduto di dovere estendere le loro ricerche anche ad altre località delle provincie di Modena e Reggio, appartenenti agli stessi piani geologici. I molluschi provengono principalmente da Montese, Paulo e Pantano; delle due ultime località la prima è importante per la conservazione squisita dei suoi resti fossili, la seconda per il numero enorme di individui, per la massima parte raccolti dall'infaticabile e

(1) Valga ad esempio il cumulo marnoso di Gorzano in cui se ne raccolsero oltre a cinque mila, quello di Montale che ne ha già dato quattro mila senza computare quelle che sono andate disperse e non curate come cose di niun conto.

Chiar. Prof. Doderlein; se i fossili di Pantano fossero conservati come quelli di Paulo non vi è dubbio che l'elenco sarebbe il più ricco di quanti sieno conosciuti in Italia di quel periodo, ma solo una piccola parte in un quintale e forse più di fossili, è stata potuta determinare; nonostante la serie è sufficientemente larga e speriamo di aver recato alla conoscenza dei terreni del miocene medio un contributo non indifferente.

La presente memoria sarà speriamo in breve seguita da una terza nella quale saranno passati in rivista gli altri fossili, spugne, coralli, foraminifere e dalle conclusioni geologiche e stratigrafiche, necessarie deduzioni delle ricerche paleontologiche; intanto possiamo avvertire che esistono nel nostro Apennino tre piani miocenici con fauna distinta, cioè il Tortoniano, un secondo piano corrispondente alla collina di Superga, e un terzo inferiore corrispondente al piano di Degò; secondo le nostre ricerche è da quest'ultimo che provengono la massima parte degli echini di Montese e a questo appartarrebbe nel nostro Apennino la *Lucina pomum* Duj.

I molluschi provengono, meno pochi, dal piano corrispondente a quello delle colline di Torino.

E l'elenco delle specie è il seguente:

*Cidaris Belgica* Cott. C. *Munsteri* E. Sism. C. *acicularis* D' Arch. C. *Websteriana* Forb.

*Spatangus brissoides* Mazz. S. *hemisphaericus* Mazz. S. *discoidalis* Mazz. S. *semelanensis* Mazz. S. *cor* Mazz. *Eupatagus pressus* Mazz.

*Aturia Aturi* (Bast.) A. *radiata* Bell.

*Balantium sinuosum* Bell. B. *pedemontanum* May.

*Acteon tornatilis* Lin. A. *pinguis* d' Orb. A. *punctulatus* Bast.

*Tornatina spirata* (Broc). *Scaphander Grateloupi* Micht. *Atys utriculus* Broc. *Cylichna convoluta* Broc. C. *Brocchii* (Mich.). C. *conulus* (Desb.) *Ringicula Mariae* Seg. R. *taurinensis* Seg.

*Terebra murina* Bast. T. *pertusa* Bast. T. *plicaria* Bast.

*Conus Stachei* R. Hörn. e Aui. C. *Fuchsi* R. Hörn. e Aui. C. *Puschii* Micht. C. *extensus* Parts C. *Berwerthi* R. Hörn. e Aui. C. *ponderosus* Broc. C. *achatinus* Brug. C. *oblitus* Micht. C. *Stüri* R. Hörn. e Aui. C. *ventricosus* Bronn.

*Pleurotoma rotata* Broc. P. *badense* R. Hör. P. *cuneata* Dod. P. *spiralis* P. *Serresii* Bell. P. *pinguis* Bell. P. *denticula* Bast. P. *striata* M. de Serre. Bell. P. *subecostata*. P. *nuda* Bell. *Genota proavia* Bell. *Drillia Scillae* Bell. D. *Bellardii* (Desm.) D. *Pareti* (May.). D. *Brogniarti* Bell. D. *bal-*

dicheriensis (May.) D. raricosta (Bon.). D. sulcifera Bell. Clavatula consimilis Bell. C. inedita Bell. Clathurella Koeneni Bell. Clinura troclearis Hör. Pseudotoma praecedens Bell. Dolicotoma doliolium. Bell. Daphnella Romanii (Lib.).

Cancellaria calcarata Broc. C. uniangulata Desb. C. Bellardi Micht. C. Bonelli Bell. C. Westiana Gratiol. C. spinifera Gratiol. C. Michelini Bell. C. Geslini Bast.

Porphyria marginata Bell. P. scalaris Bell. P. longispira Bell. P. cylindracea (Bors.) Olivella clavula (Bast.). Ancillaria obsoleta Broc. A. glandiformis Lamk. A. apenninica Bell. Marginella Deshayesi Micht. M. marginata Micht. M. oriza Desh. M. Haueri R. Hörn. e Aui. Voluta taurinia Micht.

Mitra fusiformis Broc. M. scalarata Bell. M. acuta Bell. M. Bronni Micht. M. Bouei R. Hörn. e Aui. M. scrobiculata Broc. M. Borsoni Bell. M. Michelotti Hörn.

Fusus multilyratus Bell. Tudicla rusticula (Bast.).

Phos cytharella Brogn. Nassa flessicostata Bell. N. rustica Bell. N. Pareti May. N. Aldovrandii Bell. N. Mortilleti Bell. N. cognatella Bell. N. inaequalis Bell. N. exculpta Bell. N. claturella Bell. N. incerta Bell. N. Collegni Bell. N. atlantica (May.) Columbella curta Duj. C. compta Bell. C. thiaira Broc. C. semicaudata Broc. C. fallax R. Hörn. e Aui. Columbella austriaca R. Hörn. e Aui. C. Gumbeli R. Hörn. Aui. C. corrugata Bon.

Murex Lassaignei Bast. M. scalariformis Bell. Pollia intercisa Micht.

P. subspinosa Bell. Coralliophila granifera Micht.

Triton ranellaeforme E. Sism. Triton Doriae Bell. Triton subspinus Gratiol. T. Wimmeri R. Hörn. e Hui. T. tuberculiferum (Bronn.). T. laevigatum M. de Serre. Persona tortuosa Bors. Ranella Bell. Weink. R. tuberosa Bon. R. Lessonae Bell. R. gigantea Lamk. R. marginata Mart.

Cassis Thesei Brogn. C. Aenea Bell. Micht. C. Haueri M. Hör. C. variabilis Bell. Micht. C. saburon Brog. Morio echinophora Lin. M. Rondeleti Bast. M. striatula Bon. M. cingulifera R. Hörn. e Aui.

Pirula condita Brog. P. Vernensis Sim. P. geometra Borson.

Cypraea leporina Lamck. C. Duclosiana Bast. Erato loevis Don.

Chenopus alatus Eichw.

Cerithium minutum M. de Serr. Bittium scabrum Olivi. Monophorus Bruguieri Mich.

Turritella subangulata Broc. T. Archimedis Brogn. T. turris Bast. T. Brocchi Bronn. — T. communis Ris.

- Solarium millegranum* Lamk.  
*Rissoa Moulinsi* d' Orb. *Rissoina Moravica* Hörn.  
*Pileopsis dispar* Bon.  
*Xenophora testigera* Bronn. *X. Borsonii* Bell. *X. Deshayesi* Micht.  
*Natica scalaris* N. *epiglottina* Lamk. *N. cepacea* Lamk. *N. Helicina*  
 Broc. *N. glaucinoides* Sow. *N. compressa* (Bast.) *N. Josephinia* Risso.  
*Scalaria foliacea* J. Sow. *S. pumicea* (Broc.) *S. lamellosa* Broc.  
*S. retusa* (Broc.) *S. lanceolata* (Broc.) *S. scaberrima* Micht.  
*Niso eburnea* Risso. *Eulimella Scillae* Seac.  
*Turbo rugosus* Lin. *T. carinatus* Bors. *Trochus rotellaris* Micht.  
*T. turritus* Bon. *T. fanulum* Gmel. *Monodonta Draparnaudi* Payr. *Del-*  
*phinula Bellardi* Mich — *Turbonilla Facki* v. Koen.  
*Chiton sulcatus* Risso.  
*Dentalium Badense* Partsch. *D. dentalis* Lin. *Siphonodentalium tri-*  
*quetrum* Broc.  
*Terebratula Buchii* Micht.  
*Pholadomya alpina* Math. *P. Puschi* Goldf.  
*Corbula gibba* (Olivi). *C. carinata* Duj. *Lutaria sanna* Bast. *L. elli-*  
*ptica* Roissy. *Neera cuspidata* Olivi. *Astarte Neumayri* R. Hörn. *Sole-*  
*nomia Doderleini* May. *Mactra gallensis* May. *M. spectata* May. *M. Riet-*  
*mani* May.  
*Tellina ottnangensis* R. Hörn. *T. lacunosa* Chem.  
*Tapes vetula* (Bast.) *Venus scalaris* Bronn. *Cytherea erycina* Lamk.  
*Cardium Taurinium* Micht. *C. pectinatum*. *C. fallax* Micht.  
*Pecchiolia argentea* Mar.  
*Cardita scabricosta* Micht.  
*Lucina incrassata* Dubois. *L. pseudohyatelloides* Dod. *L. transversa*  
 Bronn. *L. pomum* Duj. *L. Rollei* Micht. *L. borealis* Lin.  
*Leda clavata* Calc. *L. Bonellii* Bell. *L. Hoernesii* Bell. *L. concava*  
 Bronn. *Yoldia Genei* Bell. *Y. affinis* Bell. *Y. nitida* Broc. *Y. Philippii*  
 Bell. *Y. longa* Bell. *Nucula Borsoni* Bell. *N. nucleus* Lin.  
*Area subcernata* Micht. *A. cuculliformis* Eichw.  
*Pinna Brocchii* d' Orb. *P. tetragona* Broc.  
*Lima miocenica* Sism. *L. inflata* Lamk. *L. dispar* Micht.  
*Pecten denudatus* Reuss. *P. solarium* Lamk. *P. Gray* Micht. *P. Phi-*  
*lippii* Micht. *P. Besseri* Andr. *P. substriatus* d' Orb. *P. opercularis* Lin.  
*P. miocenicus* Micht. *P. fallax* Micht. *P. aduncus* Eichw.  
*Ostrea plicatula* Gml.  
 Avendo tralasciato alcune specie nuove appartenenti ai generi *Eburna*,  
*Halia*, *Clathurella*, *Scalaria* *Xenophora*, *Psammobia*, *Tapes*, *Cryptodon* e  
*Lucina*.

Passando alla parte Ufficiale il Presidente dà comunicazione di una lettera del Dott. Treub al quale la Direzione erasi rivolta per ottenere il cambio colle pubblicazioni del Giardino Botanico di Boitzenzorg (Giava): Il Dott. Treub è dolente di non poter accettare il cambio, giacchè avendo poche copie disponibili le riserva per giornali esclusivamente botanici.

Il Socio **Spiridion Brusina** chiede il cambio dei nostri atti col Giornale dei Naturalisti della Croazia che viene ringraziato.

Il Socio **Prof. A. Dellavalle** propone si accetti il cambio dei nostri atti colla Rivista di Scienze Naturali pubblicati dal Circolo dei Naturalisti di Napoli, come pure domanda ne venga mandata una copia alla Stazione Zoologica di Napoli. Entrambe le proposte sono accettate.

Il Presidente presenta i libri pervenuti in dono ed in cambio dopo l'ultima seduta.

A nome dei Colleghi Dellavalle Pantanelli e Picaglia propone a Socio Ordinario il **Sig. Merli Odoardo** che viene accettato.

Dopo di che scioglie l'adunanza essendo ore 12  $\frac{1}{2}$  p.

IL PRESIDENTE

**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*

**L. Picaglia.**

---

## ADUNANZA ORDINARIA

del 13 Marzo 1887

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

## Parte Scientifica.

La seduta è aperta alle 11 ant. Sono presenti i Soci Bentivoglio, Camus, Crespellani, Della Valle, Fiori, Generali, Malagoli, Mazzetti, Mori, Pantanelli, Rosa, Salimbeni, Silipranti e Tonelli.

Si dà lettura dell' Atto verbale della Seduta precedente, che viene approvato.

**Dott. Luigi Facciola** — RINVENIMENTO DELL' *ARNOGLOSSUS*  
*LOPHOTES* GÜNT. NEL MAR DI MESSINA.

Il Dott. A. Günther nel suo *Catalogue of the fishes in the British Museum* in aggiunta alle specie del genere *Arnoglossus* di già conosciute e da lui ammesse, descrive una nuova forma cui dà nome di *A. lophotes* (Vol. IV, pag. 417-118).

Intorno alla provenienza di questo pleuronettide ci fa sapere che esso faceva parte della collezione del signor Yarrell, la quale era composta di esemplari dell' Inghilterra e di alcune poche specie del Mediterraneo. Or la località è stata nota a questi soltanto per una piccola parte degli esemplari e sfortunatamente non ha lasciato ricordo intorno alla loro storia. Però essendo quasi tutti gli esemplari del Mediterraneo preparati di una speciale maniera uniforme, differente da quella degli esemplari inglesi in generale e dei tre individui di *lophotes* in ispecie, il Günther crede non al tutto improbabile che questi sieno del mare britannico. Nondimeno egli prudentemente assegna loro per patria l' Europa.

Dopo il 1862, nel quale anno apparve il 4° volume del detto catalogo, nessuno, che io sappia, ha dato indicazioni più precise sull' *habitat* di questa specie ed io oggi son lieto d' annunziare la sua esistenza nel Mediterraneo e propriamente nel mar di Messina. Fu a' 17 di Marzo del 1886 che ne vidi per la prima volta parecchi sul mercato di Messina.

A' 24 dello stesso mese ne trovai un altro. In seguito non m'è occorso più di vederne.

Voglio frattanto ritrarre per iscritto i caratteri del pesce di cui parlo, non tralasciando di riscontrare su di esso alcuna delle particolarità notate dal Günther nel suo *A. lophotes*, affinchè altri possa giudicare meglio di me se per avventura io non sia incorso in errore credendolo identico a questo.

Adunque i due profili del corpo sono cosiffatti da costituire una figura ovale allungata molto regolare. La massima larghezza è contenuta  $2 \frac{1}{2}$  —  $2 \frac{4}{5}$ , volte la lunghezza del capo  $4 - 4 \frac{1}{6}$  volte nella lunghezza del corpo escluse la caudale. La lunghezza del capo sta  $1 \frac{1}{2}$  —  $1 \frac{3}{5}$  volte nella larghezza del corpo. Il capo è piuttosto piccolo. Il contorno superiore della bocca è concavo, l'inferiore convesso. Una delle mascelle non va più in avanti dell'altra. L'intermascellare uguaglia il diametro longitudinale dell'occhio. Il mascellare superiore è  $\frac{1}{6}$  della lunghezza del capo; la metà più lunga o destra della mandibola vi entra poco più di 2 volte ed è minore della distanza tra l'estremità del muso e il margine posteriore dell'occhio inferiore. Le ossa articolari formano una piccola prominenza sotto la sinfisi. I denti hanno eguale sviluppo nei due lati, costituiscono una serie semplice in ciascuna mascella e sono acuti e ravvicinati. I superiori si estendono su tutta la lunghezza dell'intermascellare e sono alquanto rivolti indietro. Esistono due narici per lato, l'anteriore di esse porta sul suo margine posteriore un'appendice cutanea, la posteriore è semplice. Quelle del lato cieco sono un pochino più avvicinate l'una all'altra e corrispondono quasi allo stesso livello di quelle del lato opposto, le quali si trovano in direzione della cresta infraorbitaria. Queste ultime distano tra esse quanto la posteriore dal contorno orbitario. Gli occhi sono posti sul lato sinistro del capo, separati da una stretta carena poco saliente, l'inferiore appena più avanzato del superiore. Il loro diametro longitudinale è maggiore del trasversale. Questo è uguale allo spazio preorbitale e sta 5 volte nella lunghezza del capo. L'occhio inferiore dista dal mascellare quanto il superiore dal profilo del capo. La distanza tra il suo margine anteriore e l'angolo postico-inferiore del preopercolo è di poco più grande di quella tra il suo margine posteriore e l'estremità del muso. Il preopercolo ha la sua branca superiore inclinata quanto la inferiore, l'angolo posteriore rotondato. L'opercolo ha il lato superiore retto e quasi orizzontale. L'interopercolo sinistro discende un poco più in sotto del destro. Fra il preopercolo, l'opercolo e il subopercolo esiste uno spazio membranoso triangolare.

La dorsale comincia innanzi l'occhio inferiore. Il suo 1° raggio è corto, inserito sul lato destro del capo. La sua lunghezza è  $\frac{1}{n}$  o al più un poco meno che metà del seguente. Il 2°, 3° e 4° raggio ed in alcuni anche il 5° e 6° sono allungati al di sopra degli altri. Nel primo caso i tre raggi lunghi erano uguali, nel secondo caso il 3° e il 4° erano più lunghi, del 2° e del 5° e 6° anch'essi allungati. I raggi più lunghi sono minori della lunghezza del capo, metà o più che metà dell'altezza del corpo, più del doppio di quelli della parte media della pinna. I primi 4 o 6 raggi di essa non sono uniti da membrana che alla base soltanto. La ventrale sinistra è inserita sul profilo del corpo, i suoi primi tre raggi non hanno membrana intermedia. Quella di destra sta un poco al di sopra del profilo e tutta in corrispondenza dei tre ultimi raggi della sinistra, la quale perciò è più lunga. Il 1° raggio in ambedue è meno lungo degli altri. Nella ventrale sinistra esso è metà od un terzo del 2°, i più lunghi sono il 3° e 4°, l'ultimo è lungo quasi quanto il primo. La pettorale del lato oculato è più lunga dell'opposta, giunge un poco oltre l'inizio della porzione retta della linea laterale ed uguaglia la distanza che intercede tra l'estremità del muso e il margine posteriore del preopercolo. La codale è ritonda, lunga quanto la pettorale sinistra. La linea laterale è inarcata su la pettorale, indi scorre dritta nel mezzo del corpo fino alla coda. L'arco è poco convesso nella sua parte media, la quale dista dal profilo superiore del corpo due volte di meno che dal profilo sottostante. La detta linea manca completamente sul lato cieco. Le squame del lato oculato sono più lunghe che larghe, con cinque lati, di cui due posteriori inclinati ad angolo, uno anteriore, uno superiore ed uno inferiore. Il lato radicale è sinuato, gli altri sono dritti. I due lati posteriori portano cilli. La superficie poi è in tutto ornata di strie longitudinali, più fine e più ravvicinate verso i lati superiore ed inferiore, più grosse e più distanti nel resto. Avvicinandosi verso la radice, queste talora suddividonsi. Gli spazi longitudinali che risultano da queste ultime strie sono scolpite da linee trasversali. Le squame del lato cieco sono poco più piccole, subrotonde, quasi tanto lunghe quanto larghe, senza cilli ed interamente striate. Nella parte posteriore le strie sono inarcate concentricamente e ravvicinate, nella parte anteriore sono radianti e più larghe. Gli spazi compresi tra queste ultime strie sono ornati da righe trasversali le quali sono continuazione delle linee curve della porzione posteriore delle squame.

D. 98, P. 10, V. 6, A. 77, C. 17.

Sq. l. l. 60. R. b. 6. Vert. 10 + 34.

L'ano è collocato immediatamente dietro la ventrale destra, sul lato cieco. Innanzi all'anale vi sono due spine.

Il lato oculato è di color cinereo-giallastro con macchie celestognole ed altre nerastre. Le pinne verticali sono conspurcate dello stesso colore, eccetto i primi raggi della dorsale che sono bianchi. La membrana dei tre ultimi raggi della ventrale sinistra è intensamente nera, specialmente tra il 4° e 5° raggio. La pupilla è turchinicia.

Il margine concavo degli archi branchiali porta una serie di appendici, lunghe, alquanto scabre. L'urojale è a ferro di cavallo; la sua branca superiore si attacca all'joide per mezzo di un legamento tendineo che si biforca in questo punto. Al principio dell'intestino vi sono due appendici piloriche. La milza è piccola, lentiforme. I primi raggi interspinosi sono impiantati sul contorno dell'orbita superiore, formato dal lato interno del frontale destro. L'esemplare più lungo avea 181 millimetri.

### Prof. Giovanni Generali — ACTINOMICOSI IN UN BUE.

Nel Giugno 1886 furono mandati dal macello di Modena a questa Scuola Veterinaria taluni pezzi patologici assai interessanti raccolti in un bovino.

Il mesenterio e l'omento erano disseminati di numerosissimi tumoretti grossi da un grano di miglio ad una grossa nocciuola, taluni sessili, taluni peduncolati, alcuni isolati, altri confluenti; tumoretti che pel loro aspetto, per la loro consistenza, per la loro disposizione e distribuzione sulla sierosa, ricordavano, anzi riproducevano colla massima esattezza, le alterazioni proprie della tubercolosi delle sierose nei bovini, ossia di quella malattia che ha ricevuto anche il nome di tisi perlacea.

Assieme a questo pezzo mi venne pure consegnata una lingua, appartenente allo stesso animale, nella quale si osservavano nel modo più evidente i caratteri della glossite interstiziale prodotta dall'*actinomyces bovis*, una affezione non rarissima nei nostri bovini, conosciuta anche col nome di lingua legnosa per la straordinaria consistenza che assume l'organo, o mal del rospo per la strana configurazione che prende l'organo linguale.

L'affezione actinomicotica non si limitava alla lingua, ma si poté riconoscere diffusa alle glandole sottolinguali, alla faringe, e in qualche punto anche all'esofago.

Ciò fece nascere il sospetto che l'actinomicosi, malattia riconosciuta oggidì infettiva, potesse essersi diffusa anche alle sierose della cavità addominale, cosicchè sotto le apparenze di tubercolosi si nascondesse una affezione actinomicotica.

L'esame microscopico tradusse il sospetto in certezza, giacchè come nella lingua, nelle glandule, nella faringe e nell'esofago si riconobbero i noti e caratteristici ciuffetti o ceppaie dell'*actinomyces bovis*, meravigliosamente rigogliosi ed abbondantissimi, così pure si riscontrarono nei tumoretti dell'omento e del mesenterio, dove invece della nota struttura del tubercolo, si riscontravano lesioni analoghe a quelle che l'*actinomyces* produce nella lingua, e che nel caso nostro produsse anche nelle glandule sotto linguali, nella faringe e nell'esofago.

Non intendo diffondermi nella descrizione delle lesioni, e delle minute alterazioni prodotte in questi diversi organi dall'*actinomyces*; mi limito a notare soltanto che vi può essere una actinomicosi delle sierose addominali capace di simulare macroscopicamente la tubercolosi delle stesse sierose; fatto questo che non manca di una certa importanza anche in riguardo alle prescrizioni igieniche riferibili all'uso alimentare delle carni degli animali.

Parmi in questo caso molto probabile che l'actinomicosi, dalla sua sede primitiva nella lingua, dove nei bovini deve essere assai facile l'innesto di questo parassita vegetale, l'affezione, che è ammesso, come ha carattere di malattia infettiva, si sia diffusa successivamente fino ad invadere il mesenterio e l'omento.

Ho detto essere molto probabile, ma non potrei accertare se l'invasione dell'*actinomyces* dalla lingua, glandole sottolinguali, faringe, ed esofago, sia passata di sbalzo alle sierose addominali, o se l'*actinomyces* abbia piantato prima una stazione negli stomaci o nell'intestino, e di qui si sia diffuso alla sierosa, perchè di esofago ne ho potuto osservare appena un pezzetto lungo 4-5 centimetri nella sua porzione anteriore e del tubo gastro-intestinale non ne ho ricevuto alcun pezzo.

Comunque sia la cosa, credo non inutile rilevare la straordinaria diffusione presa dall'actinomicosi sulle sierose addominali, dove i noduli o tumori tra piccini e grossi erano a centinaia.

Il Socio **Vittorio Rosa** presenta un preparato dei muscoli faringei di un asino nel quale osservasi un muscolo soprannumerario.

È questo un muscolo gracile nastriforme posto al lato interno del grande ramo dell'*joide*, lungo il margine superiore del muscolo stilo-fa-

ringeo destro, tendineo all'estremità superiore, che si confonde coi fascetti aponevrotici interposti alle fibre del muscolo occipito-stiloideo, carnoso all'estremità inferiore che si inserisce nella parete superiore della faringe, perdendosi tra le fibre del muscolo pterigo-faringeo.

È un dilatatore della faringe, e avuto riguardo alle sue inserzioni si può chiamare muscolo occipito-faringeo.

### Parte Ufficiale.

Il Presidente dà comunicazione delle dimissioni di alcuni Soci ordinari, fra cui quella del Prof. Manzini. Il Prof. Picaglia domanda di passare nella categoria dei Soci corrispondenti annuali. Il Presidente propone che a questi ultimi due sia inviata una lettera di ringraziamento per i servizi prestati alla Società, il primo in qualità di Vice Presidente, il secondo in quella di Segretario.

Il **Prof. Antonio Della Valle** partecipa alla Società che il **Dott. Giuseppe Casari** ha inviato al Museo Zoologico di questa Città una interessante raccolta di animali della Repubblica Argentina.

Il **Prof. Camus** propone di pubblicare un indice dei generi della Flora Modenese per le piante fanerogame e crittogame vascolari, allo scopo di facilitare le ricerche nelle Memorie che vi si riferiscono e che sono sparse negli Atti della nostra Società. La proposta è accettata.

Il **Prof. Silipranti** infine partecipa alla Società di avere raccolto molte piante dei dintorni di Noto e ne presenta l'elenco per essere pubblicato negli Atti.

Proceduto quindi alle elezioni delle cariche sociali per l'anno corrente, furono eletti:

*Presidente* — **Prof. Giovanni Generali**  
*Vice-Presidente* — **Prof. Dante Pantanelli**  
*Segretario* — **Dott. Mario Malagoli**  
*Tesoriere* — **Avv. Arsenio Crespellani**  
*Bibliotecario* — **Ing. G. Battista Lucchi**

Nulla più restando a trattarsi, la seduta, apertasi alle 11 ant., è levata alle 1 pom.

IL PRESIDENTE  
**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*  
**L. Picaglia.**

RENDICONTO DELL' ADUNANZA GENERALE

*del 13 Giugno 1887*

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

**Parte Ufficiale.**

La seduta è aperta alle ore 2 pom. Sono presenti i Soci: Basini, Capanni, Crespellani, Della Valle, Generali, Malagoli, Mori, Merli, Pantanelli e Tonelli.

Il Segretario, dopo avere presentato alla Società i numerosi libri pervenuti in dono e in cambio alla Società stessa, dà lettura dell'atto verbale della precedente seduta che viene approvato ad unanimità dai Soci presenti.

È approvato il resoconto dell' Anno accademico 1886 presentato dai Soci Revisori Ing. Marco Basini e Decio Verona.

Nella seduta della Direzione, tenuta in una Sala del Museo Geomineralogico della nostra R. Università, il giorno 6 del corrente mese, il Presidente propose la compilazione dello schedario della nostra ricca Biblioteca, e il Segretario è lieto di partecipare alla Società che è già stata intrapresa, sotto la sua direzione, l' opera tanto necessaria della compilazione di detto schedario.

**Parte Scientifica.**

Il **Prof. Camus** presenta il suo indice dei generi della Flora Modenese per le piante fanerogame e crittogame vascolari e comunica la descrizione di un microlepidottero, parassita della Marruca, fatta dal Dott. M. Standfuss.

Il Segretario **Mario Malagoli** parla dei Foraminiferi delle Arenarie mioceniche di Lama Mocogno; il **Prof. Dante Pantanelli** del riempimento di molte piccole conchiglie mioceniche; il **Prof. Antonio Della Valle**, parla del *Niphagus puteamus* Koch.; e infine il **Prof. Valerio Capanni** intrattiene la Società parlando della corrente ciclonica che attraversò il Correggese nella notte del 4 al 5 Agosto dell'anno 1886.

---

INDICE ALFABETICO

dei generi di piante citati nelle seguenti memorie

— Flora del Modenese e del Reggiano dei Prof. G. Gibelli e R. Pirotta.  
 — Atti della Soc. dei Nat. di Modena. Memorie. Serie III. -  
 Vol. I. - Anno XVI. 1883. pag. 29-216.

(a) Idem. Appendice. pag. 217-220.

(s) 1.º Supplemento alla Flora del Modenese e del Reggiano dei Prof.  
 G. Gibelli e R. Pirotta. — Atti della Soc. dei Nat. di Modena.  
 Memorie. Serie III. - Vol. III. - Anno XVIII. 1884. pag. 1-30.

(m) Contribuzione alla Flora del Modenese e del Reggiano pel Prof.  
 A. Mori. — Atti della Soc. dei Nat. di Modena. Memorie. Serie III.  
 - Vol. V. - Anno XX. 1886. p. 113-126.

I numeri dei generi segnati coll' (a), (s), (m) si vedano anche nelle ag-  
 giunte sopra citate.

<b>A</b>									
				Alchemilla					478
				Alisma					1308
Abutilon			242	Allium		1427 <sup>s</sup>	1430 <sup>m</sup>		1425
Acalypha	1266 <sup>s</sup>		—	Allosurus					1708
Acer	251 <sup>s</sup>	251 <sup>m</sup>	251	Alnus					1299
Aceras			1366	Alopecurus			1546 <sup>m</sup>		1546
Achillea	759 <sup>a</sup>	760 <sup>s</sup>	764 <sup>m</sup>	Alsine			196 <sup>m</sup>		197
Aconitum			47	Althaea		238 <sup>s</sup>			238
Acorus			1335	Alyssum	107 <sup>a</sup>	107 <sup>s</sup>			107
Actaea			50	Amaranthus		1180 <sup>s</sup>	1180 <sup>m</sup>		1178
Adenostyles			710	Ammi	575 <sup>a</sup>	575 <sup>s</sup>			575
Adiantum	1707 <sup>s</sup>		1707	Amorpha					413
Adonis	16 <sup>s</sup>		16	Amygdalus					414
Adoxa			647	Anacamptis		1353 <sup>s</sup>			1353
Aegilops			1663	Anagallis					1149
Aegopodium			574	Anchusa			979 <sup>m</sup>		980
Aethusa			594	Andropogon					1530
Agrimonia			457	Androsace			1151 <sup>m</sup>		1151
Agrostemma			189	Anemone		9 <sup>s</sup>			8
Agrostis	1561 <sup>s</sup>		1561	Angelica					602
Aira			1578	Anthemis	768 <sup>s</sup>	768 <sup>s</sup>	768 <sup>m</sup>		765
Ajuga		1135 <sup>m</sup>	1133	Anthericum					1416

Rendic. delle Adun. Serie III, Vol. III.



Cardamine	83 <sup>s</sup>	76	Convallaria	1403 <sup>m</sup>	1403
Carduus	810 <sup>a</sup> 810 <sup>s</sup>	811	Convolvulus	970 <sup>s</sup>	969
Carex	1487 <sup>s</sup> 1487 <sup>m</sup>	1487	Corallorhiza		1382
Carlina	818 <sup>s</sup>	817	Coriandrum	641 <sup>m</sup>	641
Carpesium		744	Corispermum		1189
Carpinus		1284	Cornus		643
Carum		576	Coronilla		363
Castanea		1279	Corydalis	61 <sup>s</sup>	60
Caucalis		622	Corylus		1283
Celtis		1275	Cotoneaster	487 <sup>s</sup>	486
Centaurea	824 <sup>a</sup> 824 <sup>s</sup>	824	Crassula		535
Centranthus		698	Crataegus	433 <sup>s</sup>	483
Cephalanthera	1370 <sup>s</sup> 1371 <sup>m</sup>	1371	Crepis	883 <sup>s</sup>	878
Cephalaria		697	Crocus		1383
Cerastium	221 <sup>s</sup>	214	Crupina	836 <sup>s</sup> 836 <sup>m</sup>	—
Ceratophyllum	522 <sup>s</sup>	522	Crypsis	1550 <sup>s</sup> 1549 <sup>m</sup>	1549
Cercis		410 <sup>m</sup>	Cupressus		1303
Cerithe		984	Cuscuta	971 <sup>s</sup>	972
Ceterach		1684	Cyclamen	1160 <sup>s</sup>	1160
Chaerophyllum	632 <sup>a</sup> 631 <sup>s</sup>	631	Cycloloma		1201
Cheiranthus	63 <sup>s</sup>	—	Cydonia		489
Chelidonium		59	Cynanchum		947
Chenopodium	1194 <sup>s</sup> 1194 <sup>m</sup>	1194	Cynodon		1557
Chlora		952	Cynoglossum	976 <sup>s</sup>	977
Chondrilla		866	Cynosurus		1618
Chrysanthemum	775 <sup>s</sup> 779 <sup>m</sup>	771	Cyperus	1462 <sup>m</sup>	1463
Chrysosplenium		565	Cystopteris		1693
Cicer		392	Cytisus	298 <sup>s</sup> 300 <sup>m</sup>	297
Cichorium		842			
Cineraria	782 <sup>s</sup>	—			
Circaea		513			
Cirsium	805 <sup>a</sup> 802 <sup>s</sup> 808 <sup>m</sup>	797	Dactylis		1617
Cladium		1469	Danthonia	1592 <sup>s</sup>	1592
Clematis	2 <sup>s</sup>	1	Daphne		1233
Clinopodium		1098	Datura	1004 <sup>s</sup>	1004
Cnidium		597	Daucus	621 <sup>s</sup>	621
Coeloglossum		1357	Delphinium	45 <sup>s</sup> 46 <sup>m</sup>	45
Colchicum		1437	Dentaria	86 <sup>s</sup>	86
Colutea		356	Dianthus	162 <sup>s</sup> 170 <sup>m</sup>	162
Conium		639	Dictamnus		277

## D







Orchis		1336	Pinguicula		1143
Origanum		1089	Pinus		1340
Orlaya	620 <sup>s</sup>	620 <sup>m</sup>	Pisum	390 <sup>s</sup>	390
Ornithogalum		1419 <sup>m</sup>	Plantago	1177 <sup>s</sup>	1172 <sup>m</sup>
Orobanchè	1053 <sup>s</sup>	1057 <sup>m</sup>	Platanthera		1358
Orobus	410 <sup>s</sup>		Poa		1602
Oryza		1558	Podospermum	859 <sup>m</sup>	860
Osmunda		1688	Polycarpon		533
Ostrya		1295	Polycnemum	1192 <sup>s</sup>	1191
Oxalis	276 <sup>s</sup>	274	Polygala		156
			Polygonatum		1404
	<b>P</b>		Polygonum	1224 <sup>s</sup>	1228 <sup>m</sup>
			Polypodium		1685
Paeonia	51 <sup>s</sup>	51	Polypogon	1560 <sup>s</sup>	1560
Paliurus		280	Polystichum	1692 <sup>s</sup>	1690
Pallonis		731	Populus		1295
Panicum		1536	Portulaca		530
Papaver	57 <sup>s</sup>	56	Potamogeton		1314 <sup>m</sup>
Paradisìa		1417	Potentilla	441 <sup>s</sup>	425 <sup>m</sup>
Parietaria		1268	Poterium		482
Paris		1402	Prenanthes		867
Parnassia		155	Primula	1156 <sup>s</sup>	1153 <sup>m</sup>
Passerina		1232	Prunus	418 <sup>s</sup>	416
Pastinaca		612	Pteris		1706
Pedicularis	1066 <sup>s</sup>	1066 <sup>s</sup>	Pulicaria	739 <sup>s</sup>	738
Petasites		714	Pulmonaria		986
Petroselinum		569	Punica	499 <sup>s</sup>	499
Peucedanum	608 <sup>s</sup>	605	Pyrethrum	779 <sup>s</sup>	779 <sup>m</sup>
Phaca		357	Pyrola		935
Phalaris	1543 <sup>s</sup>	1543 <sup>m</sup>	Pyrus		490
Phleum	1553 <sup>s</sup>	1954 <sup>m</sup>			
Phragmites		1572		<b>Q</b>	
Physalis		1002			
Physospermum		583	Quercus	1280 <sup>s</sup>	1280
Phytheuma		913 <sup>m</sup>			
Phytolacca		1184		<b>R</b>	
Picridium		877 <sup>m</sup>			
Pieris		852	Ranunculus	19 <sup>s</sup>	19 <sup>m</sup>
Pimpinella	580 <sup>s</sup>	578	Raphanus	134 <sup>m</sup>	134 <sup>s</sup>
Pitaria		779 <sup>m</sup>	Rapistrum		134

Reseda	152 <sup>s</sup>		150	Scolopendrium			1704
Rhagadiolus			841	Scolymus			839
Rhamnus	283 <sup>s</sup>		281	Scorpiurus			362
Rhinanthus			1068	Scorzonera	857 <sup>s</sup>		857
Rhododendron			934	Scrophularia			1014
Rhus	286 <sup>s</sup>		285	Scutellaria	1128 <sup>a</sup>	1128 <sup>s</sup>	1127
Ribes	549 <sup>s</sup>	549 <sup>m</sup>	550	Secale			1655
Robertia			844	Securigera			368
Robinia			412	Sedum	539 <sup>a</sup>	536 <sup>s</sup>	540 <sup>m</sup>
Rosa	460 <sup>s</sup>	460 <sup>m</sup>	459	Selinum		601 <sup>s</sup>	601
Rubia			666	Sempervivum	547 <sup>a</sup>		547 <sup>m</sup>
Rubus	429 <sup>a</sup>	435 <sup>s</sup>	429 <sup>m</sup>	Senebiera			120
Rumex	1213 <sup>s</sup>		1207	Senecio	790 <sup>s</sup>		783
Ruscus			1407	Serapias	1368 <sup>s</sup>		1367
Ruta	276 <sup>s</sup>		—	Serratula	822 <sup>s</sup>		821
				Sesleria			1574
				Setaria			1540
				Sherardia			658
				Sideritis	1122 <sup>s</sup>		—
Sagina	191 <sup>a</sup>	190 <sup>s</sup>	190 <sup>m</sup>	190	Silene	175 <sup>s</sup>	175 <sup>m</sup>
Sagittaria				1310	Silybum	810 <sup>s</sup>	810
Salicornia				1188	Sinapis		103 <sup>m</sup>
Salix	1287 <sup>s</sup>		1286	Sisymbrium	91 <sup>s</sup>		89
Salsola		1186 <sup>m</sup>	1186	Sison			573
Salvia	1088 <sup>s</sup>		1085	Sium	582 <sup>s</sup>		582
Salvinia			1675	Smilax	1403 <sup>s</sup>		—
Sambucus			643	Solanum	1000 <sup>s</sup>		997
Samolus			1161	Soldanella		1159 <sup>a</sup>	1158
Sanguisorba			481	Solidago			729
Sanicula			566	Sonchus	874 <sup>s</sup>		863
Saponaria			171	Sorbus		496 <sup>m</sup>	494
Sarothamnus			289	Sorghum			1532
Satureja	1090 <sup>a</sup>	1090 <sup>s</sup>	—	Sparganium			1329
Saxifraga			552	Spartium			288
Scabiosa		708 <sup>m</sup>	705	Spergula	194 <sup>s</sup>		194
Scandix			627	Specularia			928
Schoenus			1468	Spiraea			422
Schoberia	1185 <sup>s</sup>		1185	Spiranthes	1380 <sup>s</sup>		1381
Scilla	1423 <sup>s</sup>	1423 <sup>m</sup>	1424	Stachys	1117 <sup>s</sup>		1113
Scirpus	1478 <sup>s</sup>	1478 <sup>m</sup>	1474	Stellaria			206
Scleranthus	554 <sup>s</sup>		534				

Stenactis	723 <sup>s</sup>	723	Tussilago		713
Sternbergia	1388 <sup>s</sup>	—	Typha		1326
Streptopus		1401			
Succisa		703		<b>U</b>	
Swertia		554			
Symphytum	980 <sup>s</sup>	981	Ulex		287
Syringa		944	Ulmus		1276
			Urtica		1267
	<b>T</b>		Utricularia	1144 <sup>s</sup>	1144
			Urospermum	853 <sup>m</sup>	—
Tamarix	527 <sup>s</sup>	—			
Tamus		1408		<b>V</b>	
Tanacetum	758 <sup>s</sup>	758			
Taraxacum	864 <sup>s</sup> 864 <sup>s</sup>	864	Vaccinium		929
Tetragonolobus		354	Valeriana	688 <sup>s</sup>	686
Teuerium		1136	Valerianella	691 <sup>s</sup> 690 <sup>m</sup>	691
Thalictrum	4 <sup>s</sup>	4	Vallisneria	1306 <sup>s</sup>	—
Thesium		1238	Veratrum		1439
Thlaspi	118 <sup>a</sup>	117	Verbascum	1008 <sup>s</sup> 1010 <sup>m</sup>	1006
Thrinacia		843	Verbena		1142
Thymus	1090 <sup>s</sup> 1089 <sup>m</sup>	1090	Veronica	1040 <sup>s</sup> 1041 <sup>s</sup> 1929 <sup>m</sup>	1030
Tilia	243 <sup>s</sup>	243	Vesicaria		106 <sup>m</sup>
Tommasinia		610	Viburnum		651
Tordylium		616	Vicia	379 <sup>s</sup> 375 <sup>m</sup>	372
Torilis	725 <sup>s</sup>	624	Vinca		948
Tragopogon	854 <sup>s</sup> 854 <sup>m</sup>	854	Viola	142 <sup>s</sup> 145 <sup>m</sup>	139
Tragus	1535 <sup>s</sup>	1535	Viscum		645
Trapa		515	Vitex	1141 <sup>s</sup>	—
Trifolium	343 <sup>s</sup> 323 <sup>s</sup> 330 <sup>m</sup>	318	Vitis		254
Trigonella		315			
Triglochin		1312 <sup>m</sup> 1312		<b>X</b>	
Trinia		570			
Triodia		1593	Xanthium		907
Triticum		1648	Xeranthemum		837
Trixago		1072			
Trochiscanthes		598		<b>Z</b>	
Trollius		36			
Tulipa	1410 <sup>s</sup>	1409	Zacintha	877 <sup>s</sup>	—
Tunica	161 <sup>s</sup>	161	Zannichellia	1319 <sup>s</sup>	1319
Turgenia		623	Zea		1528

## FORAMINIFERI DELLE ARENARIE DI LAMA MOCOONO

## Osservazioni microlitologiche. — Mario Malagoli.

A formare l'ossatura principale dell' Appennino settentrionale, si elevano, gli uni agli altri sovrapposti, moltissimi strati di Arenarie fra loro poco dissimili. Queste Arenarie, come forma litologica, compaiono nel miocene inferiore, alternano colle argille scagliose e nella parte centrale dell' Appennino raggiungono il loro massimo spessore di alcune centinaia di metri, passando, anche senza interruzioni bene discernibili, alle Arenarie cretacee. I fossili macroscopici non vi si rinvencono che raramente e perciò mancano i criteri fondamentali per stabilire con precisione l'epoca a cui si debbono riferire; ma invece non è del tutto raro il caso di rinvenirvi dei piccolissimi avanzi d'organismi, specialmente di foraminiferi, che il microscopio ci permette di osservare molto ingranditi nelle sezioni sottili.

È da molto tempo che io mi occupo dello studio microlitologico delle Arenarie dell' Appennino settentrionale, e per quanto io sperassi di rinvenire in alcune di esse una fauna sufficientemente ricca di specie che mi permettesse di porgere un qualche contributo allo studio delle Arenarie stesse, pure non ho potuto trovare prima d'ora quelle tali sezioni microscopiche che potessero soddisfare, almeno in parte, alle mie fiduciose speranze. Solo alcuni straterelli delle Arenarie di Lama Mocogno nell' alto Modenese, presentarono, nelle loro sezioni microscopiche, una ricca congerie di gusci bene conservati di foraminiferi; e siccome io credo, se non importante, almeno necessario di non smarrire codeste tracce così bene appariscenti di una fauna microscopica, per quanto poco ricca di specie, così mi propongo, con questo mio lavoro, di incominciare una serie di studi microlitologici sulle Arenarie dell' Appennino settentrionale, i quali tendino a fornire un qualche valore nella risoluzione del problema cronologico sulle Arenarie suddette e sulla loro origine.

**Esame macroscopico della Roccia.** — L' Arenaria di Lama Mocogno è in straterelli sottili e compatti, in cui si osservano a prima vista dei frammenti abbondanti di sostanze carboniose e delle piccolissime lamelle di mica che risplendono per riflessioni della luce sulle superficie di sfaldatura. Il colore della roccia è grigio traente allo scuro, che nelle parti non alterate dagli agenti atmosferici si presenta come picchiettato da punti bianchi o grigio-chiari dovuti ai gusci e frammenti dei forami-

niferi che la roccia contiene. La sua durezza è compresa fra 5 e 6 e il suo peso specifico è uguale a 2,65.

Questi straterelli sottili sono sovrapposti alle Argille scagliose e si trovano alla base degli strati ad echini di Montese, Paulo e Pantano; quindi per queste ragioni stratigrafiche non si possono separare dal miocene inferiore o tongriano.

**Esame microscopico della Roccia.** — Le sezioni sottili, esaminate al microscopio, si presentano come un aggregato di frammenti angolosi di cristalli di feldispato, predominanti nelle sezioni, commisti a piccoli e scarsi granuli di quarzo e di pagliette di mica, a cui si accompagnano dei frammenti di una sostanza amorfa, di una bella tinta verde, che io credo potersi riferire a quel silicato idrato di ferro e di potassio denominato Glauconite, tanto comune in certe rocce calcari e in molte Arenarie. Oltre a ciò vi si rinvengono dei fruscoli di sostanze carboniose di un colore nero, rossastro o giallo, a seconda della minore o maggiore sottigliezza della sezione, i quali sono dovuti o a frammenti di lignite, che la roccia presenta bene discernibili anche ad occhio nudo, o a tracce di fucoidi, che pure si rinvengono all'esame macroscopico nelle superfici pianeggianti di sfaldatura della roccia stessa. Farò inoltre osservare che il feldispato predominante è l'Ortoclase, ma alcune sezioni presentano pure alcuni frammenti di Oligoclasio bene fra gli altri distinguibili per le caratteristiche linee polisintetiche che presentano.

Prima di trattare delle varie forme di foraminiferi, rinvenuti nelle sezioni sottili degli straterelli di Arenaria fossilifera di Lama Mocogno, credo opportuno di notare che le sezioni stesse sono state condotte secondo un piano parallelo alla stratificazione della roccia, perchè gli è appunto in questa direzione che i gusci dei foraminiferi si presentano in generale adagiati parallelamente al piano di stratificazione, nella guisa stessa che le pagliette di mica si trovano deposte negli schisti micacei e nelle arenarie schistose dove questo silicato abbonda. Però taluni di questi gusci, non essendo stati sezionati trasversalmente con quella precisione che si potrebbe raggiungere operando sopra un guscio isolato e che altrimenti non si può ottenere per le piccole differenze di disposizione che le sopradette spoglie organiche presentano nel seno della roccia, si trovano intersecati dal piano della sezione un po' obliquamente, cosicchè alcuni foraminiferi della stessa specie assumono apparenze diverse. Codeste varie parvenze non le ho figurate tutte, mi sono limitato di presentarne una sola nella *Bigenerina nodosaria* D'Orbigny per meglio far notare tali differenze che potrebbero a volte condurre ad errori grossolani.

La classificazione, adottata nell'ordinamento seguente dei foramini-

niferi figurati nella tavola annessa, è quella seguita dagli specialisti Inglesi, che ha su tutte le altre il merito di essere fondata non già sulle tanto variabili apparenze esterne della conchiglietta, ma bensì sull'esame molto più attendibile della sua interna struttura.

## ELENCO SISTEMATICO DEI FORAMINIFERI.

### FAMIGLIA V. TEXTULARIDI.

#### 1.<sup>a</sup> Sotto-Famiglia. *Textularinae*.

Genere. *TEXTULARIA*, DeFrance.

***Textularia abbreviata***, D'Orbigny. — Tav. I, fig. 1. Ingrandimento 80 diametri. Questa specie è piuttosto rara, avendone osservato un solo esemplare in quattro grandi preparazioni microscopiche. Come si vede chiaramente nella figura, manca l'apice della conchiglia, poiché il piano della sezione interseca questa piccola textularia in direzione alquanto obliqua.

***Textularia gibbosa***, D'Orbigny. — Tav. I, fig. 2. Ingrandimento 80 diametri. Specie meno rara della precedente.

Genere. *BIGENERINA*, D'Orbigny.

***Bigenerina nodosaria***, D'Orbigny. — Tav. I, fig. 3 e 4. L'ingrandimento della fig. 3 è di 80 diametri, quello della 4 è invece di 30 diametri. Le apparenze diverse di queste due figure dipendono dalla sezione, poiché nella prima figura la sezione è riuscita causalmente molto più regolare che nell'altra. Questa specie è molto più frequente.

#### 2.<sup>a</sup> Sotto-Famiglia. *Buliminae*.

Genere. *VIRGULINA*, D'Orbigny.

***Virgulina Schreibersii***, Czizek. — Tav. I, fig. 5. Ingrandimento 40 diametri. Bellissimo e bene caratterizzato esemplare. Specie rara.

Genere. *BOLIVINA*, D'Orbigny.

***Bolivina dilatata?*** Reuss. — Tav. I, fig. 6. Ingrandimento 80 diametri. È incerta la determinazione di questa Bolivina, poiché si presenta

in sezioni poco perfette e non sempre bene discernibili, quantunque sia una specie molto comune in ogni preparazione microscopica.

## FAMIGLIA VII. LAGENIDI.

### 1.<sup>a</sup> Sotto-Famiglia. **Lageninae.**

Genere. **LAGENA** Walker et Boys.

**Lagena laevis**, Montagu. — Tav. I, fig. 7. Ingrandimento 80 diametri. Questa specie, quantunque poco frequente nelle sezioni microscopiche, pure è molto caratteristica, presentandosi quasi sempre con apparenze ben distinte.

### 4.<sup>a</sup> Sotto-Famiglia. **Nodosarinae.**

Genere. **NODOSARIA**, Lamark.

**Nodosaria radricula**, Linnaei. — Tav. I, fig. 8. Ingrandimento 80 diametri. Unico esemplare, ma non completo, mancando di alcune concamerazioni nella parte inferiore. È una delle più belle e meglio caratterizzate sezioni fra tutte quelle osservate nelle preparazioni microscopiche.

**Nodosaria scalaris?** Batsch. — Tav. I, fig. 9. Riferisco con riserva alla *N. scalaris* questo bellissimo esemplare, per la mancanza delle sue estremità, che rende piuttosto incerta la determinazione. D'altra parte poi la vera *N. scalaris* si presenta sotto forme molto variabili, state figurate dal Silvestri nella sua classica monografia sulle *Nodosarie* e riferite tutte al medesimo tipo della *N. longicauda* Silv. equivalente alla *N. scalaris* Batch. Specie non molto frequente e sempre incompleta.

Genere. **FRONDICULARIA**, DeFrance.

**Frondicularia digitata**, D'Orbigny. — Tav. I, fig. 10. Ingrandimento 80 diametri. Specie rara. Sezione incompleta e non sempre bene distinta.

Genere. **CRISTELLARIA**, Lamark.

**Cristellaria rotulata**, Lamark. — Tav. I, fig. 11. Ingrandimento 80 diametri. Specie meno rara delle precedenti.

FAMIGLIA IX. **ROTALIDI**.2.<sup>a</sup> Sotto-Famiglia. **Rotalinae**.Genere. **PLANORBULINA**, D'Orbigny.

**Planorbulina rotula**, D'Orbigny. — Tav. I, fig. 12. Ingrandimento 80 diametri. Questa è una specie piuttosto comune e si presenta sotto varie dimensioni.

**Planorbulina globulosa**, Ehremberg. — Tav. I, fig. 13. Ingrandimento 80 diametri. Specie rara.

Genere. **TRUNCATULINA**, D'Orbigny.

**Truncatulina lobatula**, Walker. — Tav. I, fig. 14. Ingrandimento 80 diametri. È la specie più frequente in tutte le preparazioni microscopiche osservate. Alcune sezioni presentano pure alcuni piccoli frammenti del guscio co' suoi forellini caratteristici.

**Truncatulina Boueana**, D'Orbigny. — Tav. I, fig. 15, Ingrandimento 80 diametri. Specie rara.

Genere. **PULVINULINA**, Parker et Jones.

**Pulvinulina auricula**, Fichtel et Moll. — Tav. I, fig. 16. Ingrandimento 80 diametri. Questa specie, molto variabile nelle proporzioni, trovasi non molto frequente nelle diverse sezioni microscopiche esaminate.

---

Dal precedente elenco di Foraminiferi rinvenuti nelle Arenarie mioceniche di Lama Mocogno nell'alto Modenese, si deduce che gli straterelli arenacei che li includono debbonsi riferire ad un deposito littorale, in quanto che le forme riscontrate appartengono a Foraminiferi di spiaggia, quali sono infatti le *Textulariae*, le *Lagenae*, le *Nodosariae* e le *Rotalinae*.

## Spiegazione della Tavola.

- Fig. 1. *Textularia abbreviata*, D' Orb.  
» 2.           » *gibbosa*, D' Orb.  
» 3 e 4. *Bigenerina nodosaria*, D' Orb.  
» 5. *Virgulina Schreibersii*, Czizek.  
» 6. *Bolivina dilatata?* Reuss.  
» 7. *Lagena laevis*, Montagu.  
» 8. *Nodosaria radicularia*, Lin.  
» 9.           » *scalaris?* Batsch.  
» 10. *Frondicularia digitata*, D' Orb.  
» 11. *Cristellaria rotulata*, Lamark.  
» 12. *Planorbulina rotula*, D' Orb.  
» 13.           » *globulosa*, Ehrenberg.  
» 14. *Truncatulina lobatula*, Valker.  
» 15.           » *Boueana*, D' Orb.  
» 16. *Pulvinulina auricula*, Fichtel et Moll.
-

LA *BUCCULATRIX TURATII* STANDFUSS,  
PARASSITA DELLA MARRUCA

Allo scopo di raccogliere materiali per uno studio sulla teratologia della marruca (*Paliurus aculeatus* Lam.), osservai accuratamente per tre anni questo fruttice ogni volta che lo riscontravo nella provincia di Modena; ma nel fare queste ricerche non avevo mai veduto su questa pianta altri parassiti che l'*Aphis Paliuri* Lichtst. Quindi grande fu la mia sorpresa allorché nel mese di luglio 1886, trovai in una siepe della villa detta « Pentatorre » presso Modena, tutte le piante di marruca invase da innumerevoli piccoli bruchi, verdi giallognoli, lunghi appena 6-8 mm. Essi stavano ora sospesi ai rami per mezzo di un filo, ora striscianti sulla pagina inferiore delle foglie, divorandone il parenchima, ma lasciando intatta la pellicola che ne ricopre la pagina superiore. Le farfalle piccolissime si vedevano, la sera soltanto, svolazzare rapidamente qua e là, o riposare colle ali ripiegate sulle foglie o sui rami. Quanto ai bozzolini, essi erano attaccati, in tutta la loro lunghezza, sulla corteccia della pianta, generalmente all'ascella dei rami, e qualche volta sulle spine. Nel primo caso, essi si mostravano per lo più a gruppi di 5-8, strettamente uniti.

Sospettando che si trattasse di qualche microlepidottero portato di recente nel Modenese, ne mandai alcuni esemplari al mio amico Dott. M. Standfuss distinto lepidotterologo dell'Istituto entomologico di Zurigo, e qualche tempo dopo ricevetti la notizia che la farfallina in questione sembrava una nuova specie di *Bucculatrix*. Tuttavia, siccome il Dott. Standfuss desiderava ricevere da me un nuovo invio, prima di pronunciarsi definitivamente, mi misi quest'anno in dovere di seguire lo sviluppo dell'insetto sin dalla sua apparizione in giugno, e così potei raccogliere un certo numero di crisalidi e di farfalle che, mandate di nuovo a Zurigo, servirono a stabilire perfettamente la scoperta di una nuova specie.

L'egregio Dott. M. Standfuss, che chiamò questo microlepidottero *Bucculatrix Turatii* Standf., in omaggio al conte Turati di Milano, uno dei primi conoscitori di farfalle in Italia, me ne comunicò una descrizione di cui riferisco ora la traduzione:

« La crisalide della *B. Turatii* è racchiusa in un piccolo bozzolo di forma bislunga ed ornato di spigoli o coste longitudinali, il cui colore

varia dal bruno rossiccio al giallastro od anche al biancastro. La farfalla appartiene a quel gruppo di specie del genere *Bucculatrix* le quali hanno le antenne senza piegatura o incisione sopra l'articolazione basale (« *antennae supra basim non excise* » Zeller), e che sono distinte per le scaglie grosse, per la mancanza di lucentezza metallica, e per avere la testa, il torace e le ali anteriori tinte in bianco, mentre le antenne si mostrano annellate in bruno e bianco.

La *B. Turatii* si avvicina, più che altre specie, alla *Bucculatrix Boyerella* Dup., ma ne è distinta per dimensioni minori, per il disegno diverso delle ali, e per aver rotondate le punte delle ali anteriori. La lunghezza della farfalla ad ali tese è di 5 — 6,5 mm. (mentre la *B. Boyerella* ne misura da 7,5 a 8); la testa ed il ciuffo forte di peli sono bianchi con alcuni peluzzi di color bruno qua e là frammisti. Sono pure bianche le parti sovrastanti agli occhi. Le antenne hanno la base bianca, poi, nella parte rimanente alternano, il bianco ed una tinta bruno scura, quasi nera, assai marcata particolarmente nel lato dorsale. Le zampe sono bianco giallognole; cogli articoli dei tarsi chiazzati in bruno nella parte superiore; le tibie dell'ultimo paio di zampe portano delle setole molto lunghe, di colore giallognolo. Lo stesso colore presentano anche l'addome ed i peli anali.

Le ali anteriori sono strette, colla punta rotondata. La loro tinta fondamentale è bianca, ma vi sono sparse anche (soprattutto verso il margine esterno) delle scagliette di color canella e, in minor numero, delle scagliette nere, la cui riunione forma piccole chiazze e lineette scure. In due degli esemplari osservati trovavasi nella piega, vicino alle ali, una lineetta formata da scaglie giallognole. Il margine costale di solito è tinto in bruno sin dalla radice. Al primo terzo di questo margine sta una macchia bruna, diretta obliquamente in fuori, non sempre bene marcata. Un'altra macchia simile trovasi a due terzi del margine; essa è di nuovo obliqua, ma più stretta, di forma lineare, caricata di squame nere verso l'estremità esteriore. Tale macchia sorpassa la metà delle ali. All'estremità delle ali infine esiste una terza macchietta brunastra, meno obliqua delle altre, e che spesso copre tutta l'estremità. Tra queste tre macchie spicca assai bene la tinta fondamentale bianca.

Una linea ben marcata, nerissima, congiunge le estremità della seconda e della terza macchia del margine costale. Nel margine costale delle ali anteriori, precisamente, o all'incirca, sotto le due prime macchie costali, osservasi una macchia di color canella a base larga.

All'ultima estremità dell'ala anteriore trovasi un punto nero (non una lineetta, come nella *Bucculatrix Boyerella*); e dietro a questo, a

*Rendic. delle adun. Serie III. Vol. III.*

metà delle frange, vedesi la linea divisoria nera, che contorna anche la punta delle ali. Una linea analoga esiste pure nella *B. Boyerella*, ma essa è molto più breve.

Le frange sono di colore brunastro dietro la punta delle ali, ma diventano più chiare verso l'angolo interno, passando addirittura al biancogiallognolo in questo punto.

Le ali posteriori sono di colore grigio, colle frange grigio-giallastre. Tutte quattro le ali hanno faccia inferiore grigia con punte giallastre. »

Oltre a questa descrizione il chiarissimo Dott. M. Standfuss ebbe la gentilezza di spedirmi di questa specie nuova alcuni esemplari preparati i quali rimetto all'egregio Prof. Della Valle, pregandolo a volerli conservare nel Museo di Storia naturale della R. Università di Modena, di cui è direttore.

In fine devo notare che tale nuovo parassita della marruca sembra estendere la sua invasione nella nostra provincia, giacchè lo ritrovai quest'anno a Casinalbo, in una siepe della villa Sacerdoti, presso Vignola, lungo la strada di Marano, e in due altri siti dei dintorni di Modena.

#### Prof. Dante Pantanelli — MODELLI SILICEI DI FOSSILL

È assai comune negli strati fossiliferi del miocene medio e inferiore di trovare i modelli silicei della cavità dei corpi organici, dei quali i detti strati conservano le tracce; sono ordinariamente modelli di conchiglie, di foraminifere o di spongieri i quali ultimi sono convertiti in una massa silicea compatta.

Delle foraminifere sono ordinariamente le globigerine e si trovano, delle medesime, logge isolate o riunite a due o tre secondo la disposizione loro originaria; abbondano principalmente nel calcare a radiolarie di Baiso, dove questi stessi calcari alternano con altri nei quali le foraminifere sono benissimo conservate; si trovano poi in tutti indistintamente i calcari biancastrati della stessa formazione di quelli di Baiso anche quando non si presentino tracce di radiolarie e che in generale sono conosciuti col nome di calcare a Lucina pomum, che per molte ragioni io ritengo appartenere alla parte superiore del miocene inferiore, (Langhiano di alcuni autori). La presenza di strati a Diatomèe e Radiolarie e il fatto che queste ultime, specialmente negli strati di Baiso, sono cariate e malissimo conservate, dimostrano che questi organismi silicei sono stati una delle molte sorgenti che hanno fornito la silice per riempire le cavità delle foraminifere.

Le conchiglie a nucleo di calcedonio abbondano specialmente negli strati del miocene medio di Pantano (Elveziano o Superiano degli autori) e se ne trovano anche nel lembo del Tortoniano inferiore di Montebanzone.

Non tutte però le conchiglie fossili di Pantano hanno la cavità interna riempita di calcedonio, nè allo stesso modo; sono ordinariamente le piccole specie di gasteropodi: Mitre, Pleurotome, Nasse, Niso etc.; l'ultimo anfratto è quasi sempre mancante, mai è intiero, la parte che è conservata, come pure alcuni degli anfratti precedenti all'ultimo, sono riempiti da sottilissima arenaria argillosa accumulata dalla silice, solo nei primi anfratti il calcedonio è trasparente e nelle sezioni al microscopio si dimostra privo di sostanze eterogenee; alcune piccole specie di Mitre (*M. acuta*) alcune piccole Nasse, la Niso eburnea, alcune Surcule, sono quelle nelle quali la silice occupa tutti gli anfratti, il primo sempre eccettuato; raramente è conservata la parte esterna del guscio; sovente invece è conservato l'asse columellare e le porzioni di guscio della parte interna degli anfratti; nelle Mitre l'asse columellare è squisitamente conservato e si può benissimo, per trasparenza, vedere le pieghe della columella fino ai primi anfratti. Nella Niso eburnea anche l'asse columellare è distrutto. Nelle Natiche i primi anfratti soli sono riempiti dalla silice, lo stesso per i piccoli Trochi, mentre le Xenophore, le Cassidarie e gli altri Gasteropodi di grandi dimensioni sono riempiti di sottile arenaria.

Nelle Mitre la sezione parallela all'asse offre le seguenti particolarità. L'interno della conchiglia è ricoperto da un primo strato siliceo, dove il minuto pleocroismo della silice criptocristallina mostra una struttura a fibre normali alla superficie; dopo questo primo strato, il cui spessore è di circa un millimetro ed uniforme per tutta la superficie interna, la cavità rimanente, qualora l'ampiezza sua lo permetta, è riempita di silice criptocristallina con i cristalli differentemente orientati dai precedenti. Se la cavità dell'anfratto è molto grande, è invece riempita di calcite. Generalmente gli ultimi anfratti sono riempiti di calcite, i primi di silice e a meno che lo strato primitivo non riempia da solo tutta la cavità dell'anfratto, la silice centrale è disposta diversamente dalla superficiale.

Si possono quindi riconoscere quattro fasi successive nel riempimento di questi piccoli gasteropodi; in una prima fase l'argilla o arenaria finissima è penetrata negli ultimi anfratti; poscia la silice è passata per questo primo diaframma e ha rivestito l'interno della conchiglia, il suo depositarsi è stato arrestato dalla terza fase dipendente dalla deposizione della calcite negli anfratti ove non era penetrata l'argilla; finalmente la cavità

rimaste negli ultimi anfratti sono state riempite dalla silice che non ha continuato la disposizione dei primi strati, penetrando nell'interno in condizioni differenti da quelle per le quali si formava il primo strato superficiale.

In queste successive deposizioni, lo strato calcareo esterno della conchiglia è stato distrutto, mentre si è conservato l'asse della conchiglia se era imperforata, e la parte del guscio compresa tra due anfratti successivi.

Il Socio **Prof. Della Valle** dice d'aver trovato anche nelle acque dei nostri pozzi il *Niphangus puteamus* Koch, e d'aver constatato, mediante una serie di tagli trasversali praticati nel capo di questo gammarino, che non ostante la presenza di una speciale macchia di pigmento giallo citrino, in corrispondenza dei lobi interantennali, pure non solo non v'è traccia alcuna di occhi propriamente detti, ma ancora mancano nel cervello i gangli speciali dell'organo della vista.

Infine il Segretario, a nome del Socio **Prof. Picaglia Luigi**, dà lettura della seguente relazione sull'*Inchiesta Ornitologica pel Modenese*.

Egregi Colleghi,

Ho l'onore di presentarvi le conclusioni della relazione sull'*Inchiesta Ornitologia per il Modenese*.

Dopo le pubblicazioni sull'*Ornitologia del Modenese* fatte dal Bonizzi, dal Carruccio, dal Doderlein, dal Fiori, dal Magiera, dal Massa assai più di me competenti su tale materia, e che sono il riassunto di 65 anni di non interrotte osservazioni; dopo alcune notizie che io stesso ho pubblicato in diverse occasioni, ben poco resta a dire su tale argomento. Tuttavia e per le variazioni introdotte nella coltivazione, specialmente nella parte alta della Provincia, e per le mutate condizioni climatologiche, e per ulteriori studi e ricerche compiute, le osservazioni pubblicate dal Doderlein, che sono ancora il *Vangelo Ornitologico pel Modenese*, non sono oggi sempre conformi al vero, per quanto riguarda in particolar modo l'abbondanza o meno di molte specie.

Convinto della necessità di correggere l'Avifauna del Modenese pubblicata dal Doderlein, andavo registrando note le quali avevo in animo di pubblicare in occasione del Congresso Ornitologico tenuto a Vienna nel 1884, se circostanze dolorose non me lo avessero impedito. Tali notizie mi sono state di grande giovamento per rispondere a più quesiti del-

l'Inchiesta Ornitologica sul Modenese che il Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio mi ha dato incarico di compiere.

Sarei troppo lungo se dovessi estendermi sulle diverse osservazioni che ho avuto opportunità di fare, ma mi sia permesso almeno di deplorare la insufficienza delle nostre leggi in materia di caccia.

Il tempo in cui è permessa la caccia è troppo lungo: troppo presto si apre la caccia, quando molte specie hanno ancora i piccoli; troppo tardi si chiude, quando per molte specie è già cominciato il periodo della cova. — Le Autorità non sorvegliano abbastanza i cacciatori, sì che questi impunemente, nel tempo in cui la caccia è permessa solo per alcune specie, uccidano anche le altre per le quali questa è vietata, e che, nella primavera specialmente, tanta utilità recano all'agricoltura. — Le Autorità usano troppa mitezza con i contraventori alle leggi e regolamenti sulla caccia. — Liberamente anche in tempo di caccia chiusa persone armate di fucili, contadini in modo speciale, scorazzano per le campagne uccidendo quanti uccelli capitano loro a tiro, e liberamente si permette in tale epoca la vendita sulla pubblica piazza dei nidiaeci non solo, ma anche di uccelli presi colle reti e col fucile.

Di fronte a tanta larghezza coi trasgressori della legge, si usa invece il massimo rigore ai Naturalisti che chiedono il così detto licenzino scientifico. Si proibisce la caccia ai Naturalisti e poi loro si chiede ad esempio quale sia il cibo che si trova nello stomaco degli uccelli nelle diverse epoche dell'anno, onde definire quali siano le specie dannose all'agricoltura, quali le specie utili, e se debbasi o no accordare protezione agli uccelli.

L'utilità degli uccelli, fino a prova in contrario, è grandissima: dopo che sonsi diboscati i nostri monti, dopo che si dà ad ogni persona che possa pagare poche lire il permesso di caccia, dopo che in ogni epoca dell'anno i contadini se ne vanno a caccia senza permesso, in barba alle leggi, sono da noi quasi scomparse molte specie di uccelletti, ed invece straordinariamente si sono sviluppate ogni sorta di dannosi animali.

È noto che allorquando compaiono in gran numero insetti od altri dannosi animali, subito ad essi tien dietro qualche altra specie che li distrugge in breve tempo: così molte volte un'invasione di cavallette è stata susseguita dall'apparizione del *Pastor roseus* che ben presto le ha distrutte. Pochi anni addietro, nelle basse del Modenese, comparvero in numero strabocchevole topi, ebbene in pochi giorni furono distrutti completamente dalle cornacchie, che sopravvennero nella località danneggiata. Nei dintorni di Modena l'*Arvicola amphibius* è quasi distrutto dalle diverse specie di falchi che s'annidano sui più elevati edifici della città.

Pur troppo sì grande beneficio è reso frustraneo dalla cattiveria dell'uomo: appena quattro uccelli si fanno vedere, ecco accorrere in quel luogo a frotte i seguaci di Nembrot e fare inutile strage di sì vaghi ed utili abitatori dei campi.

È generale il lamento dei cacciatori per la mancanza di selvaggina nelle nostre campagne, raccontano perfino che gli uccelli hanno imparato nuove astuzie per sottrarsi alla loro persecuzione, eppure non desistono da così inutile e dannosa fatica.

Se si aumentasse la tassa sulla caccia, si limitasse il tempo in cui questa è permessa, si proibisse la caccia colle reti e coi lacci, si aumentasse la sorveglianza e più severamente si punissero i contraventori alle leggi sulla caccia, si vedrebbero in breve le nostre campagne ripopolate di uccelli con grande soddisfazione degli agricoltori. Ricordasi da molti che nel 1885, anno in cui infierì il *Colera* nella nostra provincia, i cacciatori, da più gravi cure trattenuti, lasciavano inoperoso il fucile: ebbene in quell'anno si moltiplicarono gli uccelli, e si fecero anche meno timidi, sì che senza difficoltà potevasi andare a tiro di specie per solito sospettosissime.

Si dovrebbe dai Maestri comunali, dai Parroci, dai Medici condotti rurali, i quali sono più a diretto contatto coi contadini, inculcare il rispetto dei nidi: si dovrebbe promuovere la collocazione dei nidi artificiali per attirare maggior copia di uccelli; si dovrebbe dai proprietari impedire l'accesso dei cacciatori ai propri poderi; si dovrebbe infine dal governo favorire la costituzione delle così dette caccie riservate, e permettere l'uso del fucile solo ai maggioronni.

Chiudo questa cicalata col dare uno specchietto del numero delle specie degli uccelli del Modenese divisi nelle diverse categorie di Stazionari, Migratori, Avventizi ecc., confrontandolo cogli specchietti pubblicati dal Doderlein per questa stessa provincia, e dal Giglioli per l'Italia (1).

(1) Il Salvadori annovera nel suo « Elenco degli uccelli Italiani » 428 specie ben accertate per la fauna Italiana; ne ricorda poi altre 74 le quali sono o dubbie o da scartarsi.

	DODERLEIN	PICAGLIA	GIGLIOLI (Italia)
Stazionari . . . . .	23	89	207
Semi-stazionari . . . . .	39	—	—
Estivi . . . . .	61	64	69
Invernali . . . . .	7	29	36
Di passo regolare . . . . .	59	24	9
Di passo irregolare . . . . .	21	19	28
Avventizi . . . . .	45	66	81
Accidentali . . . . .	11	—	—
Dubbi . . . . .	16	8	6
<b>Totale . . . . .</b>	<b>282</b>	<b>299</b>	<b>436</b>

La seduta è sciolta alle 4 pom.

IL PRESIDENTE  
**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*  
**M. Malagoli.**

## RENDICONTO DELL' ADUNANZA GENERALE

*del 4 Dicembre 1887*

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

## Parte Scientifica.

La seduta è aperta alle 11. ant.

Sono presenti i Soci: Camus, Crespellani, Della Valle, Fiori, Generali, Malagoli, Massa, Mazzetti, Merii, Mori, Pantanelli, Rosa.

Il Segretario dà lettura dell'atto verbale della seduta precedente, che viene approvato.

Il Socio **Ab. Giuseppe Mazzetti** annunzia di aver trovato nell'Agosto p. p., in una escursione che fece a Montese, un Inoceramo in posto sotto Castiglione, casolare della Parocchiale di Salto, frazione del Comune di Montese: fossile questo Cretaceo e di somma importanza; perchè mediante la sua scoperta non rimane più dubbio alcuno, che fra i terreni geologici di Montese non vi esista ancora il Cretaceo stesso. È vero che fossili di questo genere erano già stati rinvenuti alcuni anni fa dietro il Rio grosso di S. Martino, frazione esso pure del Comune di S. Martino; ma siccome tutti i detti fossili erano stati raccolti erattici ai bordi delle Argille scagliose, terreno che da alcuni si vuole pur' anche adesso ritenere eruttivo, così potea sempre rimanere il dubbio se in detta località il Cretaceo vi affiorasse realmente. Secondo l'opinione di costoro detti fossili tali poteano essere ancora trasportati all'esterno dalle pre-nominate Argille da immense profondità. Ora però colla scoperta in posto dell'or'ora indicato Inoceramo anche il Cretaceo di Montese è ormai assicurato.

Inoltre il medesimo **Ab. Mazzetti** annunzia pure l'esistenza nel Cretaceo di Montese dello « *Ptycodus* » genere di Pesci ancor essi cretacei. Sono ormai molti anni che egli stesso raccolse nella grotta del Ca-

steletto, località di S. Martino predetto, un bellissimo dente spettante appunto ad un tal genere di pesci. Egli allora non ne fece conto alcuno; giacchè a que' tempi, non che a Montese, ma in nessun luogo dell'Appennino emiliano, dovea esistere Cretaceo di sorta.

### Picaglia Prof. Luigi — NOTE ORNITOLOGICHE

Reputo non sia del tutto privo d'interesse il far noto alcuni appunti sull'Ornitologia del Modenese. Nell'Adunanza tenuta a Vignola il 10 Maggio 1885 ricordavo una *Monticola cyana* Cab. presa a Frassinoro nel Dicembre del 1883, un *Falco aesalon* Briss. ucciso vicino a Modena nel Novembre del 1884, ed un *Bubo maximus* Flem. catturato a Fiorano nello stesso mese, una *Tadorna cornuta* Gray uccisa a Novi nel Settembre del 1884 ed un'altra nell'Aprile del 1885; ricordavo inoltre lo straordinario passaggio del *Tinnunculus vespertinus* Linn., notato nei pressi di Modena nel 1884.

Accennando alla singolare cattura di 5 Aquile della specie *Aquila naevia* Briss. fatta negli anni 1883-84 dimostrano come questo rapace non possa più ritenersi così raro per la nostra Avifauna, come sin qui si era creduto dai nostri Ornitologi. Di queste Aquile 4 furono uccise alle basse presso Novi, 1 sul Panaro non lungi da S. Anna; infine descrivevo un caso interessante di *Syrnium aluco* Brehm. ♂ coll'abito da ♀

Ora sono in grado di aggiungere a queste alcune altre notizie sulla nostra Avifauna. E per primo ricordo un bell'esemplare di *Caprimulgus europaeus* Linn. perfettamente albino, avuto dal Sig. Cesare Tonini e da lui ceduto al Museo Zoologico dell'Università. Un *Otis tarda* Lin. fu uccisa su quel di Novi nell'Autunno del 1885 e pur troppo venduta a Mantova dove fu mangiata (a quanto mi si afferma): un *Pandion haliaetus* Steph. ♂ giovane, è stato preso sui primi di Ottobre di quest'anno presso il bosco Bertoni sulla Secchia, e pochi giorni appresso 2 esemplari di *Nucifraga caryocatactes* Temm. non lungi da S. Felice; infine altri 2 esemplari di *Tadorna cornuta* Gray furono uccisi a Rolo, una il 25 Novembre l'altra qualche giorno avanti.

Nella primavera del 1886 si è riscontrato un singolare passaggio del *Podiceps griseigena* Bodd. di cui 5 furono uccisi a Novi, ed altri in altre località: anche nella primavera di quest'anno un esemplare di questa specie fu ucciso alle basse. È questa una delle più rare specie di *Podiceps* che visitano l'Italia.

Alle notizie date dal Doderlein, dal Maggiera, dal Fiori, e dal Carruccio sulla comparsa nel Modenese del *Pastor roseus* Temm. aggiungo

che nel Maggio e Giugno 1886 ne furono uccisi diversi esemplari, e che un giovane ai primi d' Ottobre di quest' anno fu preso presso il Bosco Bertoni più sopra ricordato.

In questo mese poi la sera dell' 8, durante l' imperversare della pioggia e del vento, si è notato uno straordinario passaggio di uccelli; non è ben certo a qual specie appartenessero, sembra però si tratti del Piviere (*Charadrius plumialis* Lin.); nei giorni successivi si sono presi in copia Vanette (*Vanellus cristatus* M. & W.), Anitre (*Anas boschas* Lin.) e Rondini di mare (*Sterna fluviatilis* Naum.): noterò per incidenza come anche a Mantova siavi stato circa in que' giorni uno straordinario passaggio di *Anas boschas*.

Il Sig. Conte Tomaso Salvadori ha or ora pubblicato negli Annali del Museo Civico di Genova l' « Elenco degli uccelli Italiani » opera di grande pregio. In questo lavoro, a pag. 273, l' Egregio Naturalista riaccende la questione sul Pellicano crispo ceduto dal Prof. Carruccio al Prof. Giglioli pel Museo dei Vertebrati dell' Istituto Superiore degli Studi in Firenze, e che il Giglioli pretende sia quello ucciso nel Nonantolano, e dal Canestrini acquistato pel Museo di Modena. Su questo Pellicano, del quale parlò anche il Prof. Carruccio nel I Volume della Serie 3<sup>a</sup> dei Nostri Atti (Appendice pag. 97), sono in grado di dare notizie precise, le quali valgano a por termine alla questione. Ecco cosa mi scrive in proposito il Chiarissimo Prof. Pietro Doderlein:

« In quanto ai Pellicani uccisi nel Modenese risulta dalle mie note, come ho indicato nell' Avifauna, che nel Museo Modenese verso il 1870 esistevano tre esemplari dell'*Onocrotalus*. Di questi uno era stato ucciso nelle valli di Portovecchio nel 1843 e donato dal Conte Pietro Gandini; un secondo posteriormente veniva preso (nel 1846) alle basse della Mirandola, ed un terzo colto nel 1865 nel Circondario di Nonantola ed acquistato dal Prof. Canestrini. Oltre a questi 3 esemplari che erano tutti *Onocrotalus*, doveva esistere nel Museo Modenese un 4<sup>o</sup> esemplare più grande appartenente al *Pel. crispus*, preparato da Giuseppino Modena. »

« Questo esemplare faceva parte di una collezioncina di Pelli Egiziane (n. 37) venduta al Museo nel 1858 dagli Eredi Rabassini (V. la mia memoria Museo di Storia Naturale di Modena pag. 18 — Modena, Soliani, 1886, estratto). Queste pelli erano talmente piene di polvere *Arsenicale* che per molti anni, nessuno voleva montarle, nè il vecchio Luigi Modena, nè il Tognoli, e fu solo verso il 1854-55 che il Giuseppino Modena si accinse a questa impresa, come egli stesso or ora venne ad assicurarmene. »

A queste notizie aggiungerò che in Museo si conserva ancora il catalogo delle pelli acquistate dagli Eredi Rabassini, in cui il Pellicano in questione è valutato 50 lire; che il Pellicano ucciso a Portovecchio si conserva nella Collezione Provinciale dei Vertebrati del Museo di Modena, che quello ucciso a Nonantola si trova nella collezione generale, mentre il terzo esemplare (piccolo e brutto individuo) fu ceduto dal Prof. Carruccio, previa ministeriale autorizzazione, al Museo di Zoologia dell'Università di Sassari fin dal 1878, ed infine che il Pellicano, dato in cambio al Giglioli, era un vero *P. crispo* e come tale riconosciuto sin dai tempi del Doderlein.

L'altro Pellicano che il Giglioli ed il Doderlein affermano avere avuto dal Tognoli nella Provincia di Reggio Emilia e che il Giglioli suppone possa essere un *P. crispus*, è esso pure un vero e proprio *Pelecanus Onocrotalus*, giacchè era di color roseo, come ha stampato il Doderlein nella sua Avifauna (pag. 224), e non già di color bianco sporco con una riga longitudinale scura sulle penne del corpo (ad eccezione di quelle del collo che sono argentate), come sono quelle del Pellicano crispo. Se poi facesse mai caso l'aver il Doderlein stampato che il Pellicano del Tognoli era « con penne arricciate » riporterò qui la frase della lettera diretta dal Tognoli al Doderlein nell' Ottobre del 1863, la quale prova che si trattava del *P. onocrotalus* e non del *P. crispus*: « Il Pellicano (riferivasi al *P. onocrotalo*) non è rarissimo specialmente nel Reggiano, è però sempre di passo accidentale. — Ne ho avuti 3 esemplari uccisi nella Provincia, ed uno era un bellissimo maschio adulto di color roseo con penne alquanto arricciate. — Nel Reggiano ne vennero uccisi nel 1844 4 o 5 esemplari, ed altri nel 1846 in un branco di 5-6 ». Ora, come ben osserva il Doderlein, il Pellicano citato dal Tognoli « era di color roseo, con penne alquanto arricciate all'occipite come sogliono avere i *P. onocrotali*, a differenza dei *P. crespi*, le cui penne sono tutte filamentose, sericee, contorte ed inerespate. »

Risultando da ciò: I° che il *Pellicano crispo*, ceduto dal Prof. Carruccio al Giglioli, non è Modenese, ma sibbene proveniente dall'Egitto; II° che il Pellicano avuto dal Tognoli è un vero Pellicano onocrotalo, e non un *P. crispo* come suppone il Giglioli, concludo col negare che il *Pelecanus crispus* sia di comparsa accidentale in Italia, non essendovi mai stato notato, a meno che non si potesse assicurare che i due esemplari della Collezione Contarini di Venezia siano stati realmente presi nel

. . . . . *bel paese*  
*Che Appennin parte il mar circonda e l'Alpe.*

**C. Massa. — UNA NUOVA SPECIE DI SANGUISSUGA  
DEL MODENESE**

**CLEPSINE MARGINATA (MÜLL.)**

**Sinonimia:**

- Hirudo marginata* Müll., Verm. hist. t. 1, p. 2, 1774, p. 46, N. 174 —  
id. Zool. Dan. prodr. 1776, p. 200, N. 2665 — Gmel., Syst.  
nat. t. 1788, 6, p. 3098, N. 12 — Bosc. Hist. nat. vers.  
t. 1, 1802, p. 257 — Johns., Treat. med. Lereth. 1816, p. 36.
- Hirudo oscillatoria* It. Am., Ann. Linn. Paris, t. 3, 1825, p. 193, pl. VIII.
- Hirudo cephalota* Car. Monogr. genr. Hirud., 1820, p. 298, N. 8, pl. XII,  
fig. 19-20 — id., Supl., 1823, p. 336 — Blainw., Diot. scienc.  
nat. t. 47, 1827, p. 266.
- Hirudo variegata* Braun, Syst. Beschreib. Egelart. 1805, p. 61, pl. VII,  
fig. 1-6.
- Piscicola tersillata* Moq., b. c. N. 3 (excl. syn. Müll., Gmel., Johns A.  
Bosc.).
- Piscicola marginata* Moq., Monograf., 1826, p. 133, N. 2. pl. VII, fig. 2.
- Haemocharis marginata* Filippi, Mem. Anell. sanguis, 1837, p. 26.
- Schthyobdella marginata* Blainw. l. c, t. 57, 1828, p. 558.
- Clepsine marginata* F. Müll. Erichs., Arch. für Naturg. 1844, p. 377,  
pl. X, fig. 4.

Finora nelle acque del Modenese non fu trovata.

Il Prof. Picaglia, che pel primo studiò gli Hirudinei appartenenti alla nostra fauna, non fa menzione di questa specie, del resto rarissima. L'individuo da me studiato lo rinvenni mentre stava succhiando il sangue ad una rana nelle fosse del prato delle manovre.

È una specie delle più piccole fra le sanguissughe, misura in lung. 10 o 15 millimetri ed in larg. 2 o 3. Ha il corpo oblungo, depresso, di un colore verdastro, coi margini giallognoli.

Trovata descritta e disegnata nell'opera di A. Moquin-Tandon — Monogr. des Hyrud — (Paris, 1846).

**D. Pantanelli. — RADIOLARIE MIOCENICHE  
DELL' APENNINO.**

Quando annunziai per la prima volta la presenza di strati a radiolarie nell' Apennino settentrionale, lasciai incerto il piano miocenico al quale dovevano riferirsi; dissi solo che non potevano ritenersi più recenti dell' Elveziano. Allora conosceva questo giacimento solo a Montegibbio e a Quattro Castella ed in ambi i casi esso era sovrapposto alle argille scagliose eoceniche, nè altri strati superiori a quelli a radiolarie vi si trovavano.

Ma ora che ho potuto rintracciare i medesimi sopra una estensione maggiore, ho potuto accertare che essi sono inferiori agli strati a *Spatangus austriacus*, e quindi a quelli con fauna analoga a quella dei colli di Torino, di Paullo, Pantano e Montese; essi corrispondono al piano ad echini di Montese, e al piano a *Lucina pomum* che costantemente, nell' Apennino, trovansi nella parte superiore del miocene inferiore.

Lo studio poi delle specie, in confronto con le simili viventi, mi ha condotto alla probabile conclusione, che esse non rappresentino una fauna di mare profondo, ma superficiale; le poche specie tuttora viventi essendo tutte di superficie.

Bisogna quindi spiegare la natura litologica del sedimento, molto simile a quella che attualmente si deposita in molte grandi profondità oceaniche, come indipendente da un fondo di mare sottratto per circostanze orografiche all' azione sedimentaria di notevoli correnti acquee terrestri.

Infatti dove queste hanno predominio, il sedimento di fondo è ordinariamente argilloso e l' argilla manca nei calcari bianchicci porosi o incoerenti che contengono la fauna a rizopodi e molte diatomèe e della quale mi occupo.

Però conviene notare, che se l' apparenza esterna avvicina la natura di questi strati a quella del *radiolarian-ooze* o del *globigerine-ooze* che si raccoglie nelle profondità abissali del Pacifico, lungi dall' azione delle grandi correnti terrestri, ad un esame accurato ne differisce per i molti frammenti piccolissimi micacei o quarzosi, i quali mancano nei sedimenti del Pacifico succitati, essendo questi ultimi costituiti nella loro totalità da detriti organici.

Il **Prof. Giulio Camus** prega la Società, da parte del Dott. M. Standfuss, di inserire nei Rendiconti delle nostre adunanze la seguente dichiarazione: « Relativamente alla dedica per la *Bucculatrix Turatii*, bisognava notare che vi sono due Signori Turati, ugualmente devoti agli studi di lepidotterologia; cioè il Conte *Emilio Turati* e il nobile Gianfranco Turati, parenti fra loro; e che la nuova specie è dedicata in omaggio ad entrambi. »

Esaurite le comunicazioni originali, il **Prof. Dante Pantanelli** intrattiene la Società parlando della nuova opera di Haeckel sulle Radiolarie, ponendone in vista l'alta importanza scientifica.

### Parte Ufficiale.

A proposta dei Soci Pantanelli e Mazzetti, è nominato Socio ordinario il **Prof. Luigi Macchiati**; a proposta dei Soci Pantanelli e Malagoli, il **Dott. Abdenago Marianini**; e a proposta dei Soci Pantanelli e Mori, il **Prof. Cugino Cugini**.

Il Presidente invita la Società ad eleggere un nuovo Revisore dei conti da sostituirsi all'**Ing. Marco Basini** che, per doloroso lutto di famiglia e per nobile pensiero del Presidente, è stato dispensato dall'ufficio di Revisore.

La Società nomina in sua vece il **Prof. Francesco Zannini**.

In fine il Presidente annunzia alla Società che lo Schedario e il Catalogo della Biblioteca sociale sono già completati e quindi a disposizione dei Soci.

L'Adunanza è sciolta alle 1 pom.

IL PRESIDENTE

**Prof. G. Generali.**

*Il Segretario*

**M. Malagoli.**

# INDICE

delle Materie contenute nel presente Volume

## BOTANICA

- Camus Prof. Giulio** — Anomalie e varietà nella flora del modenese (terza contribuzione), pag. 75. — Indice alfabetico dei generi delle piante rinvenute nel Modenese, pag. 97.
- Fiori Adriano e Prof. Andrea** — Alcuni appunti da servire come contributo alla flora del bolognese, pag. 68.

## GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

- Crespellani Avv. Arsenio** — Terramara delle Trinità, pag. 36.
- Ferretti Ab. Antonio** — Alcune fusajole di cere fossili e resine, pag. 61.
- Malagoli Dott. Mario** — Foraminiferi delle arenarie di Lama Mocogno — Osservazioni microlitologiche, pag. 106.
- Pantanelli Prof. Dante** — Orografia pliocenica e quaternaria dei dintorni di Scandiano, pag. 53. — Modelli silicei di fossili, pag. 114. — Radiolarie mioceniche dell'apennino, pag. 125.
- Pantanelli Prof. Dante e Mazzetti Ab. Giuseppe** — Seconda parte della Monografia su Montese, che comprende un'Appendice sugli Echinodermi fossili ed il Catalogo dei Testacei, pag. 86.

## ZOOLOGIA

- Bergonzini Dott. Curzio** — Sopra una tenia seghettata, pag. 45.
- Camus Prof. Giulio** — La *Bucculatrix Turatii* STANDESS, parassita della marruca, pag. 112.
- Facciola Dott. Luigi** — Rinvenimento dell'*Arnoglossus Lophotes* GÜNT. nel mar di Messina, pag. 91.
- Generali Prof. Giovanni** — Actinomicosi in un bue, pag. 92.

- Massa Camillo** — Esperienze di parassitologia, pag. 18. — Sulle iniezioni di *aspergillus glaucus* nel sangue, pag. 62. — Una nuova specie di sanguissuga del modenese, pag. 124.
- Picaglia Prof. Luigi** — Mammiferi ed uccelli, raccolti durante il viaggio di circumnavigazione della R. corvetta « Vittor Pisani » negli anni 1882-85, pag. 21. — Molluschi, id. id. pag. 23. — Inchiesta Ornitologica pel Modenese, pag. 116. — Note ornitologiche, pag. 121.
- Rosa Dott. Vittorio** — Preparato dei muscoli faringei di un asino, nel quale osservasi un muscolo sopranumerario, pag. 95.

- Statuto, pag. 3.  
 Regolamento, pag. 6.  
 Membri Benemeriti, pag. 9.  
 Membri Onorari, pag. 10.  
 Soci Corrispondenti Onorari, pag. 11.  
 Soci Ordinari, pag. 12.  
 Soci Corrispondenti Annuali, pag. 13.  
 Accademie e Società Scientifiche Corrispondenti, pag. 14.

- Nomina della Commissione per la revisione dei Conti per l'Anno Sociale 1886, pag. 35.  
 Statuto (*testo antico*) — Modificazioni proposte, pag. 31.  
 Nomina della Direzione per l'Anno Sociale 1886, pag. 96.  
 Nomina di Soci, pag. 39, 66, 67, 90, 126.  
 Rappresentanza della Società ai funerali dell'Illustre Paleontologo Prof. Gaetano Chierici, pag. 35.  
 Rappresentante della Società all'Estero, pag. 38.  
 Rendiconto amministrativo del Cassiere, pag. 30.  
 Rendiconto amministr. della Commissione per la revisione dei conti, pag. 35.  
 Proposte ed accettazioni di Cambi. pag. 51, 90.  
 Rendiconto Scientifico del Presidente, pag. 65.

