

ATTI
DELLA
SOCIETÀ DEI NATURALISTI
DI MODENA

RENDICONTI DELLE ADUNANZE

Serie III. - Vol. I.



MODENA
TIPI DI G. T. VINCENZI E NIPOTI

1882.

RENDICONTO DELL' ADUNANZA GENERALE

del 6 Gennaio 1882

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(MUSEO CIVICO)

Parte Ufficiale.

Presenti Crespellani, Fiori, Generali, Lucchi, Manzini, Mazzetti, Maz-
zoli, Picaglia, Pirota, Poggi, Siliprandi.

La seduta è aperta alle ore 12 $\frac{1}{2}$.

Il Segretario presenta il 4° fascicolo del Vol. XV dell' Annuario;
dà quindi lettura del processo verbale dell'ultima seduta che è ap-
provato.

Il Presidente prendendo occasione dell'inaugurazione dell'anno so-
ciale offre agli intervenuti un esatto resoconto delle condizioni della
Società; Egli ha motivo di trovarsi lieto dello sviluppo e del credito che
gode questa Società, come ben lo dimostra l'aumento dei Soci, le nuove
richieste di cambio delle nostre pubblicazioni che anche in questi ultimi
giorni ci vennero fatte da illustri Istituti Nazionali ed Esteri. Spera che
di molto vantaggio sarà per riuscire il riordinamento della Biblioteca
cui ora attende il Bibliotecario.

Il Presidente termina la sua relazione coll'augurarsi che i Soci con-
tinuino coi loro lavori e colla loro attività a concorrere, come non ne
dubita, all'incremento della Società.

Il Cassiere non avendo ancora potuto ritirare dallo stampatore la
nota del suo avere, prega sia rimessa alla prossima adunanza la rela-
zione finanziaria.

Il Bibliotecario dà conto di quanto ha fatto pel riordinamento
della Biblioteca; dice non rimanergli da ordinare che gli opuscoli, pro-
mette di presentare prossimamente il catalogo completo dei libri, e si
offre di trovarsi a disposizione dei Soci nella Biblioteca tutti i Venerdì
dalle 12 $\frac{1}{2}$ alle 2 $\frac{1}{2}$.

Il Presidente presenta le lettere di ringraziamento per la nomina a Soci dei Sigg. Prof. T. Poggi e Dott. M. Malagoli, dà comunicazione delle proposte di cambio per parte della Società Zoologica di Francia, che la Direzione nell'interesse della Società ha creduto di dover accettare, e della Biblioteca dell'Università di Strasburgo; la Società degli studenti tedeschi di Breslavia ha poi chiesto gli vengano inviati in dono le nostre pubblicazioni.

Dietro proposta del Prof. R. Pirotta viene deliberato di inviare in dono i processi verbali alla Società degli Studenti Tedeschi, quanto poi alla Biblioteca dell'Università di Strasburgo si accetterà il cambio se essa manderà tutti i lavori di Storia naturale sin qui pubblicati. Si delibera ancora di mettersi in trattative di cambio colle Società Entomologica, Botanica e Geologica di Francia e con quella Geologica del Belgio.

Il Segretario ha la parola per proporre all'assemblea la nomina di nuovi Soci nelle persone dei Signori:

Bacelli Comm. Prof. Guido (proposto dai Soci Bergonzini, Carruccio e Picaglia) e *Valdemar Schmidt* (proposto dai Soci Mazzetti, Picaglia e Pirotta) come Membri Onorarii.

Coll. Prof. A. (proposto dai Soci Crespellani, Mazzetti e Picaglia), *Facciolà Dott. Luigi* (proposto dai Soci Carruccio, Picaglia, e Pirotta) e *Mayer-Eymar Dott. Carlo* (proposto dai Soci Doderlein, Mazzetti e Picaglia) come Corrispondenti Annuali.

Infine il Presidente comunica la morte del Socio Corrispondente Onorario Prof. Dott. G. Giebel avvenuta ad Halle a S il 14 Novembre 1881.

Parte Scientifica.

Il Segretario presenta per l'inserzione negli Atti una nota del Socio **Dott. L. Facciolà** *Intorno alla particolare conformazione di alcuni organi dell'Uranoscopus scaber in relazione al suo istinto conservatore* ed altra del Socio Onorario **Ing. A. Curò** *Sopra alcune famiglie appartenenti alle Tineidi.*

Ha quindi la parola il Socio **Dott. A. Fiori** il quale dà lettura della seguente nota:

SULLA PRIMA ED ACCIDENTALE COMPARSA IN ITALIA

DI UNA **QUERQUEDULA FORMOSA** Bp. ex Geor.

Il 1° Gennaio 1882, mi recavo, come di consueto, a visitare la selvaggina che si espone in vendita sul nostro mercato; poscia mi portavo

da certo Montanari, ove di solito, per viste commerciali si raduna buona parte degli uccelli che si uccidono nelle nostre valli. Era già da tempo che di quando in quando vi andavo, acquistando anche alle volte qualche capo più o meno interessante per la mia collezione; ma in quest'anno, trovandovi sempre le stesse comunissime specie, ed in vista anche dell'ottima stagione, che, appunto per deficienza di burrasche, non ha in quest'inverno lasciato vedere da noi nessuna specie rimarchevole, conservavo ben poca speranza d'averne qualche cosa di raro. Fui perciò molto meravigliato, quando trovai d'essere atteso con certa impazienza, e provai una grata sorpresa, quando mi si fece vedere un' Anitra che non conoscevo, e che con tutta cura era tenuta a parte avvolta in un giornale. Cercai subito acquistarla, ma mi si disse essere proprietà di certo Gasparini, mercante di professione, il quale l'aveva portata da una delle sue solite escursioni nelle basse della nostra Provincia a scopo commerciale. S'avvertì il Gasparini di mia venuta, e mi fu assai facile l'accomodarmi con lui per un acquisto. Dietro mie indagini, seppi dallo stesso che l'esemplare in discorso era stato ucciso la mattina del 27 Dicembre da una persona a lui nota soltanto pei suoi soprannomi di Monco (perchè privo di un braccio) e di Magnanino (perchè guardiano della località detta le Magnanine, proprietà del Sig. Eugenio Palmieri). Mi diceva inoltre che una tal Anitra non era stata conosciuta da nessuno dei cacciatori che l'avevano veduta, e che anzi egli la vendeva per conto del Monco medesimo, che la credeva assai rara.

Conoscevo la località delle Magnanine, per essere stato a caccia nei dintorni nella primavera del 1880 coll' amico Giuseppe Magiera e coi fratelli Alessandrini, tutti praticissimi di quelle località. Mi rivolsi perciò al mio amico per sapere con precisione il nome del fortunato uccisore della mia anitra, e per averne qualche dettaglio se era possibile. La cosa però non fu così facile come supponevo, giacchè non lo si conosceva che pel suo soprannome; però, dietro precise informazioni ottenute dallo stesso Sig. Eugenio Palmieri, sono in grado di potere assicurare che è Leopoldo Bergamini. Quanto a notizie, non sono riuscito ad averne che poche ed assai incomplete: mi si dice fosse mischiata ad un branco della *Querquedula crecca*, e che fosse qualche giorno che la si vedeva nei dintorni.

Le Magnanine sono situate sotto la parrocchia di Massa Finalese, (posta fra Finale e S. Felice) Comune di S. Felice, provincia di Modena. Sembrerebbe che i dintorni di S. Felice siano assai propizii alle apparizioni di uccelli rari, giacchè è quivi che venne catturato un *Coccyzus glandarius*, già da mè in altra memoria notato; da quivi ho potuto avere

un maschio giovane della *Ciconia nigra*, preso vivo nell'agosto 1880; ed anche ultimamente veniva notata nei giornali la cattura presso S. Felice di un' *Aquila maculata* Gm. ora posseduta dal Museo di Zoologia della nostra Università.

QUERQUEDULA FORMOSA Bp. EX GEORGI.

Anas formosa, Georgi. — Raise 1775. T. I, p. 168.

Anas glochitans, Pallas — (nec Gmelin) — Acta Hoemiens. 1779. T. XL, p. 33, pl. 1. — et Zoogr. 1811-1831. T. II, p. 261.

Anas Baikal, Bonnat. — Tabl. Encycl. 1791. T. I, p. 158.

Anas torquata, Messerschm nec V.

Querquedula formosa Bp. — Rev. crit. 1850, p. 103.

Eumetta formosa, Bp. — C. R. de l'Acad. des Sc. 1856. T. XLIII p. 650.

Eumetta bimaculata, Bp. — L. c.

Eumetta formosa, Brandt, Z. Gerbe et aliorum.

Lunghezza totale m. 0,44 — Becco m. 0,040 — Coda m. 0,078 — Tarso m. 0,036 — Dito medio esclusa l' unghia m. 0,038.

Becco nero. Unghia nera. Iride scura, quasi nera. Fronte, vertice ed occipite neri col margine delle penne strettamente castagno fulvastro sucido; il tutto è contornato ai lati e posteriormente da una stretta fascia bianca, poco apparente o quasi nulla in vicinanza del becco; più apparente posteriormente ove si presenta in molti punti macchiettata di nerastro. Guancie di un fulvo giallastro sucido, un poco più chiaro in corrispondenza alla base del becco, ove viene a costituire una specie di macchia più chiara. Gola nera, che si riunisce ad una fascia pure nera la quale dalla palpebra inferiore dell'occhio discende descrivendo una curva a concavità anteriore: questa fascia è molto allargata in corrispondenza all'occhio in confronto del suo mezzo che è più ristretto ed inoltre punteggiato di biancastro; dessa comprende un piccolo tratto sottocigliare giallastro. Dall'angolo posteriore dell'occhio parte una fascia falciforme di color giallo sporco uguale a quello della guancia, fascia che rapidamente si allarga fino a raggiungere circa 13 millimetri di larghezza; dessa si unisce anteriormente colla opposta, discendendo fino alla metà del collo, e formando così una specie di collare. Una fascia pure falciforme ma molto più stretta di un verde a riflessi metallici parte dalla palpebra superiore, e discende cingendo il precedente collare sin quasi alla metà del collo, senza però riunirsi anteriormente coll'opposta, ma lasciando fra loro uno spazio di circa

tre centimetri occupato dal colore giallastro della fascia precedente, il quale anteriormente discende ancora un poco più in basso e cinge gli estremi della fascia verde suddescritta. Questa è di un bel verde smeraldo superiormente per un tratto di circa sei centimetri, quindi addivene nera, poi nerastra, macchiettata di giallastro all'apice delle penne, e restringendosi ognora si confonde col colore giallastro delle parti circostanti: dessa è cinta anteriormente e posteriormente da una bandelletta biancastra poco marcata, specialmente nei suoi tratti posteriori. Parte anteriore ed inferiore del collo di un rossiccio vinato, il quale si fa gradatamente più chiaro sul gozzo e sul petto per confondersi col bianco del ventre: la parte più inferiore del collo, il gozzo ed il petto sono sparsi da numerose macchie rotonde nere, le quali occupano la parte mediana di ciascuna penna presso l'apice; in ciascuna penna, od almeno nel loro maggior numero, esiste un'altra piccola macchia nera presso la base, la quale rimane coperta dal sovrastante piumaggio. Fianchi cenerognoli, tenuissimamente striati di nero. Addome bianco. Sottocoda nero vellutato, colle penne più lunghe bianche, ed alcune delle più esterne lavate di color ruggine. Parti inferiori e posteriori del collo e scapolari esterne di un cenerino celestognolo, tenuissimamente striate di nero per traverso; questo colore nelle parti più anteriori e superiori e lavato in alcuni punti di rossiccio vinato. Schiena e groppone nero lavagna, col margine delle penne un poco più chiaro, specialmente nelle parti più anteriori. Scapolari interne lunghe, strette e listate per il lungo di nero, di color nocciuola e di biancastro. Piccole cuopratrici alari cenerine: grandi cuopratrici cenerine coll'apice color nocciuola carico, il quale viene a costituire la fascia anteriore dello specchio alare. Remiganti secondarie nere sulle barbe esterne, bianche all'apice; le remiganti più esterne sono tutte nere sulle barbe esterne, le più interne sono di un verde metallico cangiante; le medie sono in parte nere ed in parte verdi. Per tal modo lo specchio alare è costituito da una fascia più anteriore color nocciuola carico, da una posteriore bianca, e da una mediana divisa diagonalmente in due porzioni, una antero-interna verde, ed una postero-esterna nera. Remiganti e timoniere cenerine nerocce; delle remiganti la prima è brevissima, la seconda e terza sono le più lunghe; le timoniere sono lunghe e lanceolate. Terminerò la presente descrizione menzionando quattro caratteristiche macchie bianche, delle quali due sono poste ai lati del groppone, all'origine della coda, le altre due al dinanzi delle scapolari.

Ho creduto far cosa grata a descrivere piuttosto estesamente il mio esemplare della *Q. formosa*, perché diverso nei suoi caratteri tanto da quelli che ne danno lo Selcgel ed il Degland et Gerbe pel maschio adulto,

quanto da quell'esemplare che fu preso in Francia nel 1836 e che il Degland ci descrive come giovane. Infatti le parti superiori del capo nel mio esemplare non sono né completamente nere a riflessi violetti (♂ ad.) né completamente color marrone (♂ gio.), ma intermedie e all'una e all'altra colorazione. Il color bianco che nel maschio adulto circonda completamente il nero del capo, la fascia nera che scende dall'occhio e la fascia falciforme verde, nel mio esemplare è in molti punti oscura e poco visibile, anzi manca in alcuni punti. La fascia falciforme verde non è né così lunga e completa fino a congiungersi anteriormente coll'opposta come nel ♂ ad. descritto dal Degland et Gerbe; ma neppure è così corta come nel giovane descritto dal citato autore, ove giunge soltanto fin dietro l'occipite, sotto forma di una macchia triangolare che si congiunge posteriormente coll'opposta. Altra differenza rimarchevole rinviensi nella fascia mediana dello specchio alare, la quale è tutta verde nel ♂ adul., completamente nera nel giovane; mentre nel mio esemplare è, come dissi di sopra, divisa in due porzioni, l'una nera l'altra verde. Potrei menzionare ancora qualche altro carattere differenziale, ma di minore importanza; tale sarebbe il tratto longitudinale mediano nero nella parte posteriore ed inferiore del collo, proprio del ♂ adul. e che non riscontrasi menomamente nel mio esemplare.

Tali differenze sebbene evidentemente proprie di un abito intermedio fra il ♂ gio. e l'adulto, pure sul principio mi colpirono assai; e quantunque non dubitassi menomamente di un errore diagnostico, pure ritenevo trattarsi di una forma intermedia poco nota, la quale meritasse un'illustrazione più completa a mezzo di una cromolitografia. Senonchè l'eccellentissimo nostro Prof. di Zoologia Cav. Antonio Carruccio riceveva a Roma l'annuncio della cattura dell'Anitra in discorso, e reduce da questa città passando per Firenze riceveva dal Prof. Enrico Giglioli Dirett. del Museo dei vertebrati dell'Istituto Super., una pelle preparata di uno dei maschi della *Querquedula formosa* portata dal Giappone dal Principe Tomaso, e questo, tranne poche e lievissime differenze, era identico al mio. Conosciuti così come fosse notissima la forma d'abito di cui sopra, volli anche per maggior sicurezza interpellare in proposito il celebre nostro ornitologo Cav. Tomaso Salvadori, e da una gentilissima risposta di questi vengo a sapere essere anzi quella forma d'abito la più comune. Tanto più poi ho stimato essere inutile una cromolitografia a questa mia memoria, giacchè una tale illustrazione farà parte alla Fauna cromolitografica degli uccelli italiani che si sta compilando in Firenze per cura del distinto Ornitologo Prof. Enrico Hillyer Giglioli.

Nel presente caso adunque tratterebbesi di un maschio della *Querquedula formosa* molto verosimilmente in abito invernale, ovvero in abito non perfettamente adulto. In quest' ultimo caso però converrebbe ammettere che la specie in discorso impieghi parecchi anni a completare la sua ptilosi, cosa che, da noi almeno, non si osserva negli Anatini.

Terminerò il presente capitolo, facendo breve menzione della conformazione tracheale propria a questa specie; conformazione che non mi risulta sia stata sino ad ora studiata in essa specie. La struttura generale della trachea è analoga a quella che riscontrasi in tutti i Palmipedi; gli anelli sono completamente cartilaginei e si articolano fra loro nel modo noto e comune a tutti gli Anatini. Vale a dire, ogni singolo anello presenta quattro incisure, che in questa specie sono molto marcate e profonde: due di esse trovansi sul bordo superiore di ciascun anello sulla linea mediana che guarda la colonna vertebrale; le altre due sono diametralmente opposte alle prime. Ora mediante tali incisure gli anelli si ingranano fra loro in modo che una metà alterna degli anelli medesimi è ricoperta in parte, da un lato, p. es. il destro, dagli anelli che stanno al disopra ed al disotto; mentre dall' altro lato, il sinistro, ricuopre gli anelli che stanno ugualmente al disopra ed al disotto.

La trachea in discorso, nel suo diametro interno ha un lume quasi uniforme di 42 mm., soltanto si osserva una leggiera dilatazione in corrispondenza all'unione dei suoi due terzi anteriori o superiori, col terzo posteriore ed inferiore. Tale leggiera dilatazione viene a corrispondere alla dilatazione mediana che sviluppatissima osservasi nei maschi di alcune specie, ad esempio il *Mergus merganser*, il *M. serrator*, e la *Bucephala clangula*.

Al suo estremo posteriore, in corrispondenza cioè alla divisione dei bronchi, la trachea in discorso offre (analogamente ad altri Palmipedi maschi) una dilatazione poco accentuata, in confronto ad altre specie, posta a sinistra. Questa dilatazione è più piccola di tutte quelle che ho osservate nei maschi delle nostre Anatre più comuni, non escluse le *Querquedule crecca* e *cincia*. Dessa è formata dagli ultimi anelli tracheali saldati insieme, ed infiltrati di sali calcarei, per cui diviene un sol pezzo duro e resistente. Internamente può osservarsi sulla linea mediana e nella faccia della trachea che guarda lo sterno, una rilevante eminenza in forma di cresta, la quale posteriormente è completa, cioè va da una parete all'altra della trachea, formando così la prima divisione dei bronchi; quindi subitamente si deprime, per tornarsi di nuovo ad alzare fin quasi a toccare la parete vertebrale della trachea, e di poi abbassarsi di nuovo

gradatamente fino a scomparire. Questa eminenza occupa un tratto lungo circa 10 mm. dalla divisione dei bronchi; essa sta a rappresentare un principio di precoce, ma incompleta divisione dei bronchi nell'interno della trachea, quale completa si osserva nella *Bucephala clangula*; ed estesissima negli *Aptenodites*: la dilatazione già di sopra accennata, occuperebbe il bronco sinistro al dinanzi della rima glotidea sinistra, se pure un tale tramezzo voglia considerarsi come una prima divisione dei bronchi medesimi. La eminenza già accennata fu riscontrata in parecchie specie di Palmipedi, ma non mi risulta sia mai stata notata nella *Q. formosa*; come osservo altresì che il Bonaparte (1) noti come carattere proprio del genere *Querquedula* una dilatazione all'estremo inferiore della trachea dei maschi, senza che mi risulti essere mai stata una tale dilatazione osservata nella specie in discorso.

Del resto si hanno pure in questa specie come nella maggior parte degli uccelli due rime glottee, una all'ingresso di ciaschedun bronco; desse sono formate da due ripiegature della mucosa, e costituiscono le parti molli della laringe inferiore o siringe; come le parti superiormente accennate ne costituiscono le parti solide.

Terminerò facendo menzione di due esilissimi muscoli i quali partendo dai lati della trachea poco al dissopra della dilatazione inferiore, si dirigono, divergendo fra loro, in basso e posteriormente per attaccarsi sul fondo della carena dello sterco.

Avrei desiderato dare uno sguardo agli organi e sistemi, giacchè non è così facile l'aver fra le mani di tali uccelli freschi. Disgraziatamente però, la mia famiglia che non conosceva che parzialmente le mie intenzioni, in un momento di mia assenza cucinava la carne avanzatami dalla preparazione tassidermica fatta da me poche ore prima; e non conservava altro che la trachea da cui ho tratte le indicazioni di cui sopra, ed il contenuto del gozzo perchè appunto avevo manifestato l'intenzione di esaminarli. La carne della *Querquedula formosa* è buonissima da mangiarsi; di molto inferiore però a quella delle congeneri *cracca* e *circia*.

La *Q. formosa* abita l'Asia orientale e settentrionale, ove pel primo fu scoperta dal Georgi e da questi descritta nel 1875. È diffusa nel Giappone nell'Isola Formosa ed in gran parte della Siberia orientale (Lago Baikal e fiume Lena).

Una tale specie, come bene può immaginarsi da tali lontane regioni è ben difficile giunga sino in Europa, specialmente nelle parti più meri-

(1) Bonaparte — *Fauna Italiana*, a proposito della *Q. angustirostris*.

dionali della medesima. Tuttavia si citano due di tali accidentali comparse, ambidue trascritte dal Degland et Gerbe (1) e citate in seguito da tutti gli scrittori che ebbero ad occuparsi di questa specie. Nel 1836 verso la fine di novembre ne vennero ad intervalli uccisi cinque esemplari ad Epervans lungo la Saõnna; quattro di essi furono mangiati in una locanda, ed il quinto fa parte della collezione Montessus. L'altra comparsa sarebbe avvenuta nei bassi paesi della Manica presso Charenton, da dove ne ebbe due esemplari M. Canivet che li cedè alla collezione del conte di Steade.

Anche il conte Tomaso Salvadori gentilmente mi comunica non citarsi che i soli due casi notati dal Degland nella recentissima opera del Drener, ed in altre.

Quanto poi alla fauna Ornitologica Italiana, non vi ha dubbio essere questa specie totalmente ignota. Non se ne fa menzione nè nel Savi (2), nè nel Bonaparte (3), nè nel Salvadori (4) e neppure in un recentissimo lavoro del Giglioli (5) ove si dà contezza di tutte le principali catture delle specie accidentali in Italia. Per tal modo le specie fino ad ora notate con certezza come proprie dell'Italia vengono dal Giglioli portate a 418, e dovranno ora portarsi a 419. Pel modenese ne furono recentemente dal Prof. Cav. Antonio Carruccio (6) annoverate 259, ed ora si dovrà portare questo numero a 260: se pure non dovranno ugualmente rimanere 259, giacchè ora mi troverei in grado di disdire le notizie da me pubblicate e prima anche dal Doderlein intorno alla presenza nei nostri monti del *T. tetrax*; specie che dal Carruccio viene annoverata nel suo catalogo, suppongo, dietro le nostre sole indicazioni. Infatti ho fatta relazione col Sig. Giuseppe Carlotti d' Aquaria, cacciatore appassionato ed intelligente, e che unitamente ai suoi fratelli pure cacciatori posseggono la bella caccia riservata della Fignola; e questi mi assicura che nè a Barigazzo nè a Pian de' Lagotti mai nè da essi nè da suoi cacciatori e conoscenti fu veduto nessun fagiano di monte.

(1) Degland et Gerbe — *Ornithologie Européenne* 1867.

(2) Savi — *Ornitologia Italiana* ed *Ornitologia Toscana*.

(3) Bonaparte — *Fauna Italiana*.

(4) Salvadori — *Ornitologia Italiana*.

(5) Giglioli — *Elenco degli uccelli che trovansi in Italia* — Ann. di Agricoltura, N. 36.

(6) *Contribuzione alla Fauna dell' Emilia* — Ann. della Soc. dei Nat. di Modena, Anno XV, p. 130.

Sarebbe ora il caso di determinare per quali circostanze, se pure sarà possibile, un individuo della *Q. formosa* possa aver emigrato sino da noi. Non nascondereò essere le cause precipue delle migrazioni in genere assai complesse e poco conosciute: pur tuttavia trattandosi di comparse accidentali, si suol riconoscere nelle vicende atmosferiche la causa principale di esse. Qui devo rendere omaggio alla gentilezza del chiarissimo Cav. Ragona direttore del nostro R. Osservatorio ed al Sig. Videmari suo assistente, i quali misero a mia disposizione i bullettini meteorologici, da cui ho tratte le seguenti indicazioni.

Anteriormente ai giorni 21 e 22 di dicembre si ebbero venti dal S. e S. O., con forti cicloni nei giorni 14 e 15 dicembre. Nel giorno 21 si sviluppa un forte ciclone da N. E. ed anche nel 22 continuano a spirare venti da quella direzione. Nei giorni successivi al 22 la direzione del vento si mantenne dal N. e dal N. O.

Da quanto sopra chiaramente emerge, che l'Anitra in discorso debba esser stata portata da noi nei giorni 21 e 22 dicembre, e successivi. Il viaggio così lungo ed il soggiorno per qualche tempo da noi, potrebbero spiegare come l'uccello non sia stato catturato che il 27. Che poi desso abbia soggiornato da noi qualche tempo, lo deduco dai semi numerosissimi che contenevansi nel suo gozzo, i quali dal nostro chiarissimo professore di Botanica Romualdo Pirota vennero giudicati appartenere a nostrali Chenopodiacee. È notevole il fatto che questa specie nutrasì esclusivamente di semi, mentre le congeneri ed affini vivono di piccoli animaluzzi, come Crostacei, Molluschi, Vermi, piccoli Pesci, e larve di Artropodi, e soltanto raramente vi trovai, in quelle che obbi occasione di preparare, semi di vegetali.

Da ultimo il Segretario **Dott. L. Picaglia** legge il seguente:

ELENCO DEI COLEOTTERI

**raccolti in un' escursione fatta dal Prof. A. Carruccio
nell' Apennino Modenese.**

Sotto il titolo di nuove aggiunte alla Fauna dei Vertebrati Modenesi ed alle Collezioni Universitarie il Prof. A. Carruccio intraprendeva nel Volume XIII del nostro Annuario la pubblicazione della relazione di una escursione da lui fatta in compagnia del suo assistente Dott. C. Bergonzini e del Sig. C. Tonini preparatore tassidermico del Museo stesso.

In questo suo pregevole lavoro, che egli malauguratamente non ha ancora potuto ultimare, accennava di avere fatta una copiosa raccolta di Insetti ed in specie di Coleotteri, e soggiungeva che la massima parte delle specie era già stata determinata.

Ora avendo io pressochè ultimato il riordinamento della Collezione dei Coleotteri del Museo Universitario di Zoologia, ho avuto agio di ristudiare le specie raccolte in quell'escursione, determinarne molte che per difetto di libri non erano state classificate. Reputo perciò interessante di pubblicarne il catalogo, giacchè alcune sono affatto nuove per la nostra provincia.

Eccone pertanto l'Elenco.

Cicindela campestris, L. — Fiumalbo, Lago Santo.

» *hibrida*, L. var. *riparia*. — Fiumalbo, Lago Santo.

Carabus violaceus, L. — Fiumalbo, Lago Santo.

Nebria tibialis, Bow. — Fiumalbo, Abetone, Lago Santo.

Clivina fossor?, L. — Abetone.

Calathus cistelloides, Ill. — Fiumalbo.

» *melanocephalus*, Dej. — Lago Santo.

» *fulvipes*, Gyll. — Lago Santo.

Anchomenus 6-pustulatus, L. — Fiumalbo, Abetone, Lago Santo.

» *parumpunctatus*, Fab. — Fiumalbo, Lago Santo.

» *impressus?*, Paus. — Fiumalbo, Abetone.

» *antennarius*, Duft. — Abetone.

Feronia nigrata, Fab. — Lago Santo.

Platysma bicolor, Heer. — Cimone, Abetone.

» *Ivanti*, Dej. — Fiumalbo.

» *vagepunctata*, Heer. — Lago Santo.

» *micans*, Heer. — Fiumalbo, Abetone, Lago Santo.

» *striola*, Fab. — Abetone.

Amara striato-punctata, Dej. — Fiumalbo.

» *trivialis*, Gyll. — Abetone, Lago Santo.

» *Harpalus ruficornis*, Fab. — Fiumalbo, Cimone, Abetone.

» *aeneus*, Fab. — Lago Santo.

Agabus bipustulatus, Fab. — Fiumalbo, Cimone.

Staphylinus caesareus, Ced. — Fiumalbo.

Ocipus italicus, Gène. — Fiumalbo, Abetone.

Lucanus cervus, L. — Fiumalbo.

Sinodendron cylindricum, L. — Lago Santo.

- Onthophagus nuchicornis*, L. — Fiumalbo.
 » *vacca*, L. — Fiumalbo.
Oniticellus pallipes. — Fiumalbo.
Aphodius fimentarius, L. — Fiumalbo, Abetone.
 » *erraticus*, L. — Fiumalbo.
Geotrypes stercorarius, L. — Fiumalbo.
 » *sylvaticus*, Panz. — Fiumalbo, Lago Santo.
Polyphylla fullo, Fab. — Fiumalbo.
Rhyzotrogus sostitialis, L. — Fiumalbo, Lago Santo, Pavullo.
Anomala, Frischii, — Cimone, Lago Santo.
Cetonia floricola, Herbst. — Fiumalbo, Cimone, Abetone.
 » *aurata*, L. — Abetone.
Trichius fasciatus, L. — Fiumalbo, Abetone.
Laeon marinus, L. — Fiumalbo.
Daxillus cervinus, L. — Cimone.
Teleforus fuscus, L. — Fiumalbo.
Malachus aeneus, L. — Fiumalbo.
Axinotarsus pulicarius, Fab. — Abetone.
Trichodes apicarius, L. — Abetone, Pavullo.
Tenebrio molitor, L. — Fiumalbo.
Meloe sp. — Fiumalbo.
Othiorynchus pubescens. — Cimone.
 » *armadillo*?, Ros. — Abetone.
Phyllobius appenninus. — Fiumalbo.
Larimus Carlinae, Ol. — Cimone, Abetone.
Cerambix heros, Fab. — Fiumalbo.
Aromia moscata, L. — Fiumalbo.
Morimus tristis, L. — Fiumalbo, Abetone.
Strangalia aurulenta, Fab. — Abetone.
Rhagium bifasciatum, Fab. — Fiumalbo.
Clitra longimana, L. — Abetone.
Cryptocephalus cristatus, Suffr. — Fiumalbo.
Chromomela cerealis, L. — var. *mixta*, Ktist. — Lago Santo.
 » *ottentotta*, Fab. — Fiumalbo.
Lina populi, L. — Fiumalbo, Abetone.
Agelastica alni, L. — Abetone.
Graptodera erucacae, Oliv. — Abetone.
Coccinella 7-maculata, L. — Fiumalbo, Abetone.

Stante l'ora tarda viene rimessa alla prossima seduta la nomina della Direzione pel 1882 e della Commissione per la revisione del Consumativo pel 1881.

La seduta è levata alle ore 2 $\frac{1}{2}$.

IL PRESIDENTE

Prof. G. Generali.

Il Segretario

L. Picaglia.

RENDICONTO DELL' ADUNANZA ORDINARIA

del 12 Febbraio 1882

Presidenza del Cav. G. MANZINI

(MUSEO CIVICO)

Parte Ufficiale.

Presenti i Soci Ordinari Bergonzini, Carruccio, Crespellani, Fiori, Manzini, Picaglia, Pirota, Poggi, Siliprandi ed il Socio Onorario Gibelli.

La seduta è aperta alle ore 11 e 20 colla lettura del Processo verbale dell'ultima adunanza che viene approvato.

Il Presidente dà comunicazione di una lettera del Prof. Generali che si scusa di non poter intervenire perchè assente da Modena e di una lettera di ringraziamento del Sig. Prof. A. Coll per la nomina a Socio; propone quindi a nome dei Colleghi Carruccio, Picaglia e Pirota il **Prof. Roberto Schiff** a Socio Ordinario, che viene accettato.

Ha quindi la parola il Cassiere Cav. A. Crespellani il quale presenta il Consuntivo del 1881 ed il preventivo pel 1882 che vengono trasmessi alla Commissione del bilancio.

Il Segretario a nome della Direzione propone alcune modifiche nella stampa delle nostre pubblicazioni. Egli crede opportuno tenere assolutamente distinti i processi verbali delle adunanze dalle memorie originali. I processi verbali in cui verrebbero iscritte anche le brevi comunicazioni si pubblicherebbero dopo ciascuna seduta, e potrebbero formare un volume che comprenderebbe 2 o 3 annate; le Memorie invece uscirebbero in un volume alla fine di ogni anno. Così con un lieve aumento di spesa si diffonderebbero maggiormente le nostre relazioni donando i processi verbali a Società, o che non pubblicano i loro atti, o che non ricevono in cambio le nostre pubblicazioni.

Tale proposta viene accettata.

Si procede quindi a scrutinio segreto alla nomina della nuova Direzione e dei revisori dei conti del 1881.

Dallo spoglio delle schede fatto dai Soci Picaglia, Crespellani e Siliprandi risultano eletti:

Presidente — **Generali Cav. Prof. Giovanni.**
Vice Presidente — **Manzini Cav. Prof. Giuseppe.**
Segretario — **Picaglia Dott. Luigi.**
Bibliotecario — **Lucchi Ing. Gio. Battista.**
Cassiere — **Crespellani Cav. Avv. Arsenio.**

Revisori dei conti.

Pozzi Ing. Dott. Carlo.
Verona Decio.
Basini Ing. Marco.

Parte Scientifica.

Il **Prof. Giuseppe Gibelli** a nome anche del **Prof. Romualdo Pirota** presenta alla Società la prima parte della *Flora* del Modenese e del Reggiano, cioè il Catalogo sistematico delle piante spontanee o diffuse colla coltivazione di questo territorio, e promette pel venturo anno la seconda parte cioè le considerazioni generali e speciali di Geografia botanica. Ricorda coloro che prima di essi si sono occupati dello stesso argomento, e quegli altri che li aiutarono alla raccolta, ed annuncia che le specie da loro classificate superano le 1700, alle quali aggiungendo un 300 specie da altri indicate, il complesso delle piante del Modenese e Reggiano raggiunge il numero assai considerevole di 2000.

Il Segretario **Dott. Luigi Picaglia** seguendo il vigoroso impulso dato agli studi Zoologici dal Prof. Carruccio ed in continuazione ai lavori da lui e da altri pubblicati sulla nostra fauna, offre intanto, come primo contributo allo studio degli Imenotteri del Modenese, il catalogo della famiglia delle *Thentredinidae*. Egli valendosi del materiale del Museo Zoologico della nostra Università, di quello da lui raccolto e di quello messogli gentilmente a disposizione dal Direttore del Museo Civico Cav. Carlo Boni, e dal Dott. Testi ha potuto quintuplicare il numero delle specie di questa I.^a famiglia da quello che in un recente catalogo ne aveva dato il Prof. Bonizzi. L' A. si ripromette in successive sedute di completare il catalogo di questo interessante ordine di insetti.

Presenta quindi la seguente lettera diretta al Prof. Carruccio dal Socio **Dott. Vincenzo Ragazzi**.

Callao 6 Ottobre 1881.

Carissimo Professore

Sono già 2 anni che lasciai la nostra Italia e francamente questo tempo è passato come un baleno, sebbene le condizioni locali mi hanno reso un poco molesto l'anno di stazione che passiamo qui in Callao. Ho pensato e lavorato sempre pel nostro Museo, e credo che al ritorno potrò arricchirlo di buon numero di specie di Uccelli, Rettili, Insetti ecc. che ho potuto raccogliere. L'escursione nel Rio Paraná da Montevideo a Rosario mi procacciò circa una trentina di belle specie di Uccelli, 8 a 10 specie di Rettili, 5 di Anfibia oltre buon numero di Insetti. — Il viaggio da Montevideo a quà attraverso lo stretto di Magellano ed i canali della Patagonia mi diede pure un buon numero di specie che, sebbene non sia tanto cospicuo come quello raccolto dal Giglioli, che si trovò in condizioni molto più favorevoli, pure è abbastanza ragguardevole. In Callao, le condizioni di guerra non mi permisero quasi fino allo scorso Aprile di poter attendere alle Collezioni Zoologiche. Però dall'Aprile ogni settimana occupo almeno un giorno alla caccia. Le citerò qui alcune specie raccolte e che ho potuto in qualche modo classificare mancando quasi assolutamente di libri *ad hoc* che qui non si trovano. Devono quindi tali classificazioni venir tutte rettifiche: *Sterna magnirostris*, *S. exilis*, *Noenia Incas*, *Larus ridibundus*, *L. Dominicanus*, *L. Serranus*, *Dysporus cyanops*, *Phalacrocorax Gaimardii*, *Ph. albigula*, *Graculus Brasiliensis*, *Rhinocops nigra*, *Puffinuria Carnotii*, *Daption Capensis*, *Anas* sp.?, *Sphaeniscus Humboldtii*, *Pelecanus tajus*, *P. erythrorhynchus*, *Hypomorphnus uncinotus*, *Falco tinunculooides*, *Oenops pernigera*, *Athene cucularia*, *A. ferruginea*, *Strix perlata*, *Caprimulgus decussatus*, *Myiarchus atropurpureus*, *Crotophaga Casassi*, *Columba gracilis*, *Chaemepelia amazilia*, *Chrysomitris Magellanica*, *Zonotrichia matutina*, *Pytilius olivaceus*, *Ochites brevicanda*, *Ardea tigrina*, *Nicticorax Americanus*, *Totanus* sp.?, *Streptilas* sp.?, *Rallus caesius*, *Numenius Hudsonianus*, *Ornysmia amazilia*, *Hirundo purpurea*, sp.?, *H. Sturnella militaris*, *Ellenia* sp.?, *Sporophila telasco*, *S. simplex*, *S. alaudina*, *Troglodites Platensis*, *Icterus sericeus*, *Anthus Chii*, *Tanagra frugilegus* ec. ec.

Il **Dott. Andrea Fiori** presenta la seconda parte del suo catalogo dei Coleotteri del Modenese e Reggiano, e che si compone anzitutto di un supplemento alla famiglia dei *Carabici*, nel quale si danno notizie sull'*habitat* di una trentina di specie (non notate nel catalogo precedente da lui pubblicato) di cui alcune interessantissime perchè nuove per l'Italia centrale; dà poi il catalogo dei *Dytiscidi*, *Girinidi*, ed *Hydrophilidi* sino ad ora raccolti nel Modenese e Reggiano, e che conservansi nella sua collezione. Tal catalogo è riuscito molto importante sia pel numero delle specie (quasi doppio di quelle che furono da altri precedentemente notate), sia anche per l'interesse particolare di alcune di esse come ad esempio l'*Hydroporus vittula* Er., e l'*Hydraena producta*, Muls. che sembrano essere nuove per la Fauna Italiana.

Il **Dott. Curzio Bergonzini** comunica il risultato di alcuni suoi studii sui Protozoi.

I. Una nota sulle Vorticelle colla quale tende a dimostrare come le due specie *V. convallaria*, Erh. e *V. Microstoma*, Ehr. debbano considerarsi come due stadii della stessa, che egli col Dujardin proporrebbe chiamarsi col nome di *V. infusionum*; e nella quale comunica i risultati delle sue osservazioni sui varii periodi della vita di questi infusorii, sul movimento delle loro cilia, ecc. ecc.

II. Alcune considerazioni sul movimento delle amibe.

III. Sopra un fenomeno riproduttivo della *Stylonichia pustulata*, Ehr. L'A. ha potuto vedere sotto i suoi occhi parecchie volte la fuoruscita dal corpo di questi infusorii di corpicciattoli rotondi che egli considera come embrioni.

IV. Un catalogo dei Protozoi da lui raccolti nel Modenese con un'appendice su alcuni Flagellati, che qui si riproduce per intero.

PROTOZOA.

CI. INFUSORIA.

Ord. CILYATA.

Fam. Vorticellina.

1. *Vorticella infusionum* Duj.

Sin. *V. microstoma* e *V. convallaria* Ehr.

Frequentissima.

2. *Vorticella nebulifera* Ehr.
Non rara in acque limpide.
3. *Vorticella citrina* Ehr.
Una volta in Aprile in un acquario di piccoli molluschi.

Fam. Oxytrichina.

4. *Oxytricha gibba* Clap. Lach.
In parecchie infusioni antiche.
5. *Oxytricha peltionella* Ehr.
Frequente nelle infusioni vegetali conservate.
6. *Stylonychia mytilus* Ehr.
Di Luglio nell' acqua delle fosse che circondano la città.
7. *Stylonychia pustulata* Ehr.
Frequente. In antiche macerazioni e in acqua delle fosse.
8. *Euplotes charon* Ehr.
Di Luglio in acqua delle fosse conservata da giorni.
9. *Aspidisca cicada* Clap. Lach.
In acque fresche parecchie volte di Maggio e Luglio.
10. *Aspidisca lynceus* Ehr.
Come la precedente di Giugno.

Fam. Bursarina.

11. *Spathidium hyalinum* Duj.
Sin. *Leucophrys spatula* Ehr.
Questo grosso infusorio che non è mai stato visto da Lach. e Clap. l' ho trovato una sola volta il 7 Luglio 1881 in una pozza d' acqua esistente in piazza d' armi con tali caratteri da non poter lasciar dubbio sulla sua identità con quello descritto da Dujardin e figurato nella sua Tav. VIII, fig. 10. Presentava però un leggero solco buccale obliquo che non gli è stato descritto da Duj.
12. *Spirostomum teres* Clap. Lach.
Una sol volta nell' acqua delle fosse il 27 Luglio.
13. *Balantidium entozoon* (Ehr.) Clap. Lach.
Nel retto della *Rana esculenta*, di primavera.

Fam. Colpodina.

14. *Paramecium aurelia* Ehr.
Molto frequente. Spesso in infusioni fetide.

15. *Paramecium colpoda* Ehr.
Non raro. Nell'acqua delle fosse.
16. *Colpoda cucullus* Ehr.
In infusioni di fieno.
17. *Colpoda parvifrons* Clap. et Lach.?
Il 25 Giugno in acqua delle fosse ma non son certo della diagnosi.
18. *Cycolidium glaucoma* Ehr.
Frequentissimo.
19. *Glaucoma scintillans* Ehr.
Frequente. In Aprile.
20. *Glaucoma margaritaceum* (Ehr.) Clap. Lach.
Di Giugno in acqua con conferve conservata da molto tempo.

Fam. Trachelina.

21. *Lacrymaria olor* Ehr.
Di Luglio in acqua fresca con conferve.
22. *Trachelophyllum apiculatum* (Perty.) Clap. Lach.
Di Luglio c. s.
23. *Trachelophyllum pusillum* (Perty.) Clap. Lach.
Di Luglio c. s.
24. *Enchelis farcimen* Ehr.
In acqua con conferve. Poche volte.
25. *Chilodon cucullulus* Ehr.
Molto frequente.
26. *Loxophyllum fasciola* (Ehr.) Clap. Lach.
Maggio, Giugno e Luglio. Non Frequente.

Fam. Halterina.

27. *Halteria grandinella* (Ehr.) Duj.
Luglio e Agosto in acqua dell'orto botanico ed altre.

Fam. Opalina.

28. *Opalina ranarum* (Ehr.) Purk et Val.
Nel retto della *Rana esculenta*. (Come è noto probabilmente le opaline non sono che larve di elminti quantunque anche Stein le metta fra gli infusorii).

Ord. **SUCTORIA.**Fam. **Acinetina.**

29. *Podophrya cothurnata* (Weisse) Clap. Lach.
In acqua con conferve conservata e un po' putrida.

Cl. **RHYZOPODA.**

30. *Amiba diffluens* Ehr.
Frequente. Acque fresche; infusioni di gelatina.
31. *Amiba radiosa* Duj.
Aprile in un acquario con molluschi.
32. *Amiba limax* Auer.
Nell'acqua delle fosse. Maggio e Luglio. Alcuni grossi individui misuravano fino a 126 μ .

APPENDICE.

FLAGELLATI.

33. *Euglena viridis* (Schränk) Duj.
Frequente. Aprile e Giugno. In acque con conferve.
34. *Euglena deses* Duj.
Non rara di Giugno e Luglio. Come sopra.
35. *Euglena spirogyra* Ehr.?
In acqua dell'orto botanico. Agosto.
36. *Phacus pleuronectes* (Ehr.) Nitzsch.
In acqua della fossa fresca. Giugno.
37. *Diselmis viridis* Duj.
Maggio e Luglio. In antica macerazione ed in acqua con conferve.

38. *Monas lens* Duj.

Frequentissima nel primo periodo delle infusioni vegetali ed animali.

39. *Monas elongata* Duj.

In una infusione di fiori di ireos. Maggio.

40. *Cercomonas acuminata* Duj.

In una fusione di petali di rose. Maggio.

41. *Cercomonas cylindrica* Duj.

In infusioni vegetali di primavera.

42. *Uvella glaucoma* Ehr.

In mezzo a pianticelle acquatiche in acque fresche e conservate.
Non molto frequente.

Il Segretario presenta la seguente nota del **Prof. F. Coppi.**

Sulla CLAVATULA JOVANNETI DESMOUL.

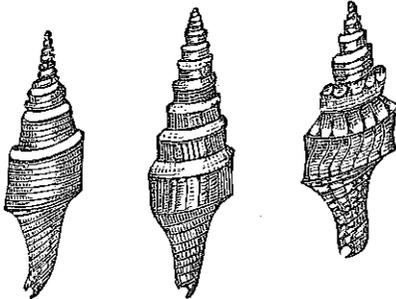


Fig. 1.

2.

3.

Una delle forme più abbondanti a trovarsi nelle marne tortoniane di Montegibbio è senza dubbio la supposta *Clavatula Jovanneti* Desmoul., o *Pleurotoma carinifera* Gratel., del Doderlein (1), stando anche alle indicazioni che ne dà il Bellardi (2). Io non ho sott'occhio esemplari della vera *Pleur. carinifera* Gratel., quindi non posso formulare un giudizio sulla denominazione data dal Doderlein; tuttavia dal confronto colla

(1) Doderlein. — Cenn. geol. terr. mioc. Ital. cent. pag. 20.

(2) Bellardi. — Moll. terz. Piem. Lig. part. II. pag. 199.

figura 24, tav. VI del Bellardi (1) è certo che gli esemplari di Modena non si possono identificare con essa; ma è anche certo che non si possono assolutamente identificare colla fig. 25, tav. VI del Bellardi istesso nell'opera citata, nè colle molteplici dell'Hörnes (2) abbenchè queste più si assomigliano. Quindi non so se del tipo modenese, che il Bellardi ha realmente identificato colla sua *Cl. Jovanneti* come io stesso in precedenza ho fatto (3), se si dovesse costituire una terza specie, o che tutte e tre formino una sola. Infatti fra 150 esemplari che ora ho ad esame di dimensioni variano per altezza da 11 a 38 mm. e per grossezza da 5 a 13 mm. come anche indicano le fig. 2 a 6 dell'Hörnes, escludo la prima perchè nessuno de' miei raggiunge quelle dimensioni, dalle quali figure differiscono per il maggiore sviluppo che hanno tutti nell'ultimo anfratto e più specialmente nella parte caudale del medesimo; il modo di accrescersi della spira è sempre scalaroide, ma in alcuni è rintuzzata (fig. 1), in altri invece molto allungata (fig. 2); la carena che dovrebbe essere uno dei principali caratteri distintivi delle due suesprese specie è pure assai variabilissima, in alcuni poco si distingue dalla superficie dell'avvolgimento, in altri si rende sporgente quasi di un millimetro (fig. 3) e per questo forse il Doderlein non avea torto di rapportarli alla *Cl. carinifera*; in alcuni poi specialmente a spira rintuzzata la carena si rende subnodosa, come alla meglio rappresenta la detta fig. 3; gli anfratti poi o sono liscii o leggermente striati pel lungo come si vede nelle figure dell'Hörnes e nella prima delle qui unite.

Dal breve esposto quattro ben distinte varietà nel tipo modenese si possono scindere:

I.^a Var. *longitudinaliter, subtilime striata* (fig. 1), che può essere presa a tipo perchè una delle più frequenti è distinta pel carattere delle strie longitudinali impresse quasi uniformi, meglio appariscenti nei primi anfratti di quello che negli ultimi, ne' quali più spesso si richiede la lente per distinguerle; l'angolo spirale poco aperto, onde la spira piuttosto rintuzzata; la carena in via ordinaria non molto sviluppata, ma in qualche tipo si rende abbastanza sensibile; confrontata colla figura del Bellardi si vede che questa ha un aspetto più turrato che scalaroide e ciò perchè nel tipo modenese la superficie dell'avvolgimento forma un piano parallelo all'asse della conchiglia e non già inclinato come si os-

(1) Bellardi. — Op. cit.

(2) Hörnes. — Foss. Mol. terz. Bec. Wien I Band. Seit. 346 Taf. 38.
Fig. 1. 6.

(3) Coppi. — Paleont. Moden. pag. 56, N. 463. — Catalogo ecc.

serva nella figura del Bellardi; inoltre la parte inferiore o caudale dell'ultimo anfratto è sempre coperta di oblique strie assai più sensibili delle altre.

II.^a Var. *laevi*. Questa corrisponde in tutto alla precedente salvo di avere gli anfratti liscii e non striati. È frequente al pari dell'altra.

III.^a Var. *spira elata* (fig. 2). È distinta per la spira elevata e per avere in alcuni tipi almeno una forma non tanto scalaroide, onde più si accosterebbe al tipo del Bellardi dal quale però differenzia perchè l'ultimo anfratto non passa la metà della lunghezza totale della conchiglia. Varietà meno frequente delle due preaccennate.

IV.^a Var. *carina prominente et subnodosa* (fig. 3). Questa varietà ha tipi sempre corti e grossi ed una forma veramente scalaroide la carena sporgente e subnodosa principalmente nell'ultimo anfratto; gli avvolgimenti sono striati e raramente, liscii e da ciò il legame colle due prime varietà. Per la frequenza corrisponde alla terza. A prima vista potrebbe essere giudicata come tipo giovine della *Cl. monocincta* Dod.-Copp. (1), ma ciò non è perchè è tipo ben formato anzi può essere preso come il più robusto della specie; e poi la *Cl. monocincta* non ha mai la spira rintuzzata e la forma scalaroide; ma sibbene turrata.

Non essendo io amante di moltiplicare i nomi della paleontologia e dovendo rispettare le due autorità del Bellardi e del Doderlein, ai quali non parve doversi del tipo modenese nuova specie costituire, abbenchè a mio giudizio sia abbastanza intermedia alle due accennate di *Cl. carinifera* e *Jovanneti* e colla libertà eccessiva che oggi si usa di intromettere l'una all'altra specie per graduazioni non più abbastanza distinte, l'avessi forse potuto fare; pure mi limiterò ancora a considerarla come *Cl. Jovanneti* ma però distinta nelle quattro espresse varietà che dirò *modenesi*. Lasciando ai posteri la libertà di costituirne forse altrettante specie!!

Il **Dott. Curzio Bergonzini** dà lettura della seguente relazione che accompagna le norme da seguirsi per la nomenclatura degli esseri organizzati proposte dalla Società Zoologica di Francia ed approvate per la nostra Società.

(1) Coppi. — Framm. Paleont. Mod. pag. 11, N. 24.

Onorevoli Colleghi

Ho l'onore di presentarvi la relazione della Commissione incaricata di studiare le regole da seguirsi nella nomenclatura degli esseri organizzati secondo le proposte presentate dalla Società Zoologica di Francia.

La Commissione, dopo aver accuratamente discussi i singoli articoli del regolamento, dopo aver preso in esame il rapporto fatto alla Società Zoologica di Francia da M. Chaper, le deliberazioni prese in proposito dalla Società Malacologica del Belgio, e dal Congresso Geologico internazionale di Bologna, ha deliberato di proporvene l'approvazione salve le modificazioni apportate dal Congresso Geologico di Bologna al §. 7 (paragrafo 2° e del rapporto Douvillé).

La Commissione convinta della bontà, dell'importanza e dell'utilità delle proposte in esso regolamento contenute ne raccomanda vivamente ai Soci l'adozione.

La Commissione ritenendo con ciò di aver adempiuto il suo mandato ringrazia i Soci che hanno voluto affidarle così difficile ed onorifico incarico.

LA COMMISSIONE

A. CARRUCCIO

R. PIROTTA

C. BERGONZINI — *Relatore.*

Règles applicables à la Nomenclature des êtres organisés adoptées par la Société des Naturalistes de Modène.

I. De la nomenclature des êtres organisés.

1° La nomenclature adoptée pour les êtres organisés est binaire et binominale. Elle est essentiellement latine. Chaque être y est distingué par un nom de Genre suivi d'un nom d'Espèce.

II. Du nom générique.

2° Les noms génériques doivent consister en un mot simple ou composé, mais toujours unique, soit latin, soit latinisé, soit considéré et traité comme tel s'il ne vient pas du latin.

III. Du nom spécifique.

3° Les noms spécifiques, qu'ils soient substantifs ou adjectifs, devront également être univoques. Cependant, par exception, seront admises des dénominations spécifiques à vocable double qui auraient pour but de dédier une Espèce à une personne dont le nom est double, ou établir une comparaison avec un objet simple. Ex: *Sanctæ-Catarinae*, *Cornu-pastoris*, *cor-anquinum*, etc. Dans ce cas, les deux mots qui composent le nom spécifique seront toujours réunis par un trait d'union.

4° Les noms spécifiques peuvent être rangés sous trois catégories:

A. Substantifs ou adjectifs rappelant une caractéristique de l'Espèce (forme, couleur, origine, habitat, usages, habitudes, etc.): *cor*, *cordiformis*, *gigas*, *giganteus*, *fluviorum*, *fontinalis*, *edulis*, *piscivorus*.

Si le nom spécifique exige l'emploi d'un nom propre géographique, ce dernier devra toujours être transformé en adjectif, suivant les règles de la dérivation latine, tout en conservant l'orthographe exacte du radical, si celui-ci n'a pas été employé en latin. Ex.: *Petrocoriensis*, *Neobatavus*, *Brasiliensis*, *Canadensis*, etc.

Si le radical du nom géographique donnait lieu en latin à deux dérivés adjectifs (Ex: *Hispanus* et *Hispanicus*), ils ne pourraient être employés concurremment dans le même Genre.

De même pour les noms communs. Ex.: seront considérés comme des doubles emplois des noms tels que *fluviorum*, *fluvialis*, *fluviatilis*.

B. Noms de personnes auxquelles on dédie l'Espèce.

Ces noms seront toujours mis au génitif. Ce génitif sera toujours formé par l'addition d'un simple *i* au nom exact et complet de la personne à laquelle on dédie, sauf le cas où le nom dont il s'agit serait un prénom ayant été employé et décliné dans la langue latine. Dans ce cas il suivra les règles de la déclinaison. Ex.: *Victoris*, *Antonii*, *Elisabethæ*.

C. Noms accolés au nom de Genre par voie d'apposition et constituant une sorte de prénom. Ex.: *leo*, *coret*, *Hebe*, *Napoleo*, *arctos*, *calcar*.

IV. De la manière d'écrire les noms de Genre et d'Espèce.

5° Le nom de Genre devra être écrit avec une première lettre majuscule.

6° Le nom spécifique prendra la majuscule ou la minuscule suivant la règle ordinairement suivie dans l'écriture.

7° Le nom spécifique doit toujours être précisé, par l'indication du nom de l'auteur qui l'a établi; ce nom d'auteur est mis entre parenthèses lorsque le nom générique n'est pas conservé, et dans ce cas il est utile d'ajouter le nom de l'auteur qui a changé l'attribution générique.

Cette même disposition est applicable aux variétés érigées en espèces.

V. Subdivision et réunion des Genres.

8° Quand un Genre est subdivisé, le nom ancien doit être maintenu à une des subdivisions, et à celle qui renferme le type originaire du Genre.

Quand le type originaire n'est pas clairement indiqué, l'auteur qui le premier subdivise le Genre, peut appliquer le nom ancien à telle subdivision qu'il juge convenable, et cette attribution ne pourra être modifiée ultérieurement.

9° Un Genre formé par la réunion de plusieurs autres doit prendre le nom du plus ancien des composants.

VI. Du nom de Famille.

10° Les noms des Familles seront formés en ajoutant la désinence *idae* au radical du Genre servant de type.

VII. Loi de priorité.

11° Le nom attribué à chaque Genre et à chaque Espèce ne peut être autre que celui sous lequel ils ont été le plus anciennement désignés, à la condition:

a. Que ce nom ait été divulgué dans une publication où il aura été clairement et suffisamment défini;

b. Que l'auteur ait effectivement entendu appliquer les règles de la nomenclature binaire.

12° Tout nom générique déjà employé dans le même règne devra être rejeté.

On ne doit pas considérer comme des noms de Genre différent des noms qui ne se distinguent que par la terminaison masculine, féminine ou neutre, ou un simple changement orthographique.

13° Sera rejeté de même tout nom spécifique employé déjà dans le même Genre.

14° Tout nom générique ou spécifique devant être rejeté par application des règles précédentes ne pourra être employé à nouveau, si c'est un nom de Genre, dans la même Règne, si c'est un nom d'Espèce, dans le même Genre.

15° Un nom générique ou spécifique, une foise publié, ne pourra plus être rejeté pour cause d'impropriété, même par son auteur.

16° Tout barbarisme, tout mot formé en violation des règles de l'orthographe, de la grammaire et de la composition devra être rectifié.

17° Lorsque des noms de Genre ou d'Espèce auront en latin une prononciation si peu différente qu'il en résulterait une confusion, le premier seul devra être conservé (Ex.: ceux qui auraient pour radicaux Philips et Phillips, Hermann, Herman, Erman, Ermann, etc... et affecteraient la même forme de dérivation).

Il Prof. Gibelli appoggiato anche dal **Prof. Carruccio** in via di semplice raccomandazione propone che d'ora innanzi per ogni n. sp. oltre il nome di chi la descrive venga indicato anche quello dello scopritore.

Messa ai voti la proposta della Commissione, e quella del Prof. Gibelli vengano approvate all'unanimità.

Il Prof. Antonio Carruccio alla sua volta comincia a dar conto dell'ordinamento e dell'importanza speciale dei principali Stabilimenti Anatomico-Zoologici che con ogni maggior diligenza ha potuto visitare nelle città di Londra, Oxford, Cambridge, Edimburgo e Glasgow, accennando pure a quelli di Parigi. Da questo esame comparativo mostra quali corollari si possano desumere, non senza prima avvertire come mercé le conoscenze delle istituzioni pubbliche di un popolo, più facile riesca determinare le particolarità più rilevanti che lo distinguono.

Il Prof. Carruccio nota come dovrebbe essere comune il profondo convincimento intorno all'utilità dei viaggi scientifici, se fatti con coscienza e con sufficiente preparazione. Ma i viaggiatori utili al loro paese sono forse quelli che spesso se ne allontanarono, o che hanno percorsa grandissima parte d'Europa ed anche talun'altra regione della terra, perocché forniti largamente di mezzi economici non solo se ne valsero,

ma piacque loro di farne sciupio? Non basta invero avere questi larghissimi mezzi, chè il vantaggio maggiore non istà soltanto nel far lunghi o molti viaggi. (Questi fanno anche le casse ed i bauli, insieme al loro opulento proprietario, che interrogato, o messo alla prova, non pare davvero sia tornato *Homo sapiens*, ambizioso appellativo che con fiducia forse troppo spinta, Linneo ha esteso ad ogni individuo appartenente all'uman genere). Fare una visita così *en passant*, come suol dirsi; dare un'occhiata attorno quando si fa una corsa ai primari Stabilimenti scientifici; copiare non di rado, dopo tornati in patria, quanto ne hanno detto quelli che attentamente li visitarono, non è un serio viaggiare. È dovere di chi viaggia non per puro diletto, ma per scopo scientifico osservare con ogni maggior attenzione quanto può esser competente a giudicare, e di tutto ciò che bene osservò pigliare quei ricordi più estesi che gli è concesso, onde possa all'occorrenza trarne giovamento per utili confronti in patria.

L'A. (espressi i sentimenti di gratitudine all'illustre Ministro della Pubblica Istruzione che lo sussidiò ed incoraggiò per compiere questo viaggio scientifico) passa ad accennare gl'Istituti che sorsero e sorgono nelle sovradette città, costrutti con larghezza di vedute e con splendida munificenza, a cominciare dai Giardini Botanici a venire a quelli delle *The Zoological Society of London*, ed ai numerosi Acquarii. È molta, egli dice, l'influenza che le scuole, i laboratori e via dicendo destinati allo studio ed al progresso delle scienze sperimentali, hanno esercitato sullo spirito ardito ed intraprendente di quei potenti isolani. Da essi con frequenza ripetesi la massima: *Chi bene ha osservato, lavora e produce meglio*. Vogliono che la gioventù possa osservare la natura in tutti i suoi aspetti; che delle produzioni sue, da quelle che appaiono più modeste alle più importanti, acquistino fin dai primi anni un concetto sufficientemente chiaro in ben ordinati stabilimenti. L'A. nota che fu sorpreso del costante e quasi quotidiano concorso di visitatori che osservasi non nel solo *British Museum* di Londra, ma anche in quello delle città secondarie. E, com'è facile persuadersi tenendo dietro alla folla, sono in generale le collezioni di storia naturale, e le zoologiche e anatomiche in ispecie quelle che destano il maggior interesse.

Genitori colti e maestri pazienti accompagnano figliuoli od allievi risvegliando la loro attenzione, fissandola sugli strumenti, sulle macchine, sui minerali, sulle piante e sugli animali che hanno una qualsivoglia importanza pratica. Colla diretta osservazione e dimostrazione la gioventù acquista gradevolmente un primo patrimonio di sapere; essa, quasi senza avvedersene, si abitua a darsi ragione dei fatti. Da' discenti

poi si ha molta cura di destare ne' giovani meglio disposti non solo lo spirito, ma il bisogno di utili ricerche. Il Prof. Carruccio ricorda a questo proposito le belle parole di un illustre amico e scienziato italiano, che cioè dalla studio della natura zampillano vive e feconde le sorgenti della fantasia e dell'estetica e dell'arte. Invero, nutrice prima d'ogni cosa bella è sempre la natura: di questa non sono che riflesso le opere dell'arte giudicate immortali o i lavori letterari più splendidi e classici.

Premesse queste considerazioni, qui riassunte, l'A. prende a dire brevemente dell'origine di molti stabilimenti in Italia in confronto a quella che è propria d'altri analoghi dell'Inghilterra e della Scozia. Come tipo di questi ultimi, cioè di una costruzione universitaria, che merita davvero il nome di *Palazzo delle Scienze*, dice che può valere non una delle tante che osservansi nella immensa metropoli di Londra, ma anche quella che ammirasi nell'istessa piccola città di Oxford. L'Inglese non fu da meno dell'Alemanno o dell'Americano nel costruire grandi e ben disposti Laboratori, e locali i più adatti per collezioni anatomico-zoologiche ecc. Solo nel palazzo Carignano a Torino siffatte collezioni ebbero locali vasti e splendidi; e se belli e celebri quelli di Bologna (per la sola parte anatomica), di Firenze, Pisa, Pavia ecc. non possono dirsi tutti egualmente capaci, né al presente bastevoli ai bisogni. Gioverebbe fossero sempre apprezzati i migliori Stabilimenti scientifici che hannosi in Italia, ché de' più ognuno sa come siano riduzioni più o meno ben riuscite di Conventi, Monasteri e simili. Edificii appositamente costrutti pochissimi possiamo vantarne, e taluno di questi ultimi, dopo compiuto, fu trovato insufficiente o inadatto! Quale delle nostre Università — neppure quella della bella Napoli, ch'è pure la più popolosa delle nostre città — ha edifici che rivaleggino con quelli a mo' d'esempio di Edimburgo? Senza darno colpa a veruno, questo è il fatto che si constata fra noi evidentissimo: né è opportuno voler qui indagarne le cause, per venire alla solita facile e comoda conclusione che altrove si è potuto o voluto spendere assai più. In Italia occorre anche sapere ben spendere, ché a lavorare gl'Italiani furono sempre attissimi; che se a Galileo, Malpighi, Spallanzani ed altri nostri sommi maestri nelle scienze sperimentali non fu la sovrabbondanza de' mezzi, o il lusso degli edifici in cui passarono la loro vita operosissima che li condusse a scoperte e risultati che in ogni tempo saranno mirabili; non vorrassi perciò inferire che oggi nelle Scuole tutte Superiori della nostra penisola non debba entrare un nuovo alito di vita riformatrice; e dove questo c'è diggià, come non può negarsi, occorre che esso sempre viepiù potente si manifesti.

In altra adunanza esporrà altra parte del lungo lavoro, destinata più specialmente alle collezioni che gli fornirono opportunità a molte note. Nulla più restando a trattare la seduta è sciolta alle ore 1 $\frac{1}{2}$.

IL V. PRESIDENTE

Prof. G. Manzini.

Il Segretario

L. Picaglia.

RENDICONTO DELL' ADUNANZA ORDINARIA

del 21 Dicembre 1882

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

Parte Scientifica.

La seduta è aperta alle ore 1 pom. Sono presenti i Soci Generali, Picaglia, Bergonzini, Carruccio, Crespellani, Pantanelli, Pirota, Messori e Ragazzi.

Dopo l'approvazione del verbale della precedente tornata il Presidente comunica la morte dei Soci Onorarii **Carlo Darwin**, **Prof. Emilio Cornalia** e **Prof. Andrea Aradas**.

Dà quindi la parola al Prof. Dante Pantanelli il quale a nome del Socio **Prof. Francesco Coppi** dà lettura di una

NOTA DI CONTRIBUZIONE ALLA FLORA FOSSILE MODENESE
E DI UNA ANOMALIA.

L'estesissimo deposito del pliocene medio o piano piacentino delle marne turchine, che ovunque si manifesta nei colli modenesi e che ha somministrato abbondanti raccolte di fossili animali e segnatamente molluschi e protozoi, come i miei già noti cataloghi ne fanno prova, era fino ad ora stato povero o quasi mancante di avanzi vegetali, essendosi in esso solo raccolto qualche frutto di pino e di noce, che ho già indicato nelle precedenti pubblicazioni e principalmente nella *Paleontologia modenese*. Nella estate di questo anno fortuna volle di trovarmi presente allo scarto di una altura nella proprietà del fratello Dott. Ferdinando sita in S. Venanzio di Maranello e d'imbattermi a vedere nelle marne, che per questo luogo possono dirsi piuttosto giallastre, essendo solo turchine alla superficie di fenditura dei letti o sezioni della formazione, impronte di filliti, unitamente ad avanzi animali di crostacei brachiuri e di

raggiati spatangoidi, ma particolarmente questi ultimi in cattivissimo stato di conservazione. Per ora vengo ad esporne le sole filiti, quale nuova ed interessante scoperta per l'indicato piano geologico modenese in cui furono raccolte, e che trovano corrispondenza, se bene giunti a determinarle, con quelle in particolare della Toscana e si riducono a sedici specie in 26 esemplari circa e sono (1):

1. **Acer Ponzianum** Gaud. (Gaudin et Strozzi, *Mem. sur quel. gisem. de feuil. foss. de la Tosc.*, pag. 38, pl. XIII, fig. 1-2). — La mia bella impronta si mostra dalla pagina superiore ed è alquanto più grande della prima menzionata figura, quantunque per forma posso dirla quasi identica alla stessa, pure non posso a meno di confessare che ha eziandio molta rassomiglianza con qualche variante foglia della *Vitis vinifera* Lin. di attuale vita in quelle terre.

2. **Acer** spec.? — Samara o frutto di acero non tanto bene conservato, che forse potrebbe appartenere alla specie precedente e poco differenza da quello del vivente *A. campester* Lin.

3. **Celastrus Capellinii** Heer. (Gaud. et Stroz., *Cont. à la Flor. foss. ital.*, VI mem., pag. 22, pl. II, fig. 11). — La mia impronta che si vede dalla pagina superiore, benchè alquanto maggiore della citata figura ed incompleta, pure non mi lascia dubbio nella determinazione, atteso la disposizione quasi granulare del mesofillo che è ben visibile, o della nervatura reticulata assai minuta.

4. **Populus balsamoides** var. *eximia* Goep. (Gaud. et Stroz., *Mem. sur quel. gisem. de feuil. foss.*, pag. 29, pl. III, fig. 5) — Tengo un solo frammento che si mostra dalla pagina superiore alquanto più piccolo della indicata figura, ma con la quale ha moltissima rassomiglianza.

5. **P. nigra** Lin. — Incompleta impronta veduta dalla pagina superiore che parmi doversi riferire alla detta specie tuttora esistente.

6. **P. leucophylla?** Goepp. — In modo assai dubbioso rapporto due impronte rappresentanti la pagina superiore ed inferiore di una medesima foglia a questa specie solo perchè veggio dalle figure offerte dal Gaudin e Strozzi a tav. IV della loro prima memoria essere molto variabile, però la mia foglia si distingue da tutte le figure per la base profondamente incisa, ed il margine della lamina più o meno dentato e coi

(1) Altre specie, che non potei bene determinare, mi sono ora state recate dopo la inserzione di questa nota, e tra cui vedesi anche una impronta di insetto e forse dell'ordine dei *nevroterî*. Spero in altra nota di poterne dare più esteso referto.

denti rivolti all' apice il mesofillo doveva essere spesso e resistente. Ha molta rassomiglianza anche colla foglia di *Tilia europaea* Lin. tuttora vivente in queste contrade.

7. **Pinus maritima?** Lk. — Impronta di una estremità di ramoscello coperto di foglie, ma malamente conservato, onde lascia qualche dubbio nella determinazione specifica, mentre ne è certo il genere; però la lunghezza della foglia lo fa meglio riferire alla indicata specie che a qualsiasi altra e trattandosi di formazione marina è anche più supponibile la sua esistenza.

8. **Pterocarya Massalongii?** Gaud. (Gaud. et Stroz., *Mem. sur quel. gisem. de feuil. foss.*, pag. 40, pl. VIII, fig. 6). — Essendo incompleta la impronta che riferisco a tale specie, per questo ho posto il dubbio nella esatta determinazione; e ciò tanto più perchè non è totalmente distesa nella marna, ma alquanto arricciata ed i nervi da un lato sono affatto invisibili, e sembra che dovesse avere un mesofillo delicato ed anzi esile, forse per questo non può essere rapportata alla *Iuglans bilingua* rappresentata alla tav. IX di detta memoria, dalla quale poco si discosta.

9. **Quereus cerris?** Lin. var. *obtusata* (Gaud. et Stroz., *Cont. stor. foss.*, IV Mem., pag. 21, pl. III, fig. 4). — Un solo frammento di foglia che dalla disposizione dei nervi e dalla frastagliatura del lembo giudico potersi riferire a quella varietà della detta specie.

10. **Q. Drymeya** Ung. (Gaud. et Stroz., *Cont. stor. foss.*, II Mem., pag. 45, pl. IV, fig. 21). — Due belle impronte di una medesima foglia spettanti alla varietà *paucidentata* come rappresenta la indicata figura.

11. **Q. Ilex** Lin. (Gaud. et Stroz., *Cont. stor. foss.*, V Mem., pag. 9, pl. III, fig. 11). — Una sola bella impronta di foglia ripiegata sopra se stessa onde l' apice si trova di contro alla base, non è possibile scorgere l' aculeo con il quale terminano le principali nervature di questa specie, ma la sua forma quasi clittica, ed il suo lembo semplicemente dentato e non frastagliato, non mi lasciano dubbio da poterla riferire a tale specie. Le dimensioni sono di molto maggiore di quelle offerte da tipi attualmente ivi coltivati.

12. **Q. Roburoides** Gaud. (Gaud. et Stroz., *Cont. stor. foss. tos.*, II Mem., pag. 44, pl. III, fig. 14). — Conservo due incomplete impronte di foglia di questa bella specie, che per la disposizione dei loro nervi e del mesofillo parmi di doverle rapportare alla detta specie confessando però che mi sembrano molto affini se non identiche con quelle della *Q. robur* Linn. attualmente vegetante nei colli di Maranello, perchè ha foglie molto variabili; ed alla quale specie forse con più proprietà po-

trebbero riferirsi molte delle già indicate e di quelle che ora accennerò, almeno secondo il mio modo di vedere. Ma non essendo troppo perito nella determinazione di siffatti fossili, per me nuovi e mancando anche di opere descrittive *ad hoc*, credo più opportuno al momento di tenerle distinte. E solo meglio potrebbesi togliere questo dubbio, quando la sorte ne favorisse altre raccolte, cosa assai difficile ad avverarsi.

13. **Q. sessiliflora** Mart. (Gaud. et Stroz., *Cont. stor. foss.*, IV Mem., pag. 21, pl. III, fig. 1). — Sul medesimo pezzo di marna si trovano due impronte attigue l'una di foglia grande, che corrisponde alla figura; l'altra di piccola e giovane che ha il margine meno inciso ed i lobi più corti, onde non vorrei che anche questa fosse da riferirsi alla *Q. robur* attuale.

14. **Q. tofina** Gaud. (Gaud. et Stroz., *Cont. stor. foss.*, VI Mem., pag. 13, pl. II, fig. 3). — Molto più grandi sono le mie impronte di quella foglia che rappresenta la citata figura, ma nella forma dei seni e dei lobi parmi ravvisare perfetta corrispondenza.

15. **Salix** spec.? — Ho due impronte di questa specie incerta di salice che offrono caratteri intermedi alla *S. alba* Lin. ed alla *S. intermedia* A. Brog. secondo la figura data da Strozzi e Gaudin (*Mem. sur quel. gisem. de feuil. foss. d. la Tosc.*, pag. 30, pl. VII, fig. 5). Sono assai più piccole di questa, meno acute all'apice, ma hanno il margine intero ed una scarsa nervazione, e per questi ultimi due caratteri non corrisponde certo al salice comune *S. alba*, come pure non corrisponde alla *S. integra* Goep. per la sua forma allungata e coi margini quasi paralleli.

16. **Ulmus minuta** Goep. (Gaud. et Stroz., *Mem. sur quel. gisem. de feuil. foss.*, pag. 33, pl. III, fig. 7, 8). — Due belle impronte di foglie attigue col frammento di ramoscello interposto e che dimostra la loro vicinanza di inserzione nel caule. Questa è la forma meglio determinata e bene espressa specialmente dalla fig. 8.

Tengo qualche altro frammento, ma che non ho potuto determinare ad eccezione di uno che sembrami rappresentare un fucio.

L'*Anomalia* o *nuovo fossile* per me, che deve essere indicata in questa nota, la ho raccolta fra le marni turchine pure plioceniche del Rio Fossetta presso Sassuolo e la giudicherei un prodotto patologico o teratologico almeno di una qualche grande ostrica e forse *Ostrea lamellosa* Brocc., la quale ivi non è rara specialmente in grandi frammenti e cioè sia un processo di analoga formazione come quello della perla. La sua forma, che trae alquanto a quella del seme dell'Ippocastagno, non è ben circoscritta si può dire risultare da due superficie convesse, l'una

maggiore quasi liscia, da rassomigliare al pileo di un agarico pratense, e l'altra minore per convessità, ineguale ed aspera, ove in alcuni tratti ben si osserva risultare composta di tanti straterelli dello spessore di circa un millimetro più o meno concentrici fra loro, di colore bianco o bluastro, mentre l'altra superficie maggiore è bianca o cinerea. Queste due superficie in un punto della loro periferia offrono una insenatura ondulare. Questo corpo globoso ha tre diametri perpendicolari differenti in lunghezza, cioè di 30, 38 e 44 millimetri. Siffatta fossile *anomalia* e qualunque sia la interpretazione che uno più perito della scienza può dare, resterà sempre nuova ed unica pel modenese, se pur non lo sia anche per altre terre.

Terminata la lettura il **Prof. Pantanelli** fa osservare che le filiti dal Prof. Coppi raccolte nel versante settentrionale dell' Appennino, oltrecchè nel versante meridionale trovano riscontro ancora in quelle raccolte a Cassina Rizzari e a Folla d'Induno nella Val Padana.

Per quanto poi concerne il fossile che il Coppi descrive come una anomalia, il Prof. Pantanelli è con lui concorde nel ritenere che lo si possa considerare come una produzione perlacea di qualche grande ostra.

In seguito il Segretario **Dott. Luigi Picaglia** presenta il Catalogo dei *Molluschi* donati al Museo Zoologico della R. Università di Modena dal Dott. Vincenzo Ragazzi, e da lui raccolti nel recente suo viaggio nel Sud America. In questo lavoro l' A. dopo aver fatto cenno delle specie più interessanti, e delle varie località in cui queste furono raccolte, passa ad annoverare le singole specie che risultano essere 203 appartenenti a ben 78 generi.

Coglie questa occasione per ringraziare pubblicamente la Marchesa Marianna Paulucci ed il Prof. Adolfo Targioni i quali con estrema cortesia lo hanno aiutato in questo lavoro. La prima ha riveduto le diverse specie da lui diagnosticate, determinando quelle che per difetto di libri egli non aveva potuto; il secondo ha studiato i *Chiton* che fanno parte di questa raccolta.

Il **Prof. Antonio Carruccio** poichè gli si presenta l'opportunità dice essere ben lieto di potere ringraziare ed encomiare pubblicamente il Dott. V. Ragazzi per il cospicuo dono da lui fatto all' Istituto Zoologico della nostra Università. Il dott. Ragazzi, se nel suo soggiorno nell' America del Sud ha saputo cattivarsi la benevolenza dei superiori, la riconoscenza e la stima di quelle popolazioni per i disinteressati e coscienziosi ser-

vigi da lui prestati durante la guerra fra Chileni e Peruani, ha voluto ricordarsi della patria lontana, e, approfittando di tutti i ritagli di tempo che le esigenze del servizio gli permettevano, ha fatto una ricca ed interessante collezione di animali, la quale, tornato in Italia, con spontaneità e con imitabile generosità ha regalata alla sua città natale. Crede poi rendersi interprete del desiderio unanime dei Soci pregando la Direzione a voler mandare all'egregio Dott. Ragazzi una lettera di ringraziamento a nome della Società per quanto egli ha fatto; tale proposta viene accettata per acclamazione.

Essendo poi entrato il Dott. Ragazzi il Prof. Carruccio gli rinnova i ringraziamenti, e mentre ricorda il nuovo viaggio, che sta per intraprendere ad Assab, fa fervidi voti perchè gli sia propizia la salute in quella infuocata e poco ospitale regione, e perchè al suo ritorno possa portare nuovo materiale per la nostra Università, nuovo titolo di benevolenza verso i suoi concittadini.

Il **Prof. Generali**, mentre si riserva di adempiere a suo tempo al mandato affidatogli dall'Assemblea, vuole associarsi al Prof. Carruccio nell'encomiare grandemente il Ragazzi, per quanto ha saputo fare a decoro della propria città, ad onore del nome Italiano. Egli si augura che i voti suoi e dei Soci gli sieno sprone per continuare nella via sì nobilmente intrapresa, conforto alle fatiche del nuovo viaggio, e caro ricordo della patria lontana.

Il **Dott. Ragazzi** ringrazia commosso per gli auguri e le manifestazioni fattegli dalla Società, e si ripromette che la messe che raccoglierà nel prossimo viaggio sia copiosa onde fornire nuove ricchezze alla nostra Università, materiale agli studiosi per la conoscenza della Fauna di questo ultimo lembo di terra Italiana.

Entusiastiche dimostrazioni accolgono le parole del Prof. Carruccio, del Prof. Generali, e del Dott. Ragazzi.

Viene poi votata una lettera di ringraziamento per la Marchesa Paullucci, e pel Socio Onorario Prof. Targioni.

Il Prof. Carruccio riferisce intorno ad un lavoro presentato fin dalla primavera scorsa dal **Dott. Berlese Antonio** sulla Sistematica dei Dermalichini e si unisce al Prof. Canestrini nel raccomandarne la pubblicazione nelle Memorie della Società, pubblicazione che vien consentita dall'Assemblea.

Dà quindi la descrizione di una bella varietà di *Pernis apivorus* preso nelle vicinanze di Casinalbo nello scorso autunno, e che ora fa bella mostra di sé vicino alle varietà melanica ed albina nella collezione

Provinciale dei Vertebrati. Questa varietà non è citata nè dallo Schlegel, nè dal Degland et Gerbe ecc. nei loro lavori ornitologi; trova invece riscontro in un'altra (4.^a *Varietà*) la quale viene descritta dall'illustre Savi a pag. 149 della sua Ornitologia Italiana e che ora si conserva nel R. Museo di Pisa.

Infine il **Dott. Picaglia** riassume brevemente un cenno storico del Museo di Zoologia della nostra Università dal 1776, anno di sua fondazione, fino a tutto il 1882. In questo lavoro, destinato a completare quello che già pubblicò il Prof. Gustavo Uzielli pel Museo di Mineralogia (1), l' A. fa un cenno speciale dei miglioramenti e degli aumenti introdotti nell'ultimo decennio dal direttore Prof. Carruccio, e termina facendo un confronto fra lo stato del Museo al 1872, in cui esso Professore assunse la direzione, con quello attuale.

Risulta da questo confronto che, oltre i locali per la scuola, i laboratori, gli studii, e le altre dipendenze, egli aggiunse per le collezioni ben 5 sale, duplicando così l'area concessa dapprima al Museo. Le collezioni tutte scientificamente ordinò e dispose arricchendole di molte ed importanti specie, sì che oggi, senza tener conto dei duplicati ceduti a parecchi altri Musei, gli esemplari raggiungono la considerevole cifra di 27,000 con un aumento di 13,000 esemplari sull'inventario del 1872.

Inoltre il Prof. Carruccio dotò il Museo di una scelta biblioteca, e di una collezione di tavole murali per l'insegnamento, cose delle quali era quasi affatto sfornito. Fondò anche una collezione di anatomia comparata ricca ora di oltre 1,200 esemplari, e quella dei Vertebrati della Provincia, unica per le Università dell'Emilia, una delle meglio ordinate e più ricche dell'Italia nostra.

È con compiacenza che egli ricorda come questo Museo dalla Commissione delegata dall'*Associazione Medica Italiana alla visita degli stabilimenti scientifici della città*, durante il Congresso tenutosi a Modena nello scorso settembre, ebbe a meritarsi i più lusinghieri encomii, in guisa che fu da essa ritenuto lo si potesse proporre a modello di congeneri istituti delle primarie città (2). Nell'esposizione libraria poi il detto Museo fu premiato con medaglia d'argento per il numero ed importanza delle pubblicazioni, intorno a lavori e studi compiutisi nel-

(1) Vedi Annuario della Società dei Naturalisti. Serie II. An. XIV. pag. 47.

(2) Ved. Relazione del prof. Perroncito e colleghi nel Bullett. uffic. del Congresso.

l'istesso Stabilimento dal prof. Carruccio, dott. Bergonzini, dott. Borsari, dott. Testi, dott. Riccardi, ing. Pozzi, prof. Spagnolini, sig. Tognoli ecc. oltre quelli che anche il Picaglia ebbe opportunità di condurre a termine.

Parte Ufficiale.

Passando poi alla parte Ufficiale il Presidente annunzia che durante le ferie la Direzione, seguendo un uso già altre volte praticato, ha creduto di poter accettare come Soci ordinari i Signori **Pantanelli Prof. Dante, Messori Dott. Luigi e Borsari N. U. Carlo.**

Comunica quindi la dimissione da Socio del **Cav. Prof. Giuseppe Cesari**; dietro proposta del Prof. Carruccio viene pregato il Presidente ad officiare il Prof. Cesari perché voglia ritirarle.

Il Prof. Carruccio interpella la Direzione sullo stato della Biblioteca e sulle pratiche che si sono fatte per ottenere un locale più conveniente. — Il Presidente risponde che la Biblioteca ora è ordinata, che potrassi ora, se si crede opportuno, pubblicare il nuovo Catalogo e che il Bibliotecario trovasi sempre a disposizione dei Soci nei giorni ed ore indicate. Quanto poi alle pratiche fatte per ottenere un nuovo locale deve limitarsi a dire per ora che ebbe buone promesse dall' Ill^{mo} Sig.^r Sindaco; si riserva di fare ulteriori pratiche sulle quali riferirà nella prossima adunanza.

Comunica infine come S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione abbia accordato alla Società, dietro istanze fatte dalla Direzione, 500 lire a titolo d'incoraggiamento per la pubblicazione della Flora del Modenese e Reggiano, della quale ora è stata ultimata la prima parte. Vien proposta ed approvata per acclamazione una lettera di ringraziamento al Ministro.

Nulla più restando a trattare la seduta è levata alla ore 2.

IL PRESIDENTE

Prof. G. Generali.

Il Segretario

L. Picaglia.

RENDICONTO DELL' ADUNANZA GENERALE

del 3 Marzo 1883 (2ª Convocazione)

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 Bergonzini, Carruccio, Crespellani, Generali, Lucchi, Messori, Pantanelli, Picaglia, Pirota e Pozzi.

Letto ed approvato il verbale della precedente tornata il Socio **Ing. Carlo Pozzi** dà lettura dei seguenti

CENNI SOPRA UN LUPO

REGALATO AL MUSEO DI ZOOLOGIA DELLA R. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI IN MODENA

dal N. U. Signor Conte FRANCESCO ABBATI-MARESCOTTI.

Nel Marzo dello spirato anno 1882 il Museo di Zoologia della R. Università di Modena venne arricchito di un magnifico esemplare di *Lupo* maschio gentilmente regalatogli dal Signor Conte Francesco Abbati-Marescotti di Modena.

Questo bello animale, prodotto dell'accoppiamento di una lupa di Siberia con un Lupo d'Africa, nacque in Firenze nel 17 Aprile 1879 nel Serraglio di belve dei Signori Hüber e Frigerio. Nel 18 maggio successivo trovandosi il detto Serraglio a Bologna, ivi venne acquistato questo lupicino dal Signor Gondisalvo Taibell Luogotenente di Finanza a Modena. Questi lo tenne sempre presso di sé allevandolo in istato di domesticità, fintantochè nel novembre susseguente essendo stato comandato per altra residenza, lo regalò prima di partire all'amico suo Conte Francesco Abbati-Marescotti.

Le particolarità della vita di questo lupiciattolo, da uno sino agli otto mesi di età, sono chiaramente espresse in una nota in calce alle

pagine 15, 16 e 17 dell' Opuscolo intitolato « *Impressioni e Memorie* » edito in Modena nel 1880 pei tipi di Paolo Toschi e C. — autore Gondisalvo Taibell, e quindi nulla di meglio crederei fare di quanto trascrivere testualmente la nota in tutta la sua integrità.

Ecco pertanto ciò che la medesima dice in proposito:

« Parecchi anni dopo la stesa di questa memoria ho potuto fare
 « l'acquisto di un piccolo lupo nato nel Serraglio dei Signori Hüber e
 « Frigerio di cui era direttrice l'intrepida Miss-Aissa. Questo animale
 « allevato libero per la casa ed alimentato nei primi tempi con pane
 « inzuppato nel latte, indi con minestra, pane ed altre sostanze (esclusa
 « la carne cruda) erasi fatto mansueto al punto che quantunque sciolto
 « mi seguiva al passeggio senza cercar mai di fuggire o di recare danno
 « a persona o ad animali, anzi spiegava una speciale simpatia per tutti
 « i cani ai quali per altro le sue carezze ispiravano insuperabile avver-
 « sione e paura. Sebbene per natura diffidente e sospetoso, era abba-
 « stanza ubbidiente ed anche affezionato; distingueva le persone che gli
 « usavano riguardi; se ne ricordava, le riconosceva ed andava ad incon-
 « trarle con dimostrazione di amicizia; verso gli altri mostravasi affatto
 « indifferente. Dovendo passare ad altra residenza, lo regalai all'età di
 « 8 mesi ad un amico di Modena che ne ebbe grandissima cura. Dopo
 « altri quattro mesi circa lo rividi in casa dell'amico, il quale per con-
 « sueto lasciavalo libero per la casa o nel giardino; però quando entrai
 « il lupo stava alla catena con doppio robustissimo collare. Al primo
 « vederlo rimasi meravigliato del suo straordinario sviluppo in così breve
 « tempo e mi compiacqui nel ritrovarlo pulito, ben pasciuto e sempre
 « docile. Appena lo chiamai a nome mi riconobbe subito, appuntò un
 « momento gli occhi nella mia direzione, poi si diede a dimenar la coda
 « e saltare con forza verso di me dando certe strappate alla catena da
 « spezzarla se non fosse stata solidissima.

« Rassicuratomi che tutte le sue smanie erano solo per festeggiare
 « il mio ritorno, mi avvicinai ed egli postemi le zampe anteriori sul petto
 « e mugolando di contentezza, si mise a leccarmi freneticamente la faccia
 « e le mani prendendomi replicatamente, ma con somma leggerezza, or
 « l'una or l'altra mano nella sua larga bocca e facendo mille moine
 « per dimostrarmi il suo contento.

« Quando mi allontanai mise di nuovo a ripetuta ed aspra prova
 « la catena, tanto che il respiro uscivagli affannoso per la continua vio-
 « lenta pressione dei due collari (uno dei quali in ferro) contro la gola.

« Confesso che al mio entrare ero ben lungi dall'aspettarmi da un
 « lupo, tanta prontezza di memoria e tanta dimostrazione d'affetto. Non
 « sempre, né tutti gli amici farebbero altrettanto.

« L' Egregio Sig. Abbati Conte Francesco, attuale proprietario del
« lupo ed il distinto Medico Veterinario Sig. Roncaglia Dott. Enrico,
« della amicizia dei quali mi tengo onorato, videro questa scena e po-
« trebbero facilmente smentirmi se una sola parola io avessi aggiunta
« od esagerata in danno della verità.

« Eppure chi crederebbe che questo animale senza aver tentato mai
« di recare offesa, nè essersi trovato nella possibilità di nuocere ad altri
« (perchè armato sempre a passeggio di robustissima musoliera) aveva
« sollevato un incendio di stolidi pettegolezzi, per parte di uomini cre-
« duti seri!... »

L' amicizia poi della quale mi onorano gli Egregi Signori Fratelli
C.^{te} Abbati-Marescotti, diedemi fortunata occasione di poter seguire tutti
gli stadi successivi della sua vita, sia per quanto si riferiva allo sviluppo
fisico individuale, come per rapporto all' indole ed alle tendenze che man
mano venivano manifestandosi.

All' epoca in cui il Luogotenente Taibell regalò il lupo al C.^{te} Fran-
cesco Abbati sembrò che il cambiamento di padrone poco o nulla in-
fluisse sulla domesticità e sulla mansuetudine di quell' animale, anzi parve
che continuasse anche verso il secondo la stessa obbedienza.

Possedendo i Signori Conti Abbati un ampio cortile, giardino ed
orto in adiacenza della loro casa in Modena, tennero costantemente il
lupo a catena lunga fermata in una estremità al doppio collare che por-
tava, e nell' altra ad una barra della cancellata in ferro che divide il
cortile dall' orto. Un piccolo casotto di legno, o covile, servivagli di ri-
cetto pel riposo o per starsi riparato dalle intemperie. Spesso però il suo
padrone andando a trovarlo, il che avveniva parecchie volte al giorno,
staccava la catena dal collare e lo lasciava libero per l' orto tutto il
tempo in cui restava in sua compagnia.

Non è a dire quanto aggradisso di trovarsi sciolto: dibatteva con-
vulsivamente la coda, camminava, ritornava rapidamente e saltellando
rizzavasi contro il petto del padrone per leccarlo nel volto in segno di
gioia straordinaria, ad esprimere la quale faceva sentire quella specie di
mugolio di cui si servono i cani per mostrare la loro contentezza. Cer-
cava pure in tali casi di mettersi in bordello ed allegria cogli altri cani,
ma generalmente non veniva da questi accolto con troppa cordialità:
mostravangli diffidenza ed allontanandosi da esso parevano schermirsi
della sua amicizia.

Qualche volta il padrone lo prendeva seco a passeggio, specialmente
di sera per non destare la curiosità del pubblico, ma non seguendolo
sempre con molta spontaneità tornava alquanto nojoso doverlo trasci-

nar dietro a viva forza, mentre ogni passo, ogni incontro, ogni piccolo cambiamento di oggetti davanti ai suoi occhi destavano in lui diffidenza. Ho avuto occasione di spesso vederlo sciolto in casa. Una sera era libero in una stanza mentre si pranzava, e si conteneva come avrebbe fatto qualunque cane domestico, se non che al sentire il più piccolo rumore fuori del solito, cercava rintanarsi quatto quatto negli angoli della medesima strisciandosi presso terra colla coda serrata fra le gambe.

In questa sua età giovanile era molto scherzevole con tutti, e mostrava alquanto simpatia anche per me.

Il cibo col quale si nutrì fu generalmente pane inzuppato nel latte e qualche volta carne cotta. Mai venne gli somministrata carne cruda.

Nel 1880 la grossezza e le forme del corpo si svilupparono immensamente a tal che nella state, quando avea di già mutato abito, aveva quasi completamente raggiunto le proporzioni di individuo adulto. È curioso l'osservare che man mano cresceva in età e quindi più si accostava allo stato adulto, aumentava di affezione verso il padrone, mentre per lo contrario sembrava diminuire nello stesso modo ogni deferenza verso gli estranei e verso coloro ai quali dapprima pareva affezionato.

Il plenilunio fu più specialmente il tempo de' suoi amori ed in tale epoca urlava tutta la notte. La durata de' suoi calori era di circa quindici giorni ed avveniva due volte ogni anno; in inverno cioè ed in estate.

Nel 1880 avendo il proprietario creduto di riconoscere una certa tendenza del lupo verso due cagne da caccia che esso tiene, volle approfittare del periodo di calore per tentare con quelle un accoppiamento il quale non riuscì perchè il lupo vi si rifiutò ripetutamente. — Nel Dicembre 1881 poi tentò un nuovo accoppiamento lasciando per qualche tempo le cagne col lupo. Che questo sia avvenuto il proprietario nol sa, ma lo ritiene positivo come è certo d'altronde che questo riuscì infruttuoso.

Da quell'epoca e dopo questo fatto avvenne nel lupo un notevolissimo cambiamento. La mitezza di carattere scomparve affatto, ed anche trovandosi sciolto e col solo padrone quantunque dimostrasse di essere contento pure non manifestava al medesimo le tenerezze di prima. La obbedienza non era più spontanea come per lo addietro, anzi sembrava che la sola paura verso il padrone, il suo dominio, il comando e la minaccia col frustino lo inducessero ad ubbidire anche con minor puntualità di quello che faceva nel tempo di sua giovinezza in cui l'affezione sembrava campeggiare sopra ogni altro sentimento.

Il corpo del lupo si era già del tutto sviluppato, le sue forze ave-

vano raggiunto l'apice della energia e della potenza, ma le doti di mansuetudine e docilità non eran più. Lo stato selvaggio parve allora prevalere sovra ogni altra tendenza ed incominciando a sviluppare caratteri di insolita ferocia verso tutti, non escluse neanche il padrone da dimostrazioni di minaccie.

Allora per misura di prudenza si pensò di rinchiuderlo durante la notte in una apposita stanzuccia in aderenza dell'orto, anche per evitare la possibilità di disgrazie. Ad onta di ciò il padrone volle più volte durante il giorno riattaccarlo a lunga catena alle solite barre del cancello pur sperando che dai segni che qualche istante dava, fosse di vera o simulata affezione, potesse rimettersi alla abituale tranquillità di prima: ma fu invano e dovette risolversi a più energici provvedimenti. Infatti rammento che negli ultimi giorni di sua vita, allorchando era tenuto racchiuso nella sua prigione pel corso di tutta la giornata, al solo affacciarsi alla inferriata della finestra che dava luce al ricetto, digrignava i denti ed in atto minaccioso e feroce si sarebbe scagliato contro l'inferriata stessa, se la robusta catena attaccata al duplice collare la quale tenevalo limitato ne' suoi movimenti non lo avesse reso inetto a far male anche a chi si fosse avanzato fin contro le maglie della medesima.

Aumentando gli atti di ferocia e la minaccia di avventarsi contro le persone di famiglia del proprietario e contro quanti capitavano nella casa, esso proprietario per mio mezzo fece proporre al Direttore del Museo di Zoologia (l'amico Prof. Carruceo) di cedere al Museo medesimo quella pericolosa bestia.

La proposta fu accettata col massimo gradimento dal detto Professore il quale anzi (accompagnato dal preparatore tassidermico Signor Cesare Tonini, da me e dal proprietario che gentilmente ci fu guida) recossi a visitare il lupo.

Taccio dell'accoglienza fatta al Direttore del Museo Zoologico ed agli altri: il furbo lupo pareva avesse capito che lo si voleva far figurare, in stato assai meno pericoloso, nella collezione dei mammiferi accanto ad altri suoi correligionari in Zoologia.

In quel di infatti egli non rifiutava di lanciarsi con impeto contro l'inferriata dietro la quale lo si osservava, ed allorchando il C.^{to} Abbati entrò nella stanzuccia per accorciargli la catena onde avessimo miglior agio di vederlo più da vicino, si infuriava in modo spaventevole. Guai se si fosse sciolto!...

La nostra visita, che avvenne il 13 marzo 1882, ci convinse viepiù esser necessaria la morte del lupo, tanto più che questo si trovava nel più perfetto abito: e si pensò quindi al modo più ovvio di ucciderlo

senza stento e nel modo più sollecito possibile. Infatti nella sera dell'indomani vennegli somministrato un bolo di carne cotta preparato con 30 centigrammi di solfato di stricnina, il quale avidamente divorato dall'animale produssegli la morte dopo un minuto primo dalla deglutizione, lasciandolo come fulminato e cogli arti per poco tempo irrigiditi.

Oggi poi che trovasi preparato ed esposto negli scaffali del Museo, il Lupo mostra lo strano e feroce sorriso con cui ci accolse e che più di tutti impressionò il nostro Tonini, il quale lo ritrasse e preparò in quella posa minacciosa.

Il suo mantello è fulvo-grigiastro chiaro con molti peli neri frammi-schiativi, tanto sulla linea mediana del dorso, quanto sulle regioni scapolari ed iliache e sui lati dell'addome. Nella regione alquanto retroscapolare evvi una fascia di peli fulvi assai chiari che si porta fino all'origine dell'arto, mentre che anteriormente si nota una striscia di peli neri che finisce appuntita al davanti del petto. Il pelo della testa ha una colorazione fulvo-nerastra assai più intensa, il vertice però e la metà inferiore del padiglione delle orecchie è di un fulvo deciso, mentre nella metà superiore del padiglione stesso vanno abbondando i peli neri sinchè l'apice è decisamente nero. L'interno poi delle orecchie è ricoperto di peli quasi affatto bianchi. Sopra gli occhi vi sono due macchie biancastre caratteristiche. A cominciare dal muso per estendersi a tutto il labbro superiore ed alla guancia, si nota una colorazione bianca lievissimamente giallognola, la quale si continua sotto la gola, nel petto e nell'addome. La parte interna dei quattro arti offre peli pure biancastri, mentre l'esterna, per gran parte, è di una tinta fulvo-dorata che passa quasi d'un tratto al biancastro con macchie ondulate d'un fulvo più o meno chiaro specialmente negli arti posteriori. L'apice ed il terzo inferiore della coda sono d'un bianco giallognolo; il rimanente della medesima è, sulla faccia dorsale quasi interamente nero nel mezzo, con molti peli giallognoli ai lati, che diventano bianchi nella faccia inferiore. Il pelo della coda è alquanto più lungo di quello delle altre parti del corpo.

Il Prof. Carruccio (col quale esaminai le particolarità dell'abito di questo Lupo figlio, come già dissi, di madre nata in Siberia e di padre Africano), mi fa notare la sensibile differenza che siffatto abito presenta rispetto a quello che viene descritto dai trattatisti, come, fra gli altri, può riscontrarsi nel *Fauna* (Faune des Vertébrés de la Suisse, Vol.° I: pag. 286-288).

Dallo stesso Professore, che misurolo appena ricevutolo in Musco, rilevo che le dimensioni erano le seguenti:

Lunghezza dalla punta del naso alla origine della coda . . .	metri 1, 10.
Lunghezza di questa	> 0, 50.
Circonferenza del torace	> 0, 60.
Id. dell' addome	> 0, 52.
Id. del collo	> 0, 40.
Altezza dell' animale	> 0, 63.
Lunghezza delle orecchie	> 0, 11.
Lunghezza dal gomito all'unghia compresa	} dell' arto anteriore > 0, 37. dell' arto posteriore > 0, 23.

Le indicate dimensioni provano che il lupo di cui si è parlato differisce di poco per la grandezza del corpo da quelle medie normali indicate dagli autori.

Nell'esprimere pertanto la più sentita riconoscenza all'amico Prof. Carruccio per la gentilezza con cui si prestò a favorirmi questi ultimi dati, non minore gratitudine rinnovo all'Amico C.¹⁰ Francesco Abbati per le notizie favoritemi, e mi pare potere per un istante farmi l'interprete della nostra Società, lodando il pensiero savio e cortese dell'istesso C.¹⁰ Abbati, grazie al quale l'interessante animale oggi figura nel primario Stabilimento Zoologico del nostro paese, dove tutti possono osservarlo.

Il **Prof. Dante Pantanelli** (1) dà comunicazione della seguente circolare del corpo delle Miniere riguardante la ricerca in Italia di sabbie resistenti alla fillossera della vite.

« Il Ministero di agricoltura, industria e commercio, prendendo vivamente a cuore la questione della fillossera della vite allo scopo di preservare possibilmente il nostro paese dal grave disastro che da più anni lo minaccia, già promosse da assai tempo fra altri studi quello inteso a trovare dei giacimenti sabbiosi il cui materiale sia atto a resistere all'invasione di quell'insetto, come già ne furono trovati in altri paesi, per esempio nel mezzodi della Francia.

L'esistenza ben nota in Italia e sue isole di estese formazioni sabbiose che specialmente ritrovansi nei terreni del terziario medio e superiore (miocene e pliocene) non che nel quaternario, aveano indotto la speranza che le vigne piantate nelle zone di simili formazioni sarebbero

(1) Essendo egli incaricato di fare a questo proposito delle ricerche nella nostra provincia, rivolge preghiera ai Soci perchè vogliano aiutarlo in questo lavoro, fornendogli tutte quelle notizie che fossero a loro cognizione, e a fargli tenere all'occorrenza anche i campioni di quelle sabbie, che essi ritenessero poter godere di tale proprietà antifillosserica.

andate immuni dal flagello e che inoltre sarebbonsi potute trovare delle sabbie di tale natura da usare come utile ammendamento nei siti dove più occorressero.

La Sicilia era una delle regioni più minacciate, e dove la carta geografica, recentemente levata in grande scala, avea mostrata la estensione notevole delle formazioni sabbiose anzicennate, onde la probabilità di ritrovarvi lo sperato rimedio. Perciò il Ministero con sua lettera 16 marzo 1880, invitava l'ingegnere Toso del distretto minerario di Caltanissetta, la cui azione estendesi a tutta la Sicilia, a volersi occupare di tale questione; e il detto ingegnere inviava al Ministero, in data 20 aprile stesso anno, un suo rapporto nel quale sono sommariamente indicate le regioni dell'isola dove hanno maggiore sviluppo le formazioni la cui natura sembra meglio prestarsi alla coltura della vigna ed alla resistenza contro il flagello. Tale rapporto, con la lettera ministeriale che lo provocò, venne pubblicato nel *Bullettino delle notizie agrarie* del maggio 1880, e riprodotto nel *Bullettino geologico* dell'anno medesimo.

Però due anni di esperienza non realizzarono le concepite speranze. Le nostre formazioni sabbiose erano troppo argillose o non presentavano nei grani della sabbia quella forma che molto contribuisce a procurare la proprietà antifillosserica.

Perciò lo stesso Ministero con recente lettera del 5 gennaio ultimo all'Ispezione delle miniere, richiedeva nuove e più estese ricerche per tutto il territorio dello Stato, col concorso degli ingegneri dei diversi distretti minerari.

Dirigo quindi la presente nota ai detti ingegneri, come anche a quelli dell'ufficio geologico i quali hanno nelle loro escursioni occasione diretta ed opportuna di occuparsi di tali ricerche, ed a scanso di ripetute spiegazioni unisco stampata la riproduzione tanto della prima lettera del Ministero di agricoltura e del rapporto dell'ingegnere Toso del 1880, quanto della suddetta recente lettera ministeriale nella quale sono assai minutamente indicate le qualità richieste nelle sabbie da ricercare.

È desiderevole che le ricerche vengano fatte con sollecitudine dagli ingegneri delle miniere, valendosi anche della altrui cooperazione, e sieno mandati al più presto i campioni delle sabbie rinvenute cui gli ingegneri avessero dietro un loro primo esame riconosciute meritevoli di venire più accuratamente studiate. Tali campioni, da spedirsi a questa Ispezione, dovranno essere asciutti e di un peso non inferiore ad 1 chilogrammo.

Per comodità si manderanno agli uffizi che ne faranno richiesta alcuni sacchetti appositamente preparati.

L' *Ispettore capo* — F. GIORDANO ».

Il Segretario **Dott. Luigi Picaglia** presenta quindi il catalogo degli *Ortotteri genuini* sino ad ora riscontrati nel Modenese. In questo lavoro l' A. dopo aver ricordati quelli che prima di lui si sono occupati dello stesso argomento, passa a dare l'elenco delle diverse specie, facendo ad ognuna di esse seguire un cenno sulla importanza, sui danni che arreca, sulla distribuzione geografica e sulle località in cui fu rinvenuta. Termina dando uno specchio delle specie in ogni singola famiglia comprese; risulta da questo come ben 44 sieno le specie sino ad ora constatate nel modenese, e delle quali si conosce anche la località; fa quindi un confronto fra questo catalogo e la nota degli Ortoteri posseduti dal Museo di Storia Naturale dell'istituto Tecnico (sole 15 specie senza veruna indicazione di località, epoca di cattura ecc.). — Coglie infine l'occasione per ringraziare l'amico e collega Dott. Vincenzo Ragazzi, il quale ha avuto la cortesia di comunicargli le osservazioni da lui raccolte a questo proposito.

Parte Ufficiale.

Il Presidente **Prof. Giovanni Generali** dà notizia della morte testè avvenuta del Socio Rag. Nicola Mazzoli distinto ed intelligente agricoltore, del quale fu pubblicato nell'Annuario un pregevole lavoro sull'arnia Sartori, sue modificazioni e suo uso; in questo lavoro ci dava alcune importanti osservazioni sull'apicoltura della quale egli era un appassionato cultore. — Passa quindi a dare relazione del movimento dei Soci nello scorso anno, ricordando i meriti e le pubblicazioni di quelli che la morte ci ha rapito. — Accennando ai lavori interessanti che vennero alla luce nei nostri Atti, è ben lieto poter constatare che la importanza che la Società nostra si è acquistata, specialmente per i lavori pubblicati sulla Gea-Flora e Fauna della nostra Provincia, anzicchè scemare è aumentata, come lo attestano le numerose domande di cambio che ogni giorno ci vengono indirizzate, specialmente dall'estero, alle quali sempre non ci è concesso corrispondere, e la cifra relativamente considerevole, che abbiamo ricavato nello scorso anno dalla vendita dei nostri Atti. — Termina esortando i soci a proseguire nello studio delle produzioni naturali della nostra Provincia a vantaggio della scienza, a decoro di questa Modena nostra.

Il Cassiere **Cav. Arsenio Crespellani** prende la parola per dare il resoconto delle entrate e delle spese pel 1882; egli è ben lieto di constatare come le condizioni finanziarie della Società sieno piuttosto floride; ad onta delle passività che gravavano sul bilancio dello scorso anno,

non ostante che quest'anno siasi pubblicato un Annuario più voluminoso del consueto, pur tuttavia si sono fatti risparmi, i quali mettono in grado la Società di far fronte alle spese per ultimare la stampa della Flora del Modenese e Reggiano intrapresa nell'ultimo volume degli Atti, e ciò senza inceppare i lavori che vengano man mano presentati dai Soci.

Passando poi alle comunicazioni il Presidente dà conto delle pratiche fatte dalla Direzione presso l'onorevole rappresentante il Comune, onde ottenere per la Società e Biblioteca una sede definitiva più comoda di quella che ora godiamo, grazie la gentilezza dell'Egregio Direttore del Musco Civico. Il Sindaco gli ha fatto sperare che per quanto è in lui si adopererà, affinché i nostri giusti desideri siano appagati; Egli nutre certezza che nel riordinamento dell'Albergo Arti si trovino locali adatti a questo scopo: sarebbe ben lieto vedere in quel Palazzo concentrati tutti gli Istituti scientifici della Città.

Il **Prof. Antonio Carruccio** domanda la parola per dire che da 11 e più anni essendo membro della nostra Società, crede di poter con qualche esperienza affermare che la questione della Biblioteca, se si sta alle promesse, per quanto rispettabili, dell'Autorità Municipale, non potrà aver effetto, per cause in gran parte indipendenti dalla istessa Autorità. Egli conosce al pari del Presidente le ottime intenzioni dell'attuale egregio Sindaco, ma il riordinamento e collocamento della Biblioteca il prof. Carruccio continua a ritenere debba farsi indipendentemente dall'Autorità Municipale, se non vuolsi andar alle Calende greche. All'Albergo Arti la Società potrà essere ospitata non in questo, ma in altro secolo. Si è detto che siccome al Municipio spetta, in caso di scioglimento della Società, l'intera raccolta dei nostri libri, debba perciò dall'istesso Municipio provvedersi il locale necessario per conservarli. In fatto però il legame che lo Statuto impose poco provvidamente alla Società, legame che questa può sempre quando le piaccia sciogliere con un'opportuna revisione dello stesso Statuto, a nulla valse in prò del nostro sodalizio, al quale il Municipio negò, sarà poco più di un anno, i pochi quattrini occorrenti per gli scaffali.

Insiste quindi il Prof. Carruccio nella proposta da lui altra volta fatta, e che gli parve ben accetta dai Colleghi presenti in quell'adunanza, e cioè: 1° la necessità di trovare sia pure nell'Università, nella scuola Veterinaria o altrove una stanza per la sistemazione della Biblioteca. In questo modo si avrebbe il locale gratuito ed anche un più facile accesso; oltrecchè da uno degli inservienti dei predetti Istituti potrebbesi con pochissima o niuna spesa avere quel servizio maggiore per comodo dei Soci, cho oggi non si ha. — 2° Nomina di una Commissione che riveda

lo Statuto ed in particolar modo l'articolo XI, col quale è disposto che « dato il caso di scioglimento della Società quanto essa possiede diverrà proprietà del Municipio ». Perocchè secondo il Prof. Carruccio giova che la nostra Società, al pari di tante altre mantenga intera la sua libertà d'azione, possa cioè disporre della proprietà sua in quel modo che meglio reputeranno i membri della Società riuniti in Assemblea generale, quando cioè essa dovesse un giorno, per ora ben lontano, trovarsi nella dura necessità di sciogliersi.

Il Presidente non trova opportuno modificare lo Statuto per quanto riguarda l'ultimo articolo, ora che pare il Municipio voglia accordarci una residenza più conveniente; il trovare un locale in affitto sarebbe troppo gravoso per le nostre finanze; non crede che nell'Università o nella Scuola di Veterinaria possano esservi locali disponibili. Che se anche un qualche Professore ci accordasse ospitalità nel proprio gabinetto, ciò non potrebbe essere che in via affatto provvisoria; è necessario per noi, Egli dice, trovare un locale comodo ove stabilmente possiamo sistemare la Biblioteca, e questo dobbiamo insistere perchè ce lo dia il Municipio; se poi il comune ci negasse il suo appoggio, allora si potrebbe modificare lo Statuto. Domanda di essere autorizzato a fare formale domanda di un locale all'onorevole Giunta Municipale, e di potersi in questa occorrenza valere dell'articolo dello Statuto di cui è questione. — Assicura poi il Prof. Carruccio che se non furono mai messe all'Ordine del giorno le sue proposte di modificazione allo Statuto, si fu perchè Egli non ne aveva mai fatta formale proposta; ora però che il Prof. Carruccio ha presentato proposte concrete, le farà mettere all'Ordine del giorno per una prossima seduta.

Dopo alcune considerazioni in proposito del Cassiere, del Bibliotecario e del Prof. Pantanelli le proposte del Presidente vengano accettate.

In seguito lo stesso Presidente dà lettura delle lettere di ringraziamento inviate alla Società dal Dott. Ragazzi e dalla M.sa Paulucci, per l'Ordine del giorno votato nell'ultima tornata; dall'On. Ministro della Pubblica Istruzione per l'invio di alcune copie del lavoro sulla Fauna del Modenese e Reggiano; e in fine di una lettera di felicitazione alla Società del Socio Benemerito Cav. A. Kesselmeier; annunzia poi il dono fatto per parte del Dott. Vincenzo Ragazzi di uno stupendo atlante (1) del Perù e di una monografia su quel paese pubblicata dal Prof. Raimondi (2).

(1) Atlas geográfico del Perù, por Mariano Felipe Paz Soldan. — Paris 1865.

(2) Antonio Raimondi — El Perù — Tomos 3. — Lima 1874-1880.

Propone quindi i seguenti Soci che vengono accettati all'unanimità:
Soci Ordinari: **Penzig Prof. Ottone** (proposta Pirota, Pantanelli e Picaglia); **Massa Camillo** (proposta Picaglia, Poggi e Carruccio). —
Soci Onorari: **Paulucci Marchesa Marianna**, **Milne-Edwards Prof. Alfonso** (proposte Picaglia, Carruccio e Pantanelli); **Fuchs Dott. Teodoro** (proposta Picaglia, Pantanelli e Mazzetti).

Fa in seguito proposte di cambio colla Società di Scienze Naturali e d'Archeologia di Manchester e col Repertorio di Chimica e Farmacia che si pubblica a Trieste. Alla prima si accorda il cambio degli atti; alla seconda saranno inviati i soli processi verbali.

Sospesa poscia la seduta per procedere all'elezione delle cariche per l'anno Sociale 1883, dai Soci Messori, Pirota e Picaglia vien fatto lo spoglio delle schede depositate nell'urna. Al riaprirsi la seduta il Presidente dà lettura della relazione presentata dalla commissione di scrutinio e proclama eletti:

Presidente — **Generali Prof. Cav. Giovanni.**
Vice Presidente — **Pantanelli Ing. Prof. Dante.**
Segretario — **Picaglia Dott. Luigi.**
Bibliotecario — **Lucchi Ing. Giov. Battista.**
Cassiere. — **Crespellani Avv. Cav. Arsenio.**

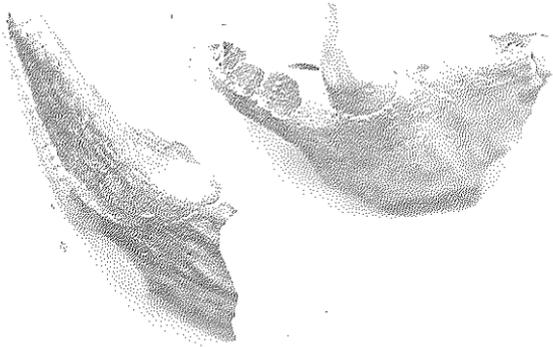
Revisori dei conti.

Basini Ing. Marco.
Pozzi Ing. Carlo.
Verona Decio.

Nulla più restando a trattare l'adunanza è sciolta alle ore 3,50.

IL PRESIDENTE
Prof. G. Generali.

Il Segretario
L. Picaglia.



RENDICONTO DELL' ADUNANZA ORDINARIA

del 27 Aprile 1883

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

Parte Scientifica.

Alle ore 1 $\frac{1}{2}$ pom. il Presidente dichiara aperta la seduta. Sono presenti i Soci Bergonzini, Carruccio, Generali, Lucchi, Massa, Pantanelli, Penzig, Picaglia, Pirotta, Poggi.

Letto ed approvato il verbale della adunanza ordinaria del 3 Marzo il Segretario **Dott. Luigi Picaglia** dà lettura di alcune

OSSERVAZIONI AD UNA NOTA DEL PROF. PELLEGRINO STROBEL
SULLA FAUNA DELLE MARIERE DELL' ALTA ITALIA.

Nel 1° e 2° fascicolo dell' Anno IX (1883) del *Bullettino Paleontologico Italiano* l' Egregio Prof. Pellegrino Strobel pubblica una nota « Sulle specie di vertebrati di cui si trovarono avanzi nelle mariere dell' Alta Italia ».

Fra i mammiferi di cui egli ci dà l'elenco viene anche indicato la Lontra; la determinazione degli avanzi riferiti a questa specie sarebbe, a suo dire, stata fatta con molto riserbo dal Dott. Forsyt Major (Boni in Litt.). Sta il fatto che avendo accompagnato, nei primi d' Aprile del 1881, il Dott. Major a visitare il Museo Civico di Modena, il Cav. Boni, che con amore e cura singolare dirige quello stabilimento, ci fece vedere due frammenti di mascelle, che egli ancora non aveva determinato a qual specie di mammifero fossero appartenuti. Il Dott. Major, dopo un minuto esame, con molta probabilità affermava che, per la forma del dente ferino, esse potessero essere di Lontra; dava però la determinazione con riserbo, e mi pregava a volerla verificare, ritenendo egli questo fatto di molto interesse.

Il Cav. Boni coll' usata cortesia mi consegnò i due frammenti, perchè li studiassi ponendoli a confronto coi crani di Lontra del Museo di Zoologia, giacchè egli non ne possedeva alcuno. Dall'esame che ne feci col Dott. Bergonzini risultò chiaramente, che gli avanzi in discorso non erano di Lontra, ma si bene di qualche altro grosso Mustelide, e forse di Tasso; messili perciò a riscontro con due crani di Tasso del Museo Civico (uno dei quali appartiene all'epoca romana, e fu estratto da un pozzo interrto a Prato Mavore — Livizzano — dal Cav. A. Crespellani), verificammo avere con questi grandissima analogia. Il Prof. Carruccio constatò esso pure il fatto, e, a pag. 9 dell' Anno XVI degli *Atti* della Società dei Naturalisti di Modena (Appendice), parlando appunto del Tasso accennava a questi due resti, che da un distinto paleontologo erano stati attribuiti a Lontra e scriveva che di essi io ne avrei fatta una speciale comunicazione.

Oggi che l' opportunità mi si presenta credo necessario adempiere alla promessa.

Il primo di tali avanzi consiste in una porzione di osso mascellare superiore e proviene dalla mariera di Montale. In esso notiamo anzitutto due alveoli corrispondenti al 1° e 2° incisivo di sinistra, quindi il 1° incisivo di destra, che si presenta molto logoro ed assai sviluppato: vediamo in seguito gli alveoli del 2° e 3° incisivo, ai quali tien dietro il canino che è robusto ed acuminato; poi due alveoli che corrispondano al 2° e 3° premolare. L'alveolo del 1° premolare manca essendosi obliterato dopo la perdita del dente stesso, dente che è assai piccolo, e che viene a cadere molto precocemente: troviamo infine il dente ferino, il quale pure è molto logoro.

Noi riteniamo questo frammento debba ascriversi a Tasso per lo sviluppo considerevole della sua porzione anteriore, la quale ci si mostra più lunga e più larga che nella Lontra, per la forma del canino più robusto ed acuminato del corrispondente nella Lontra, e infine per la conformazione del dente ferino, il quale, proporzion fatta alle dimensioni degli altri denti, è assai più piccolo di quello della Lontra.

Il secondo proviene dalla mariera di Gorzano e fa parte di un osso mascellare inferiore sinistro; la sua porzione anteriore è spezzata all' altezza del canino, e mette allo scoperto il suo alveolo, il quale ci offre una profondità di mm. 16: la branca è essa pure spezzata e manca di gran parte dell' lamina ossea nel tratto ascendente, del quale solo ci resta porzione del margine anteriore. In questo pezzo di mascella, procedendo dall'avanti all' indietro, troviamo l'alveolo del canino, 3 premolari, il primo molare vero o *dente ferino* e l'alveolo del *tritratore* o secondo molare.

Per la forma dei denti e la disposizione loro questa mascella indubbiamente appartiene ad un carnivoro, il quale altro non può essere che Lontra o Tasso.

La differenza tra la mascella inferiore di Tasso e di Lontra principalmente sta nella formula dentaria la quale nel Tasso, per una mezza mascella, è la seguente I. 3 — C. 1 — PM. 4 — M. 2.; invece nella Lontra troviamo quest'altra espressione I. 3 — C. 1 — PM. 3 — M. 2. La differenza è quindi di un molare in più nel Tasso. Nel nostro esemplare adunque la formula dentaria corrisponderebbe appunto a quella della Lontra; e quasi ciò non bastasse troviamo anche un altro carattere, che ci farebbe ritenere questa per una mascella di Lontra, cioè l'essere il 1° premolare $\frac{1}{4}$ più piccolo del seguente.

Se però si consideri, che nei Tassi il 1° premolare è piccolissimo, e che cade assai presto, non ci farà molto stupire la mancanza dell'alveolo che gli corrisponde, giacchè sappiamo come facilmente si obliterino tali cavità nei giovani individui. Quello però che ci ha deciso a considerare questa mascella come appartenente a Tasso sono le seguenti considerazioni: I.° L'esistenza tra il 1° ed il 2° premolare (2° e 3° se considerasi anche il premolare mancante) di un diastema, che non abbiamo riscontrato in alcuno dei 4 crani di Lontra da noi esaminati, nè nelle figure che di esso ci danno Gervais ed Elliot Coues; diastema invece che vediamo benissimo tanto nel cranio di Tasso del Museo Civico, che ci ha servito di confronto, quanto nella figura del Gervais. Di questo carattere, benchè non troviamo alcun cenno nei diversi autori consultati, crediamo pur tuttavia poterne tener calcolo, come di un carattere importante. II.° Negli autori troviamo un altro fatto che diremo caratteristico; tale fatto ci è fornito dalla forma del dente ferino, il cui diametro antero posteriore è assai più considerevole, le 3 punte che ne formano la parte anteriore sono meno sviluppate, e meno regolarmente disposte in triangolo che nel corrispondente della Lontra. Per questo ultimo carattere in ispecial modo, nonchè per la forma e dimensione del mascellare riteniamo fermamente esso pure appartenga a Tasso.

Resta con ciò accertata la presenza del *Meles taxus* nelle nostre terme, mentre invece viene esclusa quella della *Lutra vulgaris*: devesi quindi modificare in questo senso il catalogo dello Strobel.

L'aver trovato in questi ultimi giorni negli scavi della mariera del Montale un dente canino di *Ursus Arctos*, ci dà agio di poter addurre un fatto a conferma dell'idea emessa dallo Strobel e riportata dal Canestrini e dal Generali, che cioè in quell'epoca esso abitasse il nostro Apennino.

Questa nuova scoperta ci proverebbe che l'Orso a quell'epoca non era rarissimo da noi; la sua scomparsa non è avvenuta che molto più tardi, causa la caccia attivissima che l'uomo gli ha dato, e del diboscamento. Nel 16° secolo l'Orso viveva ancora nell'Apennino modenese, come rilevasi dalle seguenti lettere, che devo alla gentilezza del Chiarissimo Sig. Venceslao Santi Prof. di Storia nel nostro Istituto Tecnico, delle quali l'originale conservasi nell'Archivio di Stato di Modena.

Al Duca di Modena Alfonso II.º

31 Maggio 1574.

Li boschi di questo paese sono talmente annichilati et da pastori et da maestri di legnami praticati, che in questi di non vi si vede orso, nè altro simile animale fuorchè alcuni lupi. Vero è che alcuna volta vi è passato l'orso da boschi di Monteacuto Bolognese su quel di Fanano et di Castione Lucchese nel Pelago et nella Abazia, ma non vi si è mai fermato, sicchè si potesse ordinare una caccia per Vostra Altezza, la quale non si avrebbe a fare prima di Settembre et Ottobre, che quelli animali corrono agli orzi, alle castagne alli cerri et alli faggi, et però si ritirano alli boschi et grassi si fermano, che di presenti stanno nelli profondi delli balzi et fossi a certi deboli pasturi magri nè mai si fermano. Et se in luogo alcuno del Stato di Vostra Altezza si fosse per trovare, credesi che nel bosco di Gazzano contiguo a quello di S. Pellegrino et di Castione se ne potrebbe trovare, et per non esser frequentato et perchè l'anno passato si disse che venc era; ma quest'anno non è alcuno che sin ora mi possa accertare quello che desidera Vostra Altezza, con tutto che io abbia ragionato con molti pratici del paese, et io in 6 anni che sono qui non ho mai inteso che in Frignano si siano scoperti altri orsi, fuorchè uno l'anno passato che fu morto per la neve da quelli della Pieve di Pellago, dove anco si sono ammazzati lupi cervieri; nondimeno ho anche ordinato che si vadino ad informare per l'Alpi et trovando cose degne di Lei, lene darò avviso.

Paolo Carandini

Governatore del Frignano residente a Sestola.

Allo stesso.

13 Giugno 1574.

Alcuni uomini di Fiumalbo avvertiti da me hanno veduto l'orso et in quel di Fanano si sono veduti alcuni lupi cervieri; ma non possono

accertare che siano per trovarlo, quando Vostra Altezza vi sia per venire, senza entrare nei boschi di Lucca, ancora che dicono la natura dell' Orso essere di fermarsi, quando non vi sia dato fastidio, sino a 8 giorni in un traverso, che però non avviene in questi di che da pastori sono abitati li boschi più che le case, et a Settembre et a Ottobre mi affermano che fosse più agevole soddisfare vostra Altezza che ora non sia.....

Paolo Carandini.

A quanto poi mi assicura il mio amico e Collega Avv. Arsenio Crespellani qualche Orso è stato preso nel territorio di Guiglia nei possedimenti dei principi Boncompagni, come egli ha potuto riscontrare nei libri di conti di questa famiglia, i quali ebbe occasione di esaminare per studii suoi speciali.

Fra gli avanzi di uccelli poi trovasi anche notato un trampoliere indeterminato proveniente dal Montale (Crespellani); tale avanzo è di Ciconia, *Ciconia alba*, ed è lo stesso esemplare citato più sopra come comunicatogli dal Boni. Oltrecchè da questo esemplare la presenza della *Ciconia alba* è accertata da una porzione di ala (radio e cubito) rinvenuta ultimamente al Montale.

Infine è da osservarsi che è molto dubbia la determinazione di *Bombinator igueus* data dal Coppi ad alcune ossa di anfibio, da lui rinvenute a Gorzano, giacchè è ancora incerto se questo animale viva nel Modenese, essendo riescite vane le ricerche fatte fino ad ora, come già scrisse il Prof. Paolo Riccardi nel suo catalogo degli anfibi del Modenese. — Alcune importanti notizie a questo riguardo pubblicherà prossimamente il Prof. Carruccio nelle note al catalogo dei Vertebrati della nostra Provincia.

A proposito delle notizie fornite dal Dott. Picaglia sull'orso nel Modenese il **Prof. D. Pantanelli** crede di poter citare date più recenti di quelle notate dal disserente. Nel trattato di cessione agli Austro-Estensi della Garfagnana (1451) come atto di vassallaggio fu stabilito che ogni anno si dovesse mandare a Modena un orso vivo; essendosi però fatto estremamente raro questo animale nel 1607 fu accordato all'orso si sostituisse un maiale e più tardi 12 ducati d'argento.

Il Socio **Prof. Dante Pantanelli** dà notizia di alcuni nuovi giacimenti serpentinosi trovati nella parte più esterna dei colli Apenninici; uno di questi è lungo il torrente Campola prima di Pecorile in provincia

di Reggio e gli altri sono, uno lungo la Scorciatoja che da Marano conduce a Guiglia e l'altro nel torrente tra questa strada e la provinciale di Guiglia in provincia di Modena; il serpentino della Campola è il comune serpentino con lamine di bastite; identico è quello di Guiglia se non che esso si presenta ricoperto da alcuni straterelli inclinati a sud della comune roccia diabasica verde cupo, che meno il colore presenta in sezioni sottili le identiche apparenze del gabbro rosso dei geologi Toscani.

Questi tre affioramenti di serpentini sono piccolissimi, coprono pochi metri quadrati di superficie e sorgono tra le argille scagliose; nulla è adunque di nuovo nel loro giacimento rispetto all'orizzonte al quale debbono essere riferiti e che è lo stesso di quello per tutti i serpentini dell'Apennino; la loro posizione relativa però completa una specie di lacuna nella distribuzione di queste rocce nell'Apennino Modenese e Reggiano.

È noto infatti che le rocce dell'eocene superiore rappresentate dai calcari a fucoidi e dalle argille scagliose si protendono nella parte più esterna delle colline Apenniniche, fino ad essere ricoperte dal pliocene, mentre è solo più internamente che alle medesime si sovrappone il miocene: questa ondulazione dell'eocene superiore non si presenta però la sola in queste provincie; un secondo rialzamento è offerto dall'eocene lungo le colline di Serra Mazzoni, Valestra e Pietra di Bismantova, un terzo corrisponde promiscuamente al crinale dell'Apennino.

Ai lati di questi tre sinclinali principali complicati da altri minori, dalle argille scagliose, corrisponde la distribuzione degli affioramenti serpentinosi.

Nella parte più esterna erano solo conosciuti gli affioramenti di Puianello (Modena) e Rossena sull'Enza, aggiungendovi i nuovamente indicati il fenomeno acquista una maggiore generalità e ai gruppi di serpentino già conosciuti dell'alto e medio Apennino deve aggiungersi il nuovo allineamento corrispondente alla regione più esterna dell'eocene superiore o delle argille scagliose.

Da ultimo il Socio **Prof. A. Carruccio** comunica due nuovi casi di *Taenia mediocanellata* Kütchmeister, e presenta i relativi esemplari favoritigli pel Musco dal Sig. Dott. Angelo Benassi di Carpi, cogliendo così l'opportunità per ringraziarlo, e rinnovare la preghiera ai medici della città e provincia onde spediscano all'Istituto Zoologico, a scopo di studio, quei parassiti umani o d'animali domestici che avessero occasione di raccogliere. Egli fa in breve la storia della *Taenia mediocanellata* in Italia e ricorda i principali lavori pubblicati in diverse città, nelle quali si constata essere più frequente questa specie in confronto della *Taenia*

solium L.; ricorda pure talun altro caso già noto pel Modenese, e parla della etiologia, del modo di sviluppo della *Tenia inermis*, e dei caratteri diagnostici differenziali con altre specie.

Parte Ufficiale.

Il Bibliotecario **Ing. G. B. Lucchi** propone che ad agevolare l'uso dei libri della Biblioteca Sociale, si facciano stampare delle schede le quali distribuite servano ai Soci per fare la richiesta di quelle pubblicazioni, che loro possano occorrere; potrassi così facilmente mandando a lui direttamente, od anche al Segretario, la scheda debitamente caricata ritirare i libri senza bisogno di attendere i giorni nei quali è aperta la Biblioteca.

Tale proposta essendo stata accettata la seduta è levata alle ore 3 $\frac{1}{2}$.

IL PRESIDENTE

Prof. G. Generali.

Il Segretario

L. Picaglia.

RENDICONTO DELL' ADUNANZA ORDINARIA

del 26 Maggio 1883

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

Parte Scientifica.

Alle 12 $\frac{3}{4}$, il Presidente dichiara aperta la seduta. Sono presenti i Soci Bergonzini, Carruccio, Basini, Generali, Messori, Malagoli, Pirota, Poggi, Picaglia, Penzig, e Pantanelli.

Il Presidente invita il Segretario a voler dare lettura del verbale dell'altra seduta che viene approvato senza osservazioni.

A nome del Socio **Prof. Francesco Coppi** il Prof. Pantanelli dà lettura delle seguenti Comunicazioni:

I.° SU NUOVE NASSE MODENESI.

Scopo di queste mie comunicazioni è quello di rendere noto alcune cose che giudico di interesse al paleontologo trattandosi di nuove specie o varietà; al geologo trattandosi del dubbio di cambio nell'orizzonte ad un piano geologico; ed al paleontologo trattandosi di una nuova ornamentazione in un oggetto preistorico, ed altre rarità.

Sempre perplesso se sia miglior cosa costituire nuove *specie*, o piuttosto semplici *varietà* delle forme più, o meno affini che al paleontologo sovente vengono sotto gli occhi, quando abbia molto materiale ad esame; indicherò ora due nuove forme di fossili che, per mio intendimento, chiamerei varietà della *Nassa conglobata* Brocc. an *N. Brocchii* mihi (1) e sarebbero l'una *varietas minor* e l'altra *var. tortonensis* mihi. Ma dall'altra parte sta la comune smania oggi invalsa di moltiplicare le specie in modo veramente indefinito, seguita anche da illustri maestri in paleontologia, quali il Bellardi ed il Seguenza. Perciò chi giudicasse meglio fare delle due dette varietà specie distinte, in allora amerei chiamarle *Nassa Carmelitae* e *N. Ameliae* nomi di una certa tal quale ricordanza. I principali caratteri (omettendo di accennare quelli che il Bellardi nella sua importante opera sui *Molluschi terziari del Piemonte e Liguria* parte III.^a pag. 82, dà per la serie 23.^a perchè vi corrispondono ad eccezione di due che possono formare la caratteristica delle specie) si compendiano come segue:

Nassa conglobata Brocc., var. *minor* mihi an *N. Carmelitae* mihi.
— *Testa minor globosa, spira ad apicem nunc detruncata, forsitan valde acuta, dein magis aperta; anfractus primi convexi, aut subplanati; ultimus ventricosus, dimidiam longitudinem superans; suturae parum profundae, subcanaliculatae; costulae transversae minutae, crebrae, subuniformes, a sulco angusto separatae; os suborbicolare, postice anguste canaliculatum; labrum sinistrum incrassatum, interius dentatum; labrum dexterum crassum non erectum, irregulariter rugoso-dentatum, postice uniplicatum.*

Questa varietà o specie si differenzia dalla tipica *N. conglobata* per gli accennati caratteri. Inoltre i due esemplari da me raccolti benchè adulti non hanno che 22 mm. di lunghezza e 15 di grossezza; mentre la specie brocchiana nel medio plioceno modenese raggiunge i 45 mm.

(1) Coppi F. — Paleontologia modenese, pag. 36, N. 220.

di lunghezza e 30 circa di grossezza. Non posso accertare se questo mio tipo abbia avuto l'apice acuto, che è uno dei caratteri di sezione e specie secondo il Bellardi, perchè è mancante in ambedue gli esemplari, ma in essi si osserva l'avvolgimento pure chiuso da un apice calcareo come si vede nel *Bullimus decollatus* Lin.; quindi questo fatto non so se sia dovuto a specifica caratteristica od a logorazione del guscio. I primi avvolgimenti piuttosto che poco convessi si possono dire quasi appianati, essendo così tenue la curva della quale sono investiti; l'ultimo solo è veramente ventricoso e maggiore di mezza lunghezza dell'intero guscio, anche se si supponesse la esistenza di un apice acuto. Le suture sono sì, poco profonde, ma lasciano però fra esse una specie di solco o canale, che o non si scorge nella *N. conglobata* tipica od almeno non è così marcato relativamente alle sue maggiori dimensioni. Le costole trasversali sono minute uniformi in tutto il guscio di un esemplare, alquanto varie nell'altro, egualmente dicasi per i stretti solchi che loro separano. La bocca è quasi rotonda, canaliculata in basso, ma non in modo così profondo come si osserva nella *N. conglobata*. Il labbro sinistro all'esterno, e più ancora all'interno è incrassato; internamente porta denti di diversa grossezza, alquanto allungati trasversalmente, ossia dall'esterno all'interno, ma non tanto da potersi dire pieghe, come è nel tipo brocchiano; il labbro destro è incrassato ed espanso a forma di lamina, la quale si estende mediocrementemente sull'anfratto con direzione nel limite assai più obliqua che nell'esemplare di Brocchi, non è eretto, ma aderente alla columella; il solco esterno che avvolge questa ultima non è tanto profondo; come pure i labbri della rima non sono molto svolti.

Il tipo così descritto sia che si voglia considerare come varietà o specie è proprio fino ad ora del piano *tabiano* modenese alla Tagliata, ove non fummi dato di raccogliere la specie tipica brocchiana, che per me ho solo trovata e raramente nel piano *piacentino*, dovendo ora escludere il piano *tortoniano*, come avevo indicato nella mia *Paleontologia modenese* I. c. perchè il tipo passa a quello che vengo a descrivere.

Nassa conglobata Brocc. var *tortonensis* mihi an *N. Amelie* mihi. Distinguunt hanc a precedente varietate aut specie sequentes notae: *Testa minima; anfractus ultimus major, $\frac{2}{3}$ totius longitudinis subaequans; os ovale; labrum sinistrum intus subregulariter plicatum haud dentatum; labrum dexterum minus incrassatum, superne, inferneque uniplicatum, medio pauciter dentatum; columella externe et postice profunde canaliculata.*

Siffatta varietà o specie potrebbe essere affine se non identica alla *N. pachygaster* (May.) indicata dal Bellardi nella accennata opera a

pag. 84; ma dalla incompleta descrizione non si può formare un equo giudizio, molto più che è affatto diversa per la forma dell'apertura boccale, caratteristica principale per cui si distingue dalla precedente, oltre alle sue minori dimensioni che hanno 16 mm. in lunghezza e 12 in grossezza; il solco che separa gli anfratti è meno distinto; l'ultimo avvolgimento eguaglia non meno di $\frac{2}{3}$ della totale lunghezza ed è non tanto depresso anteriormente. La bocca è marcatamente ovale e non rotonda; la rima o solco posteriore è più profondo; il labbro sinistro è pieghettato all'interno in modo quasi uniforme; il destro è mediocrementemente espanso, e non eretto; essendo la bocca più allungata ne viene che la sua espansione nell'ultimo anfratto è meno obliqua di quella, che si osserva nel tipo predescritto; nel lembo boccale si in alto che in basso ha due pieghe e nella regione intermedia piccoli ed ineguali denti. Il solco che avvolge all'esterno e posteriormente la columella è assai più profondo di quello che si vede nella *N. Carmelitae*; come pure le labbra della rima sono più marcate.

Questa spetta al piano *tortoniano* o miocene superiore di Montegibbio, ed anche per ciò non potrebbe essere affatto riportata alla *N. pachygaster* (May.) essendo del miocene medio. Abbenché, come altre volte ho sempre indicato, molte specie possono essere più o meno caratteristiche di un piano o terreno di una data regione, non lo sono invece per altra più o meno discosta.

Qui i fautori della teoria darviniana ammettendo che i tipi da me ora descritti costituiscano realmente specie diverse da quella del Brocchi, anziché varietà di questo unico tipo, potranno ammirare il successivo svolgersi o passaggio dall'una all'altra specie, cioè dal primigenio tipo pigmeo *tortoniano*, al secondo o medio *tabiano* per giungere all'ultimo gigante o *piacentino*; avendo le varianti in lunghezza da 16, 22, 45 ed in grossezza 12, 15, 30, e non potendosi negare la grande somiglianza che esiste fra loro.

Alla deficienza di figura per le due preaccennate specie o varietà si può benissimo supplire con quelle della *N. conglobata* che danno il Brocchi ed il Bellardi detraendone le differenze indicate nelle singole diagnosi e specialmente le dimensioni.

Una altra nuova specie modenese già denominata dal Doderlein, per quanto Egli mi ha detto, col nome di *Nassa pinneata*, della quale ne conservo quattro tipi (riconosciuti per nuovi anche dagli illustri colleghi Tiberi e Bellardi, che li hanno avuti da me in esame) dei quali, essendo in cattivissimo stato di conservazione e mancando tutti di parti e segnatamente dei primi anfratti, non posso ora darne regolare diagnosi. Essa è

una piccola *Nassa* che all'apparenza assomiglia alla *Bela septemangulata* Mont. sia per la poca convessità degli anfratti, sia per le grosse e rare coste trasversali di cui sono forniti e continue dall'uno all'altro anfratto, lievemente inclinate sull'asse longitudinale della conchiglia; gli anfratti poi sono nella loro lunghezza coperti da rare sottili uniformi ed equidistanti costicine, di cui se ne contano da 7 ad 8 nell'ultimo. La bocca è ovale porta in basso una stretta incisione; il labbro sinistro è esternamente incrassato (e ciò è dovuto all'ultima costa), internamente liscio; il destro non espanso oltre l'orlo boccale è pur liscio; la columella è lievemente all'apice ricurva a destra, onde la rima terminale è poco obliqua; nessuna traccia di solco esterno posteriore. Per alcuni caratteri si avvicinerrebbe alla *N. longa* Bell. ma per altri ne differisce. Ha circa da 5 a 6 mm. di lunghezza e 3 di grossezza. Appartiene al piano *tabiano* della Tagliata. Se potrò venire in possesso di migliori esemplari, allora ne darò più adeguata descrizione.

Come rarità unica del modenese vuolsi pure indicare una piccola mandibola e mascella destra di un rettile da me raccolta nel calcare elveziano di Montagnana; essendo essa in cattivo stato di conservazione non sarà tanto facile il poterla adeguatamente determinare.

II.° SUL CALCARE ZANCLEANO?

Questo pel geologo. — Avendo ricevuto dall'amico sac. Carmelo Palumbo di Termini-Imerese Siciliano un campione del calcare *zancleano* o marna come lo appella il Seguenza (1) (e non dubito che rappresenti un tale piano pei suoi caratteri litologici e paleontologici ossia per la eccessiva ricchezza di foraminiferi avendone già determinati oltre a 160 specie) di Buonfornello a 12 Kilometri all'Est di Termini. A prima vista non manca di giudicarlo, se non identico, molto affine alle nostre *marne biancastre mioceniche* assai apparenti alla Madonna del Cavriolo sita al Nord-Ovest e lungo la strada che conduce al castello di Montegibbio. Sottoposto alla lente mi confermò nell'emesso giudizio. Questa esterna impressione di identità mi portò all'idea di tentare il lavaggio della marna modenese, per vedere se si trovavano in questa foraminiferi corrispondenti ai siciliani. Dopo un lungo e stentato lavaggio ebbi risultato abbastanza favorevole per la loro esistenza; ma non ugualmente per

(1) Seguenza G. — Le formazioni terziarie nella provincia di Reggio Calabria, pag. 174.

la loro determinazione specifica, perchè non pochi sono ridotti a frammenti, forse in causa della ripetuta pressione per ottenerne il lavaggio, e gli altri sono talmente esili che colla lente si giunge a difficile determinazione. Stabilito questo fatto, che lo potrà essere se non da me da altri, che oltre alla identità litologica vi sia anche la fossilifera tra le marne biancastre di Montegibbio ed il calcare zancleano di Sicilia, ne viene un dissesto di orizzonte nei piani geologici modenesi, secondo quello che fino ad ora si era ammesso dal Doderlein, dallo Sthör, da me e più recentemente dal Pantanelli come parmi rilevare dalla sua memoria nella Fauna miocenica a Radiolarie dell'apennino settentrionale (1).

Qui poi debbo fare osservare all' egregio collega Pantanelli che dalla sua nota 4 a pag. 143 del I. c. mi sembra avere Egli preso un equivoco; perchè il *calcare concrezionato* che io cito a pag. 7 della mia *Indicazione a Guida geo-minerologica* è ben diverso dalla *Marna biancastra* di Montegibbio che trovasi pure indicata nella stessa Guida a pag. 14. Il primo si riscontra in concrezioni fra i terreni diluviani ed anche fra le ghiaie tortoniane di Montebiancano; la seconda forma un deposito più o meno esteso e potente a Montegibbio e Cavriola a Villa bianca ecc. Ritornando all'argomento principale dirò che la marna di Montegibbio contiene certo i seguenti generi e più o meno dubbiose specie ed altre indeterminate che ascendono ad una trentina circa: *Nodosaria cylindracea* Cost. (2); *N. farcimen?* Sold.; *N. stipitata* Reuss; *N. monilis?* Sil.; *N. simplex?* Silv.; *N. antemula?* Cost. ed altre specie; *Dentalina obliquistriata* Reuss.; *Pleurostomella alternans?* Sold.; *Cristellaria pygmaea* Reuss; *C. concinna* Reuss; *Robulina*; *Glandulina laevigata* var. *elongata* Reuss; *Polymorphina* molto rara; *Sphaeroidina austriaca* D'Orb.; *Orbulina?* frequente; *Globigerina* rara; *Rotalia Soldanii* D'Orb.; *Truncatulina*; *Uvigerina nodosa?* D'Orb.; *Schizophora?*; *Plecanium*; *Nonionina pumcata?* D'Orb. Poche o rarissime sono le forme giganti di questi fossili relativamente alla classe di animali de' quali è parola. In tanto questa mia osservazione stabilisce che tali marne sono ricche in fossili, non

(1) Pantanelli D. — *Bullettino della Societ. Geol.* Vol. I, Fas. 2, pag. 142.

(2) Non so per quale motivo tanto il Silvestri nella sua monografia sulle Nodosarie, quanto il Seguenza nell'opera precitata non indichino questa specie, assai bene rappresentata dal tipo modenese e descritta dal Costa nella sua *Paleontologia del regno di Napoli*, pag. 146, tav. XIII, fig. 6 e tav. XII, fig. 12.

solo radiolari come aveva indicato il Pantanelli, ma eziandio di molti altri protozoi, mentre fino ad ora erano state ritenute prive. Anche la loro ubicazione, come si può scorgere dalla carta geologica del Doderlein, di confinare cioè cogli altri terreni pliocenici parmi venire in appoggio del mio dubbio che esse rappresentino il *calcare* o *marna bianca a foraminiferi*, che costituisce il piano inferiore del pliocene antico dei geologi siciliani od altrimenti il *zancleano* dello Seguenza. Quindi verrebbe invertito l'ordine di posizione delle nostre marne perchè non costituirebbero più l'ultimo piano del miocene superiore quale è indicato dal Doderlein, ma l'ultimo del pliocene antico. Per ora mi basti l'aver indicato il dubbio e rimetto ai più eruditi in tale materia il darne la soluzione. Ringrazio l'amico Palumbo che coll'invio del detto campione ha fatto nascere in me tale supposto, che può offrire materia di studio interessante per la nostra geologia e paleontologia.

III.° SUGLI ULTIMI RITROVATI DELLA TERRAMARA DI GORZANO.

A dare compimento a queste comunicazioni debbo parlare di quello che interessa il paleontologo ed è la scoperta di un *nuovo sistema di decorazione geometrica* in un verticillo della terramara di Gorzano, nuovo anche per gli altri acervi marieri del Modenese da quanto mi è stato riferito dall'illustre Direttore del Museo Civico Cav. Dott. Carlo Boni e dall'amico Cav. Avv. A. Crespellani. Siffatto verticillo o fusaiuola è della comune terra bruno-cinerea a forma convesso-conico-concava. La superficie convessa nulla di speciale presenta essendo ovunque liscia e forma più della metà del verticillo; l'altra parte poi di superficie conico-concava è in vario modo ornata: la porzione concava o centrale è decorata con stella a quattro raggi, ciascuno de' quali è costituito da due piramidi che si oppongono per i loro vertici; nell'altra porzione di superficie conica e periferica vi hanno quattro fasci di tre solchi per ciascuno, perpendicolari, che si trovano in corrispondenza della regione intermedia ai raggi della stella; negli spazii poi interposti ai solchi e quindi nella stessa direzione dei raggi della stella vi hanno otto rombi, ossia due per spazio l'uno concentrico all'altro: questa è la precipua specialità ornamentale unica in tale verticillo.

Un altro oggetto nuovo raccolto pure a Gorzano negli scavi dell'anno ultimo decoro è un *cono* fatto in corno di cervo largo alla base 55 mm. alto 90. La base è piana levigata compatta, la superficie esterna è in parte liscia, in parte aspra per i meati proprii al corno; l'apice è me-

diocrementemente acuto ed alquanto compresso, onde una sezione fatta a poca distanza dal medesimo riesce ellittica e non circolare come è la base. A quale scopo fosse destinato non è certo facile lo stabilirlo, pure parmi dalla forma e dalla levigatezza della base di potere arguire che servisse a tritatore o macinello.

Rimarchevole eziandio è uno dei così detti *Pesi da fionda* intagliato nella arenaria o macigno molassa, formato come da due calotte di sfera quasi regolarmente circolari del diametro di 85 mm., e dell'altezza per ciascuna di 30 circa, divise fra loro da largo, profondo o più o meno regolare solco; ma la specialità poi si trova in altro intacco o solco più superficiale che taglia nel mezzo le due calotte sferiche, ossia in direzione normale al precedente. Il che darebbe indizio di essere stato destinato a meglio fissare con funicella, o legame qualsiasi, il peso ad altro oggetto; e da ciò pare anche inesatto il nome di *peso da fionda*, che comunemente si dà a siffatti oggetti, i quali forse erano più facilmente destinati a tenere domi i piccoli animali irrequieti, come usasi oggi appendere al collo dei cani, dei montoni ecc. un bastoncino di certo peso, che serve a tenere nè affatto legato, nè affatto libero l'animale istesso; la forma diversa del pendaglio, poteva essere distintivo di proprietà. Non giudico pure troppo attendibile l'altra opinione che fossero *pesi da rete* per la pescagione: primieramente perchè nel deposito mariero di Gorzano, ove di siffatti pesi ne ho raccolti una settantina circa, non si sono mai trovati avanzi di pesce, ad eccezione di un corpo di vertebra, il quale poi essendo forato nel mezzo indicava essere stato oggetto di ornamento anzichè di rifiuto e forse tenuto come cosa rara; secondariamente essendo i più di tali pesi assai e bene lavorati, sarebbe stata un'opera inutile qualora avessero unicamente servito al supposto officio.

Fra gli avanzi organici debbo segnalare una bella valva della sempre rara *Unio sinuata* Lk.; ed una mandibola di *Sus scropha palustris* Rüt. che dalla non molto sviluppata dentiera si giudicherebbe avere appartenuto ad animale non avanzato in età, tuttavia ha la sinfesi del mento completamente saldata.

Dovrei pure dire di una nuova *fossa* che si è scoperta nella base del deposito al Sud, ma non essendo ancora completamente liberata dalla sovrastante terramara, ad altro tempo rimetterò la descrizione. Concludo che quantunque l'acervo mariero volga omai alla comune destinazione degli esseri creati, cioè verso la sua completa trasformazione, senza però annichilirsi, pure dà sempre qualche cosa di nuovo anche fra le omai scarse raccolte; è riserbato a questa misera penna di farlo pubblico onde compiere bene o male l'assunta illustrazione della patria terra di Gorzano.

Il Socio **Prof. Dante Pantanelli** parla dei

**CALCARI A RADIOLARIE DELL' APENNINO
MODENESE E REGGIANO.**

Dopo di aver notata l'importanza delle foraminifere indicate dal socio Coppi nel calcare di Montegibbio, osserva di avere anch'esso accennato a resti di foraminifere in modo sommario, non avendo allora per le stesse difficoltà incontrate dal Coppi, creduto opportuno di occuparsi delle medesime, ma solo delle Radiolarie, rappresentando gli strati di Montegibbio i più antichi giacimenti di Radiolarie ottimamente conservate, allora ed oggi conosciuti; essendo però la presenza delle foraminifere quasi costante in tutti i calcari, resta sempre al socio Coppi il merito di avere determinato una discreta lista generica, il che non è sempre scevro di difficoltà, le quali poi nel caso presente sono grandissime.

In quanto al dubbio espresso dal socio Coppi della possibile equivalenza dei calcari a foraminifere dello zancleano di Sicilia con i calcari o marne biancastre silicee di Montegibbio, crede il medesimo di rifiutarla recisamente; questa sua convinzione deriva da ragioni stratigrafiche, già ampiamente svolte in altro lavoro. Senza rientrare partitamente nelle medesime, basteranno le poche osservazioni più lungi riassunte sulla disposizione stratigrafica di queste marne o calcari, a persuadere dell'impossibilità di riferirle a strati pliocenici, sieno pure i più inferiori di questo periodo.

Nell'ultimo lavoro sulle Radiolarie dell'Apennino settentrionale (1) lasciò indecisa la vera posizione stratigrafica di queste marne, ritenendole però *non più recenti dell'Elveziano*; la poca pratica dell'Apennino settentrionale, la variabilità eccessiva litologica dei sedimenti già riconosciuta anche dal Taramelli nell'Apennino Pavese, dove confrontati con quelli dell'Apennino orientale sono relativamente uniformi, il grave disturbo stratigrafico degli strati attorno a Montegibbio, tutto concorrevano a renderlo esitante; oggi però è in grado di precisare meglio questa questione e approfitta volentieri dell'occasione offertagli dall'egregio socio Coppi per farlo.

Le marne di Montegibbio debbono a suo parere riferirsi al piano indicato da Pareto col nome di Langhiano, e corrispondono per posizione

(1) Pantanelli. — Fauna a Radiolarie dell'Apennino settentrionale, Montegibbio e Baiso. Società Geologica Italiana. Vol. I, Fasc. II, 1882. Roma.

stratigrafica, alle marne scialbe a Pteropodi del Pavese di Taramelli (1), ai sedimenti di profondità dello Schlier di Manzoni (2) nel Bolognese.

In quanto alla tettonica di questi strati essi formano una piega anticlinale rotta od erosa in precedenza ai depositi Tortoniani del Rio Videse, alla quale fa seguito una stretta piega sinclinale con incipiente rovesciamento a Sud e corrispondente agli strati di Montegibbio propriamente detti; l'asse di queste due flessioni è diretto secondo una linea N. E. S. O.: come si è detto sopra, l'anticlinale tra Monte Penna, Monte Baranzone e Montegibbio è stata erosa, l'erosione avendo principio, unitamente alla sua massima estensione, a N. E. dando luogo alla formazione di un golfo coll'apertura nella stessa direzione e chiuso a S. O. dove le dette pieghe diminuendo d'estensione finiscono con le minori flessioni del Pigneto e Roteglia; in questo golfo libero come si è detto a N. E. si sono depositate le molasse serpentinosi dei più antichi strati Tortoniani, e le marne e sabbie Tortoniane ad Ancillaria glandiformis tanto classiche di Montegibbio. Questo spiega la disposizione quasi verticale degli strati di Montegibbio attualmente serrati da ambe le parti dalle argille scagliose e come sopra queste e in apparenza inferiore ai calcari di Monte Baranzone e Montegibbio possano trovarsi le marne Tortoniane.

In quanto alla possibilità che i calcari di Montegibbio possano essere in relazione con i gessi del Modenese e Reggiano, osserva che oltre alle condizioni stratigrafiche, i detti gessi non appartengono alla zona gessoso zolfifera del Messiniano, ma bensì alla zona delle argille scagliose ossia all'eocene superiore. Un esame accurato di questi giacimenti lo ha persuaso di ciò; d'altra parte lo stesso Doderlein che riferì (3) i gessi dallo Scandianese al Messiniano, lasciando in relazione con le argille scagliose i gessi dell'alta Secchia, nel catalogo manoscritto (inedito) che accompagnava la collezione geognostica del Modenese e Reggiano all'esposizione di Londra del 1862, avverte che questi gessi possono essere più antichi di quelli della vera formazione gessoso zolfifera Messiniana, del Sinigalliese, Volterrano etc.; nel profilo poi dei dintorni di

(1) Taramelli. — Descrizione geologica della provincia di Pavia. Milano 1882.

(2) Manzoni. — Della Miocenità del macigno. *Bullettino del R. Comitato geologico*. Anno 1881, N. 1, 2. Roma.

(3) Doderlein. — Note illustrative della carta geologica del Modenese e Reggiano. Modena, 1870.

Vignola (loc. cit. pag. 106) figura come effettivamente avviene, i gessi tra le argille scagliose, come pure in altro spaccato (loc. cit. pag. 42) di Rivalentella nelle colline Reggiane, i gessi figurano nella stessa posizione. Il Messiniano vero e proprio non è stato ancora identificato nelle colline Modenesi, e nelle colline Reggiane si riduce ai piccoli bacini di sedimenti d'acqua dolce di Castellarano, Cà-di-Roggio e S. Polo d'Enza, già tanto bene illustrati da Doderlein.

Finalmente prende occasione da queste osservazioni dettategli dalla comunicazione dell'egregio socio Coppi per aggiungere che i calcari a Radiolarie, per quanto questa forma sia speciale di alcuni strati interclusi alle marne, arenarie e calcari Langhiani non sono rimasti isolati a Montegibbio e Baiso; guidato in parte dalla ricca collezione di rocce del Modenese e Reggiano raccolta dal Doderlein per l'Università, ha pregato l'ottimo collega Pirotta di recargli dei saggi di calcari di Quattro Castella approfittando di una escursione botanica del medesimo, alla quale fu ben dolente di non potere per ragioni particolari essere compagno; e le sue previsioni furono coronate da lieto successo; i calcari presso Quattro Castella presentando le stesse forme di organismi a scheletro siliceo di Montegibbio e Baiso.

Come si vede questo facies particolare degli strati Langhiani è sufficientemente esteso, ed è a sperarsi che i pochi lembi sin qui riconosciuti aumenteranno col crescere delle ricerche. A questo proposito cita un campione della collezione Doderlein, del quale disgraziatamente non si conosce con sicurezza la località, ma che l'egregio collettore riferisce a rocce della stessa apparenza litologica di quelle di Montegibbio e che per altre ragioni appartengono anche allo stesso periodo: questo potrebbe provenire da Montegibbio, o da S. Michele o dalla torre della Maina, o da Regnano o dalla Madonna delle Battaglie; e furono precisamente le due ultime località, unitamente ad alcune note prese in una rapida escursione fatta nel Reggiano che lo persuasero della presenza di lembi di calcari a Radiolarie presso Quattro Castella. Il campione in discorso è un vero tripoli a Diatomée con poche frammenti di Radiolarie; la presenza di una singolare forma di Diatomèa, decise di sottoporlo all'autorevole giudizio del Conte Castracane, il quale rispondeva essere detto tripoli formato quasi esclusivamente da placche, indubbiamente rottami di una Diatomèa appartenente alle discoidali, e grandissima; che gli stessi frammenti si trovavano nel calcare di Montegibbio; finalmente mentre contava di poter ricostruire l'intera forma, avvertiva che qualcosa di simile per il genere e la grandezza straordinaria, ma non per la specie, conosceva solo tra i materiali provenienti dagli scandagli della classica spedizione In-

glese detta del Challenger dal nome della nave impiegatavi, e al Signor Castracane consegnati per lo studio delle Diatomée.

Ha quindi la parola il Socio **Prof. R. Pirotta** il quale dà comunicazione delle seguenti due note:

I.º DI UN RARO IBRIDO TRA LA *PRIMULA VULGARIS* HUDS.
E LA *PR. SUAVEOLENS* BERTOL.

Gli ibridi spontanei tra le specie di *Primula* della sezione *Primulastrum* Duby non sono rari, per quanto riguarda almeno le più comuni specie europee del gruppo, cioè *Primula vulgaris* Huds., *P. officinalis* Jacq., *P. elatior* Jacq., conoscendosene un discreto numero illustrati da diversi autori e riassunti poi dal Focke e dallo Stein (1). Tali ibridi si producono allo stato naturale, quando le indicate specie vivono in società; ma si possono però ottenere anche artificialmente, come meglio di tutti dimostrò il Godron. Essi sono quando sterili, quando fertili ed in quest'ultimo caso le generazioni successive di solito mostrano una tendenza marcata a ritornare all'uno od all'altro dei tipi progenitori, qualche volta conservano e trasmettono, cioè fissano i caratteri dell'ibrido stesso.

In Italia oltre alle tre indicate specie di *Primula* della sezione *Primulastrum* ne abbiamo una quarta conosciuta col nome di *Pr. suaveolens* Bertol. o *P. Columnae* Ten. (Syll. non Fl. napol.). Questa specie è meridionale mediterranea, estendendosi secondo il Nyman (2) dalla Fran-

(1) Kerner A. — *Gute und schlechte Arten* — Oesterr. botan. Zeitsch. XV, 1865, p. 7. — Id. *Die Primulacen-Bastarten d. Alpen*. ibid. 1875. — Id. *Die Vegetationsverhält. d. mittl. u. öst. Ungarn*. ibid. 1875.

F. Krasan. — *Auch etwas über gute u. schlechte Arten*. Oest. bot. Zeitsch. 1865, p. 214.

Godron A. — *Nouv. observat. s. les Primula de la section Primulastrum*. Mém. Acad. Stanislas. Nancy, 1877.

Stein B. — *Uebersicht d. gegenwärt. in d. europäis. Gärten cultiv. Primula*. Samencatal. d. bot. Gart. Universit. Breslau f. 1881. Breslau, 1882.

T. Chaboisseau. — *Sur les Primula officinalis L., P. grandiflora Lk. et leurs hybrides*. Bull. Soc. bot. France, T. XXIX. Session. extraord. à Dijon, p. XII.

Focke W. O. — *Die Pflanzen-Mischlinge*. Berlin, 1881. p. 246.

(2) Nyman. — *Consp. Fl. europ.*, p. 603.

cia meridionale, alla Serbia, alla Tessaglia e alla Macedonia, benchè il Godron affermi d'averla riscontrata anche nelle esposizioni a solatio dei dintorni di Nancy. Da noi essa riscontrasi in tutta la regione elevata delle Alpi e dell'Appennino, soprattutto di quest'ultimo. Ma mentre questa specie e la *P. vulgaris* sono comuni nell'Appennino, rare assai si riscontrano la *P. officinalis* e la *P. elatior*, citandole il Bertoloni, il Cesati, Passerini e Gibelli solo per qualche località ed il Nyman (l. c.) mettendone persino in dubbio la loro esistenza al sud dell'Italia settentrionale.

È vero che parecchi autori, quali gli stessi Cesati, Passerini e Gibelli, il Duby (in De Candolle, Prodr. VIII), il Godron, il Focke tengono la *P. suaveolens* come una semplice forma meridionale della *P. officinalis*, soprattutto perchè ad alcuno è riuscito ottenerne il ravvicinamento ad essa in seguito alla coltivazione; ma oltrecchè essa allo stato selvatico è nettamente distinta dalla *P. officinalis* e conserva da noi costantemente i suoi caratteri, cosicchè il Kerner, il Koch, il Nyman etc. le mantengono la dignità di specie a se, conviene tener presente ch'essa sostituisce quasi assolutamente, almeno nell'Appennino, la *P. officinalis* stessa.

Fra la *P. officinalis* e la *P. vulgaris* sono noti ibridi ben distinti e ben caratterizzati, raccolti e studiati soprattutto fuori d'Italia e che sono riuniti generalmente sotto la denominazione di *P. variabilis* Goupil.

Nella nostra regione modenese-reggiana le due specie *P. vulgaris* e *P. suaveolens* sono molto comuni. La prima dal piano sale fino a considerevoli altezze sul monte; la seconda comincia solo nelle montagne, raggiungendone le sommità più eccelse. La *P. elatior* non fu ancora riscontrata e la *P. officinalis* una sola volta al Cimone.

Ora in un prato un po' al disotto di Fiumalbo, dove riscontrasi il limite superiore per la *P. vulgaris* e l'inferiore per la *P. suaveolens*, il Dott. Giuseppe Riva, al quale tanto si deve per la conoscenza della nostra flora, aveva osservato già da tempo frammezzo alle due specie mescolate una forma di *Primula* diversa, che lo colpì, ma della quale non si occupò più oltre. Però avendo fatto al nostro Orto nello scorso autunno una spedizione di cespi vivi delle due *Primule*, io potevo osservare questa primavera in mezzo alle due specie *vulgaris* e *suaveolens* la stessa forma sopra ricordata, dubitando tosto si trattasse di un ibrido fra di loro. Quasi contemporaneamente il chiaro Signor R. von Uechtritz di Breslavia, al quale avevo inviate molte piante della nostra flora per averne cambi, onde arricchire l'Erbario del nostro Orto, fra gli esemplari da me speditigli di *P. suaveolens* raccolti dallo stesso Riva nella indicata località di Fiumalbo, trovava la medesima forma e si affrettava a darmene avviso, accennando alla possibilità che fosse un ibrido fra *P. suaveolens* e *P. vul-*

garis. Pervenuta a fioritura completa la Primula di Fiumalbo ed avendo quindi potuto studiarla attentamente di confronto colle due indicate specie, potei persuadermi, che si trattava in fatti di un bellissimo ibrido fra le due più volte ricordate specie e precisamente, come scriveva l'Uechtritz, di quello che il Kerner denominava nel 1875 col nome di *P. ternovania*, raccolta soltanto a Ternova presso Gorizia.

Questo ibrido è ricordato soltanto dal Focke, il quale del resto lo mette insieme con tutte le altre forme da lui riunite come sinonimi dell'ibrido fra la *P. vulgaris* e *P. officinalis*, alla quale ultima ascrive, come dissi, la *P. suaveolens*.

Ma l'ibrido nostro, differisce dagli altri finora conosciuti e si distingue bene per caratteri speciali, intermediarii in genere fra quelli della *P. vulgaris* e della *P. suaveolens*, dei quali mi limito a ricordare i più importanti. Le foglie sono più grandi di quelle della *P. suaveolens*, verdiccie e non bianco tomentose come in essa, e non coartate bruscamente in picciolo, nè cordate. Lo scapo è più breve di quello della *P. suaveolens*, più peloso, essendo i peli intermedi per lunghezza e forma tra quelli delle due specie. I peduncoli fiorali sono più lunghi che nella *P. suaveolens* e disposti ad ombrello abbondante.

Il calice è più gonfio e più grande che nelle due specie, molto più peloso che nella *P. suaveolens*, meno della *P. vulgaris* sulle costoline, colle lacinie intermedie in lunghezza tra quelle (maggiori) della *P. vulgaris* e quelle (minori) della *P. suaveolens*.

La corolla ha un tubo intermedio per lunghezza a quello delle due specie, ed un lembo, che pel colore e la grandezza si avvicina molto a quello della *P. vulgaris*. Queste due specie di Primula, come è noto, presentano due forme, la longistila e la brevistila, le quali sono su per giù uniformemente distribuite in parti eguali nelle due specie. È quindi degno di nota, che tutti gli esemplari dell'ibrido da me esaminati sono longistili collo stigma che giunge almeno ai due terzi della lunghezza del tubo, spesso fino alla fauce od anche sporgente e gli stami inseriti sempre a metà circa del tubo, che è cilindrico e presenta ivi una manifesta strozzatura. — Il polline visto in massa è giallo pallidissimo nella *P. vulgaris*, giallo nella *P. suaveolens*, di colore intermedio a questi nell'ibrido. La forma e le dimensioni dei granelli di polline sono pressapoco uguali nelle due specie; ma nell'ibrido sono più piccoli, ed inoltre mescolati ai grani fertili stanno moltissimi sterili.

I semi di molti fiori seguirono il loro sviluppo regolarmente e maturarono benchè in piccola quantità (8-10 per frutto); epperò l'ibrido è fertile. Sarà certo interessante il coltivare le piante nate da questi semi

e l'osservare se e quali modificazioni in esse si presentino, onde trarne qualche utile ammaestramento per quanto riguarda gli ibridi e la storia loro.

II.° INTORNO ALLA PRODUZIONE DI RADICI AVVENTIZIE NELL' *ECHEVERIA METALLICA* LINDL.

Nel nostro Orto coltivasi in vaso ed in serra fredda un individuo di *Echeveria metallica* con tronco alto circa 25 cent., del diametro di circa cent. 2,5, fornito alla sua sommità di una dozzina di foglie. Aveva fiorito regolarmente negli scorsi anni e presenta tuttora quasi secchi i mozziconi di tre rami fioriferi disposti alternamente sul fusto.

Questo individuo sul finire dell'inverno, laddove esistono le cicatrici delle foglie cadute di fresco e precisamente in corrispondenza del gruppo dei fasci vascolari, cominciò a produrre delle radici aeree, sottili, lunghe, gracili, di un bel color rosso roseo uniforme, parcamente ramificate, con rami quasi sempre assai brevi. Esse radici andarono crescendo e crescono tuttora di numero ed anche di lunghezza, sviluppandosene sempre di nuove nelle foglie superiori, anche quando le medesime non sono ancora del tutto staccate dal fusto. In corrispondenza delle cicatrici delle foglie inferiori formano dei ciuffi ampi, pendenti e diretti obliquamente verso la parte meno illuminata della serra.

Osservandole più attentamente e coll'ajuto del microscopio si vede, che ognuna delle radici costituisce un sottile filamento cilindrico-terete, dello spessore di circa 1 mill., lungo fino a 5-6 cent., liscio sulla sua superficie, coll'apice molto più colorato, rosso cupo e distinto dal resto per un leggero strozzamento. Quà e là a distanze considerevoli dall'apice si osservano delle brevi radici secondarie, più spesso dei bernocchi, che sono l'origine delle medesime, ancora ricoperti dall'epidermide e dal parenchima della corteccia esterna.

Nelle condizioni d'ambiente della serra ed anche dopo esposte all'aria libera, queste radici non presentarono mai peli radicali; ma avendo posto in vicinanza di alcune di loro dei vasi contenenti acqua o sabbia umida, quelle che si trovavano in condizione da risentire gli effetti della umidità, ne svilupparono in poche ore alla distanza di circa due millimetri dalla sommità un numero considerevole, che andò aumentando ancora più in quelle radici che giunsero più tardi a penetrare nell'acqua o nella sabbia umida.

Sono peli radicali della ordinaria forma, gracili, quasi orizzontali, semplici o di rado ramificati, lunghetti, cilindrici, qualche volta ingrossati all'apice, incolori, pieni di protoplasma e di succo cellulare denso.

Il color rosso-roseo delle radici, che a quanto mi sappia non è certo comune in questi organi, è dovuto ad una sostanza colorante disciolta nel succo cellulare delle cellule del periblema, del pleroma e dei tessuti, che ne derivano; manca nelle cellule epidermiche differenziate, benchè esista in quelle del dermatogeno. Presenta le reazioni indicate dai trattatisti (vedi ad es. Veiss, *Anatomie*, p. 131); è solubile cioè nell'alcool concentrato, non alterabile dagli acidi inorganici ed organici, colorata in verde azzurro dalla potassa, con ritorno al rosso in seguito alla successiva azione degli acidi. Le radici che feci sviluppare nell'acqua e nella sabbia umida sono assai meno colorate e finalmente incolore ad eccezione del sommo apice, che si mantiene fortemente colorato in rosso intenso. Anche le giovani radici normali della *Echeveria metallica* Lndl. sono colorate in quest'ultimo modo ed hanno la medesima struttura anatomica di quelle avventizie sopradescritte.

Queste compajono come minuti bitorzoli, che ben presto si allungano, ed il loro numero piccolo dapprima, cresce continuamente, producendosi sempre nuove radici anche dopo che le altre si sono sviluppate ed anche disseccate dopo aver vissuto parecchi mesi all'aria.

Le cicatrici formate sul fusto in corrispondenza del luogo di distacco delle foglie sono costituite da uno strato considerevole (8-10 serie) di cellule peridermiche a pareti ondulate, sotto le quali sta un parenchima fondamentale a cellule grandi, tondeggianti, ovali ed irregolari, con pareti piuttosto grosse, che avviluppa i fasci vascolari. È precisamente dagli strati più esterni di questo parenchima, che ha origine il meristema successivo, che dà luogo alla formazione delle radici avventizie. Questo meristema si forma sempre in vicinanza dei fasci vascolari, ordinariamente dal lato del floema degli stessi, ma in origine non è mai in nessun rapporto con essi. Solo più tardi durante la differenziazione degli elementi del fascio dal nuovo procambio i vasi si mettono in rapporto con quelli del fascio preesistente. Il primo gruppo delle cellule meristematiche comprime le cellule del periderma sospingendole verso l'esterno, mentre si differenzia ben presto nei tre strati dermatogeno, periblema e pleroma, i quali crescendo rapidamente allungano la giovane radice che rompe gli strati di periderma e si mostra all'esterno in forma di punta conica più o meno ottusa. La radice è allora incolore; ma appena prima di uscire all'aperto, alla sommità, precisamente là dove esiste il piccolo gruppo di cellule iniziali si produce la sostanza colorante, che ben presto si diffonde nelle cellule, che dalle iniziali stesse provengono e che passano mano mano allo stato definitivo, dando alla radice il peculiare color rosso roseo.

Le radici laterali hanno origine endogena e si sviluppano come nelle radici normali. Compajono cioè come piccole protuberanze ai lati dei fasci vascolari, soppingono lo strato corticale e l'epidermide, che rompono poi uscendo all'esterno, e presentano la identica struttura della radice principale, dalla quale ebbero origine.

L'indicato modo di origine delle radici avventizie della *Echeveria* trova riscontro in quello descritto dall'Hansen (1) per le radici avventizie artificialmente fatte sviluppare sulle foglie della *Begonia Rex*, avendo egli pure osservato, che le radici stesse traggono principio lateralmente ad un fascio vascolare periferico, dal quale non procedono, ma col quale si uniscono, quando vi si trovano vicino.

La breve esposizione di questo fatto conduce pure alla conclusione esposta dallo stesso Hansen (l. c., p. 46-47), che cioè morfologicamente ed anatomicamente le formazioni avventizie naturali sono d'egual valore delle normali, consistendo la differenza fra le due sorta di formazioni soltanto nel modo e nel luogo dello sviluppo.

La struttura anatomica delle radici avventizie dissi già essere eguale a quelle delle normali. E nel genere *Echeveria* soprattutto l'apice vegetativo della radice presenta molto interesse, poichè manca sempre una vera caliptra e non è ben manifesto, se in tutti i casi esista anche una serie di cellule meristematiche che possa rappresentare il caliptrogeno. Ma intorno a questo argomento non ho potuto ancora raccogliere un numero sufficiente di osservazioni, che possano valere a chiarire la questione del resto molto complessa e dibattuta attualmente nei più recenti lavori sulla struttura della radice (2). Non mancherò di informare la Società dei risultati degli studii che io mi propongo di continuare sull'argomento.

(1) Hansen A. — *Vergleich. Untersuch. üb. Adventivbildungen b. d. Pflanzen.* — Abhandl. d. Senckenberg. Naturforsch. Gesellsch. XII, 1881 — p. 13 della tiratura a parte.

(2) Veggansi ad es.: Janczewski E. *Entstehung und Wachstum der Wurzeln*, Naegeli's *Beitr. z. wissenschaftl. Botanik*, Heft. IV, 1868, p. 138 — Eriksson, *Ueber das Urmeristem der Dicotylenwurzeln*. *Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik*. v. Pringsheim, 1877. — Ch. Flahault, *Rech. s. l'accroissement terminal de la racine*. *Ann. Sc. Nat.* 6.^o Sér. T. VI. p. 1.

Il Socio **Prof. O. Penzig** dà lettura dei seguenti

CENNI SOPRA ALCUNE ANOMALIE
OSSERVATE NEI FIORI D' ORCHIDEE,

mostrando in pari tempo gli esemplari che gli servirono per istudio, ed alcuni disegni illustrativi.

Il primo caso si riferisce all' *Ophrys funerea* Viv. (*Ophrys fusca* L. var.), e fu osservato sopra un esemplare raccolto sui colli del Reggiano.

In un esemplare piuttosto vigoroso di detta specie si trovarono alla base dell' infiorescenza due fiori inseriti alla medesima altezza, nelle ascelle di due brattee molto avvicinate tra loro. Ambedue i fiori presentarono lo stesso fenomeno, cioè lo sviluppo d' un secondo stame, accanto a quell' unico normale delle Ophrydeae.

L'apparizione di stami sopranumerari nelle Orchidee è un fatto assai frequente, e fu già osservata in molte specie di questa famiglia: sono citati dei casi, in cui fino tutti i sei stami, che teoreticamente spetterebbero al fiore delle Orchidee, vengano a svilupparsi in un fiore.

I sei stami delle Orchidee sarebbero ordinati in due verticilli alternanti fra d'essi, a tre stami ognuno; ma nel gruppo delle Ophrydeae di questi sei stami normalmente si sviluppa solamente uno, cioè quello del verticillo esterno, che si trova sovrapposto al sepalò anteriore. Nei fiori anormali dell' *Ophrys funerea* il secondo stame apparteneva al verticillo interno di stami, e trovandosi in vicinanza allo stame normale, s'era saldato con questo fino quasi a metà. — Un simile caso fu descritto per l' *Ophrys insectifera* da Traherne Moggridge (1), e per l' *Orchis Morio* dal Roemer (2). Anche il Freyhold (3) illustrò un caso molto simile, da lui osservato nell' *Ophrys aranifera*; lo stame sopranumerario però nel fiore da lui studiato aveva preso in parte la natura e consistenza d' un labello, mentre nei fiori dell' *Ophrys funerea* qui presentati anche gli stami accessori avevano struttura normale e portavano due masse polliniche ben conformate.

(1) In « Seemann 's Journal of Botany, » vol. IV, p. 168, tab. 47.

(2) Vedi « Cramer, Bildungsabweichungen, » p. 8; anche « Botanische Zeitung » 1852, p. 425.

(3) E. v. Freyhold, Verbildung von *Ophrys aranifera*, in Verhandl. des Bot. Ver. der Prov. Brandenburg, 23 Febr. 1877. — Bot. Zeit. 1878, p. 669.

Un'altra anomalia fu osservata sopra un piede della *Brassia Lancana*, coltivata nelle serre del Giardino Botanico di Padova. Mentre i fiori normali di tutte le Orchidee sono zigomorfi, cioè conformati in maniera da mostrare simmetria delle loro parti in relazione ad un solo piano di divisione, talora si riscontrano anche dei fiori actinomorfi, cioè simmetrici in rapporto a parecchi piani di divisione: tali fiori, tornati alla struttura regolare (quali del resto si riscontrano anche in molte altre famiglie a fiori irregolari, come nelle Labiate, Scrofulariacee, Ranunculacee in parte, Fumariacee ecc.) vengono chiamati comunemente « Pelorie ». Queste pelorie possono essere di natura assai differente, a seconda che la regolarità venga prodotta dalla diversa metamorfosi dei petali: e sono frequenti anche i casi che nelle pelorie cambii il numero dei componenti d'ogni verticillo florale. — Questo è appunto il caso nel fiore qui presentato della *Brassia Lancana*: è una peloria detta dimera, essendo due i pezzi che compongono i verticilli floreali.

Vi riscontriamo due sepali, disposti nella mediana del fiore ed uguali fra loro; due petali, simili ai sepali e con essi incrocicchiati; l'androceo è di conformazione normale, cioè mostra un solo stame, sovrapposto al sepalio anteriore. Invece il gineceo è ancora ridotto a due soli carpidi, mentre normalmente ne esistono tre; i due carpidi qui sviluppati hanno posizione mediana, come i due sepali.

Pelorie dimere sono pure frequenti nelle Orchidee, e specialmente il Magnus (1) ne descrisse numerosi casi, trovati da lui in molti generi di questa famiglia. Anche del genere *Brassia* fu già illustrato un caso affatto analogo al nostro, ma trovato sulla *Brassia Keiliana*, dal Freyhold (2).

Infine vengono presentati alcuni fiori anormali dello *Zygopetalum Mackaii*, altra Orchidea tropicale, che mostravano una alterazione teratologica ancora diversa. Uno dei fiori deformati di questa specie ha l'aspetto d'una peloria dimera, molto simile a quella descritta sopra per la *Brassia Lancana*; solo che il sepalio superiore si mostra un po' più largo dell'inferiore; del resto anche qui esistono due soli petali, e manca affatto il labello. Androceo e gineceo sono del tutto normali; però la co-

(1) P. Magnus, Mittheilungen über Pelorien von Orchideen. — Verh. des Bot. Ver. der Prov. Brandenburg. XXIII, XXIV. 1881, 1882.

(2) E. v. Freyhold. Ueber dimere Perigonpelorie an *Brassia Keiliana* Rehb. — Verh. des Bot. Vereins der Prov. Brandenburg 1876. — Botan. Zeitg. 1877, p. 228.

lonna del ginostemio è più sottile che nei fiori normali. Ma malgrado tale apparenza di pelorizzazione non si può considerare questo fiore come una peloria. Quando si esamina un poco più attentamente il sepalo superiore, si vede che non solo è più largo dell'inferiore, ma che è anche maggiore il numero delle nervature che entrano nella sua base.

Perciò è facile sospettare che non si tratti d' un organo semplice, ma bensì d' un sepalo doppio, formato cioè dalla saldatura di due sepali vicini. E difatti il secondo fiore anormale dello *Zygopetalum Mackaii* (raccolto nell' anno successivo al primo, sullo stesso individuo, ed allo stesso posto dell' infiorescenza, cioè alla base) ci dimostra chiaramente la giustezza di tale sospetto.

Il sepalo superiore in questo fiore è larghissimo, e contiene precisamente il doppio numero di nervature che un sepalo normale. Ed havvi anche un' altra differenza dal primo fiore; il labello cioè non è del tutto scomparso, ma se ne trova ancora un rudimento fra quel sepalo doppio e la colonna del ginostemio.

Invece d' una peloria dimera dunque si tratta nel nostro caso della cosiddetta « acheilaria », cioè mancanza del labello, unita alla saldatura dei due sepali superiori; e mentre nel primo fiore descritto dello *Zygopetalum Mackaii* tale acheilaria è completa, nel secondo fiore già si nota un passo verso il ritorno alla forma normale; cioè il labello comincia a riapparire, ed i due sepali non hanno subito una riunione così stretta come nell' altro fiore. Sarà interessante constatare, se in quest' autunno la pianta dello *Zygopetalum* che diede nei due anni precedenti fiori mostruosi, sarà ritornata del tutto alla conformazione normale, e l' autore avrà cura di tenercene informato.

Il Morren (1) descrisse sino dal 1852 un caso simile nello *Zygopetalum maxillare*, ma non ebbe occasione di osservare la forma intermedia fra il fiore interamente « acheilariato » ed il fiore normale. Il Magnus poi, nella memoria sopra citata (l. c. p. 117), accenna ad una mostruosità simile da lui trovata nello *Zygopetalum Mackaii*, dove pure, causa la saldatura dei sepali superiori, il labello del fiore non era venuto a pieno sviluppo: ma nei fiori da lui studiati il labello s' era saldato col ginostemio, ed aveva preso la forma d' un' antera.

(1) Ch. Morren. Clusia, 1852-1874, p. 15, Tav. I.

Il Dott. Curzio Bergonzini prende a parlare

INTORNO AD UN CASO DI CISTICERCHI MULTIPLI
IN UNA DONNA

Il Cisticerco del celluloso, o larva di tenia è il parassita, che come ognuno sa, ingenera quella affezione comunissima nel maiale e conosciuta sotto il nome di *panicatura*. Non del tutto raro anche nell'uomo, se consideriamo il numero delle volte che fu scoperto al tavolo anatomico, poche volte si ebbe campo di studiarlo sul vivente e di notare quali disturbi arrecasse all'individuo, che ne ricetta moltissimi nel suo tessuto connettivo.

Egli è perciò che non ho creduto affatto privo di interesse, il caso presente che si riferisce ad una donna ancor viva, e che da qualche mese tengo sotto la mia osservazione.

Ermelinda V. d'anni 23 è una robusta lavandaia di Modena. Sul principio del febbraio dell'anno corrente, mentre essa accusava qualche doloretto vago alla muscolatura degli arti superiori mi fece toccare due o tre piccoli tumoretti duri, mobili, indolenti, sottocutanei, della grossezza di un grano di frumentone circa, posti sul bordo anteriore dello sternomastoideo a destra. Estendendo in seguito le mie ricerche a tutto il corpo potei rilevarne molti alle regioni temporali, sotto la lingua, alla parte posteriore e laterale destra del collo, sul torace e sulla schiena, all'epigastrico e sulle pareti addominali, nei fianchi, sulle braccia specialmente nel destro. Le gambe, le coscie e le natiche ne erano immuni; quasi tutti questi tumoretti erano sottocutanei affatto e mobili; alcuni però sembravano sotto aponeurotici, meno mobili o solamente mobili in certe direzioni, cambiavano di posto per determinate contrazioni muscolari. Così nella flessione della dita della mano destra se ne sentivano alcuni di quelli dell'avambraccio seguire manifestamente il movimento dei muscoli o dei tendini, e nella contrazione del bicipite dello stesso lato, quattro o cinque che si trovavano in fila sul suo bordo interno, scorrevano facilmente sotto le dita come fossero impiantati sul muscolo. Palpando con molta attenzione si riusciva pure a scoprirne anche quà e là alcuni di profondi, ch'io direi sotto od inframuscolari.

Il volume di questi tumoretti variava da un grosso grano di vecchia ad un grosso grano di caffè. Erano per lo più irregolarmente sferici od ovoidi, durissimi, indolenti o quasi alla palpazione. Nessuno faceva sporgenza di sé all'esterno se se ne eccettuò uno o due al collo. Ciò forse dovevasi all'essere la malata piuttosto ricca di tessuto adiposo sottocutaneo, e quindi quelli sottostanti ad esso potevano solo rilevarsi colla palpazione.

Per esser certo di cosa si trattava pregai l' egregio amico dott. Nasi, primario della Sezione Chirurgica del nostro Spedale a volere fare l'estirpazione d' uno di questi tumori. Quando lo avemmo fra le mani constatammo che era una cisti. Tagliatane la parete ne fuoruscì un liquido limpido che al microscopio presentò appena qualche granulazione brillante. Ma nella parete di questa cisti ed al suo interno stava attaccato un corpicciuolo opaco, grosso come una piccola capocchia di spillo che accomodato sotto al microscopio mostrò distintissima la testa di tenia colla sua doppia corona d' uncini e le sue quattro ventose.

Eravamo dunque in presenza di un cisticerco, e ragion voleva ammettessimo anche tutti gli altri consimili tumoretti che si trovavano nel corpo della V. lo fossero del pari.

Ho detto fin da principio che il cisticerco nell' uomo è malattia piuttosto rara. E deve essere così se consideriamo le fasi di sviluppo di questo verme. Ordinariamente le proglotidi mature di tenia colle loro uova vengono ingoiate dai maiali, in mezzo alle molte immondezze di cui si piaciono questi animali, e là nel loro stomaco trovano le condizioni favorevoli per svilupparsi in larve, le quali, forate le pareti di esso stomaco, vanno a spandersi per tutto il corpo e di preferenza nel connettivo sottocutaneo e fra le fibrille muscolari formando i cisticerchi.

Quando poi la carne di maiale cruda o poco cotta viene ingoiata dall' uomo, allora la cisti è digerita, e la testa del cisticerco rimasta libera si mette a produrre per gemmazione terminale quella serie di esseri, od anelli, o proglotidi che formano la tenia.

Da ciò si comprende la facilità con cui è affetto da cisticerchi il maiale, e da tenia l' uomo.

Ma perchè nell' uomo si sviluppino i cisticerchi occorre ch' egli abbia inghiottite le uova di tenia. Come ciò poteva essere accaduto alla nostra inferma? Ricordiamo che nel nostro paese l' acqua che si beve è quella dei pozzi trivellati i quali solo in casi eccezionali possono essere inquinati da uova di tenia, ma ricordiamo del pari che la nostra malata era lavandaia, che pel suo mestiere e perchè essa lavava in compagnia di molte altre sue compagne, spesso, per sua stessa confessione, le erano entrati degli spruzzi d' acqua in bocca: acqua più o meno sucida che poteva contenere facilmente qualche ovo, o anche qualche frammento di proglotide di tenia, la quale per caso si fosse trovata attaccata alla biancheria che esse dovevano pulire.

Una auto-infezione non sembrava ammissibile in questo caso perchè la V. non aveva mai sofferto di tenia, ed un tenifugo amministratole apertamente non diede alcun risultato.

Io non credo che alcun rimedio interno avesse potuto riuscire ad uccidere questi parassiti. Se poi si fosse anche potuto tentare una cura locale per distruggerli, questa avrebbe potuto tornar giovevole per gli esterni, non mai per quelli, se ve ne fossero stati, che si fossero innicchiati in un qualche viscere importante. E come ognuno facilmente vede, il pericolo se ve ne era, non dipendeva certamente da quelli che sarebbero stati accessibili alle nostre mani.

Comechessia, tanto per non stare colle mani in mano pensai di trar partito della nota proprietà che hanno i cisticerchi di guarire calcificandosi, per intraprendere un simulacro di cura. E ricordandomi come la calcificazione, non può avvenire se il sangue difetta di materiali calcari, cominciai ad amministrare a questa inferma con una certa larghezza il fosfato di calce, e questa cura essa continua anche oggi.

Oggi sono circa 5 mesi dacchè si sono manifestati i primi cisticerchi. L'inferma sta abbastanza bene, se se ne toglie una insistente cofalea frontale, che quantunque non grave è rimasta ribelle al bromuro di potassio, e ad altre cure.

Il *Prof. Antonio Carruccio* riferisce intorno ad una lettera inviategli da Porto Said dal **Dott. Vincenzo Ragazzi**.

L'egregio nostro Socio comincia in questa a dar notizie del suo viaggio e racconta come il 16 febbrajo del corrente anno si imbarcasse come medico di bordo sulla R.^a Cannoniera *Cariddi* armata a Napoli e destinata ad una stazione nel Mar Rosso, ed in ispecie alla nostra Colonia di Assab.

Il 22 febbrajo, al mattino lasciò Napoli ancorando nel porticciuolo di Miseno e nelle ore del pomeriggio si recò a Pozzuoli. Nel mattino seguente visitò i dintorni di Pozzuoli, la Solfatara, l'antico anfiteatro ec.: alle 3 pom. era di ritorno a Napoli, d'onde partì il 26 diretto per Messina. La traversata fu burrascosa pel grecale fresco che li colpiva sul fianco sinistro. Il giorno seguente giunse a Messina ed il mattino dipoi era di nuovo in viaggio per Catania dove gettarono l'ancora alle 5 del pomeriggio. Li trovarono alla fonda la nostra corazzata « *Ancona* ».

Il 2 marzo la giornata fu burrascosa. Il mare si frangeva furiosamente contro la gettata del suolo; il mattino del 10 marzo lasciarono Catania dirigendosi per Suda nell'Isola di Candia. Il mare era abbastanza calmo, ma ben presto cominciò a soffiare lo scirocco che andava sempre crescendo di intensità. Nel dopopranzo si produceva un'avaria in macchina e la nave metteva alla vela mantenendosi in rotta; più tardi poggiarono verso Messina; riparato il piccolo guasto si serrarono le vele e di nuovo si misero in rotta per Candia.

Lo scirocco si mantenne tutto il giorno seguente crescendo sempre di intensità; verso sera cambiò in ponente libeccio e frequenti piovaschi si succedettero; il mare era assai gonfio.

Il 12 marzo il vento girava ora a ponente ed ora a libeccio aumentando molto in intensità; il mare era grossissimo e imprimeva alla nave un violento rollio. Oltrepassato il Capo Matapan, avvistarono l'Isola di Cerigo, randeggiando più tardi la piccola Cerigotto. Alle 8,20 p. giunsero al traverso del fanale di Canea. Fra l'imperversare della tempesta affondarono l'ancora nella parte esterna del Golfo di Suda poco prima della mezzanotte.

È impossibile egli dice narrare tutti i curiosi accidenti che avvennero in quella tempestosa giornata di navigazione.

Al mattino era profondamente addormentato nel suo letticciuolo quando una forte rollata facendo fuoruscire dalla libreria volumi d'ogni genere e formato, e dai ripostigli i più disparati oggetti, lo svegliava bruscamente; raccoglieva sul suo letto il *Moquin-Tandon*, *Le Monde de la Mer*; *Millhouse*, Dizionario inglese; il *Claus*, Trattato di Zoologia; due volumi degli *Archives de Medecine Navale*, ed una quantità di opuscoli ed oggetti diversi, fra cui nota l'ultimo fascicolo dello *Spallanzani*, un grande vascolo per collezioni botaniche, ed una cassetta per raccolte di insetti. Mentre si affrettava a radunare alla meglio questa confusione di libri ed oggetti, il « *Cariddi* » moltiplicava le sue rollate, e continuava la pioggia dall'alto della sua libreria e de' suoi ripostigli.

Uno scroscio di vetri che si rompono colpi *dolorosamente* il Ragazzi e tutti nel massimo di una rollata; erano i fiaschi di vino del Faro che avevano fatto *avaria!*

All'ora del pranzo, il movimento della nave era così forte che, stante la prossimità della terra, onde desinare con più quiete e comodo fu deciso ad unanimità di sedersi a mensa solamente dopo affondata l'ancora; però, onde poter meglio attendere quell'ora desiderata si volle prender subito una tazza di brodo con qualche tuorlo d'uova. Si radunarono nella sala comune e poco dopo uno degli attendenti si presentava colla zuppiera piena del liquido ristoratore; ed ecco una grossa ondata sbandava la nave, e l'attendente scivolando sino contro alla parete ove batteva una forte spallata rovesciò il contenuto della zuppiera. Furono però abbastanza fortunati giacchè poterono salvare dal naufragio un buon terzo del liquido che fu diviso fra loro; finalmente alla mezzanotte affondata già l'ancora a Suda si sedettero ad un buon pranzo. Il mattino seguente entrarono nella interna parte del bel golfo di Suda; il tempo era orribile. Trovarono qui all'ancora la Corazzata « *Formida-*

bile » che ritornava in Italia dopo una lunga stazione a Porto-Said ed Alessandria.

Il 15 il tempo essendo abbastanza bello il Dott. Ragazzi ne approfittò per recarsi a visitare la vicina città di Kania. La via è breve, egli dice, non impiegandovisi in vettura più di una mezz'ora, e bella è la vista che si gode dei due golfi di Suda e di Kania e della fertile e ridente vallata.

La principale coltivazione, ch'è eziandio fonte de' maggiori proventi per tutta l'isola, è certo quella dell'ulivo; in piccolissima quantità vedonsi cereali e la vite. Notò esser molto frequente un grosso corvo, che non si lascia facilmente avvicinare, ed in grande abbondanza una varietà della *Rhopalocera rhamni*.

Kania è la capitale dell'Isola ed è la residenza del governatore. Conta 17 mila abitanti fra turchi e greci. Non presenta nulla che meriti di essere ricordato.

Nelle brevi gite di caccia fatte, poco trovò di interessante. Nei pantani e piccoli fossati presso il pacetto di Touzla notò frequentissimo un Cheloniano, appartenente alla famiglia degli Emidi, che crede dover classificare come l'*Emys Caspica* di Sweig. Sulle erbe brulicavano due specie di *Meloe*, e sui cespugli di giunco era comunissima una bella *Helix*. Vedevasi in tutta la campagna il *Pancreatium maritimum* Lin. in piena fioritura.

Il giovedì 22 al mattino uscivano dal golfo di Suda navigando lungo la costa settentrionale dell'isola di Creta. Il vento si manteneva abbastanza fresco da ponente maestro ed il mare agitato. Alle 2 pom. erano all'altezza dell'isola di Standia che lasciarono al sinistro lato. Vedevasi da lungi il roccioso Isolotto dell'Ovo. Alle 7 pom. girando il Capo Sidero e lasciando l'Isola di Creta misero la prua direttamente su Porto-Said. Nella notte il vento calmavasi; rimanendo però un grosso mar morto da libeccio.

Il venerdì 23 continuavano le stesse condizioni di tempo e di mare: il giorno seguente alle 1 $\frac{1}{2}$ pom. giungeva il « *Cariddi* » alla fonda a Porto-Said ove rimase sino al giorno 29. Diverse gite fatte lungo le sponde della laguna di Menzaleb gli procurarono varie specie di uccelli, ed un gran numero di spoglie di molluschi.

Il 29 nelle ore del mattino entravano nel canale di Suez, e alle 6 pom. nel bel lago di Timsah affondando l'ancora di fronte ad Ismailia; tutto il giorno seguente rimasero alla fonda nel lago.

Insieme a parecchi Ufficiali scese il Dott. Ragazzi alla caccia che non fu molto proficua non già per la mancanza di selvaggina, ché nelle

lagune prossime alla città è abbondantissima, ma per l'ora tarda nella quale poterono scendere da bordo (circa mezzo giorno). Si vedevano quaglie, beccacini ed anitre in quantità. Il pesce pure è abbondantissimo in quelle lagune.

Il 31 partirono da Ismailia e proseguirono pel canale. Alle 6 e mezza pomeridiane cscirono dal canale ed affondarono l'ancora a Suez. I giorni di permanenza in questa piccola e sporca città furono da lui occupati andando alla caccia che fu molto abbondante. Negli orti vicini alla stessa città vi sono in gran numero quaglie e beccacini. Raccolse pure diverse conchiglie e detriti conchigliiferi assai ricchi di spoglie di piccoli molluschi; il 5 aprile alle 7 ant. lasciarono Suez, navigando con tempo calmo.

Il sabato 7 al mattino furono obbligati ad arrestarsi per qualche ora onde cambiare alcune guarniture di valvole della macchina. Appena fermata la macchina videro due pesci-cani (Carcaridi) che nuotavano in giro attorno al bordo, mostrandosi sotto i brillanti raggi solari di uno splendido color argenteo, di stupendo effetto sul cupo azzurro delle acque. Subito si filò da poppa un grosso amo inescato con bianche straccia. I due mostri giravano e rigiravano attorno all'esca senza accennare di voler mordere. Ritirato l'amo, fu sostituito alle straccia un pollo spennato. Tosto i due squali si appressavano all'amo ma non addentarono subito la facile preda, e con lenti ed eleganti movimenti se ne allontanarono. Ma l'ingordigia vinse la prudenza di uno de' voraci mostri, che dopo parecchie evoluzioni alfine afferrò la preda e rimase saldamente agganciato al robusto amo. Si fece subito passare un nodo corsoio dietro la testa del pesce-cane e si sollevò fuori d'acqua, issandolo sul castello di poppa. Appena posato sul ponte il mostro rotolò su se stesso con grande velocità, battendo a dritta ed a sinistra furiosi colpi di coda; presto però i suoi movimenti si indebolirono e le forti percosse di cui da ogni lato lo martellarono i marinai finirono per ucciderlo. Misura questo scelaciano 2^m 35 dalla punta del muso all'estremità del lobo superiore della coda, pesa 85 Kilogr. misurando un metro di circonferenza dietro le pinne pettorali. La parte superiore del corpo è di un uniforme color marrone e la faccia ventrale biancastra.

Più tardi nello stesso giorno videro una grande quantità di belle Meduse campanulate di un bel color rosa. Sfortunatamente la velocità colla quale camminavano non permise di gettare il retino onde impadronirsi di qualcuno di questi eleganti medusari.

L'8 aprile giungono a Geddah. Il tempo era bellissimo e il caldo cominciando a farsi sentire, il termometro sorpassava i 30° centigradi. Visitarono quel poco che offre di interessante la città, la Tomba d'Eva, le cisterne ecc.

Nelle ore ant. del 12 lasciarono Geddha; il giorno seguente il Monzone di Sud-Est cominciò a soffiare con violenza e in modo da rallentare gradatamente il cammino da fare e bancheggiare fortemente. Alle 3 pom. del sabato giunsero al traverso di Jebel-Tecri facendo rotta direttamente per Hodejdah. Il Monzone soffiava sempre con violenza. La domenica (15 aprile) alle sette antim. giunsero ad Hodejdah.

Visitata la città che nulla presenta degno di nota, volle vedere l'Ospedale Militare Turco sapendo specialmente che là eranvi alcuni feriti e molti infermi reduci dalle battaglie combattute contro le insorte Tribù dei Beni-Morvan. L'Ospedale è situato presso il limite Nordico di quell'esteso anello di capanne che cinge la città; è formato da un gran giardino rettangolare (in cui sono coltivate magnifiche acacie, datteri ec.), sui lati del quale corrono lunghe capanne formate da scheletro di rozzo legno e chiuse da sdruscite e luride stuoie. Al momento in cui visitò questo stabilimento sanitario vi erano circa 120 infermi; però se ne aspettava 160 altri dal corpo d'esercito occupato a combattere gli Arabi della tribù dei Beni-Morvan. L'impressione che il Dott. Ragazzi ricevè da questa visita fu per lui sconcertante causa le tristi condizioni igieniche dello stabilimento e lo stato miserando in cui si trovavano gli ammalati. Egli fa un dettagliato cenno delle principali malattie le quali riscontrò nei ricoverati, e dei metodi di cura adoprati nel curarli.

Il 18 lo impiegò nel fare una breve gita nei dintorni della città, egli fu sorpreso il vedere a pochi passi dalla città e proprio fra un branco di Camelli, 3 Aironi pacificamente intenti a beccarsi de' piccoli insetti fra le zampe degli stessi Camelli. Uccise uno di questi belli uccelli e ritrovò il suo stomaco ripieno di avanzi di ditteri e di grosse zecche. Vide pure frequente nei dintorni della città una piccola specie di *Merops* e pochi altri uccelletti.

Alla mezzanotte lasciavano Hodejdah dirigendo per Perim; il monzone fino dalle prime ore del mattino del 19 soffiava con tanta violenza che a tutta forza di macchina non raggiungevano le 3 miglia di velocità all'ora, e però alle 11 $\frac{1}{2}$ ant. affondarono l'ancora a riparo del vento dietro l'Isola di Jebel-Jukur. Calmato il vento alle 7 $\frac{1}{4}$ pom. lasciarono l'Isola e diressero per Perim. Alle 2 p. del 20 attraversarono Bab-el-Mandeb, ed alle 4 ant. del giorno seguente ancoravano ad Aden. Termina permettendo di mandare in seguito notizie da Assab.

Il **Prof. Carruccio** propone una lettera di ringraziamento al consocio Dott. Ragazzi per le interessanti notizie da lui fornite, e comunica che lo stesso Dott. Ragazzi gli ha scritto da Aden annunziandogli l'invio di una cassa di oggetti di Storia Naturale.

Il **Prof. Generali** si associa volentieri alla proposta del Carruccio, e coglierà l'opportunità anche per rallegrarsi coll' Egregio Dottore per l'onorifica distinzione, della quale è stato testè insignito.

Messa ai voti la proposta del Prof. Carruccio è accettata all'unanimità.

Da ultimo il Socio **Prof. Giovanni Generali** dà lettura delle seguenti note elmintologiche:

CISTI CONTENENTE UN DISTOMA EPATICO NEL FEGATO DI UNA PECORA.

In una pecora vaccinata in Marzo e rivaccinata nell'Aprile dello scorso anno da me col virus del Pasteur, e poscia inocolata nell'Aprile di questo anno col virus carbonchioso preso da una vacca morta per antrace ematico, fu trovato all'esame del fegato la cisti contenente il Distoma.

Sulla faccia posteriore del lobo destro di questo organo si vedeva una specie di tumoretto duro, teso, a pareti resistenti ed in alcuni punti come ossee o calcificate. Il tumoretto aveva la grandezza di poco più di una noce avellana.

Il fegato era tutt'altro che normale, e presentava evidenti quelle angiocoliectasie e quelle epatiti interstiziali che sono caratteristiche dei fegati affetti da distomosi.

Il tumoretto era abbastanza nettamente separato dal tessuto epatico; sporgeva alquanto sulla superficie del fegato, era ricoperto, verso la superficie, soltanto dalla glissoniana, e si sarebbe quasi snucleato dall'organo ove non fosse stato trattenuto ai due poli solidamente da un tessuto cicatriziale.

Fatto un taglio attraverso al tumore si riconobbe che era formato da una cisti a pareti spesse, grosse e calcificate. L'interno della cavità era rugoso e tapezzato da una specie di pseudomembrana aderente alla parete; in punto vi era un piccolo coagulo rosso di sangue. La cisti conteneva una poltiglia giallognola in mezzo alla quale stava un Distoma epatico.

Il Distoma misurava una lunghezza di mm. 205: la larghezza massima era di mm. 102. Il colorito del D. era più cupo che non sia d'ordinario. Le ova si osservavano solo nel 3° anteriore del corpo, per dimensione, colorito, caratteri non diverse dalle ova dei distomi epatici. In parecchie di queste, trattate con una soluzione di potassa caustica, si vedeva schiudere l'opercolo con facilità e guizzar fuori dall'ovo il

contenuto. Il corpo, come si disse, presentava una forte pigmentazione formata da granuli e cumuli di pigmento bruno.

Senz'entrare in molte considerazioni noto su questo caso due cose:

1.° Che dall' esame fatto della cisti, dall' esame fatto de' suoi rapporti coi tessuti vicini risultava trattarsi di una cisti da occlusione e dilatazione di un condotto biliare; nel quale condotto vi si trovò impigliato un *Distoma* che rimase poi definitivamente imprigionato nella cisti.

2.° Che nei condotti biliari della pecora si trovavano bensì tutti i caratteri indicanti che vi avevano soggiornato i *distomi*; ma non si trovarono più *distomi* in nessun punto.

CENURO CEREBRALE.

Abbastanza frequente nei nostri animali domestici, vitelli e pecore, è la presenza di cisti di cenuro nel cervello.

Nè sarebbe stato il caso di parlare di un fatto così comune, se questa volta non si fosse presentato in forma singolare pel numero straordinariamente grande di cisti elmintiche contenute nella massa cerebrale di un vitello.

Nei molti casi di cenuro cerebrale che io ho potuto esaminare m'ero incontrato di vedere cervelli che contavano tre, quattro, e anche cinque cisti cenuriche. Nel caso che forma l'argomento della mia comunicazione ve ne trovai tredici. Di queste, undici avevano la loro sede nel cervello, due nel cervelletto. In complesso potevano sostituire una metà della massa del cervello, e più di una metà di quella del cervelletto.

Non trovai che alcune di queste cisti fosse acefala, come è notato dal Perroncito. Tutte contenevano, e assai numerosi, gli scolici di cenuro.

Della sintomatologia, che sarebbe stata interessante, nulla ho potuto sapere.

SPIROPTERA CINCINNATA.

Se la sede più frequente della *Spiroptera cincinnata* è il cosiddetto legamento sospensore del nodello o del Ruini nel cavallo; questo parassita si è trovato però in altre sedi.

L' Hermann lo trovò per la prima volta fra i muscoli e i tendini interossei, fra le pareti dell'arteria interossea. Fu trovata la *spiroptera* o *filaria cincinnata* nel legamento cervicale. Si rinvenne entro tumori fibrosi sottocutanei dello stinco, alla punta del naso etc.

Che io mi sappia, non era stata segnalata ancora la sua presenza nelle regioni che ora indicherò.

Nel 1881 il mio collega Prof. Roux nel fare alcuni preparati anatomici trovò fra l'aponeurosi comune e l'aponeurosi propria dell'estensore comune delle falangi una specie di placca di tessuto fibroso della grandezza in totale di una grossa fava.

Avendo io esaminato il pezzo da esso mandatomi, riuscii a stento a sbrigliarvi di mezzo al tessuto fibroso alcuni brani di un nematode, il quale poi meglio esaminato e confrontato con altri consimili nematodi trovati nello stesso cavallo in mezzo al legamento sospensore del nodello, venne riconosciuto per una spiroptera cincinnata (*Filaria cincinnata* — *Onchocerca reticulata*).

Pochi giorni or sono lo stesso Prof. Roux trovò sulla aponeurosi propria del muscolo femoro-falangeo un rialzo a spirale formato da connettivo fibroso in mezzo al quale esistevano alcune delle menzionate spiroptere.

Questo rialzo si trovava sulla faccia dell'aponeurosi che guarda il muscolo.

ASCARIS INFLEXA IN UN OVO DI GALLINA.

Non mancano esempi di parassiti trovati entro le ova di uccelli. Fu trovato il *Distomum cuneatum* (pavone), il *Distomum ovatum* nelle galline, e così pure nelle ova di queste ultime l'*ascaris inflexa*; nematode che è frequentissimo nell'intestino di questi animali. Questo stesso ascariide mi è capitato di rinvenirlo due volte nelle ova delle galline. Una volta si trovava in mezzo all'albume, un'altra volta, ciò che è più raro, lo trovai fra il guscio e la membrana testacea formando un rilievo sul guscio da figurare un piccolo vermicciatolo che vi fosse sotto e tutto contorto.

Aggiungerò, giacchè mi si presenta l'occasione, che oltre ai parassiti nelle ova di gallina si riscontrano anche altri corpi o prodotti. Or non è molto, entro un ovo che fu mandato al gabinetto d'anatomia patologica comparata, si trovava un essudato di forma cilindrica, lungo oltre ai 5 centimetri tutto flessuoso, e come a spirale, della grandezza poco più che una penna d'oca. Ad una estremità dell'essudato, laddove era di un colorito grigiastro sporco, vi rinvenni nel centro una sostanza pultacea, giallastra, di cattivo odore. Esaminata tale sostanza al microscopio mostravasi costituita da numerose goccioline grasse, proprio dorate, da rari cristalli di colestrina, da detritus granuloso misto a innumerevoli bacilli e micocchi, cosicchè era presumibile che si trattasse dell'avanzo di un tuorlo dell'ovo soffermatosi nell'ovidotto.

Altre volte si sono trovate ova incluse nelle ova.

Tutti questi fatti si spiegano facilmente. — Gli ascaridi inclusi nelle ova provengono dall'intestino, passano nella cloaca, s'introducono nell'ovidotto e secondo che si trovano in rapporto coll'ovo prima o dopo la formazione della membrana testacea, restano inclusi nell'ovo e stanno in mezzo all'albumine, o rimangono invece frapposti tra la membrana testacea ed il guscio, come avvenne nel caso ora descritto.

In quanto alle ova contenute nelle ova, la cosa è altrettanto semplice. Basta che un ovo già provvisto del suo guscio soggiorni nell'ovidotto tanto tempo che possa sopravvenire nell'ovidotto stesso un altro ovo, e allora accadrà che tanto il primo quanto il secondo resteranno involuppati in una membrana e guscio comune.

Non dissimile è il processo d'inclusione nell'ovo dell'essudato più sopra descritto, e di altri prodotti o corpi estranei contenuti nelle ova.

La seduta è levata alle 3 $\frac{1}{2}$.

IL PRESIDENTE

Prof. G. Generali.

Il Segretario

L. Picaglia.

RENDICONTO DELL' ADUNANZA ORDINARIA

del 10 Giugno 1883

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

Parte Scientifica.

La seduta è aperta alle 12 meridiane. Sono presenti i Soci Bergonzi, Carruccio, Crespellani, Generali, Massa, Pantanelli, Penzig, Picaglia e Pirota.

Il Segretario dà lettura del processo verbale dell' ultima seduta che è approvato senza osservazioni.

Il Socio **Prof. Romualdo Pirota** a nome anche del collega **Prof. Giuseppe Gibelli** presenta un primo *Supplemento* alla *Flora del Modenese e Reggiano*. Si compone di circa un centinaio di specie nuove raccolte dal Settembre dello scorso anno ad oggi. Ricorda e mostra ai Soci le più interessanti di esse, fra le quali alcune, che per la prima volta figurano nella Flora dell' Italia settentrionale, ed altre estremamente rare nel dominio dell' Appennino boreale.

Il Socio **Prof. Dante Pantanelli** dà lettura di questa nota sui

SERPENTINI DI QUATTRO CASTELLA.

La questione della origine dei serpentini, nonostante i molti lavori pubblicati in questi ultimi anni, è sempre così oscura, che qualunque benchè piccola osservazione sopra i medesimi non è priva d' interesse; su ciò ha origine la mia comunicazione.

In una gita fatta per accertare la posizione e l'estensione delle marne e calcari a Radiolarie dei dintorni di S. Polo d'Enza (provincia di Reggio), Canossa e Quattro Castella, in un affioramento delle argille scagliose compreso tra le marne langhiane e le marne plioceniche di Quat-

tro Castella ho riscontrato un piccolo giacimento serpentinoso del solito ed usuale serpentino bastitico del nostro Apennino.

L'affioramento non è superiore ai dieci metri di diametro e per la sua piccolezza era rimasto fin qui ignorato; esso si trova lungo la pendice che da Bergonzano scende a Quattro Castella; poco più sotto a venticinque o trenta metri di distanza trovasi uno strato di due metri di altezza, in posizione attualmente verticale, costituito esclusivamente da un conglomerato di detriti serpentinosi variabili nelle loro dimensioni, trovandosi dai più minuti fino a ciottolotti irregolari di tre a quattro centimetri di diametro.

Questo strato è completamente incuneato tra le argille scagliose e per quanto si presenti sul crinale di una doppia frana, compare ridotto a cinquanta centimetri di spessore, solo sul labbro opposto della frana per poi perdersi completamente.

Che effettivamente questo conglomerato serpentinoso formi una lente di breve estensione può accertarsi dalle condizioni speciali prodotte dall'erosione. In questa località le argille scagliose sono erose secondo linee riavvicinate e perpendicolari alla direzione della loro stratificazione; come quindi si ripete traversando le diverse vallecole, un grosso strato di calcare a fucoidi frantumato che, caso abbastanza singolare permette di seguire la stratificazione di queste argille, dovrebbe altresì ripetersi questo conglomerato serpentinoso nei piccoli crinali secondari e nelle successive vallecole; ciò non succedendo, ma come si è detto superiormente perdendosi il conglomerato dopo breve tratto tanto in direzione orizzontale che verticale, è attestata la breve estensione del medesimo.

Il conglomerato serpentinoso è attualmente verticale come sono verticali gli strati delle argille scagliose tra i quali si adagia.

Per questa condizione esso non può riferirsi in nessun modo ai conglomerati serpentinosi del miocene inferiore dai quali poi differisce litologicamente, essendo costituito esclusivamente da detriti serpentinosi, mentre i conglomerati serpentinosi del miocene inferiore sono ordinariamente costituiti da arenarie serpentinosi.

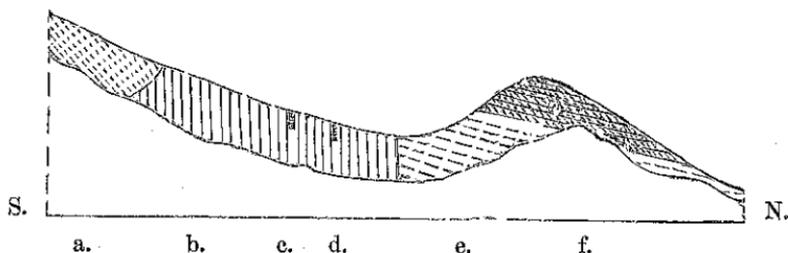
La sua breve distanza da un affioramento serpentinoso deve far ritenere essersi formato a spese del medesimo; qualora poi si ripongano questi strati nella loro posizione orizzontale originaria, il serpentino risulterebbe un venti metri più basso del conglomerato; questo però non rappresenta una difficoltà ma prova solo che la parte mancante della massa serpentinosi necessaria a raggiungere quell'altezza è stata erosa nei tempi successivi alla sua formazione.

D'altra parte che le argille scagliose siano state in questa località

potentemente erose, risulta dalla discordanza dei calcari langhiani (miocene medio) che vi si sovrappongono inclinati a circa 40° scendendo a Nord e quindi dalla mancanza degli strati del miocene inferiore.

Senza entrare nella discussione sulla origine dei serpentini, rimane accertato che i conglomerati serpentinosi, si sono potuti formare in prossimità dei serpentini stessi al tempo della loro origine; ritenendo poi che i serpentini dell' Apennino sieno tutti in rocce dell' eocene superiore, occorre anche concludere che si erano già formati e con la stessa struttura mineralogica attuale, se potevano nel tempo in cui apparvero lasciare attorno a loro detriti, il cui materiale frammentizio non differisce da quello della massa principale da cui derivano.

Si può in parte in questa località, della quale viene figurato il profilo, seguire i movimenti degli strati terziari.



a. Bergonzano. Marne a Radiolarie. — b. Argille scagliose. — c. Serpentinoso. — d. Conglomerato serpentinoso. — e. Marne plioceniche. — f. Quattro Castella. Calcarea a Lithotamnion pliocenico.

Si è detto che gli strati dell' eocene superiore (argille scagliose) sono verticali, sopra i quali con un' inclinazione di 40° scendendo a Nord giacciono le marne a Radiolarie del Langhiano; si ha quindi senza curarsi dell' estensione dell' anticlinale a cui appartengono, un primo rialzamento delle argille scagliose a Sud di circa 50° durante il miocene inferiore; tra il Langhiano e il Pliocene, le argille scagliose continuarono a rialzarsi nella stessa direzione di circa 25°, ricoperte dai depositi del Langhiano; nell'ultimo sollevamento del pliocene i cui strati scendono a Nord di 15° hanno finito per prendere l' assestamento attuale.

Quest' ultimo sollevamento inclinato pliocenico è manifesto non tanto per l' inclinazione degli strati e che potrebbe essere confuso con quello naturale a mare dei sedimenti marini, quanto dall' adagiarsi delle marne plioceniche contro una parete quasi verticale di argille scagliose; questa

condizione non era probabile che si verificasse durante il depositarsi dei sedimenti pliocenici, attesa la poca coerenza delle argille scagliose, mentre perde ogni singolarità supponendo in quei tempi le argille scagliose, inclinate di un angolo complementare a quello secondo il quale oggi si presentano gli strati pliocenici.

Le marne plioceniche sono poi ricoperte da una panchina pliocenica compatta, impasto di molluschi fossili e di Lithotamnion, analoga a quella di Castell'Arquato e Vigoleno nel Piacentino; è su questa panchina che sono stati costruiti i pittoreschi Castelli che danno il nome a questa località.

Quindi il **Prof. Antonio Carruccio** dà lettura della seguente nota:

**SCOPO ED ORDINAMENTO DELLA COLLEZ. PARASSITOLOGICA
DELL'ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI MODENA.**

L'autore fa innanzi tutto conoscere come scopo della collezione alla quale attualmente dedica gran parte delle sue cure, sia principalmente quello di farla servire all'insegnamento pratico de' suoi allievi, massime a quelli del secondo anno della Facoltà Medico-Chirurgica. Ed è per siffatto scopo didattico che l'autore, dopo che trovasi a Modena, non trascurò opportunità per raccogliere parassiti d'ogni specie, siano propri all'uomo, siano appartenenti ai più utili animali domestici. Moltissimi però ne ebbe mercè le preparazioni di Mammiferi, Uccelli, Rettili, Anfibi, Pesci ed anche di animali invertebrati, che in questi ultimi tempi furono studiati ed aggiunti alle nuove collezioni del Museo. Importanti specie di parassiti potè quindi raccogliere l'aut., sempre esaminando o facendo esaminare dall'Assistente o dal Tassidermista tanto la superficie esterna, quanto gli organi interni degli animali che dal Museo medesimo si acquistano.

Scelti csemplari di ecto ed endo-parassiti l'aut. ha pure ottenuto da parecchi colleghi ed amici, Medici di Ospedale o privati; e stima suo dovere di rammentare con grato animo fra gli egregi che lo favorirono, il Rettore dell'Università Comm. Prof. L. Vaccà (Tenie diverse), il fu Prof. Cav. A. Baschieri (idem), il Prof. Cav. P. Pavosi (Anchilostomi, Carne trichinata), il Dott. V. Benassi di Carpi (T. medicanellata), il Dott. L. Picaglia (Irudinei molti) ecc. Ma in modo principale deve ringraziare il Prof. Comm. Adolfo Targioni-Tozzetti pei non pochi duplicati che dal Museo di Firenze da lui diretto, spediva a questo di Modena; il Dott. Ernesto Parona, libero docente dell'Università di Pavia, e ora Medico

Direttore dell'Ospedale di Varese (Tenia, Botriocefalo, parecchie centinaia di Anchilostomi ecc.); ed il Prof. Cav. Giovanni Generali Direttore della R. Scuola Veterinaria per i numerosi esemplari di elminti in alcool, tanto cestoidi quanto nematodi, e per parecchie interessanti preparazioni microscopiche, pur generosamente e con squisita cortesia testè donate al Museo Zoologico.

Ricordate così le diverse provenienze dei materiali costituenti la nuova collezione parassitologica, accenna ad un'antica collezione di elminti, esistente nel Museo di Modena, e che ebbe a trovare pur troppo in condizioni assai deplorabili, mancante di molte necessarie indicazioni, ma che pure fu quanto meglio si poté utilizzata, ristudiando le specie che ancora servivano, e ordinandola insieme a quelle di recente aggiunta. La serie delle preparazioni microscopiche, che nelle esercitazioni pratiche furono largamente adoperate, si va tuttodi aumentando, e con esse poterono e potranno gli allievi seguire le fasi di sviluppo dei principali parassiti, conoscere le differenze che offrono gli ovuli degli entozoi, e via dicendo.

Esposti quindi i principali criteri seguiti e da seguire per un completo ordinamento di questa importante collezione, che nei Musei, salvo poche lodevoli eccezioni, lascia molto a desiderare, l'autore fa cenno delle opere straniere od italiane che meglio gli valsero e valgono pel detto studio ed ordinamento, notando come per buona ventura abbia di recente l'Istituto Universitario, anche in questa parte della sua nascente Biblioteca, potuto fare più notevoli aggiunte.

Dopo ciò si fa ad annoverare metodicamente i numerosi generi di parassiti già raccolti e per massima parte studiati in Museo, sia quelli appartenenti al tipo degli *ARTROPODI*, sia quelli che si comprendono nel tipo dei *VERMI*, generi rappresentati quasi tutti da parecchie specie, delle quali volta per volta, a norma che offrono maggiore importanza, indica le denominazioni scientifiche, ed espone puranco alcune rilevanti particolarità, che in questo riassunto debbono per necessità ommettersi.

Typ. ARTHROPODA.

Clas. INSECTA — Ord. DIPTERA (1).

NEMOCERI — Fam. Culicidae.

Gen. CULEX L.

Fam. Gallicolae.

Gen. CECIDOMYA Meig.

TANYSTOMI — Fam. Tabanidae.

Gen. TABANUS L.

BRACHYCERI — Fam. Oestridae.

Gen. GASTROPHILUS Meig. — Gen. OESTRUS Linn. — Gen. HYPODERMA Latr.

Fam. Muscidae.

Gen. MUSCA Linn. — Gen. SARCOPHAGA Meig. — Gen. CALLIPHORA Rob.

PUPIPARI — Fam. Hippoboscidae.

Gen. HIPPOBOSCA Latr.

Fam. Nycteribidae.

Gen. NYCTERIBIA Latr.

S. Ord. APHANIPTERI.

Gen. PULEX Linn.

(1) Dal Sig. Prof. Andrea Fiori il Museo acquistò di recente una notevole quantità di ditteri.

Ord. **RHYNCHOTA** — S. Ord. **APTERA**.Fam. **Pediculidae**.

Gen. **PEDICULUS** Linn. — Gen. **HAEMATOPINUS** Leach. — Gen. **PHTHYRIUS** Leach.

Fam. **Mallophagae**.

Gen. **TRICHODEOTES** Nitsch. — Gen. **MENOPON** Mitseh.

S. Ord. **HOMOPTERA** (1).Fam. **Aphidae**.

Gen. **APHIS** Linn. — Gen. **PHYLLOXERA** Boy. de F.

Fam. **Coccidae**.

Gen. **COCCUS** Linn.

S. Ord. **HETEROPTERA**.Fam. **Acanthiade**.

Gen. **ACANTHIA** Fab.

Clas. **ARACNIDA** — Ord. **ACARIDI**.Fam. **Dermatophilidae**.

Gen. **DEMODEX** Owen.

Fam. **Ixodidae**.

Gen. **IXODES** Latr.

(1) Quantunque in questi generi si comprendano specie che vivono parassiticamente su diverse specie di piante, pure o per la importanza dei prodotti (es. *Coccus* ecc.), o per i gravissimi danni di cui sono causa, qui si vollero accennati; tanto più che delle preparazioni, pure a scopo didattico, il Museo oggi si è già bene fornito.

Fam. **Tyroglyphidae.**

Gen. GLYZIPHAGUS Hering. — Gen. TYROGLYPHUS Latr.

Fam. **Sarcoptidae.**

Gen. SARCOPTES Latr.

Typ. VERMES.

Clas. **NEMATHELMINTHA** — Ord. TREMATODA.Fam. **Distomidae.**

Gen. DISTOMA Rud. — Gen. MONOSTUM Zeder.

Ord. CESTODA.

Fam. **Taeniidae.**

Gen. TAENIA Lin. (Di questo genere sono ormai raccolte una trentina circa di specie, trovate in specie appartenenti ad animali delle 5 classi de' Vertebrati).

Fam. **Solenophoridae.**

Gen. SOLENOPHORUS Creplin.

Fam. **Bothriocephalidae.**

Gen. BOTHRIOCEPHALUS Bremser.

Fam. **Ligulidae.**

Gen. LIGULA L.

Clas. **NEMATHELMINTHA** — Ord. NEMATHODI.Fam. **Trichinidae.**

Gen. TRICHINA Owen.

Fam. **Trichocephalidae.**Gen. **TRICHOCEPHALUS** Goere.Fam. **Filaridae.**Gen. **FLARIA** O. Fr. Müll. — Gen. **SPIROPTERA** Rud.Fam. **Strongylidae.**Gen. **EUSTRONGYLUS** Dies. — Gen. **STRONGYLUS** Rud. — Gen. **ANCHILOSTOMA** Dub. (DOCHMIUS Deis.) — Gen. **SCLEROSTOMUM** Rud. — Gen. **OXYURIS** Rud.Fam. **Ascaridae.**Gen. **ASCARIS** Lin. — Gen. **HETERAKIS** Dcis. (Di questi due generi si hanno i rappresentanti di oltre 30 specie).Fam. **Gordiidae.**Gen. **GORDIUS** L.Fam. **Anguillulidae.**Gen. **TYLENCHUS** Bast. (ANGUILLULA Ehrh.).Clas. **ANELLIDAE** — Ord. **HYRUDINEI** (DISCOPHORI).Fam. **Gnathobdellidae.**Gen. **HIRUDO** L. — Gen. **HAEMOPIS** Sav. — Gen. **AULOSTOMUM** Moq. Tand. — Gen. **NEPHELIS** Sav.Fam. **Ichthyobdellidae.**Gen. **PONTOBELLA** Leach. — Gen. **CLEPSINE** Sav.

Il Prof. *A. Carruccio* a nome del Prof. **Corrado Parona** presenta per l'inserzione nei processi verbali la seguente nota:

INTORNO AD UN INDIVIDUO DI *ALOPECIAS VULPES*,
PESCATO NEL MARE SARDO.

L' *Alopecias vulpes*, questo bellissimo Squalo fu sempre e viene tuttora ritenuto, dai nostri più distinti ittiologi, punto frequente nel Mediterraneo e di conseguenza anche nel mare di Sardegna. Ed in vero ricercando nelle opere e nelle pubblicazioni speciali di Ittiologia, ebbi a riscontrare venir esso registrato sempre come raro e talora anche con indicazioni poco precise.

Conoscendo quanto or ora ho riferito ed essendosi presentata la fortunata circostanza della cattura di un magnifico esemplare nelle tonnare di Carloforte, mi sono indotto a dire brevemente di tale individuo; principalmente riguardo alle sue diverse dimensioni, per vero tutte ragguardevoli e che ho potuto verificare con ogni precisione.

Non è certo mio intendimento il fare la storia di questo pesce, nè di occuparmi della frequenza sua nei diversi mari, chè altri già lo fecero in modo degnissimo (V. in particolare: Doderlein, *Manuale ittiologico del Mediterraneo*; Palermo 1881; fasc. II, pag. 54 e 55), ma piuttosto voglio affermare il fatto che il pesce volpe è poco comune nei mari interni, che relativamente rare sono le spoglie di grossi individui custodite nei nostri Musei e che mancano quasi del tutto le osservazioni riguardanti questo pesce in Sardegna.

Ho detto quasi del tutto perchè, se non ne troviamo nelle principali opere italiane; quali quelle del Cetti, del Bonaparte, del Canestrini, del Perugia, del Targioni-Tozzetti, del Giglioli e del prelodato Doderlein, od in lavori speciali, tutti ben noti fra noi, troviamo che il Prof. Carruccio, ci indicò un individuo preso alla Maddalena (V. *Catalogo metodico degli animali riportati dalle escursioni nelle provincie meridionali, in Sicilia ed in Sardegna negli anni 1868-69 dal Prof. Ad. Targioni-Tozzetti* (1)). Debbo anzi alla squisita gentilezza dello stesso Egregio Sig. Prof. Ant. Carruccio alcune interessanti indicazioni, riguardanti quell'unico esemplare di Sardegna, che qui trascrivo come mi vennero cortesemente trasmesse:

(1) P.^o I.^a Vertebrati — Atti della Società ital. di Sc. nat., Vol. 12, fasc. 3, 1869; e Relazione del Prof. A. Targioni-Tozzetti sulle accennate escursioni. — Annali del Ministero d' Agricolt. Ind. e Comm. — La Pesca in Italia. — Vol. I.^o P.^o I.^a pag. 252. Roma 1871.

« Il giorno 28 giugno 1869 arrivammo nell' isola della Maddalena; quasi appena postovi piede ci si venne ad avvertire che la mattina prestissimo erasi, non senza molta difficoltà, pescato un grosso pesce che per affermazione di vecchi marinari ed abitanti di quel paese, eminentemente marittimo, era a tutti ignoto. Lo Squalo era entrato il dì stesso proprio dentro il porto della Maddalena, ed appena fu visto, parecchi marinari gli corsero vicino in barca, colpendolo con lunghi strumenti in ferro fintantochè non cessò di dibattersi.

« Ucciso il pesce, quelli uomini portaronlo in terra, dove si affrettarono a farlo in pezzi per ricavarne la carne ed il grasso, ma si persuasero presto che non avrebbero potuto trarne lo sperato profitto. Saputosi che noi avremmo volentieri acquistati tutti i pesci che si fossero dai pescatori dell' isola offerti durante la nostra dimora di più giorni in quell' isola, ci si disse di andare a vedere la testa e la coda dello Squalo e che erano le soli parti rimaste intatte. Dalla forma caratteristica della coda e poi dall' esame della testa ci persuademmo che lo Squalo era veramente un *Alopias vulpes*. La coda lunga ben due metri, insieme all' encefalo, furono portate in Firenze, ove si conservano. Evidentemente grossissimo ed assai lungo doveva essere l' animale, ma le misure precise non era più possibile averle; e siccome avevano gittato via gli organi viscerali, digerenti cioè, genitali, ecc., non ci fu possibile fare alcuna altra osservazione ».

Per avere dati maggiori, sicuri e più recenti volleno rivolgermi ai diversi Egregi Direttori dei Musei italiani ai quali col massimo piacere rendo pubbliche grazie; ed è alla loro squisita cortesia e premura nel rispondermi, che posso ora confermare quanto ho più sopra riferito.

« Il Gunther (Catal. of. Fishes, VIII, p. 394. London 1870) cita un pesce volpe del Museo Britannico che misura 13 piedi inglesi cioè circa 4 metri. Nel Museo Zoologico di Roma vi è poi un individuo, avuto dal Prof. Leone De-Sanctis da Civitavecchia, che deve essere ancora più lungo » (Giglioli).

« Una femmina di pesce volpe fu presa a Civitavecchia nell' inverno del 1872 e comperata pel Museo Zoologico sul mercato di Roma. Un maschio poi fu preso nel 1880 a Terracina e pure acquistato pel Museo stesso: la femmina è lunga metri 3,78 — il maschio è lungo metri 4,50 » (Gasco).

« In nessuno dei Musei di Sicilia esiste un esemplare di *Alopias* delle dimensioni che verranno indicate per quello che ora ci occupa. Nei mari di Sicilia e sui mercati delle principali sue città se ne veggono talvolta di grandissimi, di 2, 3 metri di lunghezza e forse più. Il Museo

di Palermo non possiede esemplari interi di eotali dimensioni, bensì qualche preparato o parete organica abbastanza grandi; e fra le altre un teschio le cui mascelle misurano la lunghezza di 0,22 da una estremità all'altra ed il cui primo dente centrale della mascella superiore uguaglia a 0,018.

« D'altronde non si può dire assolutamente che il pesce volpe sia oltremodo raro in Sicilia; ogni anno se ne prendono 3, o 4 individui circa in varie stagioni, col mezzo dei paragali di fondo o colle tonnare » (Doderlein).

« Sovente l'*Alopias vulpes* raggiunge la lunghezza di tre metri e molti Autori gli attribuiscono questa statura: ma la lunghezza di più di tre metri e mezzo è per vero insolita e merita menzione » (Canestrini).

Da quanto precede non sembrami inutile far conoscere colla presente Noterella, come il Museo Zoologico dell'Università di Cagliari posseggia ora un esemplare di pesce volpe delle maggiori dimensioni alle quali può giungere e per di più del mare di Sardegna.

Lo Squalo in discorso fu catturato il 24 Maggio dell'anno decorso colle tonnare, calate a Nord dell'Isola piana, situata nel canale di S. Pietro ed a Nord-Est dell'Isola omonima. E esso era stato segnalato nei dintorni già da qualche giorno e ciò, più che dalla sua visione, dal fatto che in quei giorni la tonnara era al tutto disertata dai tonni i quali fuggivano, come ognuno sa, dinanzi al temutissimo nemico.

Per fortuna del proprietario ed anche dei lavoranti, esso infilò per le diverse camere della tonnara fino a quella della morte, donde fu subito issato ed ucciso, non senza fatica e meraviglia dei pescatori, pei quali esso riesciva, se non al tutto nuovo, al certo rarissimo. Dai pochi, cui era noto, veniva indicato col nome di pesce bandiera (1).

Sebbene in quell'epoca io mi trovassi all'isola di S. Pietro per ricerche sui depositi corallini, tuttavia non potei avere avviso della cattura dello Squalo se non due giorni dopo; per la qualcosa al mio giungere allo stabilimento dell'Isola piana, sgraziatamente il pesce era già ridotto in pelle e sotto sale per la conservazione; mentre i visceri tutti erano già stati gettati a mare.

Esaminai il pesce il 27 Maggio, ed accolto, come sempre, con somma gentilezza dal proprietario, Signor Giacinto Carpaneto di Genova, questi interpretando il mio vivissimo desiderio, volle generosamente donarmi l'interessantissima spoglia.

(1) È da notarsi che la maggioranza dei lavoranti alle tonnare sono genovesi, o di Carloforte; il che è quanto dire pure genovesi. I sardi non hanno nome speciale per distinguere l'*Alopias*.

Tale atto merita grande encomio ed ora mi è carissimo poter rendere pubbliche grazie all' Egregio Signore per aver voluto in tal modo arricchire il principale Museo Zoologico della Sardegna di un esemplare tanto raro quanto importante. In oggi infatti la pelle dell' *Alopecias vulpes*, convenientemente allestita, fa bellissima mostra di sé in una delle vetrine del Museo; e vi è argomento di curiosità e di meraviglia in tutti i visitatori.

Quanto precede mi dispensa dal dire che non riesci possibile l' esame delle parti interne; e nemmeno potei verificare, fra altre, la recente osservazione del Trois (1) sulla particolarità anatomica del sistema circolatorio cefalico di questo Squalo.

Debbo quindi limitarmi a dare le diverse dimensioni del preparato, che numerose vi ho praticate; e che serviranno a dare una idea esatta di sua mole.

Trattasi di un maschio adulto, che offre una lunghezza totale, dall' apice del muso all' estremità del lobo superiore della coda, m. 3,75, (2) misura sul preparato a secco (non valutando perciò quanto ha dovuto perdere nella preparazione pel naturale contrarsi dei tessuti), scorrendo lungo la linea vertebrale. Il diametro trasversale massimo giunge a 29 cent.; il che va a corrispondere della base del margine anteriore delle pinne pettorali.

Nella colorazione e nei caratteri specifici non trovo differenze con quanto ebbe a dire il Doderlein (loc. cit.) Aggiungo ora senz' altro le altre misurazioni:

Lunghezza del <i>corpo</i> esclusa la coda	M. ^{tri} 1,75
Circonferenza massima (cade alla base dei margini posteriori delle pinne pettorali)	» — 96
<i>Occhi</i> — diametro verticale (il più lungo)	» — 5 $\frac{1}{4}$
Distanza fra i due occhi	» — 27
Distanza fra occhio e narice corrispondente.	» — 5
<i>Narici</i> — lunghezza	» — 1 $\frac{1}{2}$

(1) *Filippo Trois* — Sopra una particolarità anatomica per la prima volta osservata nell' *Alopecias vulpes*. — Atti R. Istituto Veneto di Sc. e Lettere del Novembre 1881. — Tom. 8.º Ser. 5.ª Venezia 1881-82.

(2) Nella attenta misurazione fatta sul fresco il 27 Maggio la lunghezza totale riesciva di metri 3,90, come appare dal mio libro di note; lascio però quella che risulta in oggi sul preparato.

Distanza fra una narice e l'altra	M. ^{tri} — 4
Distanza fra una narice e la punta del muso	» — 6
Bocca — lunghezza dell'arcata boccale (labbro superiore)	» — 27
Lunghezza del dente maggiore (mascella superiore). . .	» — 1 $\frac{1}{5}$
<i>Fessure branchiali</i> — prima, o anteriore	» — 6 $\frac{1}{2}$
— seconda	» — 7 $\frac{1}{2}$
— terza	» — 8
— quarta	» — 7 $\frac{1}{4}$
— quinta	» — 6 $\frac{1}{4}$
Distanza fra la prima rima branchiale e l'occhio del lato corrispondente.	» — 24
Distanza fra la prima e la seconda fessura branchiale (è la maggiore)	» — 2 $\frac{1}{2}$
<i>Pinna dorsale anteriore</i> — altezza lungo il margine an- teriore	» — 33
— larghezza alla sua base	» — 21 $\frac{1}{2}$
— altezza del margine posteriore	» — 3
Distanza fra la base del margine anteriore della pinna dorsale alla punta del muso	» — 74
<i>Pinna dorsale posteriore</i> — altezza presa al margine an- teriore	» — 3
— altezza idem al margine post. ^o	» — 5
— lunghezza della base.	» — 4
Distanza fra la prima e seconda pinna dorsale	» — 59
Distanza fra la seconda pinna dorsale ed il principio della caudale	» — 20
<i>Pinne pettorali</i> — lunghezza del margine anteriore.	» — 55
— lunghezza del margine posteriore (1° tratto cent. 51, - 2° tratto, 8) totale.	» — 59
— larghezza alla base	» — 21
Distanza fra il margine anteriore delle pinne pettorali e la bocca.	» — 30
Distanza tra la pinna pettorale (margine posteriore) ed il margine anteriore della pinna ventrale corrispondente	» — 50
Distanza fra le due pinne pettorali (basi dei margini an- teriori)	» — 28
<i>Pinna ventrale</i> — lunghezza del margine anteriore.	» — 24
— lunghezza del margine posteriore (1° tratto cent. 25, - 2° tratto, 9) totale.	» — 34
— lunghezza della base.	» — 18

<i>Pinna anale</i> — lunghezza al margine anteriore	M. ^{tri} —	4 $\frac{1}{4}$
— larghezza del margine posteriore.	» —	6 $\frac{1}{2}$
— larghezza alla base	» —	3
Distanza fra la pinna anale ed il margine posteriore del- l' ano	» —	28
Lunghezza degli <i>organi copulatori</i>	» —	34
<i>Pinna caudale</i> — lunghezza presa al margine superiore del lobo superiore, o maggiore	»	1,95
— lunghezza del margine inferiore, o an- teriore del lobo inferiore o piccolo.	» —	29
— diametro verticale alla base della pinna caudale	» —	17
— altezza del <i>lobulo</i> al margine inferiore o posteriore del grande lobo caudale.	» —	2
— diametro del grande lobo caudale al- l'innanzi del <i>lobulo</i>	» —	5
Distanza dall' ano al punto di origine del lobo inferiore della pinna caudale.	» —	50

Cagliari Aprile 1883.

Parte Ufficiale.

Il Presidente dà comunicazione di una lettera della Direzione della *Consociazione pel miglioramento di animali da cortile, frutta ed ortaggi*, — la quale nella ricorrenza della prossima esposizione domanda il nostro aiuto all'opera utilissima da essa promossa. Egli propone che a questa esposizione la Società dei Naturalisti concorra con almeno tre medaglie, lasciando alla Direzione della Consociazione la facoltà di disporre nel modo che reputerà migliore.

Tale proposta messa ai voti essendo stata accettata all'unanimità, la seduta è levata alle ore 2 pom.

IL PRESIDENTE

Prof. G. Generali.

Il Segretario

L. Picaglia.

RENDICONTO DELL' ADUNANZA ORDINARIA

del 12 Novembre 1883

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO VETERINARIO DELLA R. UNIVERSITÀ)

Parte Ufficiale.

Sono presenti i Soci Borsari, Crespellani, Generali, Malagoli, Penzig, Pantanelli, Picaglia.

Il Segretario dà lettura del verbale dell'adunanza del 10 Giugno che viene approvato.

Il Presidente, dietro proposta dei Soci Bergonzini, Picaglia, Malagoli e Pantanelli, pone ai voti la nomina a *Membro Ordinario* del Sig. **Sanguinetti Dott. Pietro Achille** che senza discussione viene accettato.

Dà quindi lettura di una lettera dell'Onorevole Presidente del Comitato Promotore pel Pellegrinaggio alla tomba del Re Vittorio Emanuele II, al quale la Società fin dall'Aprile ultimo scorso faceva adesione, per la nomina di un rappresentante presso il Comitato di Modena. Egli scusandosi di non poter adempiere questo ufficio prega i Soci a voler dare questo incarico al V. Presidente Prof. Pantanelli Dante; tale proposta resta approvata all'unanimità. Comunica poi che la Direzione ha delegato il Socio **Cav. Dott. Pietro Bosi** Veterinario Capo del Comune di Firenze a rappresentare la Società presso il Consiglio Direttivo del Comitato stesso a Firenze.

Viene proposta dal **Prof. Pantanelli** ed accettata per acclamazione l'invio di una lettera di felicitazione e che esprima anche il cordoglio della Società per la loro partenza da Modena dei Soci **Pirotta** e **Carruccio**, i quali dalla nostra Università furono trasferiti a quella di Roma.

Dopo di che assume la Presidenza il Prof. Pantanelli il quale dà partecipazione dell'invito fatto dal Comitato Promotore dell'Esposizione

di Torino alla Società, perchè le comunichi tutte quelle notizie scientifiche che in qualche modo servir possono all'illustrazione della Storia Naturale della nostra Provincia. — A questo quesito la Direzione ha già provveduto come più tardi esporrà il Segretario. Egli poi crede conveniente che la Società esponga per proprio conto tutte le sue pubblicazioni; ciò tornerà di decoro alla Società non solo, ma anche a Modena, venendosi così a dimostrare come fra noi sia in onore questo genere importantissimo di studii. La Società approva all'unanimità la proposta del Presidente.

A nome del Comitato dell'Esposizione di Torino dà lettura del Regolamento dell'esposizione d'Antropologia. In questa Sezione si comprendono 7 classi, e cioè:

- Cl. I. Metodi e processi di studio nelle scienze antropologiche.
- Cl. II. Antropologia comparata e generale.
- Cl. III. Antropologia anatomica.
- Cl. IV. Antropologia biologica ed etnologica.
- Cl. V. Antropologia patologica.
- Cl. VI. Antropologia preistorica e paleoetnologica.
- Cl. VII. Etnografia.

Ogni Classe comprende tante categorie quante sono necessarie per dar posto ai diversi rami in cui essa Classe si divide. — La Direzione tiene a disposizione dei Soci il programma, ed è pronta a mettersi in comunicazione direttamente col Comitato per tutte quelle notizie di cui potessero aver bisogno.

Il Socio **Prof. O. Penzig** propone i seguenti cambii:

1) Colla società botanica « Botanischer Verein der Provinz Brandenburg » a Berlino.

2) Colla società « Gesellschaft Naturforschender Freunde » a Berlino.

L'Assemblea volentieri aderisce e prega il proponente a volersi interessare, perchè tali cambii vengano accettati. Il Segretario soggiunge che se si crede opportuno il cambio può estendersi alle annate anteriori a partire dal 1877.

Parte Scientifica.

Il **Prof. O. Penzig** dà lettura delle seguenti Note:

I. SULL' ESISTENZA DI APPARECCHI ILLUMINATORI NELL' INTERNO D' ALCUNE PIANTE.

Nei tessuti delle piante appartenenti alla famiglia delle Aurantiacee trovansi in grande quantità dei cristalli d'ossalato calcico, che differi-

scono da quelli trovati in altre piante per la loro grandezza, per la loro regolarità, e per alcuni particolari che formano appunto l'oggetto di questa breve nota. I cristalli cioè delle Auranziee non giacciono sempre liberamente nel sugo cellulare o nel protoplasma, ma spesse volte si trovano involuppati da un sottilissimo strato di cellulosa, mediante il quale sono saldati alla parete (il più delle volte ingrossata) della loro cellula madre.

Specialmente negli strati sottoepidermici degli organi verdi riscontriamo regolarmente tale forma particolare dei cristalli, che per la loro conformazione singolare attirarono ben presto l'attenzione dei botanici.

Sino dal 1849 il Payen (1) notò la loro presenza nei tessuti dei Citrus: più tardi se ne occupò lo Schacht, facendone cenno in fine del noto suo lavoro sui cistoliti delle Urticacee e delle Acanthacee (2), e distinguendo giustamente questi dai cristalli trovati nelle Auranziee. Il più completo lavoro però, nel quale i detti cristalli vengano studiati, è quello del Pfitzer (3), pubblicato ora undici anni fa, dove troviamo principalmente informazioni sulla loro origine e sul loro modo di sviluppo.

Tutti gli autori qui menzionati però si limitano a constatare la presenza di cellule idioblastiche con cristalli particolari sotto l'epidermide delle Auranziee, senza fare mai un cenno sulla loro funzione fisiologica. Anche nei trattati generali di Botanica, come nei numerosi lavori che riguardano i cristalli esistenti nelle piante, nulla si trova in proposito. Furono molte, è vero, le diverse ipotesi sull'importanza che dovrebbe avere l'ossalato calcico nella fisiologia chimica dei vegetali — ma bisogna pure confessare che finora poco o nulla di certo sappiamo intorno a questo argomento. In generale oggidì si ritiene che l'ossalato di calce sia veramente un prodotto di rifiuto delle piante, che, una volta formato, non eserciti più alcuna influenza o alcuna funzione nella vita dei vegetali stessi.

Orbene, secondo le mie osservazioni fatte sugli idioblasti cristalliferi delle Auranziee, sono propenso a credere che in questo gruppo di piante

(1) Payen — Mémoire sur les développements des végétaux. V. Concrétions et incrustations minérales. (Mém. présentés par divers savants à l'Académie, T. IX, p. 91; pl. III, fig. 9, 10). Paris 1849.

(2) H. Schacht — Ueber die gestielten Traubenkörper im Blatte vieler Urticaceen und über ihnen nahe verwandte Körper bei einigen Acanthaceen. (Abh. d. Senckenbg. Naturf. Gesellsch. I, 1854, p. 149).

(3) E. Pfitzer — Ueber die Einlagerung von Kalkoxalat-Krystallen in die pflanzliche Zellhaut. (Flora LV, 1872; N. 7, 8, 9, tav. III).

i cristalli d'ossalato calcico abbiano, almeno in parte, ancora una funzione assai importante, ma riferibile soltanto indirettamente alla chimica fisiologica. Credo cioè che le cellule particolari con cristalli dei *Citrus*, delle *Limonia*, delle *Atalantia* ecc., generalmente designate col nome di « idioblasti del Pflzer, » abbiano a funzionare come apparecchi illuminatori, come specchi rifrangenti, i quali sarebbero destinati a spargere dei raggi luminosi anche negli strati più profondi del tessuto assimilatore, in cui sogliono essere immersi.

Forse questa idea nella sua novità sembrerà ardita, e certamente abbisognerebbero delle prove per poter rendere evidente, o almeno probabile, la giustezza del mio supposto. Ma difatti ho potuto notare nei miei studi comparativi sull'anatomia delle Aurantiacee parecchi fatti che mi sembrano parlare in favore della mia idea.

Occorrerà prima di tutto ch'io esponga qui succintamente la posizione e la struttura degli idioblasti in quistione. (Vedi la tavola annessa, fig. B₁ B₂).

Ho già detto sopra, che essi si trovano nei tessuti parenchimatiosi degli organi epigei di parecchie Aurantiacee. Nel tessuto fondamentale (parenchima corticale e midollo) del fusto e dei rami se ne riscontrano parecchi sparsi: ma gli è negli strati sottoepidermici delle foglie, e specialmente alla loro faccia superiore, ch'essi hanno la loro sede principale. Siccome nelle foglie tali idioblasti si trovano in maggiore quantità e tipicamente sviluppati, mi sia concesso di scegliere per la descrizione una di quelle cellule cristallifere che ivi stanno collocate nel primo strato a palizzata, immediatamente sotto l'epifillo.

In una sottile sezione trasversale d'una foglia, p. es. di *Citrus*, vediamo che, appunto nello strato ora indicato, alcune cellule mostrano caratteri assai diversi da quelli delle solite cellule a palizzata. Sono più corte, ma assai più larghe, presso a poco sferiche, o almeno di forma ellittica. Non contengono clorofilla nell'età adulta, nè altri corpi solidi: solamente vi osserviamo un grandissimo cristallo in forma d'ottaedro, di forte rifrangenza. (Vedi la nostra tavola, fig. B₁). La forma cristallina che più frequentemente vi si riscontra, è quella d'un ottaedro rombico, bene conformato, combinato colle facce di due prismi laterali: più raramente questi prismi predominano, ed allora mostrano anche altre facce, più o meno sviluppate, di varia origine.

Confrontando un certo numero di tali cellule cristallifere fra di loro, si resterà sorpresi nel trovare che in esse i cristalli tutti tengono la medesima direzione, cioè sono tutti disposti col loro asse maggiore perpendicolare alla faccia esterna della foglia. E da questa posizione comune

non possono muoversi nè punto nè poco, essendo fissati alla parete della cellula madre per mezzo d'una specie di gambo, pur esso rifrangentissimo.

Mediante opportuni trattamenti coi reagenti, soprattutto adoperando l'acido cloridrico diluito, possiamo convincerci facilmente che i cristalli che abbiamo sott'occhio, sono interamente ricoperti da uno strato sottile di cellulosa, il quale poi, unendosi con un inspessimento locale della membrana cellulare, viene a costituire quel ponte di cellulosa che tiene fermo il cristallo nella sua posizione. (Vedi la nostra tavola, fig. B₂, nella quale è figurata una sezione simile a quella della fig. B₁, trattata coll'acido cloridrico diluito). Nella grande maggioranza dei casi quell'unione del cristallo colla parete ha luogo all'estremità della cellula rivolta verso il tessuto a palizzata, verso l'interno della foglia; ed una volta stabilita la saldatura, la parete cellulare suole ingrossarsi tanto da involgere completamente l'una metà del cristallo. Assai più rari sono i casi in cui la saldatura ha luogo agli angoli laterali del cristallo ed in modo che le sue due punte restino libere.

Ho dato un'estesa descrizione ed esatte figure di queste formazioni, come pure la storia del loro sviluppo, nella mia monografia sull'Anatomia, Fisiologia e Patologia degli agrumi (1); per cui potrò limitarmi qui a quanto ho detto finora sulla struttura degli « idioblasti del Pfitzer. »

Ora, se noi teniamo conto della posizione e della struttura di questi idioblasti, non ci sembrerà più tanto strana l'ipotesi sopra enunciata sulla loro funzione. Difatti, la luce che batte sulla superficie delle foglie d'una Aurantiacea, trovandosi dinanzi moltissimi cristalli disposti tutti regolarmente, dalle facce d'essi verrà rifratta in mille guise; e se teniamo presente la forma di questi cristalli e l'inclinazione delle loro facce, ci riuscirà chiaro che i raggi luminosi da esse devono essere deviate in modo da penetrare obliquamente od orizzontalmente nello spesso tessuto a palizzata.

E veniamo ora ai fatti particolari che sopra dicevo atti a confermare la giustezza della mia supposizione. Ho mostrato nel mio lavoro sopra accennato, che in moltissime Aurantiacee, ed in particolare nelle varie specie di Citrus, le foglie ed i getti giovani presentano una tinta rosso-scuro molto pronunciata, dovuta alla presenza d'un liquido rosso-violaceo

(1) Il lavoro qui menzionato, da cui è tolta questa nota a parte, è tuttora manoscritto, e trovasi depositato presso il R. Ministero d'Agricoltura; devo rimandare ad esso per le maggiori particolarità sui cristalli proprii alle Aurantiacee.

nelle cellule epidermiche. Evidentemente questa tinta rossa serve (come è dimostrato anche per molte altre piante) quale mezzo di difesa contro i raggi di luce troppo intensa, che, facendo aumentare soverchiamente la traspirazione, porterebbero grave danno ai giovani germogli.

Ma intanto Natura ha provveduto che non sia tolta interamente l'influenza benefica della luce moderata: vediamo che precisamente le cellule sovrastanti ai nostri idioblasti sono prive di quel liquido rosso, di modo che la luce possa battere liberamente sui cristalli, e possa spargersi, come luce riflessa e mitigata, nei tessuti verdi. Infatti, osservando una sezione periclina (parallela alla superficie fogliare) un po' grossa sotto il microscopio, con debole ingrandimento, scorgeremo ogni cristallo circondato da un' aureola di luce che illumina i tessuti circostanti.

Nè minore appoggio per la nostra opinione possiamo attingere dall'esame comparativo delle diverse Auranziee. Le foglie nei vari generi appartenenti a questa famiglia mostrano nella loro struttura anatomica tre tipi diversi, che ho illustrati nel lavoro sopra citato, ma che pure gioverà qui ricordare.

Al primo tipo di struttura fogliare appartengono tutti i *Citrus*, l'*Aegle sepiaria*, l'*Atalantia buxifolia* e la *Limonia australis*. In queste specie riscontriamo sotto l'epifillo due strati di cellule tipiche a palizzata, colle pareti che si fallano con quelle dello strato seguente e che sono saldate assai strettamente fra loro, lasciando soltanto dei canaletti angustissimi intercellulari lungo gli spigoli più lunghi delle cellule. A queste due assise cellulari ne segue una terza, che ha ancora le cellule poliedriche e strettamente connesse fra loro, ma la cui forma non è più allungata: sono cellule quasi isodiametriche, che formano un passaggio a quelle del pneumenchima (tessuto spugnoso) sottostante. Anche questo contiene quantità abbastanza considerevoli di clorofilla, ed in parecchi casi (*Citrus Hystrix*) riunendosi strettamente le cellule nei due o tre strati più esterni del parenchima, ne viene costituito anche alla faccia inferiore della foglia un tessuto assimilatore, uguale nella sua funzione al tessuto a palizzata. — In tutte le specie di simile struttura, dove cioè il tessuto assimilatore occupa pressochè la metà dello spessore d'una foglia, troviamo numerosissimi gli idioblasti del Pfitzer, i nostri « apparecchi illuminatori. »

Il secondo tipo di struttura fogliare è dato dalla *Cookia punctata* e dalla *Murraya exotica*. Qui il tessuto a palizzata è più ridotto: non ne troviamo la forma caratteristica che nell' assisa più esterna di cellule, collocata direttamente sotto l'epidermide. I due strati susseguenti appartengono già alla forma di passaggio verso il pneumenchima, avendo le

cellule brevi, isodiametriche: in totale il tessuto assimilatore non occupa che il terzo dello spessore d'una foglia.

Finalmente, nelle due specie di *Glycosmis* da me studiate, le foglie ci presentano il terzo tipo di struttura: vi è soppresso ancora uno degli strati intermedi. Troviamo il tessuto assimilatore composto di un solo strato di cellule a palizzata, e d'un altro, intermedio fra il primo e le cellule del pneumenchima, di modo che solo un quarto dello spessore fogliare appartiene al tessuto assimilatore.

Orbene: tanto nelle foglie di questo tipo, come in quelle del tipo precedente, mancano affatto gli idioblasti del Pfitzer, quantunque i cristalli comuni d'ossalato calcico non siano meno abbondanti nei tessuti di quelle piante, che in quelle del primo tipo fogliare. — Questo risultato innegabilmente rinforza alquanto il valore del mio supposto sulla funzione dei detti idioblasti: difatti si capisce facilmente che quelle foglie, in cui gli strati a palizzata sono maggiormente sviluppati, hanno anche più bisogno di apparecchi particolari per la maggior diffusione di luce, mentre in quelle foglie, dove il tessuto assimilatore è composto da pochi strati, a cellule brevi, la luce può penetrarvi già abbastanza liberamente, senza che vi sia d'uopo di mezzi speciali per diffonderla.

Chi sa che anche i cistoliti delle Urticacee, Acantacee e d'alcune Cucurbitacee non abbiano un simile ufficio come quello che crediamo proprio agli idioblasti del Pfitzer? Almeno in parecchie specie di *Ficus* la posizione e la conformazione di quei corpi, ugualmente rifrangentissimi, possono dar ragione a tale supposizione: la loro presenza esclusiva però nei tessuti interni di altre specie (midollo, parenchima corticale) rende dubbia l'applicazione della nostra idea ai cistoliti. Per chiarire maggiormente tale quistione, ho già intrapreso una serie d'osservazioni, che presto spero di poter terminare.

Ed, a proposito dell'apparire di cistoliti nei tessuti interni, piacemi rispondere qui ad una obiezione che facilmente mi si potrebbe fare. Consta cioè che gli idioblasti non si trovano esclusivamente nel tessuto a palizzata delle foglie, o, in generale, nei tessuti assimilatori; ma riscontriamo forme simili sparse qua e là anche nei tessuti parenchimatici scolorati od almeno non assimilanti, come nel parenchima corticale, nel midollo e nello spessore dell'epicarpio delle Aurantiacee; anzi, fino nelle cellule del floema, intorno ai fasci fibro-vascolari, sono abundantissimi i cristalli d'ossalato calcico, saldati alla parete della loro cellula madre. Ora, se questi idioblasti fossero veramente degli apparecchi illuminatori, come mai si spiegherebbe la presenza di simili forme in tessuti quasi inaccessibili alla luce, dove non ha luogo il processo d'assimilazione?

L'osservazione è giusta; ma pure non include nulla che possa diminuire la probabilità della nostra teoria.

Prima di tutto non havvi nulla di straordinario che la pianta adoperi certi elementi, cellule o cristalli, per due scopi diversi: possiamo riguardare benissimo i cristalli dei tessuti interni come un « prodotto di rifiuto », e collo stesso nome possiamo designare senza esitanza anche i cristalli particolari sottoepidermici. Ma ciò non toglie menomamente, che negli strati periferici la pianta possa utilizzare tali prodotti, e, fissando quei cristalli in una data posizione mediante tramezzi di cellulosa, abbia saputo trarne un grande profitto per la sua nutrizione.

Quanto poi alla saldatura analoga dei cristalli colla parete della loro cellula madre, sappiamo già che questo non è punto un fenomeno particolare ai nostri apparecchi, ma che lo si riscontra frequentemente nei vegetali, e che specialmente nelle fibre articolate del libro di molte famiglie simili formazioni sono abbondanti.

Del resto, gli idioblasti nei tessuti interni delle Auranziacee saranno simili a quelli del Pfitzer, ma non sono punto identici con essi. Mentre abbiamo visto che i cristalli del tessuto assimilatore sono sempre orientati nella medesima direzione, e che la loro saldatura quasi invariabilmente ha luogo ad una estremità determinata della cellula madre, nelle cellule cristallifere dei tessuti interni non si vede nulla di tutto ciò: la direzione dei cristalli non è punto determinata, ma essi giacciono irregolarmente, una volta di qua, l'altra di là. Poi nel caso che siano fissati, la saldatura non ha luogo in un punto determinato, ma si trova ora da questa parte del cristallo, ora da quella, ovvero (come è il caso particolarmente nelle cellule del floema) il cristallo è racchiuso interamente, da tutti i lati, dalla membrana ingrossata della sua cellula madre.

Perciò non possiamo confrontare tali formazioni cogli idioblasti regolari, invariabilmente perpendicolari alla superficie degli organi verdi, ai quali abbiamo attribuito la funzione di apparecchi illuminatori. Ed invece di nuocere alla probabilità della nostra supposizione, la presenza di idioblasti simili ma non identici, nei tessuti interni può confermarla maggiormente, dacchè la formazione di apparecchi illuminatori nei tessuti d'assimilazione deve apparirci molto meno straordinaria, se possiamo constatare che la natura, per costruirli, s'è valsa di materiali già abbondanti nelle medesime piante, e di mezzi per fissarli al loro posto, i quali, frequentemente adoperati in altri vegetali, vennero applicati anche in altri tessuti dello stesso organismo.

II. SOPRA UN NUOVO IBRIDO DEL GENERE PEDICULARIS

(*P. gyroflexa* Willd. \times *P. tuberosa* L.).

Fra le numerose specie del genere *Pedicularis* furono descritte già parecchie forme ibride, raccolte tutte spontanee nelle diverse parti delle Alpi. Posso aggiungere al loro numero (che secondo il recente trattato sugli ibridi vegetali del Focke è di sei) un altro ibrido, che, a quanto io mi sappia, finora non fu ancora trovato, o almeno illustrato dai fitografi.

Lo riscontrai nell'Agosto del 1881, sul Monte Generoso nel Cantone Ticino, località rinomata per la ricchezza di piante rare che ivi allignano. Cresceva isolato fra i numerosi esemplari di *Pedicularis gyroflexa* Willd. e *P. tuberosa* L., che si trovano sui prati un poco umidi o sui pascoli verso la cima del monte all'altezza di 1500 metri incirca.

Tanto per l'apparizione fra le due specie ora nominate, quanto per i caratteri esterni, quella pianta era facilmente riconoscibile per forma ibrida; ed è tanto diversa nel colore de' suoi fiori dall'una e dall'altra delle « specie madri » che la differenza colpisce anche il profano. — Subito nel raccogliere la *Pedicularis* di così strano aspetto mi venne il dubbio che si trattasse di forma ibrida: e difatti nell'esame più accurato tale dubbio diventò certezza. Anche l'Egregio mio amico e ben noto botanico R. de Uechtritz di Breslavia non stette un momento a riconoscere l'ibrido, che insieme ad altre piante del mio bottino gli avevo inviato, per avere da lui conferma del mio supposto.

La descrizione seguente del nuovo ibrido naturalmente può avere soltanto un valore relativo, dacchè ogni volta che si formi nuovamente un ibrido dalle medesime due specie madri, esso può riuscire assai diverso dalla prima forma osservata. Nondimeno stimo utile darne una breve illustrazione, tanto per dirigere l'attenzione dei botanici sugli ibridi fra quelle due specie, che non sono punto rare nella regione subalpina della Flora Italiana.

La diagnosi della nuova forma sarebbe:

***Pedicularis gyroflexa* Willd. \times *tuberosa* L. *P. glabriuscula*;**
caule adscendente, subnudo; foliis bipinnatifidis, laciniis acute serratis;
calycibus tubulosis, quinquefidis, laciniis inciso-dentatis; corolla ex carneo
ochroleuca, labio inferiore roseo, galeae rostro paululum longo, protracto,
emarginato-suberrenato.

Hab.: inter P. gyroflexam Willd. et P. tuberosam L. in pratis paucisve humidis Montis Generosi, in Alpibus Insubricis, rarius, ubi reperit O. Penzig. Flor. Julio, Augusto.

Non avendo preso, allorquando raccolsi questa pianta, un esemplare

intero colle radici, nulla posso dire intorno alla forma ed alla costituzione di queste. Però, essendo tutti gli altri caratteri vegetativi dell'ibrido pressochè concomitanti con quelli presentati dalla *P. tuberosa*, credo di poter ritenere che anche le sue radici mostreranno configurazione e struttura identica a quella della specie ora nominata.

I cauli sono solitari, o sorgono riuniti in 2-3 dalla medesima radice; non sono dritti, ma un poco curvati alla base, di modo che possono designarsi col nome di ascendenti; sono quasi nudi fino all'infiorescenza, portando solo alcune foglie alla base, riunite in rosetta. La superficie del caule è pressochè glabra: solo verso la base vi osserviamo un leggero velo di peli molli, bianchicci.

Le foglie inferiori, radicali, sono lungamente picciolate, ed hanno il gambo un poco dilatato al punto d'inserzione: sono glabre pure esse, o presentano pochi peluzzi sulla pagina inferiore o verso la base. Sono bipinnatifide, colla rachide stretta in basso ed assai largamente alata nel terzo superiore; le lacinule sono molto avvicinate fra loro, triangolari, e portano al loro margine 1-2 piccoli denti assai acuti. La vicinanza delle lacinule e la conformazione del loro margine distinguono in modo assai evidente le foglie della nostra forma da quelle della *Pedic. gyroflexa*: esse rassomigliano invece moltissimo a quella della *P. tuberosa*, ed in ispecie (per la leggera pelosità) alla varietà descritta col nome di *P. summana*. Il margine delle lacinule è poco calloso, e si mostra appena un poco rivolto in giù.

Le foglie fiorali sono assai più piccole di quelle radicali, sessili e molto più semplici nella loro composizione: specialmente le superiori, che sono assai più corte dei fiori da esse accompagnati, si mostrano semplicemente pinnatifide, colle lacinie seghettate. L'inferiore delle foglie fiorali suole superare in lunghezza il fiore che porta nella sua ascella.

L'infiorescenza è una spica assai densa nella parte superiore: in basso porta i fiori più distanti fra loro, ed i due o tre fiori inferiori sogliono essere divisi da uno spazio assai rimarchevole.

I fiori stessi sono cospicui, più grandi di quelli della *P. tuberosa*, e d'un colore pallido, indeciso fra il giallo ocraceo ed il carneo, mentre il labbro inferiore è d'un bel rosa. Nelle corolle si nota la tendenza di dirigere i beccucci del labbro superiore obliquamente, in una direzione comune a tutti i fiori, di modo che l'infiorescenza rassomiglia nell'insieme assai a quella caratteristica della *P. gyroflexa*.

Il calice è tubuloso, glabro o leggermente peloso lungo i margini delle lacinie. Queste variano parecchio di forma e di struttura, anche nella medesima infiorescenza: ora le vediamo molto allungate, verdi, coi

marginì incisi e diversamente inerespati, di modo che rassomigliano a piccole fogliuzze della zona vegetativa; ora invece si riducono a punte lanceolate, pallide, col margine quasi intero. Tutte le lacinie sono presso a poco della medesima grandezza.

Il tubo della corolla supera il calice due volte in lunghezza, ed è un po' curvato, appunto come lo osserviamo nella *P. gyroflexa*; il labbro superiore, la cosiddetta « galea, » mostra una conformazione intermedia fra quella della *P. tuberosa* e della *P. gyroflexa*. Della prima possiede il rostro prolungato: ma nell'ibrido desso è assai meno proteso e meno bruscamente protratto, che nella specie tipica. Della seconda specie poi ha preso la curvatura particolare e la torsione obliqua. Il labbro inferiore è più grande che nella *P. tuberosa*, ma non offre nulla di particolare nella sua conformazione. (Vedi la nostra tavola, fig. A).

La forma del labbro superiore ed il colore misto della corolla sono i caratteri più spiccanti che distinguono il nostro ibrido dalla *P. tuberosa*.

Per isfortuna raccolsi la nostra pianta in un'epoca in cui i suoi frutti non erano ancora maturi, di modo che non posso asserire nulla sulla fertilità o sterilità di questo ibrido. Stami e stilo però erano bene conformati; i primi si mostravano della struttura propria a quelli della *Ped. tuberosa* (cioè due stami barbati, gli altri due nudi). Il polline (e questo è un fatto importante) dell'ibrido era perfettamente sviluppato, turgido e capace d'emettere i tubi pollinici; la forma dei granelli era uguale a quella comune alle due specie madri.

Trattandosi d'un ibrido spontaneo, non è possibile precisare quale delle due specie ivi unite abbia avuto la parte della femmina, e quale abbia dato il polline per la fecondazione incrociata. Abbiamo visto nella descrizione che prevalgono quasi assolutamente i caratteri della *Ped. tuberosa* nell'unione delle due specie: ma da questo fatto solo nulla si potrebbe concludere sulla quistione, se sia questa specie che fecondò l'altra o viceversa, dacchè non è punto stabilito che sia maggiore o minore l'influenza dell'elemento maschile su quello femminile, o viceversa, nella formazione degli ibridi. Però sono inclinato a credere che la *Pedicularis tuberosa* nel nostro caso sia stata fecondata dal polline della *P. gyroflexa*, e ciò per il seguente ragionamento.

Dei sei ibridi che finora erano descritti nel genere *Pedicularis*, tre sono formati dall'unione della *P. tuberosa* con altre specie (*P. incarnata* Jacq., *P. recutita* L., e *P. Jacquini* Koch.). Aggiungendo a questi l'ibrido sopra descritto colla *P. gyroflexa*, abbiamo che in più della metà delle *Pediculari* ibride conosciute entra la *P. tuberosa*,

Pare assai poco probabile, che questa specie abbia la facoltà molto pronunciata di fecondare ora questa, ora quella delle specie congeneri con cui si trova frammista: mi sembra invece molto più naturale la conclusione, che la *Pedicularis tuberosa* per ragioni particolari sia facile ad essere fecondata dal polline d'altre specie dello stesso genere, che le sono vicine.

Spiegazione della Tavola II.

- A. *Pedicularis gyroflexa* × *tuberosa* (gr. nat.)
 a. Fiore della *P. gyroflexa* Willd.
 b. » » *P. gyroflexa* × *tuberosa*.
 c. » » *P. tuberosa* L.
- B₁ Sezione trasversale d'una foglia di *Citrus Aurantium*, con un idoblasto del Pfitzer. ⁴⁵⁰/₁.
- B₂ Simile sezione, trattata coll'acido cloridrico diluito. Il cristallo d'ossalato calcico è disciolto. ⁴⁵⁰/₁.

Indi il Segretario presenta una memoria del Socio **Dott. Luigi Facciola**, che qui viene riprodotta per intero.

DUE NUOVE SPECIE DI LEPTOCEPHALUS DEL MAR DI MESSINA.

La prima notizia intorno ai Leptocefali si trova in Gronovio (1763) che ne descrisse e rappresentò una specie delle coste d'Inghilterra col nome di *Leptocephalus* (1) ponendola nei suoi pesci Branchiali senza pinne ventrali (*pinnis branchialibus veris nullis*). Questo nome fu conservato da tutti gl'ittiologi posteriori per indicare un tipo generico e quella specie andò intesa sotto il titolo di *L. Morrisi* impostole per la prima volta da Gmelin (2).

Tempo dopo Risso pubblicò due specie del mare di Nizza, il *Lepidopus pellucidus* (3) e il *Leptocephalus Spallanzani* (4). Ma oggi non si saprebbe dire quali tra quelle viventi nelle nostre acque sieno ad esse da riferirsi, stante la incompleta diagnosi che ne abbiamo. Egli dice che nel

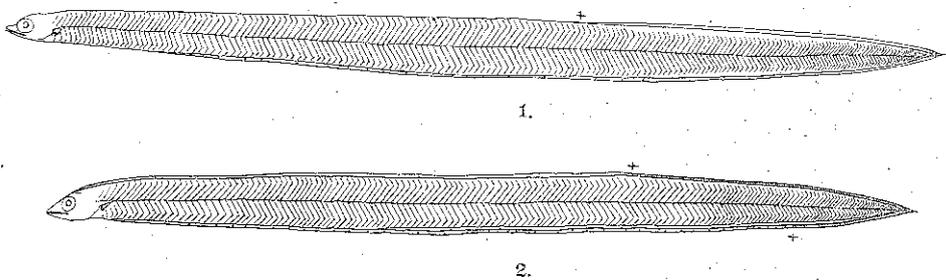
(1) Zoophyl. n. 410, t. 13, f. 3.

(2) Syst. nat.

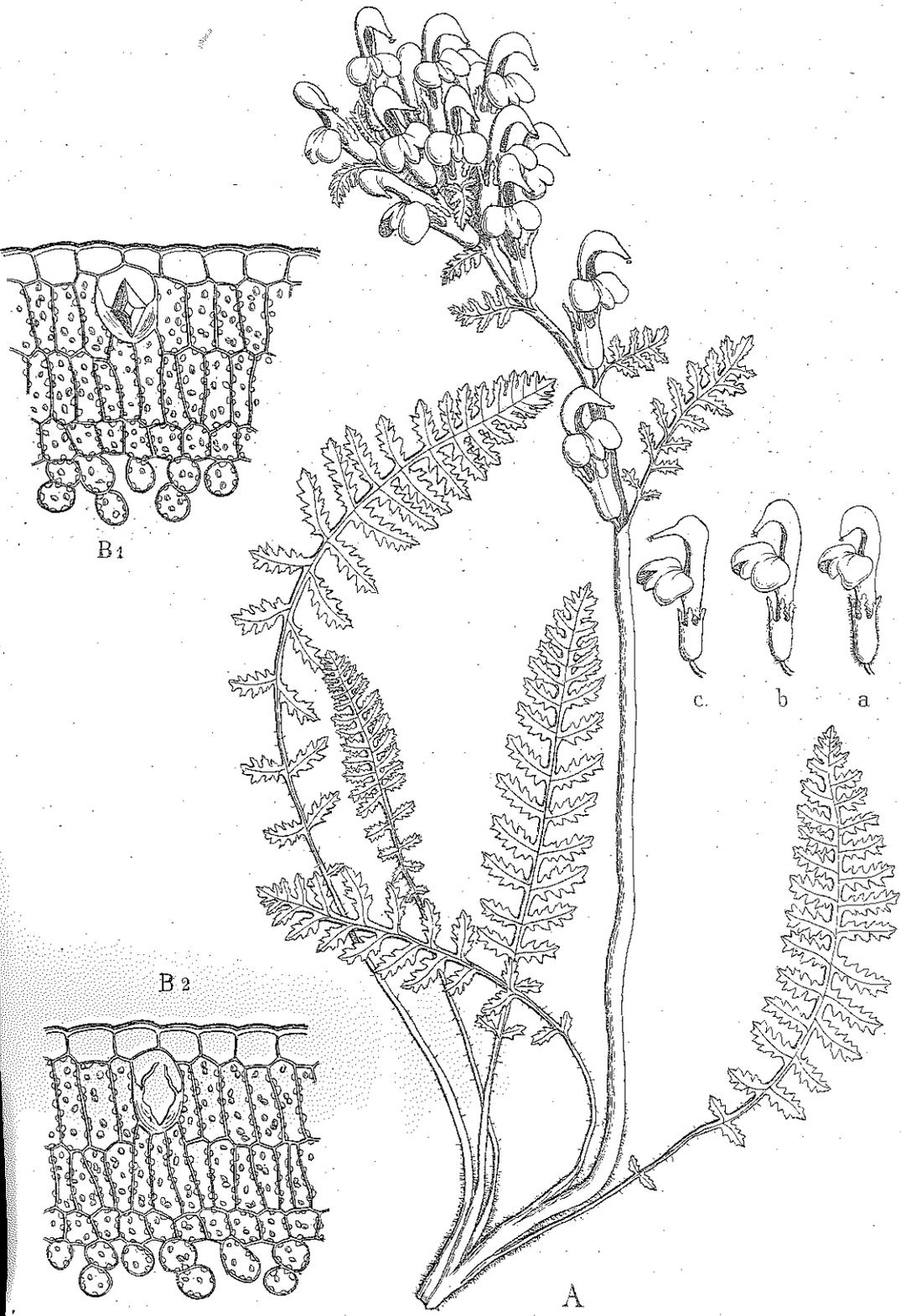
(3) Ichth. 1810, p. 152, t. 5, f. 19.

(4) Eur. Mérid. 1826. III, p. 205.

I



II



L. Spallanzani le pinne sono di color violetto chiaro e che la femmina è poco differente dal maschio. Ma essendo i *Leptocephali* sempre mai provvisti di colori, nè avendosi in essi il minimo indizio di sessualità, siamo indotti a credere che si tratti invece di una specie di famiglia diversa. L'A. stesso l'ascrive con dubbio al genere *Leptocephalus*. Bonaparte (1) e Günther (2) la pongono insieme al *pellucidus* tra i sinonimi del *L. Morrisi*.

Rafinesque Schmaltz verso la stessa epoca introdusse in questo gruppo di animali altri quattro generi siciliani su di un altrettanto numero di specie, cioè *Oxyurus vermiformis* (3), *Pterurus flexuosus* (4), *Oxystomus hyalinus* (5) ed *Helmicteis punctatus* (6). Delle due prime non si ha al dì d'oggi contezza alcuna. Del resto le brevi e monche descrizioni che ne diede non permettono di giudicare quali forme egli abbia avuto sott'occhio. L'*O. hyalinus* potrebbe essere identico a una specie da me descritta, che dirò più oltre. L'*H. punctatus* è, secondo me, identico al *L. Morrisi* Gm.

Posteriormente il Cocco (1829) illustrò due specie delle acque di Messina, il *Leptocephalus trichiurus* e il *Leptocephalus Gussoni* (7). Ma quest'ultimo è stato riunito al *L. Morrisi*.

Costa O. ci fece conoscere due specie del golfo di Napoli, il *Leptocephalus candidissimus* (8) e l'*Helmicthys diaphanus* (9). Egli ritiene il primo come identico all'*H. punctatus* Raf., ma non sa pronunciarsi con certezza se sia distinto dal *L. Morrisi*, a cui di fatto venne ricondotto in seguito dagli autori. Poco dopo Bonaparte (10) separava questi esseri in una distinta famiglia, detta dei *Leptocephalidae*. Riassumendo le cose dette si ha che fino a quest'epoca non si conoscevano nel nostro mare (ed anche in Europa) che tre sole specie oggidì ammesse con sicurezza nella scienza, cioè il *Leptocephalus Morrisi* Gm., il *Leptocephalus* (oggi *Filurus*) *trichiurus* Cocco e l'*Helmicthys* (oggi *Leptocephalus*) *diaphanus* Costa.

(1) Cat. met.

(2) Cat. fish. VIII.

(3) Caratt. p. 19, gen. XX, sp. 44.

(4) Ind. p. 59.

(5) Ib. p. 62, gen. XXV, sp. 374, t. 2, f. 2.

(6) Ib. p. 26, gen. XXVI, sp. 375, t. 2, f. 3.

(7) Giorn. sc. lett. ed art. Sicil. an. VII, n. 77.

(8) Fn. nap. 1832.

(9) Ib. 1844.

(10) Loc. cit. 1846.

Ulteriori ricerche praticate nel mare di Messina vonnero ad aumentare ragguardevolmente questo numero. Il prof. Kölliker (1) vi scopri una nuova forma, l' *Hyoprorus messanensis*. Indi a poco il Dott. Kaup (2) descrisse e figurò sette nuove specie di *Leptocephalus* di quelle acque, cioè *L. Köllikeri*, *Gegenbauri*, *Bibroni*, *Yarrelli*, *stenops*, *longirostris*, *brevirostris*; alle quali più tardi (3) aggiunse altre due dello stesso luogo, i *L. Haeckeli* e *Kefersteini*. Recentemente io (4) vi rinvenni una specie che credetti ascrivere all' *Ox. hyalinus* Raf., ma che ora va meglio denominata *Tilurus hyalinus* Facc. Nel genere *Leptocephalus* poi descrissi (5) le seguenti specie dello stesso mare: *L. affinis*, *inornatus*, *sicanus*, *Borellii*, *inaequalis*, *Maurolici*, *gutturosus*, *peloritanus*, *zancleus*, *tenuirostris*, *Prestandreae*, *exopas*. Poco dopo il Dott. Bellotti (6) illustrò una nuova specie peloritana, il *L. oxyrhynchus*. Finalmente io (7) ne ammissi altre sei, cioè: *L. Kaupii*, *Gronovii*, *Bleekeri*, *Heckelii*, *Playfairi*, *Gillii*. Ora credo doverne annoverare altre due.

L'esistenza di una sì svariata serie di Leptocefalidi nel mar di Messina mostra come anche per questa famiglia la sua fauna ittiologica si renda singolarmente importante. Difatti sinora non si conosce in tutti i mari una località dove questo gruppo di pesci sia rappresentato da un numero di specie e d'individui così abbondante come in quella. È notevole poi che la miglior parte che ivi si vivono non sieno state incontrate in altre parti. Le quali circostanze dovranno certamente esser prese in considerazione nello studio della natura ed origine di queste creature misteriose.

Farò notare intanto come la loro distinzione presenti delle difficoltà particolari dipendenti dalla semplicità e dalla variabilità del corpo. Mentre infatti nei pesci ordinarii la composizione della mascella superiore, i raggi branchiosteghi, l'apparato opercolare, le ali, le squamme, la linea laterale ed anche i visceri addominali ci somministrano importanti criteri pel diagnostico, non avviene lo stesso pei *Leptocefalidi* in cui talune

(1) Verh. phys. med. Ges. Würzb.

(2) Apod. 1856.

(3) Ann. z. Mag. nat. hyst. 1860.

(4) Giorn. il Nat. sic. An. 1.^a, n. 8, 1882.

(5) Descriz. di n. sp. di Lept. ecc., presentata alla Soc. Tosc. sc. nat. in Adun. 4 Marzo 1883.

(6) Atti Soc. it. sc. nat. Vol. XXVI.

(7) Riv. delle sp. di Leptocef. del mar di Messina. Atti Acc. pel. An. IV. 1883.

di queste parti mancano totalmente, come i raggi branchiosteghi, le squamme, la linea laterale, le pinne ventrali, gli opercoli, ed altre si trovano in uno stato di grande inferiorità ed uniformità nelle varie specie. D'altro verso quei pochi caratteri che può fornire l'esame del corpo, tra cui la sua forma generale, lo sviluppo delle pinne e la posizione dell'ano, non di rado vanno soggetti a mutare notevolmente nei singoli individui per effetto della semplicità stessa nella costituzione del corpo. Pur non di meno queste variazioni non impediscono di distinguere le specie tra esse; come vorrebbe il Carus, seguito in questa opinione anche dal Günther. Per una certa pratica di questi esseri acquistata osservando un numero stragrande di esemplari io mi sono convinto per lo contrario che le varie specie sono tra esse separate. Vi sono specie tipiche abbastanza distinte, intorno alla cui indipendenza non può aversi il menomo dubbio. Altre costituiscono evidentemente dei passaggi ed offrono invero grandi difficoltà nella loro distinzione. Imperciocché può succedere allora, vista la mutabilità in certe forme, di non saper giudicare se una differenza debba riguardarsi come una semplice variazione individuale oppure come un carattere specifico costante, almeno nello stato attuale. Questo dubbio svanisce quando si possono avere sott'occhio parecchi esemplari di una data forma. Certe divergenze vengono allora riconosciute come spettanti alla variabilità degli individui di una stessa origine per gradazioni nello sviluppo e nella forma delle parti. Le variazioni si trovano del resto dentro certi limiti e per dir così divise nei singoli individui. In uno sarà la posizione dell'ano, in altro lo sviluppo delle pinne che offre una differenza più o meno considerevole, ma nel complesso delle qualità generalmente si può ravvisare la specie e distinguerla dalle altre. Di tutti i caratteri poi quelli che meritano la maggior fiducia per la costanza con cui si ripetono, appartengono ai punti neri che ornano il corpo e di cui quasi tutte le specie vanno provviste. È veramente rimarchevole l'uniformità che parti di sì poca importanza vitale conservano negli individui di una stessa specie, potendo invece variare in singolar modo la forma del corpo o la lunghezza dell'intestino. Fatti analoghi incontransi in altre classi di animali, per esempio negli insetti.

Ecco intanto la descrizione delle nuove specie:

1. *Leptocephalus Polleni*, fig. 1.

Corpo molto compresso, nastriforme, poco ed egualmente ristretto verso le due estremità. Capo mediocre, meno lungo che il corpo alto. Il profilo della fronte ascende rapidamente in linea convessa e forma un

angolo con quello della mascella superiore. Muso stretto. Squarcio orale esteso fino al di sotto del mezzo dell'occhio. Mascelle eguali in lunghezza. Di esse la inferiore obliqua, incurva, esile e molto appuntata, la superiore ottusa sull'estremità. Su questa estremità impiantansi uno al di sopra dell'altro due paia di denti per alquanto incurvi; seguono sui lati altri denti acutissimi, più o meno numerosi, che non giungono fino all'angolo della bocca. Sulla punta della mandibola due denti, indi, fino all'angolo della bocca, altri venti circa per lato, dritti, acuti, rivolti obliquamente in avanti, più lunghi dei superiori. Occhio grande, circolare, tangente la porzione anteriore del profilo rotondato della fronte, ma non quello della porzione superiore, uguale alla lunghezza del rostro, minore della sua distanza dall'angolo superiore della fessura branchiale. Questa amplissima, obliqua, inarcata, estesa dalla linea laterale al margine inferiore del corpo. Pettorali più corte dell'occhio, ottuse, inserite dietro l'angolo della detta fessura. Dorsale ed anale assai basse. Codale acuta. Ano nella parte posteriore del corpo. Due serie poco marcate di punti neri tra essi distanti lungo il ventre. Alcuni piccolissimi sull'ultima porzione della linea laterale. Altri sulla base della codale. Mancano lungo l'anale. — Di questa specie ebbi finora tre esemplari, dei quali il più lungo è rappresentato dalla figura.

Osserv. Si potrebbe confondere col *L. stenops* Kp. e col *L. Maurolici* Facc., ma se ne distingue facilmente per la rotondità del fronte, per mancanza di punti lungo l'anale e presenza di essi lungo l'ultima porzione della linea laterale. Nel *L. Maurolici* inoltre l'occhio è obliquamente inclinato all'innanzi.

2. *Leptocephalus Lalandei*, fig. 2.

Corpo molto compresso, egualmente alto nella più gran parte della lunghezza, moderatamente ristretto verso i due estremi. Capo grandetto, poco men lungo che il corpo alto. Muso triangolare, ottusetto. Mascelle eguali. Dietro l'estremità della superiore di esse un dente per lato, appena incurvo; indi una serie anteriore ed una posteriore di denti acuti, un poco rivolti all'innanzi; in questa seconda serie, che va fino all'angolo della bocca sono più piccoli. L'estremità della mandibola si trova pure compresa tra due denti alquanto ricurvi, segue ad essi una serie di denti acuti per lato, più lunghi dei superiori e più obliquamente inclinati all'innanzi, gradatamente più corti d'avanti in dietro, terminantesi all'angolo della bocca. Squarcio di questa orizzontale, comprendente metà della lunghezza del capo. Occhio circolare, oppure un po' ristretto in basso, grandetto, oc-

cupante tutto lo spazio tra il profilo e l'angolo della bocca, distante dall'estremità del muso quanto il proprio diametro. Fessura branchiale grande, estesa dalla linea laterale al margine inferiore del corpo. Pettorali acute. Dorsale ed anale strette. Codale acuminata. Ano verso il cominciamento dell'ultima 6ª parte della lunghezza totale. Due serie di punti tra essi distanti lungo il ventre. Una di più fini, formanti una linea appena visibile, lungo la base dell'anale e della codale. Alcuni altri sull'ultima porzione della linea laterale. — Di questa specie conservo pochi esemplari tutti pressocchè della lunghezza di quello che ho figurato.

Osserv. Somiglia un poco ai *L. Polleni*, *inaequalis* e *Bleckeri* per la forma lamellare del corpo e presenza di punti lungo la linea laterale, inoltre ai due primi per la obliquità della fessura branchiale e al secondo ancora pel sistema dentario. Ma differisce dal *Polleni* per la forma del muso, per i denti della mascella superiore distinti in due serie, per la esistenza di punti lungo l'anale; dall'*inaequalis* per la forma eguale del corpo nella sua metà anteriore e posteriore, per i punti del ventre tra essi posteriormente distanti non più che in avanti, per l'uniforme continuazione della vera dorsale con una piega cutanea che principia dall'occipite mentre in questa specie detta pinna nasce distintamente sopra un punto del margine del dorso; dal *Bleckeri* principalmente per la dentatura meglio sviluppata, la fessura branchiale più ampia ed obliqua e l'ano più in dietro.

ELENCO DELLE SPECIE ITALIANE DI LEPTOCEPHALIDI.

1. Genere LEPTOCEPHALUS Gron.

1. *Morrisi* Gm.
Messina, Genova, Nizza — Coste d'Europa, Australia.
2. *L. diaphanus* Costa.
Messina, Napoli, Nizza.
3. *L. Köllikeri* Kp.
Messina.
4. *L. Gengenbauri* Kp.
Messina.
5. *L. Bibroni* Kp.
Messina.
6. *L. Yarrelli* Kp.
Messina.
7. *L. stenops* Kp.
Messina.

8. *L. longirostris* Kp.
Messina — Atlantico, Nuova Zelanda.
9. *L. brevirostris* Kp.
Messina.
10. *L. Haeckeli* Kp.
Messina.
11. *L. Kefersteini* Kp.
Messina.
12. *L. affinis* Facc.
Messina.
13. *L. inornatus* Facc.
Messina.
14. *L. sicanus* Facc.
Messina.
15. *L. Borellii* Facc.
Messina.
16. *L. inaequalis* Facc.
Messina.
17. *L. Maurolici* Facc.
Messina.
18. *L. gutturosus* Facc.
Messina.
19. *L. peloritanius* Facc.
Messina.
20. *L. zancleus* Facc.
Messina.
21. *L. tenuirostris* Facc.
Messina.
22. *L. Prestandreae* Facc.
Messina.
23. *L. exopas* Facc.
Messina.
24. *L. Kaupii* Facc.
Messina.
25. *L. Gronovii* Facc.
Messina.
26. *L. oxyrhynchus* Bellotti.
Messina.
27. *L. Bleckeri* Facc.
Messina.

28. *L. Heekelii* Facc.

Messina.

29. *L. Playfairi* Facc.

Messina.

30. *L. Gillii* Facc.

Messina.

31. *L. Polleni* Facc.

Messina.

32. *L. Lalandei* Facc.

Messina.

2. Genere *TILURUS* Köll.

33. *T. trichiurus* Cocco.

Messina.

34. *T. hyalinus* Facc.

Messina.

3. Genere *HYOPRORUS* Köll.

35. *H. messanensis* Köll.

Messina.

Il Segretario a nome del Collega **Prof. Andrea Fiori** presenta le seguenti due memorie:

I. *Contribuzione allo studio dei Coleotteri del Modenese e Reggiano.*

— Unitamente ad un secondo supplemento alla Famiglia dei *Carabici*, i quali così ascendono alla cifra considerevole di 247 specie, il Fiori ha ultimato l'elenco di quelle appartenenti alle Famiglie degli *Staphilini*, *Pselafidi* e *Scidmenidi* corredandolo di importanti osservazioni fatte nelle diverse escursioni da lui compiute nelle due indicate provincie. La prima di tali Famiglie comprende 211 specie, la seconda ne annovera 99 e la terza 77. Termina facendo un confronto fra le specie dei Coleotteri da lui fin ora raccolte e pubblicate (605 sp.), con quelle che precedentemente conoscevansi per gli elenchi nominativi stampati dal Dott. Ragazzi (110 sp.) e dal Prof. Bonizzi (168 sp.).

II. *Intorno alla struttura anatomica della Trachea di alcuni uccelli ed in ispecie della **Bucephala clangula**.* — L'autore fatta una breve rivista delle precipue generalità anatomiche e fisiologiche della trachea degli uccelli in rapporto colla respirazione e colla formazione

della voce, passa a trattare delle dilatazioni che specialmente nei Palmipedi si trovano alla base della trachea; dando un elenco nominale delle specie in cui tali dilatazioni furono osservate. Viene quindi a parlare delle dilatazioni della trachea della *Bucephala clangula*, fermandosi estesamente sulla descrizione interna della dilatazione inferiore, fino ad ora anatomicamente poco curata.

Enunciate poscia le principali opinioni in rapporto colla probabile funzione di tali dilatazioni, dimostra sperimentalmente e coll'osservazione come tale funzione sia più specialmente in rapporto colla formazione della voce; la quale per la presenza di queste dilatazioni subisce una diminuzione nell'intensità ed un abbassamento nel tono.

Il Socio **Dott. Mario Malagoli** presenta una Rivista bibliografica delle Opere e Memorie di Geologia e Paleontologia relative alla Provincia di Modena. In questa sua nota il Malagoli espone in succinto la relazione di circa 80 lavori geologici e paleontologici sul Modenese. Nutre fiducia che tale studio possa riuscire di vantaggio ai cultori delle Scienze Naturali, e segnatamente della Geologia e Paleontologia, nelle loro ricerche scientifiche. Quindi ringrazia vivamente il Prof. Gustavo Uzielli, il Prof. Dante Pantanelli, il Dott. L. Picaglia, il Dott. F. Coppi ed il Dott. Cav. Fornasini di Bologna, per avere contribuito, mercé la loro cortese premura, a compiere il penoso lavoro di ricerca in questa sua *Bibliografia Geologica e Paleontologica della Provincia di Modena*.

Il **Dott. Picaglia** in continuazione alla Bibliografia Zoologica da lui pubblicata e a quella di Geologia e Paleontologia di cui aveva poc' anzi tenuto parola il Collega Malagoli, dà comunicazione delle note riguardanti gli studii sulla Flora della nostra Provincia. Queste tre Riviste Bibliografiche formano una monografia dei lavori pubblicati sulla Storia Naturale del Modenese e sono destinate a rispondere ad un gentile invito fatto dal Comitato per l'Esposizione Nazionale, che si aprirà nel prossimo anno a Torino.

Presenta quindi a nome del Collega **Camillo Massa** il Catalogo dei Vertebrati da lui raccolti a Montegibbio (120 sp.), corredato di notizie riguardanti la rarità e frequenza, luogo di cattura di ciascuna specie.

Il **Prof. Dante Pantanelli** presenta una tavola di profili geologici dell'Appennino Modenese e Reggiano facendo rilevare la successione

dei diversi sedimenti terziarii i quali si scalano a distanze dalla parte centrale dell' Appennino inverse alla loro età; fa notare inoltre la successiva flessione dalle quali è costituita la regione montuosa Modenese e Reggiana.

Nulla più restando a trattare la seduta che erasi aperta alle 12 1/2 viene levata alle 2, 20.

IL PRESIDENTE
Prof. G. Generali.

Il Segretario
L. Picaglia.

RENDICONTO DELL' ADUNANZA ORDINARIA

del 27 Dicembre 1883

Presidenza del Cav. Prof. G. GENERALI

(ISTITUTO ANATOMO-ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ)

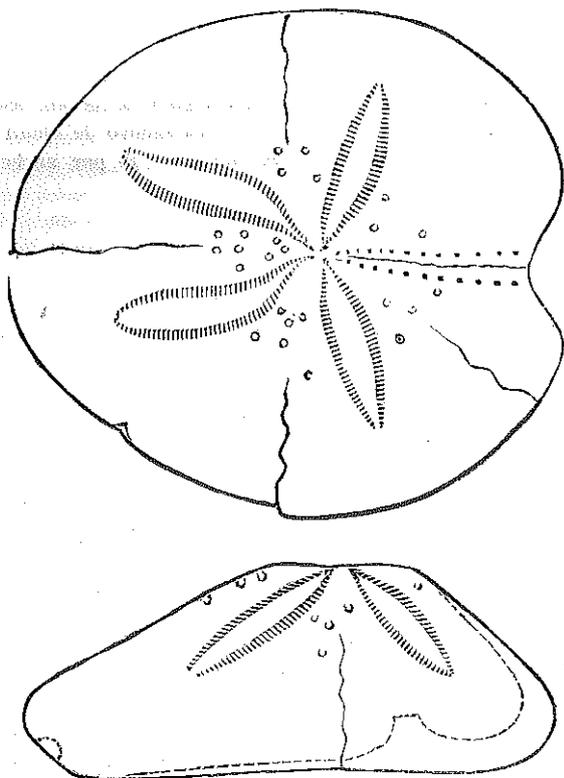
Parte Scientifica.

La seduta è aperta alle ore 1 pom. Sono presenti i Soci Basini, Borsari, Generali, Malagoli, Massa, Mazzetti, Messori, Pantanelli e Picaglia.

Il Presidente dà la parola al Socio **Ab. G. Mazzetti** il quale presenta:

UNA SPECIE NUOVA DEL GENERE *SPATANGUS*.

SPATANGUS MUTINENSIS Mazzetti. Corpo cuoriforme, largamente ellittico: anteriormente scavato, smussato posteriormente, e obliquamente troncato dal di dietro all'avanti. Faccia superiore elevata, semiconico: faccia inferiore piana posteriormente, concavo in tutto il resto. Bocca bilabiata, non tanto discosta dal bordo, e molto affondato. Ano appena sotto il bordo, e da quanto pare di forma ellittica. Ambulacri lanceolati, lunghi, quasi a fior di testa; ma che però per una certa depressione delle zone porifere sembrano costellati. E di questi, i due ambulacri pari anteriori sono molto divergenti, e si arcuano un po' indietro; i posteriori invece si mostrano assai ravvicinati fra loro, e si arcuano in S non altrimenti che gli ambulacri anteriori propri degli Schizastri. L'ambulacro impari poi giace in un solco, alla sommità più stretto e meno incavato dei quattro ambulacri pari, ma che rapidamente si affonda poscia, si svasa, e si abbassa, sino a intaccare largamente il contorno anteriore. Zone ambulacrarie strette; zone interambulacrarie ampie; pori conjugati. Tubercoli di due sorta, ma tutti piuttosto piccoli: i maggiori però sono scrobiculati, mammellonati, perforati, sparsi alla rinfusa come i più piccoli, e molto salienti. Contorno arrotondato, sottile.



DIMENSIONI. — Maggiore altezza 26^{mm.}; largh. 66^{mm.}; lungh. 74^{mm.}. La maggiore altezza si riscontra subito all' indietro della sommità apicale.

STORIA. — Cotesto *Spatango* fa parte della Collezione paleontologica della nostra Università di Modena; e come si leggeva scritto in un lato della faccia inferiore di esso, in carattere del Ch.^{mo} Prof. Doderlein, era stato da questi indicato per un *Pericosmus delle sabbie gialle modenesi*.

RAPPORTI E DIFFERENZE. — Per la forma generale lo *Spatango mutinensis* si accosta moltissimo allo *Spatango austriacus* (Laub.); ma la forma subconica; l'abbassamento rapido dell'ambulacro impari; la picciolezza dei tubercoli maggiori, il loro minor numero, la loro irregolare disposizione; non che la marcattissima concavità della faccia inferiore, e la disposizione singolare degli ambulacri posteriori, sono altret-

tanti caratteri che distinguono sempre lo *Spatangus mutinensis*, non solo dallo *Spatangus austriacus*, ma ben' anche da tutti gli altri suoi congeneri a me noti.

Dopo ciò il medesimo Socio annunzia ancora la recente scoperta di un *Inoceramus* a Costa de' Grassi presso Castelnovo de' Monti e precisamente quasi nella stessa località ove anni sono fu pur anche trovato l'Ammonita descritto dal Mantovani.

Il Socio **Prof. D. Pantanelli** comunica le seguenti:

NOTE PALEONTOLOGICHE — *CYPRINA ISLANDICA* LINN.,
PYRULA RUSTICULA BAST., *SCHIZASTER SCILLAE* AGAS., etc.

Cyprina islandica (Lin.). Avendo a mia disposizione alcuni esemplari della *C. islandica* di Castellarquato non credo inutile di far notare le differenze che passano tra la forma pliocenica e la vivente; esse hanno una certa importanza in quanto che questa specie oggi vivente solo nei mari artici, e che fu comunissima nel pliocene superiore inglese, trovasi in Italia, oltre che a Castellarquato nel pliocene, nei depositi quaternari in unione alcune volte ad una fauna a caratteri artici.

La forma fossile differisce dalla vivente per le seguenti caratteristiche; essa è meno troncata nel margine superiore, è più rotonda e in due individui uno vivente e l'altro fossile aventi lo stesso diametro trasversale di 60 m., il diametro longitudinale è 71 m. nella vivente, 64 m. nella fossile, la regione degli umboni è più acuta nella forma fossile e l'apice è meno voltato verso il cardine della conchiglia; nel cardine non vi sono differenze sensibili, potendo essere più ampio o meno in ambedue le forme; sembra che rappresenti la parte più variabile di questa specie; l'impressione palleale è perfettamente simile nelle due specie, corre parallelamente al margine ventrale, eccettochè verso l'impressione muscolare superiore ove si allontana dal margine senza però assumere alcuna disposizione che possa accennare al seno palliare; la superficie esterna è uguale in ambedue le forme; lo spessore sembra maggiore nelle forme fossili; le dimensioni sono minori nella forma fossile, gl'individui che posseggo non superano 75 m. nel diametro longitudinale, mentre la vivente può arrivare sino a 110 m.

Questa ultima osservazione è stata fatta anche da Wood (A monograph of the Crag Mollusca pag. 197) che dice non trovare nelle dimensioni, differenze tra la forma del Crag e quella vivente; e poichè il medesimo dice che il rapporto tra i due diametri è variabile anche nella

forma del Crag, significa essere questo carattere comune con la vivente, il che non ho potuto riscontrare nei pochi esemplari della specie vivente che ho avuto a mia disposizione: inoltre Wood avvertendo che nella forma fossile gli umboni sono più grossi e più prominenti che nella vivente, potrebbe la specie del Crag considerarsi come intermedia tra la forma pliocenica italiana e l'attuale.

Io non azzardo per queste considerazioni fare della *Cyprina* di Castellarquato una nuova specie; indipendentemente dal fatto che le differenze specifiche nel genere così poveramente rappresentato, riducendosi a due le specie conosciute nei terreni terziari superiori ed attuali, non permettono di valutarle equamente, il passaggio dalla forma fossile italiana a quella dei mari del Nord è evidente; tutto al più si potrebbe considerare la *Cyprina* del Piacentino come una mutazione della vivente.

Io credo piuttosto che le differenze accennate unitamente alla considerazione delle specie con le quali viveva questa forma di *Cyprina*, tolgano qualunque valore alle deduzioni climatologiche che potessero farsi sulla presenza della medesima nell'Apennino settentrionale; essa non si riferisce ad un piano speciale del pliocene superiore o addirittura quaternario; sebbene non conosca precisamente la zona dalla quale provengono gli esemplari di questo Museo, il loro stato di conservazione attesta che provengono da una zona argillosa o tutto al più di finissima sabbia; e poichè la *Cyprina* attuale dei mari del Nord può vivere dai 5 ai 150 metri di profondità, quelle di Castellarquato o almeno quelle che io possiedo, provengono da strati che più si accostano alla maggiore che alla minore di dette profondità.

Pyrula rusticola (Bast.). Annunzio la presenza di questa specie nel tortoniano di Montegibbio; sin qui essa era sfuggita ai solerti illustratori della fauna tortoniana e solo era stata accennata da Bellardi, Sismonda e Michelotti negli strati miocenici del Piemonte; i due individui che presento ai miei colleghi, sono un po' rovinati non essendo stati raccolti in posto ma lungo i detriti del fiume, essi sono però abbastanza caratteristici e mostrano appartenere alla varietà a duplice corona di tubercoli, così comune nel bacino di Vienna.

Schizaster Scillae Agas. Presento un esemplare di *Schizaster* trovato a Montevoglio nel Bolognese; questo echino pliocenico era già conosciuto da noi; non credo però, dall'ispezione di quelli che ho potuto vedere in diverse collezioni, che sia stato altrevolte rinvenuto così caratteristico e consuono alla descrizione del medesimo data dal suo autore.

Calcarea di Costa-De-Grassi. Il calcarea nel quale il Socio Mazzetti ha trovato l'*Inoceramus Crispi* fu da me sottomesso all'esame microscopico.

pico; l'impasto della roccia è di calcite e di un materiale argilloso che si rende manifesto con la colorazione artificiale; contiene molti frammenti di minerali diversi, lamelle di mica, molti cristallini di pirite, frammenti di quarzo, granuli cloritici, spicule silicee e tra vari frammenti piccolissimi di avanzi organici, qualche rara e piccola globigerina; è notevole l'assenza di frammenti feldspatici; questa congiunta alla presenza della pirite lo distinguono assai bene dai molti calcari marnosi dell'Apennino.

Calccare di Mammino (1). È del tipo dei comuni alberesi; e non varrebbe la pena di segnalarlo, senza la presenza di alcune macchie oscure irregolari che al microscopio si risolvono, in un aggregato di materiale calcareo argilloso, con frammenti carboniosi, spicule silicee in abbondanza e lamelle di mica; il resto della massa del calcare è l'usuale impasto degli alberesi, cioè calcite, argilla e frammenti di globigerinidae: le macchie nere provano essere avanzi di organismi, probabilmente di spugne, rimanendo sempre assai singolare la presenza in essa delle lamelle di mica e di qualche frammento feldspatico, che mancano completamente nella massa del circostante calcare.

L'Ab. G. Mazzetti in seguito alla comunicazione del Prof. D. Pantanelli relativa alla *Pyrula rusticula*, avverte di possederne anche egli un esemplare della stessa località.

Il Socio Dott. L. Picaglia dà lettura di queste notizie:

INTORNO AD ALCUNI AVANZI ANIMALI DELLE MARIERE DEL MODENESE.

Nell'adunanza del 23 Aprile presentavo un dente canino di *Ursus arctos* della Mariera del Montale, ora mercè la gentile permissione del Cav. Boni posso anche presentare una porzione di mascella inferiore sinistra scavata testè nell'indicata località: questa mascella apparteneva ad un individuo adulto di *Ursus arctos* come ho potuto confrontare colle misure prese sopra un cranio di due individui uno del Museo Zoologico della R. Università di Modena, l'altro di quella di Bologna.

Il frammento corrisponde alla porzione di mascella compresa tra il canino ed il 3.º molare; anteriormente è limitato dalla parete posteriore dell'alveolo del canino, all'indietro manca tutta la parete posteriore e parte della parete interna dell'alveolo del 2.º molare.

(1) Mulino di Mammino (Montese).

Indico qui le misure dei denti e della mascella dell'orso del Montale confrontate cogli esemplari dei Musei di Modena e di Bologna e con quelle ancora dell'*Ursus spelaeus* di Cucigliana descritto dal Dott. L. Acconci (1).

	<i>Ursus arctos</i>		<i>Ursus spelaeus</i>	
	Montale	Mus. Zool. Univ. Mod. (2)	Bol. (3)	
Diametro massimo antero posteriore del 2. ^o molare	mm. 27	mm. 23	mm. 22	mm. 28,5
Diametro massimo laterale . . .	» 17	» 14	» 13	» 17
Diametro massimo antero posteriore del 1. ^o molare	» 27	» 23	» 20	» 28
Diametro massimo laterale . . .	» 13	» 11	» 9	» 14
Diametro massimo antero posteriore del 4. ^o premolare . . .	» 14	» 12	» 12	» 15
Diametro massimo laterale . . .	» 8	» 7	» 6	» 5
Altezza dell'osso corrispondente al molare	» 35	» 39	» 55	» 69

Negli ultimi scavi del Montale si è anche scoperta una porzione di mascellare inferiore di *Meles taxus* molto somigliante a quella proveniente da Gorzano e che io descrissi già nella indicata seduta. Le differenze fra le due mascelle stanno: nella persistenza del 1.^o premolare, nella mancanza di tutta la branca ascendente dell'osso mascellare stesso.

Riporto le misure dei denti dell'esemplare del tasso del Montale confrontato con quelle di Gorzano, con quelle di un tasso di Cucigliana (4) e con quelle di un esemplare vivente.

(1) Atti della Società Toscana di Scienze Naturali — Vol. V, pag. 176 — Anno 1881.

(2) Giovane.

(3) Giovane.

(4) Atti della Società Toscana di Scienze Naturali — Vol. V, pag. 176 — Anno 1881.

	Mon- tale	Gor- zano	Cuci- gliana	Vi- vente (1)
Diametro massimo antero poste- riore del 1.° premolare . .	mm. 1,5	mm. —	mm. —	mm. 1,5
Diametro massimo laterale . .	» 1	» —	» —	» 1,5
Diametro massimo antero poste- riore del 2.° premolare . .	» 4	» 3,5	» —	» 4
Diametro massimo laterale . .	» 2,5	» 3	» —	» 3,5
Diametro massimo antero poste- riore del 3.° premolare . .	» 5	» 4,5	» —	» 5
Diametro massimo laterale . .	» 3	» 3,5	» —	» 3,5
Diametro massimo antero poste- riore del 4.° premolare . .	» 7	» 7	» 6,5	» 7
Diametro massimo laterale . .	» 3,5	» 3,5	» 4	» 4
Diametro massimo antero poste- riore del 1.° molare	» 16,5	» 16,5	» 17,5	» 16
Diametro massimo laterale . .	» 7	» 7	» 8,5	» 8
Diametro massimo antero poste- riore del 2.° molare	» —	» —	» —	» 4
Diametro massimo laterale . .	» —	» —	» —	» 5
Altezza dell'osso corrispondente al molare	» 15	» 15	» —	» 13,5

Nella stessa seduta esprimevo il dubbio che uno scheletro di Anfibio dal Coppi scoperto nella mariera di Gorzano fosse precisamente di *Bombinator igneus*, ora sono in grado di potere affermare che tale scheletro non appartiene a *Bombinator igneus*, ma sibbene ad un *Bufo* e precisamente al *B. vulgaris*.

Il Prof. Coppi determinava il suo *Bombinator* con uno scheletro esistente nel Museo di Zoologia della Università e che portava la determinazione di *Bufo bombina* che è sinonimo di *Bombinator igneus*. Tale scheletro esiste tuttora e porta il cartello colla determinazione di *Bufo vulgaris* Laur., determinazione datagli dal Dott. Bergonzini e che, anche per le misure che io ho prese, deve considerarsi come esatta. Questo scheletro fu dal Prof. Canestrini acquistato dal tassidermista Lazzaro Tognoli ed ha ancora incollato dietro la base un cartello, scritto dal Tognoli stesso, colla indicazione di *Bufo bombina* (femm.); non è da stupirsi che il Coppi abbia preso un equivoco, giacchè egli aveva il diritto

(1) Giovane.

di credere ben determinato un esemplare di animale nostrano posto nella collezione di un primario istituto scientifico, quale è il Museo Zoologico della nostra Università.

Dunque nel catalogo degli Animali delle Mariere dell'Alta Italia del Prof. Strobel (1) devesi sostituire al *Bombinator igneus* di Gorzano il *Bufo vulgaris*.

È colla sbagliata determinazione dello scheletro del *Bufo vulgaris* del Museo di Zoologia che puossi spiegare in qualche modo l'asserzione del prof. Bonizzi, cioè esser fra noi comune il *Bombinator igneus*; infatti il *Bufo vulgaris* (*Bufo bombina* del Tognoli sinonimo di *Bombinator igneus* dei moderni autori) è comunissimo ovunque nella nostra Provincia, mentre l'Ululone non lo si è ancora da noi rinvenuto, benchè sieno state fatte ricerche attivissime in ogni parte e da molte persone.

Lo stesso **Dott. L. Picaglia** per se e pel Collega **Prof. A. Carruccio** in aggiunta al lavoro sui

VERTEBRATI DEL MODENESE

fa le seguenti osservazioni: il Prof. A. Carruccio nelle note alla Fauna dei Vertebrati del Modenese diceva non essere per anco ben convinto dell'esistenza della *Mustela martes* (Martora) nell'Apennino Modenese. Il Zuceagni Oriandini (2) ed il Carandini (3) parlando della fauna dell'Alto Apennino Modenese citano la martora ed il lupo come propri di quella località. Interessandomi di definir la questione mi rivolsi al cortese Collega C. Forsyth Major, il quale mi forniva le seguenti indicazioni che qui testualmente trascrivo « Non vi è dubbio che la Martora esista tuttora nell'Alto Apennino Modenese essendo conoscitissima ai cacciatori; ne ebbi notizia ancora quest'anno da qualche cacciatore Modenese; e ne vidi una alcuni anni fa uccisa a Boscolungo, però non so se entro ai confini Modenesi. »

Quanto al lupo il Prof. Antonio Carruccio nella nota al Catalogo dei Vertebrati non fa alcuna osservazione speciale, ed il Bonizzi nel suo

(1) « Sulla Fauna delle Mariere dell'Alta Italia del Prof. Pellegrino Strobel » *Bullettino Paleontologico Italiano*, Anno IX (1883), fasc. 1.º e 2.º

(2) Zuceagni Oriandini — *Corografia Fisico Storico Statistica dell'Italia e delle sue isole corredata di un atlante* — Vol. VIII, P. II — Italia Superiore o Settentrionale — P. VI — Stati Estensi — Firenze 1845.

(3) Al Monte Cimone — Gita nel Frignano descritta dal Marchese Federico Carandini Alpinista — Modena — Giugno 1875.

lavoro Mammiferi viventi ed estinti del Modenese dice nel 1843 fu ucciso a Fiumalbo un lupo il quale fa parte delle collezioni Zoologiche del Museo di Zoologia della nostra Università.

Avendo io avuto dal Prof. Santi notizie su di un lupo visto due o tre anni fa su quel di Fiumalbo e Pievepelago, lupo che non fu potuto pigliare dai cacciatori benchè per più giorni fosse stato attivamente inseguito, chiesi notizie al Dott. Major il quale mi scriveva che « i lupi cavavano altre volte vicino a Boscolungo nella così detta *Fortezza* (Alta valle del Pestaione), ma saranno di questo venti anni; il cacciatore Giuseppe Ferrari Guardia Forestale di Boscolungo allora ne uccise 11 in un inverno. Dopo questo tempo non cavano più lassù, ma fanno parlare di se ogni inverno. Il giovane Giovanni Ferrari di Boscolungo alcuni anni fa trovandosi sul Cimone racconta di essere stato perseguitato da un grosso lupo. Sei anni fa trovandomi nella valle della Scesta confluyente della Lima sopra i Bagni di Lucca, e volendo arrivare la notte stessa a Boscolungo, i pastori si rifiutarono di farmi da Guida per paura dei lupi, asserendo che la settimana prima i lupi avevano guastato 40 pecore a quei di Limano ».

Il Tigri nella guida all'Apennino Pistoiese parlando della fauna dell'alto Apennino dice che anche il lupo, benchè più raramente, fa le sue comparse in quella località.

Il Santi mi assicura che pochi anni or sono il lupo a Fiumalbo e Pievepelago era purtutto non raro e temuto, e che presso quei montanari è tuttora vivo il costume di tenere ai cani *da mandra* i collari colle punte di ferro per difenderli dai lupi.

Da tutto ciò io vorrei dedurre che il lupo può ancora considerarsi fra le specie avventizie della fauna della nostra Provincia.

Per gentile comunicazione del Dott. Major sono in grado di poter aggiungere alla fauna dei micromammiferi le due seguenti specie:

4.^a *Synotus barbastellus* Schreb.

Fu preso dal Dott. Major nella sua casa a Serrabassa-Boscolungo entro i confini del Modenese.

32.^a *Arvicola subteraneus* Sch.

Comune nell'Alto Apennino Modenese.

Nella compilazione del catalogo degli uccelli sono state ommesse specie assai comuni, e che esistevano nella Collezione Provinciale dei Vertebrati sino dalla sua fondazione e qualche specie non posseduta dal Museo ma citata dal Doderlein nella sua Avifauna; di alcune però si è fatto cenno nelle note. Le specie che mancano nel catalogo sono:

43.^a *Pandion haliaetus* Steph. — Falco pescatore.

82.^a *Hirundo rustica* Linn. — Rondine.

110.^a *Turdus musicus* Linn. — Tordo.

127.^a *Sylvia (Curruca) atricapilla* Briss. — Capinera.

141.^a *Calamodyta phragmitis* M. et W. — Forapaghe.

132.^a *Pyrophthalma melanocephala* Bp. — Occhiochetto.

223.^a *Actodromas Temminckii* Boie. — Piovanello nano.

232.^a *Numenius tenuirostris* Vieill. — Chiurlo minore.

Colgo poi l'opportunità per segnalare la cattura fatta in questi ultimi tempi di alcuni animali rari per la nostra fauna e cioè: di un *Lepus timidus* Lin., preso a Montese nello scorso inverno dal Sig. Avv. Luigi Bertelli e da lui gentilmente regalato al nostro Museo Zoologico; di un *Gyps fulvus* G. R. Gray ucciso il 29 Settembre a S. Michele su quel di Sassuolo e di un *Falco alsaton* Tem. preso nei dintorni di Modena ed acquistati per il Museo di Zoologia.

Noto da ultimo che in quest'anno si videro con maggior frequenza il *Tichodroma muraria* Ill. e la *Loxia curvirostra* Lin.

Infine lo stesso **Dott. L. Picaglia** a nome anche del Collega **M. Malagoli** comunica alcune notizie bibliografiche su lavori riguardanti la Storia naturale del Modenese, e presenta il catalogo di un Erbario Estense del secolo XV del quale dà anche la descrizione.

Parte Ufficiale.

Il Segretario presenta una copia del Volume XVII degli Atti della Società e della Bibliografia di Storia Naturale Modenese destinata alla Esposizione Nazionale di Torino.

Il Presidente dichiara aperta l'urna per le elezioni delle cariche sociali per il nuovo anno accademico; prega quindi il Segretario a dar lettura del Processo verbale dell'ultima tornata, che viene approvato.

Comunica quindi la morte dei Membri Onorari **Comm. Prof. Conte G. B. Ercolani** e **John Eliot Howard Esq. F. R. S.** e di entrambi commemora i singolari meriti; dice poi come Egli ed i Soci Picaglia, Pantanelli e Crespellani abbiano rappresentato la Società ai funerali del Collega Ercolani.

Annunzia che la Società « Botanischer Verein der Provinz Brandenburg » ha accettato il cambio proposto ed ha già mandato le sue pubblicazioni; che la Società « Naturforschende Gesellschaft-Danzig » ha inviato in dono « Goepfert und Menge. Die Flora des Bernsteins. I Band. Von den Bernstein — Coniferen — Danzig 1883 » e che la Società « Der

Naturwissenschaftliche Verein der Universität zu Wien » ha chiesto il cambio delle nostre pubblicazioni. Dietro proposta del Segretario viene stabilito di accordarle in cambio i Rendiconti delle Adunanze.

Dà in seguito lettura di due lettere dei Soci **Prof. A. Carruccio** e **Prof. A. Pirotta** in ringraziamento per gli augurii a loro fatti dalla Società, e di una lettera del **Prof. Francesco Coppi** relativa ad una pubblicazione del Dott. Picaglia sui resti delle Mariere dell' Alta Italia; avendo il Dott. Picaglia in principio della seduta rettificato le osservazioni a cui il Coppi si riferisce, la lettera viene trasmessa agli atti.

Pone quindi ai voti le seguenti proposte che vengono accettate. Nomina a Soci ordinarii dei Sig. **Mori Prof. Antonio**, **Camus Prof. Giulio** (proposti dai Soci Pantanelli, Penzig, Picaglia) e **De Buoi March. Girolamo** (proposto dai Soci Generali, Mazzetti, Picaglia) e a Membri Onorarii dei Sig. **Möller Prof. Valeriano** e **Seguenza Prof. Giuseppe** (proposti dai Soci Generali, Picaglia e Pantanelli).

Aprè poscia la discussione sulle proposte di modificazioni allo Statuto, e più specialmente dell' ultimo articolo, presentata dal Prof. Carruccio nell' adunanza Generale del 3 Marzo 1883.

Dietro proposta del **Prof. Pantanelli** viene data facoltà al Presidente di nominare a tal uopo una Commissione.

Il Segretario domanda l' autorizzazione di far costruire un nuovo scaffale nella biblioteca sociale, non essendo ormai più sufficienti gli attuali a contenere tutti i libri della Società; è approvata la spesa.

Fatto lo spoglio delle schede risultano eletti:

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

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

Segretario — **Picaglia Dott. Luigi.**

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

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

Revisori dei conti.

Basini Ing. Marco.

Verona Decio.

Ramazzini Prof. Enrico.

Nulla più restando a trattare la seduta è levata alle ore 2 1/2.

IL PRESIDENTE

Prof. G. Generali.

Il Segretario

L. Picaglia.

INDICE

delle Materie contenute nel presente Volume

Assegnamento di Medaglie per la 2^a Esposizione Nazionale di Animali da cortile, Frutta ed Ortaggi, pag. 104.

BOTANICA.

Gibelli Prof. Giuseppe e Pirotta Prof. Romualdo — Flora del Modenese e del Reggiano, pag. 17, 90.

Fenzig Prof. Ottone — Cenni sopra alcune Anomalie osservate nei fiori delle Orchidee, pag. 7. — Sull' esistenza di apparecchi illuminatori nell' interno di alcune piante, pag. 106. — Sopra un nuovo ibrido del genere *Pedicularis* (*P. gyroflexa* Wild. \times *P. tuberosa* L.), pag. 106.

Picaglia Dott. Luigi — Rivista Bibliografica di Botanica Modenese, pag. 124.

Pirotta Prof. Romualdo — Di un raro ibrido tra la *Primula suaveolens* Bert. e la *Pr. vulgaris* Huds., pag. 70. — Intorno alla produzione di radici avventizie dell'*Echeveria metallica* Lindl., pag. 73.

Bibliografia di Storia naturale Modenese, pag. 135.

Circolare del Corpo delle Miniere riguardante la ricerca in Italia di sabbie resistenti alla Filossera della vite, pag. 47.

Esposizione Nazionale di Torino, pag. 105, 123.

Interpellanza del Prof. A. Carruccio sulla Biblioteca sociale, pag. 40.

Lettere di ringraziamento e di felicitazione, pag. 38, 85, 105.

MINERALOGIA, GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA.

Coppi Prof. Francesco Sulla *Clavatula Jovanetti*, pag. 23. — Nota di contribuzione alla Flora fossile Modenese e di un anomalia,

- pag. 33. — Su nuove Nasse Modenesi, pag. 60. — Sul Calcare Zancleano, pag. 63.
- Mazzetti ab. Giuseppe** — Sopra una n. sp. del genere *Spatangus*, pag. 126. — Scoperta di un *Inoceramus* a Costa de' Grassi, pag. 127.
- Pantanelli Prof. Dante** — Alcuni nuovi giacimenti serpentinosi nell' Appennino Modenese e Reggiano, pag. 67. — Calcare a Radiolarie dell' Appennino Modenese e Reggiano, pag. 67. — Serpentine di Quattro Castella, pag. 90. — Profili Geologici dell' Appennino Modenese e Reggiano, pag. 120. — *Cypraca Islandica* L., pag. 128. — *Pyrula rusticula* Bast., pag. 129. — *Schizaster Scillae*, pag. 129. — Calcare di Costa de' Grassi, pag. 129. — Calcare di Mammino, pag. 130.

Morte di Soci, pag. 4, 33, 49, 105, 135.

Nomina di Soci, pag. 4, 16, 40, 52, 136.

Nomina della Direzione, pag. 17, 52, 136.

Nomina dei revisori dei conti, pag. 17, 52, 136.

PALEOETNOLOGIA.

Coppi Prof. Francesco — Sugli ultimi ritrovati della terramara di Gorzano, pag. 65.

Picaglia Dott. Luigi. — Osservazioni intorno ad una nota del Prof. P. Strobel sulla fauna delle Mariere dell' Alta Italia, pag. 53. — Intorno ad alcuni avanzi delle Mariere del Modenese, pag. 130.

Pellegrinaggio alla tomba di Re Vittorio Emanuele, pag. 105.

Proposte di modificazioni allo Statuto sociale, pag. 40, 136.

Proposte ed accettazioni di cambi, pag. 4, 106, 135.

Regolamento per la Nomenclatura Zoologica, pag. 26.

Relazione della Commissione per la Nomenclatura Zoologica, pag. 25.

Relazione del Prof. Antonio Carruccio sull' ordinamento ed importanza speciale dei principali stabilimenti Anatomo-Zoologici dell' Inghilterra e Scozia, pag. 29.

Relazione del Prof. Antonio Carruccio sul lavoro del dott. Antonio Berlese sulla sistematica dei Dermalichini, pag. 38.

Rendiconto scientifico del Presidente, pag. 3.

Rendiconto amministrativo del Cassiere, pag. 3, 16, 49.

Rendiconto del Bibliotecario, pag. 3.

VARIETÀ.

Picaglia Dott. Luigi — Cenno Storico sul Museo di Storia Naturale dell'Università di Modena dalla sua fondazione a tutto il 1832, pag. 26.39.

ZOOLOGIA ED ANATOMIA COMPARATA.

Bergonzini Dott. Curzio — Sulle Vorticelle, pag. 9. — Sul movimento delle Amibe, pag. 9. — Sopra un fenomeno riproduttivo della *Stylonichia pustulata*, pag. 9. — Catalogo dei Protozoi del Modenese con un'appendice sui Flagellati, pag. 9. — Intorno ad un caso di cisticerchi multipli in una donna, pag. 79.

Carruccio Prof. Antonio — Intorno ad una varietà di *Pernis Apivorus*, pag. 38. — Due nuovi casi di *Taenia medio canellata* Kuk. nel Modenese, pag. 58. — Scopo ed ordinamento della Collezione Parassitologica dell'Istituto Anatomico-Zoologico della Regia Università di Modena, pag. 93.

Curò Ing. Antonio — Sopra alcune famiglie appartenenti alle Tinèidi, pag. 4.

Facciola Dott. Luigi — Intorno alla particolare conformazione di alcuni organi dell'*Uranoscopus scaber*, pag. 4. — Due nuove specie di *Leptocephalus* del Mar di Messina, pag. 116.

Fiori Prof. Andrea — Sulla prima ed accidentale comparsa in Italia della *Querquedula formosa* Bp. ex Georg., pag. 4. — Saggio di un catalogo dei Coleotteri del Modenese e del Reggiano, pag. 19, 123. — Intorno alla struttura anatomica della Trachea di alcuni uccelli ed in ispecie della *Bucephala clangula* L., pag. 123.

Generali prof. Giovanni — Cisti contenente un Distoma epatico nel fegato di Pecora, pag. 86. — Cenuro cerebrale, pag. 87. — *Spiroptera cincinnata*, pag. 87. — *Ascaris inflexa* in un ovo di Gallina, pag. 87.

Massa Camillo — Catalogo dei Vertebrati raccolti a Montegibbio, pag. 124.

Pantanelli Prof. Dante — Notizie sull'Orso nell'Apennino dell'Emilia, pag. 57.

Parona Prof. Corrado — Intorno ad un individuo di *Atopias vulpes* pescato nel Mar Sardo, pag. 99.

Picaglia dott. Luigi — Elenco dei Coleotteri raccolti in un'escurzione fatta dal Prof. Carruccio nell'Apennino Modenese, pag. 12.

— Catalogo degli Imenotteri della Famiglia delle *Thentredinidae*, pag. 17. — Catalogo dei Molluschi donati al Museo Zoologico della R. Università di Modena dal Dott. V. Ragazzi e da lui raccolti in un viaggio nel Sud America, pag. 37. — Catalogo degli Ortoteri del Modenese, pag. 49. — Vertebrati del Modenese, pag. 133.

Pozzi Ing. Carlo — Cenni sopra un lupo regalato al Museo Zoologico della R. Università degli studi di Modena dal N. U. Sig. Conte Francesco Abbati Marescotti, pag. 41.

Ragazzi Dott. Ten. Vincenzo — Relazione di un viaggio nel Sud America, pag. 18. — Relazione di un viaggio da Napoli a Porto Said, pag. 81.



08093