

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCV.

1908

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1908

Paleontologia. — *Saggio per uno studio sulle Caprinidi dei calcari di scogliera (orizzonte del Col dei Schiosi) nelle Prealpi venete orientali.* Memoria del Corrispondente C. F. PARONA.

Questo lavoro sarà pubblicato nei volumi delle Memorie.

Storia della Botanica — *Intorno all'autore dei due erbarii antichissimi che si conservano nella Biblioteca Angelica di Roma.* Nota preventiva del dott. EMILIO CHIOVENDA, presentata dal Socio R. PIROTTA.

Avendo con due mie Note ⁽¹⁾ dimostrato assurda la paternità dei due erbarii angelicani attribuita a Gerardo Cibo di Genova ⁽²⁾, considerando la grandissima affinità che essi hanno con l'erbario Aldrovandi che si conserva in Bologna ⁽³⁾, entrai nella persuasione che o erano stati fatti proprio dallo stesso Aldrovandi, o per lo meno avevano una strettissima relazione con essi, per cui gli indizi per la scoperta del vero autore, e forse anche le prove per ciò avrebbero dovuto scaturire da quell'immenso tesoro di notizie storiche per la botanica nella seconda metà del secolo XVI, che sono i manoscritti aldrovandiani conservati nella biblioteca universataria di Bologna.

Il prof. G. B. De-Toni che si occupa ora indefessamente della illustrazione degli erbarii aldrovandiani, nel procedere del suo ingente lavoro non ha trascurato di segnalare agli studiosi ⁽⁴⁾ la presenza nel manoscritto n. 56, vol. II, di un *Index alphabeticus*, che mostra una disposizione in moltissimi punti somigliante a quella dell'erbario B attribuito a Gherardo Cibo, e lo

⁽¹⁾ E. Chioventa, *Nuovi studi sui due antichi erbarii della Biblioteca Angelica di Roma.* In Atti del Congresso dei Naturalisti Italiani. Milano (1907), pagg. 789-819; *Sugli erbarii della Biblioteca Angelica di Roma. Replica.* In Ann. di Bot. del prof. R. Pirotta, VI (1908), pagg. 427-448 e tav. IX.

⁽²⁾ E. Celani, *Sopra un erbario di Gherardo Cibo conservato nella R. Biblioteca Angelica di Roma.* In Atti della Società Ligustica di Scienze Naturali e Geografiche, 1902; O. Penzig, *Contribuzioni alla storia della Botanica. I. Illustrazione degli erbarii di Gherardo Cibo,* Genova, tip. di Angelo Ciminago, 1904, in 8°, pagg. 1-237; E. Celani e O. Penzig, *Ancora sugli erbarii conservati nella Biblioteca Angelica. Risposta al dott. E. Chioventa.* In Malpighia, XXI (1908), pagg. 153-174 e tav. I.

⁽³⁾ O. Mattirollo, *Illustrazione del primo volume dell'erbario di Ulisse Aldrovandi.* In Malpighia, XII (1899), pag. 241-384; G. B. De-Toni, *Illustrazione del secondo volume di Ulisse Aldrovandi.* In Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti LXVII (1908).

⁽⁴⁾ G. B. De-Toni, *Spigolature aldrovandiane*, III, pag. 3, nota 3.

stesso prof. De Toni ne cita parecchi esempi a dimostrazione del fatto. Io ho potuto ora fare l'intero riscontro tra i due indici, quello cioè contenuto nel manoscritto n. 56 e quello annesso all'erbario B dell'Angelica, e ho trovato che i due erbarii hanno la loro massima differenza, perchè quello B contiene 454 piante numerate in più, il che fa segnare numeri differenti ai nomi dell'indice; le altre differenze sono lievi e cioè vi sono pochissime differenze di collocazione dei nomi (4-5 casi); poche modificazioni ortografiche nei nomi e nell'erbario B l'aggiunta di alcuni nomi volgari: in tutto il resto vi è perfettissima concordanza tra i due indici, non esclusa la calligrafia come si vedrà chiarissimamente per mezzo di parecchie riproduzioni fotografiche nella pubblicazione integrale che tra poco spero di fare negli Annali di Botanica del prof. R. Pirotta; per cui riuscirà evidente che l'erbario illustrato dall'indice trovato nel manoscritto aldrovandiano, n. 56, vol. II e l'erbario B dell'Angelica sono stati fatti da una stessa persona.

Ora siccome l'indice aldrovandiano suddetto è indubbiamente, come ora brevemente dimostrerò, l'indice di un erbario fatto dal medico FRANCESCO PETROLLINI da Viterbo che risiedeva alla metà del secolo XVI in Cotignola in quel di Lugo⁽¹⁾, ne viene che certamente niun altro che questi può aver fatti i due erbarii dell'Angelica.

Che l'indice trovato nel n. 56, vol. II sia del Petrollini, è dimostrato oltre che dalla identità della scrittura con quella delle lettere autografe che si conservano tra i manoscritti aldrovandiani, anche dal confronto con la lista di piante estrattane che l'Aldrovandi gli chiedeva: « *Petenda Dno Francisco Viterbiensi* »⁽²⁾. In questa Nota abbiamo gli stessissimi nomi trascritti (in tre gruppi) nello stesso ordine; ma la prova migliore si ha nei gruppi di specie appartenenti ad uno stesso genere: infatti troviamo:

nella <i>petenda</i> dell'Aldrovandi:	nell'indice del n. 56:
<i>Geranii</i> 13 species.	<i>Geranium</i> nn. 324-336.
<i>Medicæ</i> tres species.	<i>Medica vera</i> ; <i>Medica altera cum semine</i> n. 472; <i>Medicæ species</i> n. 472.
<i>Pulmonariæ</i> duæ musci species.	<i>Pulmonaria</i> ; <i>Musci species</i> nn. 651, 652.
<i>Ranunculi</i> XI species.	<i>Ranunculus</i> ; <i>Batrachium</i> nn. 659-670.
<i>Rhabarbar</i> 3 ^s species.	<i>Reubarbarum</i> ; <i>Rhabarbarum</i> nn. 672-674.
<i>Musci</i> 11 species.	<i>Musci species</i> nn. 499-509.

(1) G. B. De Toni, *Notizie intorno ad un erbario perduto del medico Francesco Petrollini (anteriore al 1553) e Contribuzione alla storia dell'erbario di Ulisse Aldrovandi. Spigolature aldrovandiane*, n. VII, pag. 6.

(2) Mss. aldrovandiani, n. 98, t. IV, c. 147 a e b, e c. 148 a.

nella <i>petenda</i> dell'Aldrovandi:	nell'indice del n. 56:
<i>Sabina p.^a et 2.^a</i>	<i>Sabina p.^a</i> n. 703; <i>Sabina 2.^a</i> n. 704.
<i>Sedi quinque species.</i>	<i>Sedum</i> nn. 732-736.
<i>Thapsiae 3^s species.</i>	<i>Thapsia</i> nn. 810-812.
<i>Tithimali 18 species.</i>	<i>Tithymalus</i> nn. 816-833.

Che poi la lista dell'Aldrovandi sia cavata da un vero erbario lo dice egli stesso in fine della *petenda* suddetta, scrivendo: « Haec omnia synonyma huius libri transcripsi in magnum abecedarium » frase che evidentemente significa che Aldrovandi intercalò i sinonimi dell'indice nel grande indice alfabetico del suo erbario, il che spiega perfettissimamente la grande affinità, che io a lungo illustrai, tra l'erbario di Aldrovandi e quello dell'Angelica.

Il brano trascritto dal prof. De Toni della seconda lettera in data 23 marzo 1553 all'Aldrovandi è interessantissimo, perchè è un'altra evidente prova che il Petrollini era il proprietario e confenzionatore dell'erbario rappresentato ora dall'*Index alphabeticus* trovato fra i manoscritti di Aldrovandi, scrivendo: « Voi mi scrivete M.^{co} M. Ulisse Hon.^{do} ch'io vi mandi certe *herbe che non solo io non l'ho nel mio libro ma non l'hebbi mai nè haver le posso nè persona credo hoggi l'habbia*, laonde io mi sono grandemente meravigliato, e mi credo voi altresì averci persa la lista che fu fatta sopra il mio libro e poi a caso ve n'havete fatta una di tutte quelle herbe desiderate havere, ecc. ». E nelle *petenda* troviamo infatti: *Anisum, Anthillis folio ajuge, Erinus, Hircus celtica, Bacharis, Radix idea, Lucia urbana, Millefolium verum luteum parvum, Papirum, Phu celticum, Thuia maior*, che precisamente mancano affatto nell'*Index alfabeticus*.

Ma quello che per ora più importa accertare è che l'erbario ben rappresentato dal suo indice al presente, era costituito da un unico volume.

Ora se il Petrollini aveva l'erbario fatto di un unico volume, come va che l'erbario B angelicano che certo fu fatto dal Petrollini è di quattro volumi?

Il prof. G. B. De Toni nel titolo della sua Memoria su Francesco Petrollini accenna solo « ad un erbario perduto »; dai brani però di lettere (lettere che egli pubblicherà tra breve per intero) da esso pubblicate, si rileva indiscutibilmente la notizia di due distintissimi erbarii: uno in un volume e uno in parecchi volumi.

Infatti: nella lettera dell'8 marzo 1553 ⁽¹⁾ scrive che « sta facendo un libro a M. Filippo [Teodosio] », questo è l'erbario il cui indice sta tra i manoscritti di Aldrovandi e si capisce facilmente che l'Aldrovandi amico del Teodosi poté ben vederlo ed estrarne la « *petenda* » e ne ottenne in seguito l'indice originale che egli postillò di suo pugno, per inserirlo nel

(1) G. B. De Toni, *Spigolature aldrovandiane*, VII, pag. 7.

suo grande abecedario. Nella lettera poi del 15 novembre 1553 ⁽¹⁾ a Filippo Teodosi si rileva (ed è messo in evidenza dallo stesso prof. De Toni) che il proprio erbario del Petrollini era costituito da più volumi che pare sia venuto facendo contemporaneamente o quasi a quello del Teodosi: ed è precisamente questo erbario fatto in più volumi e personale del Petrollini che oggi si conserva presso la Biblioteca Angelica.

Dal brano riportato dal prof. De Toni della lettera ad Aldrovandi in data 13 aprile 1553 risulta evidente che fino ad allora il Petrollini teneva le piante riunite « in tanti mazzi d'erbe » e non agglutinate in libri; ed è in quest'anno 1553 forse che si decise ad agglutinarle in ordine alfabetico formando due erbarii uno in un volume ed uno in più volumi.

Per l'erbario B dell'Angelica è interessantissimo l'altro brano di questa lettera del 13 aprile: « Io vi fo veder che v'amo e sallo Iddio che mi son privato di molte herbe *stracciaudole dal mio libro* proprio per mandarvele a voi », perchè ciò spiega la presenza delle braghette così dette dal prof. Penzig ⁽²⁾. Qui il Petrollini parlando di libro al singolare intende di erbario in genere e non di volume in ispecie come evidentemente intende nel brano citato della lettera 8 maggio 1553.

Le fotografie che pubblicherò della scrittura del Petrollini dimostreranno all'evidenza che questi è senza alcun dubbio l'autore dell'erbario dell'angelica.

Ed oltre a ciò abbiamo poi una dimostrazione irrefragabile che il Petrollini sia l'autore dell'erbario B dell'Angelica, nello stesso erbario; ove in due diversi punti l'autore aggiunge al nome volgare scritto sui fogli il nome della località in cui esso era usato,

Infatti:

al n. 771 sul foglio è scritto: « *Finocchino, flaminia* »

al n. 1107 pure nel foglio: « *herba ambruoscio vulgo rustico in flaminia corrupta forte voce a borissa nam borissam nominant illam Alchymistae* ».

Ora è notorio che col nome di *Flaminia* si intendeva la Romagna ed anzi Lugo (nel cui territorio il Petrollini esercitava l'arte medica) era anticamente chiamata *Lucus Flaminiae* per distinguerla da parecchi altri *Lucus*; quindi è evidente che l'autore in questi due luoghi del suo erbario si rivela per un abitatore della Romagna, della quale sino ad ora non si sa per quei tempi di alcun altro cultore della botanica all'infuori del Petrollini. Perciò e per tutte le altre testimonianze già accennate l'autore di questo erbario B non può esser altri che Francesco Petrollini da Viterbo.

Non debbo tacere che il primo sospetto che l'autore dell'indice contenuto nel n. 56, vol. II, fosse il Petrollini, nacque nella mente del prof. G. B. De Toni che me ne fece parte nell'autunno passato durante il

⁽¹⁾ G. B. De Toni, *Spig. aldrov.*, VII, pag. 8.

⁽²⁾ Penzig, *Contribuzioni alla storia della botanica*, I, pag. 164 e seg.

soggiorno da me fatto in Bologna a rovistare tra i cimeli aldrovandiani, ed allora mi sollecitò vivamente ad approfondire la questione dei rapporti tra l'indice del n. 56 e quello della Biblioteca Angelica.

In altro lavoro che necessariamente sarà più lungo, esporrò come ho già detto, dettagliatamente i confronti tra i due erbarii, non che tutte quelle notizie e documenti che riuscirò ad avere intorno al Petrollini, che essendo personaggio affatto sconosciuto, perchè finora non sono riuscito a riscontrare il suo nome in nessuna opera a stampa dell'epoca, merita bene per l'importanza degli erbarii (1) lasciati di essere illustrato il meglio possibile.

Chimica-fisica. — *Ricerche chimico-fisiche sui liquidi animali.* — I. *Il « tempo di deflusso » del siero del sangue di alcuni animali marini e terrestri* (2). Nota del Corrisp. F. BORTAZZI.

INTRODUZIONE.

Dò cominciamento, con questa, a una serie di Note sulle proprietà chimiche e chimico-fisiche dei liquidi interni degli animali marini. Già in altre mie precedenti pubblicazioni ho esposto i risultati delle mie ricerche sulla pressione osmotica e sulla conduttività elettrica di cotesti liquidi. In queste nuove ricerche mi propongo di studiare principalmente la loro viscosità, il loro contenuto in sostanze proteiche, le proprietà colloidali di queste sostanze e simili questioni importantissime per la conoscenza del modo in cui nella serie animale s'è venuto componendo quell' « ambiente interno », dalla cui costituzione chimica e chimico-fisica tanto strettamente dipendono i processi fisiologici che si svolgono negli organismi viventi.

In questa prima Nota tratto della « viscosità » del siero del sangue e di quei liquidi cavitarii che, in alcuni animali inferiori, ne tengono le veci.

In verità, il lettore non troverà nelle pagine seguenti i valori del « coefficiente di viscosità relativa » (η), ma solamente i valori del « tempo di deflusso » (t) dei varii liquidi per il capillare del viscosimetro di Ostwald. Per calcolare η dai valori di t mi sarebbero occorsi anche i valori del peso specifico (d) di ciascun liquido alla temperatura alla quale furono determinati i valori di t . Ma queste determinazioni di d finora non ho potuto fare, per ragioni indipendenti dalla mia volontà. Le farò prossimamente, anche perchè esse mi daranno risultati per sè stessi importanti. Intanto, non ho voluto ritardare la pubblicazione delle ricerche fatte, anche perchè i rispettivi risultati mi sembrano già per se stessi non privi d'interesse. Del resto,

(1) Dico *erbarii lasciati* perchè per ora almeno non ho alcun motivo di negare al Petrollini anche la parternità dell'erbario A dell'Angelica, del quale tratterò nella prossima Memoria.

(2) Lavoro eseguito nel Laboratorio di Fisiologia della Stazione Zoologica di Napoli.