*a cura di* Chiara Nepi Enrico Gusmeroli

# Gli erbari aretini

da Andrea Cesalpino ai giorni nostri





Cataloghi e collezioni

# Gli erbari aretini

# da Andrea Cesalpino ai giorni nostri

a cura di

Chiara Nepi Enrico Gusmeroli Gli erbari aretini da Andrea Cesalpino ai giorni nostri / a cura di Chiara Nepi e Enrico Gusmeroli. – Firenze : Firenze University Press, 2008. (Cataloghi e collezioni ; 4)

http://digital.casalini.it/9788884538031

ISBN 978-88-8453-765-2 (print) ISBN 978-88-8453-803-1 (online)

Il volume è stato finanziato dalla Provincia di Arezzo.

#### Referenze fotografiche

Tutte le immagini del volume sono di Saulo Bambi, ad eccezione di quelle diversamente indicate nelle rispettive didascalie.

Per eventuali citazioni bibliografiche, si raccomanda la seguente dizione: Chiara Nepi e Enrico Gusmeroli (a cura di), 2008 – Erbari Aretini da Andrea Cesalpino ai giorni nostri. 208 pagg., Firenze University Press

Progetto grafico di Alberto Pizarro Fernández

#### © Copyright 2008 Firenze University Press.

Università degli Studi di Firenze Firenze University Press Borgo Albizi, 28, 50122 Firenze, Italy http://www.fupress.com/

Printed in Italy

## Sommario

IX	Presentazione
	Angelo Maria Cardone, Assessore della Provincia di Arezzo

- XI Premessa Donato Chiatante, Presidente della Società Botanica Italiana
- XIII Introduzione Chiara Nepi e Enrico Gusmeroli

#### L'ERBARIO DI ANDREA CESALPINO

- 3 L'erbario di Andrea Cesalpino Guido Moggi
- 3 I primi erbari della storia
- 4 La vita e l'opera scientifica di Andrea Cesalpino nel campo della botanica
- 8 L'erbario di Cesalpino: vicende storiche
- 12 L'erbario di Cesalpino: descrizione

#### L'ERBARIO COLTELLINI

23 L'erbario Coltellini della Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale Chiara Nepi

#### L'HORTUS SICCUS PISANUS

- 31 L'Hortus Siccus Pisanus di Castiglion Fiorentino Leonardo Magionami
- 32 Descrizione dell'Hortus Siccus Pisanus
- 38 Vicende dell'acquisizione
- 41 Elenco delle specie presenti nell'Hortus Siccus Pisanus Paolo Emilio Tomei e Francesca Malfanti

#### L'ERBARIO DI MATTIA MONETI

- 53 Appunti sulla Società Botanica di Cortona e su Mattia Moneti Bruno Gialluca
- 63 L'erbario dipinto di Mattia Moneti: note botaniche Maria Adele Signorini con la collaborazione di Laura Vivona

#### L'ERBARIO DELLA BIBLIOTECA RILLIANA DI POPPI

71 L'erbario della Biblioteca Rilliana di Poppi Lorenzo Lastrucci e Alessandro Brezzi

#### L'ERBARIO VENTURINI DEL SANTUARIO DELLA VERNA

- 79 Spezieria ed erbari tra scienza e carità: il Santuario francescano della Verna Secondino Gatta
- 83 L'erbario Venturini: note botaniche Lorenzo Lastrucci e Guido Moggi

#### L'ERBARIO EGIZIANO DI JACOB CORINALDI

- 91 L'erbario egiziano di Jacob Corinaldi dell'Accademia Valdarnese del Poggio Paolo Emilio Tomei e Lucia Amadei
- 95 L'erbario
- 96 Appendice

#### GLI ERBARI CONTEMPORANEI

- 101 Erbari di oggi in provincia di Arezzo Michele Padula e Vincenzo Gonnelli
- 101 Herbarium M. Padulae
- 103 Erbario del Museo Forestale «Carlo Siemoni» di Badia Prataglia (Poppi, Arezzo)
- Herbarium Alvernae (Convento della Verna, Chiusi della Verna, Arezzo)
- 105 Erbario Gonnelli
- Erbario Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e l'Ambiente «A.M. Camaiti» (Pieve di S. Stefano)

#### APPENDICE. ILLUSTRATIO IN HORTUM SICCUM ANDREAE CAESALPINI

- III Introduzione all'edizione di Teodoro Caruel (1858)

  Traduzione a cura di Leonardo Magionami
- 114 Edizione Anastatica
- 187 Note sugli autori
- 189 Indice dei nomi

## Gli erbari aretini

da Andrea Cesalpino ai giorni nostri







La pubblicazione di questo volume è stata promossa dalla Provincia di Arezzo e dal Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze.

#### Ringraziamenti

La realizzazione di questo volume ha visto la disponibilità, oltre che degli autori, di molte persone e Istituzioni che hanno collaborato attivamente con suggerimenti ed informazioni, oltre a concedere l'autorizzazione a riprodurre le immagini degli erbari qui presentati. In particolare si ringraziano: Vincenzo Ceccarelli (Presidente della Provincia di Arezzo), Amedeo Bigazzi (già Dirigente della Provincia di Arezzo), la Biblioteca del Comune e dell'Accademia Etrusca di Cortona, la Biblioteca Rilli-Vettori di Poppi, la Biblioteca Comunale di Castiglion Fiorentino, la Biblioteca dell'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze, la Biblioteca di Scienze-Sezione Botanica dell'Università di Firenze, la Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, il Dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa, Padre Paolo Fantaccini (Ministro Provinciale per la Toscana dei Frati Minori), Fra' Massimo Grassi (Guardiano del Santuario Francescano della Verna), Paolo Salvi, Gianni Bedini, Piero Cuccuini, Enrico Venturi, Paolo Giulierini, Anna Bernardini, Piero Fusi, Leandro Radicchi, Mauro Frosini, Saulo Bambi.

Un grato ricordo va a Padre Fiorenzo Locatelli, recentemente scomparso, per molti anni Ministro Provinciale per la Toscana dei Frati Minori nonché Padre Guardiano del Santuario Francescano della Verna.

## Presentazione

Angelo Maria Cardone

Assessore della Provincia di Arezzo alla Difesa del suolo, Acque e Demanio Idrico, Conservazione della Natura e Protezione Civile

Questo volume completa il lavoro di conoscenza e valorizzazione degli erbari realizzati da illustri aretini o conservati nel territorio della provincia di Arezzo, avviato con il convegno Da Andrea Cesalpino ai nostri giorni, evoluzione delle conoscenze botaniche in provincia di Arezzo che inaugurò, nella primavera del 2005, una mostra presso il Museo d'Arte Medievale e Moderna di Arezzo, sui più importanti erbari aretini che vengono oggi descritti all'interno di questo libro.

L'idea di raccontare l'opera dell'illustre scienziato aretino Andrea Cesalpino, considerato tra l'altro uno dei padri della botanica sistematica, a più di quattro secoli dalla morte, ci ha permesso di verificare, se ce ne fosse stato ancora bisogno, di quanto sia radicato nel nostro territorio l'interesse per lo studio della natura e della botanica in particolare.

L'iniziativa ha rappresentato, quindi, l'occasione per poter fare il punto della situazione sui tanti lavori eseguiti in ambito botanico nella provincia di Arezzo e in particolare per quelli contenuti nel progetto di conoscenza e tutela delle risorse naturali dal titolo Carta della Natura della Provincia di Arezzo. Questo strumento di analisi del territorio è stato utilizzato per la tutela del patrimonio naturalistico all'interno di un importante strumento di pianificazione quale il *Piano territoriale di* coordinamento provinciale (PTCP). Il progetto, coordinato dai tecnici della Provincia di Arezzo, ha rappresentato tra l'altro un momento di importante collaborazione tra l'Amministrazione che rappresento e i tanti ricercatori delle Università di Firenze e Siena, come pure i professionisti e i cultori della materia aretini.

Tutto questo lavoro non sarebbe stato possibile senza la lungimiranza e la grande apertura culturale del Dott. Amedeo Bigazzi, ora in pensione, all'epoca Dirigente dell'Area Difesa del Suolo, Risorse Idriche e Naturali della Provincia di Arezzo, che ha saputo coniugare la passione per le testimonianze storiche con i moderni criteri di analisi e conservazione del territorio.

Alle numerose raccolte di «Erbe Secche», che negli ultimi quattro secoli sono state messe insieme da vari studiosi, si aggiunge il lavoro dei botanici di oggi che con passione non smettono di studiare il nostro territorio.

Mi preme sottolineare che l'attività dell'Assessorato nell'ambito della riscoperta degli antichi erbari non si è limitata solo alla mostra ed alla pubblicazione degli atti del Convegno, ma è proseguita anche con il finanziamento del lavoro di restituzione conservativa dell'Erbario di Andrea Cesalpino alla forma antecedente gli interventi di fascicolatura realizzati per volere di Filippo Parlatore nell'800, e del restauro conservativo dell'Erbario anonimo della Rilliana di Poppi.

Sappiamo che ancora molto c'è da fare per far crescere la cultura del rispetto e della tutela delle risorse naturali, e vogliamo sperare che anche questa pubblicazione in qualche modo sia uno spunto di riflessione sull'importanza di conoscere la flora del nostro territorio e di operare di conseguenza per la sua conservazione.

### Premessa

#### Donato Chiatante

Presidente della Società Botanica Italiana

a storia dell'umanità contiene molteplici Lesempi di come la cultura di un popolo sia influenzata profondamente, e spesso in modo determinante, dalle caratteristiche specifiche del territorio: anche in riferimento ai suoi aspetti di naturalità. È pertanto perfettamente comprensibile come le genti toscane siano sempre state affascinate ed influenzate dalla dolcezza e dalla bellezza naturalistica dei propri luoghi. In questo particolare angolo della penisola italiana, le scienze botaniche hanno avuto grande rilievo e continuo sviluppo, come è testimoniato dalla presenza in questi luoghi di grandi scienziati e dalla nascita di iniziative culturali di pregio e fortemente innovative quali: la realizzazione degli orti botanici (vedi tra i primi al mondo quello di Pisa) o la costituzione di società scientifiche (anche queste prime al mondo), quali la Società Botanica Fiorentina e la Società Botanica Cortonese. Questo filo storico si dipana per arrivare fino ai giorni nostri, che vedono ancora la botanica primeggiare tra gli aspetti culturali della regione e dar vita a studi ed iniziative di grande rilievo e spessore culturale come la mostra degli erbari aretini organizzata dalla Provincia di Arezzo. La presenza a Firenze dell'Erbario Centrale Italiano voluto da Parlatore, costituisce sicuramente il motore principale e più recente che alimenta questo movimento culturale.

Nelle pagine che seguono questa mia breve premessa, il lettore avrà modo di conoscere molti degli aspetti scientifici che hanno motivato la realizzazione di uno specifico erbario. I commenti presentati dagli esperti su tutti gli erbari storici inclusi in questa rassegna, se presi in considerazione in modo sequenziale, potranno anche rappresentare il percorso storico che metterà il lettore in grado di comprendere come si è evoluta la scienza botanica nei secoli che vanno dal 1500 fino al 1900 in questo territorio. Ci sono, ad esempio, circostanziate argomentazioni a riguardo dell'erbario di Andrea Cesalpino che mettono in evidenza le stupefacenti intuizioni che questo grande botanico aretino ha utilizzato nel realizzare la sua prestigiosa collezione. Intuizioni, quelle fatte da Andrea Cesalpino, che precedono di quasi due secoli quelle simili che saranno portate a fondamento dell'opera di riordino tassonomico fatta da Linneo. Non meno interessanti e stimolanti sono anche le altre considerazioni ed i commenti fatti a seguito dello studio degli altri erbari storici presentati in questo volume.

La realizzazione di questa rassegna e poi la decisione di pubblicare questo volume, mi offrono questo piccolo spazio di presentazione per fare qualche brevissima riflessione sul valore attuale degli erbari nella società moderna. Devo partire in questa riflessione dalla premessa che durante i miei anni di impegno alla presidenza della Società Botanica Italiana, ho avuto modo di notare

ovunque, non solo in Toscana, un crescente interesse per gli erbari. Questo interesse è testimoniato dal sempre più alto numero di visitatori che richiedono di visionare gli erbari nei musei e negli orti botanici universitari. Si susseguono, inoltre, in diverse città italiane numerose mostre, iniziative di catalogazione degli erbari quest'ultime spesso sponsorizzate da enti locali o semplici privati cittadini. Certamente non siamo ancora arrivati ad avere il numero di visitatori degli erbari che si augurerebbe di ottenere ogni responsabile di un erbario; tuttavia, sarebbe sciocco non cogliere l'importanza anche dei piccoli incrementi. Che esista un grande interesse scientifico per gli erbari da parte dei botanici 'di professione' o dei botanici 'per passione' è cosa perfettamente comprensibile e quasi scontata, se si parte dalla constatazione che l'erbario era, e continua ad essere attualmente, un valido, efficiente ed indispensabile strumento di lavoro. Ma sarebbe sbagliato pensare che i visitatori che si fermano ad esaminare un erbario siano solo ed esclusivamente dei botanici. Viene allora spontaneo chiedersi cosa attrae un visitatore non botanico che si trova ad esaminare un erbario. Personalmente ritengo possibile l'esistenza di due motivazioni ben precise e distinte: la prima riguarda certamente l'intrinseca bellezza ed il fascino estetico di un 'bene culturale' come quello rappresentato da un erbario ben fatto e ben conservato; la seconda riguarda la curiosità di conoscere meglio questo strumento di lavoro che ormai i mezzi di comunicazione hanno portato alla ribalta del pubblico e fuori dalle mura, fino ad ora invalicabili, della «cittadella della conoscenza universitaria». Entrambe le

motivazioni inducono a chiedersi se non sia utile sfruttare questa opportunità per lanciare ai visitatori degli erbari, un messaggio culturale forte. Potrebbe, ad esempio, essere utile mettere in risalto prioritariamente la funzione di catalogazione della biodiversità ricoperta dagli erbari. Nella gente comune comincia a farsi largo la consapevolezza di quanto profondamente la società moderna abbia devastato in pochi decenni il proprio territorio mettendo a rischio la sopravvivenza di molte specie animali e vegetali. La perdita di biodiversità è un concetto che viene colto nella pienezza del suo significato da tutti. Ecco allora che mostrare i fogli di un erbario potrebbe essere proposto al visitatore come un modo per vedere documentato 'l'esistente'. La successione storica di erbari realizzati in tempi diversi diventerebbe nella sua complessità come una 'emeroteca' della vegetazione presente in un determinato territorio. In questo modo il visitatore coglierebbe con immediatezza l'importanza della conservazione degli erbari come mezzo che ci permette di poter confrontare e documentare qualitativamente e quantitativamente la storia della vegetazione. L'informatizzazione degli erbari per mezzo delle nuove tecnologie, oltre che velocizzare lo studio degli erbari, potrebbe offrire nuove modalità di presentazione degli stessi ai visitatori.

In definitiva, iniziative come quella realizzata per la presentazione degli erbari storici aretini sono veramente utili per accrescere l'interesse della società per gli erbari: questa è l'unica speranza che rimane ai botanici per reperire i fondi necessari per il loro recupero, la loro valorizzazione e la loro conservazione.

## Introduzione

Chiara Nepi e Enrico Gusmeroli

N egli ultimi dieci anni si è andato consolidando sempre più il rapporto di collaborazione tra le Università degli studi di Firenze e Siena con la Provincia di Arezzo: le prime due con il significativo aumento delle loro attività di ricerca sulla flora e la vegetazione nonché sulla fauna del territorio aretino e l'ultima con la intensificazione degli sforzi per la realizzazione di Aree Protette e per la tutela della biodiversità, utilizzando proprio i risultati dell'attività dei ricercatori universitari.

Nell'anno 2005 si è voluto dare visibilità a questa collaborazione e ai risultati delle ricerche, con l'organizzazione di un convegno sull'evoluzione delle conoscenze botaniche in provincia di Arezzo, a partire da quelli che vengono considerati i veri documenti archivistici della flora di un dato territorio: gli erbari. L'argomento risultava ancora più stimolante perché era stato proprio un aretino, il celebre Andrea Cesalpino, a realizzare l'erbario a carattere sistematico più antico al mondo, nel 1563. E questo erbario si conserva per l'appunto presso l'Università di Firenze, nel suo Museo di Storia Naturale.

Dal conosciuto erbario di Andrea Cesalpino alla scoperta che nel territorio aretino sono presenti molti erbari e, tra questi, alcuni con un notevole interesse storico oltre che scientifico, il passo è stato breve. L'allora dirigente della Provincia di Arezzo, il dott. Amedeo Bigazzi, come già ricordato anche nella

presentazione dell'Assessore, ebbe l'idea di raccogliere in una mostra e in un convegno i frutti di questa sorta di 'censimento' di tutte le collezioni botaniche che riguardassero il territorio della Provincia, o perché costituite da piante ivi raccolte o perché allestite da botanici locali ovvero fossero conservate in istituzioni aretine. Inoltre, come recitava lo stesso titolo della manifestazione Da Andrea Cesalpino ai nostri giorni, evoluzione delle conoscenze botaniche in provincia di Arezzo, venivano illustrati non solo gli antichi erbari, ma anche quelli moderni, allestiti da botanici contemporanei, a significare una sorta di continuum nella ricerche floristiche dal XVI secolo fino ad oggi.

La mostra, organizzata presso il Museo d'Arte Medievale e Moderna, grazie anche alla collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico di Arezzo, vide quindi la riscoperta di un patrimonio archivistico e scientifico sconosciuto ai più e, difatti, un notevole successo di pubblico premiò gli organizzatori. Tra l'altro, fu anche in seguito a questa manifestazione che la Provincia di Arezzo provvide a finanziare una grande campagna fotografica di tutti gli erbari esposti, nonché il restauro conservativo dell'erbario di Poppi e la slegatura dell'erbario più antico, il Cesalpino, per assicurarne la migliore conservazione. Proprio quest'ultimo intervento contribuì ulteriormente a rafforzare i rapporti tra l'Ente locale e l'Università di Firenze, in particolare con la Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale nella quale si conserva anche un altro prezioso erbario aretino, il Coltellini, risalente al XVIII secolo.

Questo volume vuole quindi 'chiudere' idealmente il percorso che, iniziato più di tre anni fa con la ricerca e l'ostensione degli erbari, si completa con la descrizione accurata dei loro contenuti e, quando conosciuta, della loro storia. Il tutto arricchito ed impreziosito dalle immagini dei fogli che contengono le piante, talvolta raffigurate, talvolta essiccate.

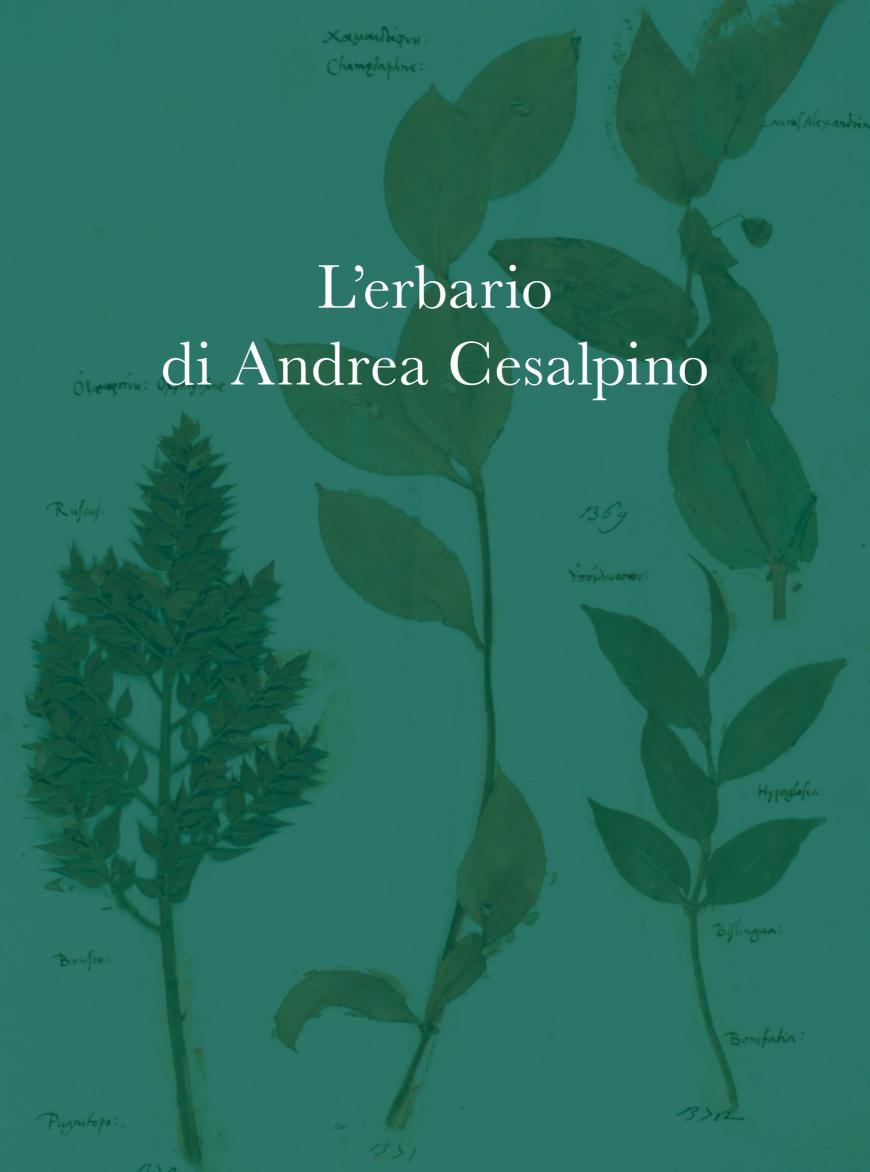
Il volume è il frutto di collaborazioni tra autori di diversa formazione culturale (botanici, paleografi, storici, conservatori di beni librari) che hanno studiato gli erbari da angolature diverse. Ne deriva un volume non omogeneo nella trattazione degli argomenti, che mette in evidenza via via aspetti e considerazioni diverse sugli erbari, talvolta evidenziando la loro collocazione storica, talvolta il loro valore scientifico, talvolta la semplicità 'narrativa' della flora del territorio aretino.

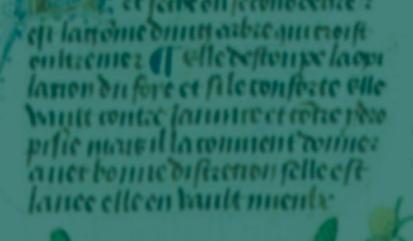
Il carattere disomogeneo viene poi accentuato anche dalle differenze insite nelle collezioni stesse: si passa dall'erbario Cesalpino, realizzato dallo scienziato aretino ma con piante raccolte per lo più lungo la costa toscana e nel pisano in particolare, all'erbario Moneti, costituito da tavole raffiguranti piante proprie del cortonese o all'erbario Corinaldi, che seppure contenente piante raccolte addirittura in Egitto, è tuttavia conservato a Montevarchi, fino ad arrivare agli erbari moderni con le piante dell'Appennino aretino.

Al di là comunque delle differenze anche nell'importanza storica e scientifica dei singoli erbari, questo volume ha voluto render conto del lavoro, sempre appassionato e molto spesso motivato solo dall'interesse personale, di quanti – medici, farmacisti, insegnanti, preti o, finalmente, botanici – hanno pazientemente raccolto o illustrato le piante

che attiravano la loro attenzione, le hanno studiate e hanno dato loro dei nomi, a costituire dei veri e propri archivi di dati che in diversi casi possono essere confrontati con quelli attuali, per scoprire eventuali differenze tra passato e presente nella composizione floristica di certe zone. Non solo, il volume vuole rendere testimonianza anche della cura con cui queste collezioni sono state realizzate, sia che si tratti di raccolte vere e proprie con piante essiccate, da quelle più antiche fino alle moderne, sia di tavole dipinte: quasi che le conoscenze scientifiche non potessero e non possano ancora oggi prescindere dalla bellezza della disposizione o raffigurazione del campione vegetale, come risulta evidente dalle immagini a corredo dei singoli capitoli.

Il volume, infine, è reso ancora più prezioso dalla ristampa anastatica dell'opera di Teodoro Caruel (1830–1898) dedicata proprio all'erbario Cesalpino, la *Illustratio in* hortum siccum Andreae Caesalpini, pubblicata nel 1858. In questo libro Caruel, che succederà alla direzione dell'Erbario di Firenze dopo Filippo Parlatore, non solo elenca il contenuto dell'intero erbario, con la fedele trascrizione dei nomi delle piante dati da Cesalpino in greco, latino e italiano, ma ne cita anche il riferimento, quando presente, all'opera del medico aretino del 1583, dal titolo De Plantis libri XVI. Inoltre Caruel descrive il campione e il suo stato di conservazione e, elemento importantissimo, fa l'aggiornamento nomenclaturale della specie, talvolta con considerazioni sulla sua identificazione. Si tratta, in definitiva, dello strumento fondamentale per gli studiosi per facilitare la 'lettura' dell'erbario cinquecentesco ed oggi viene riproposto in questa edizione anche con la traduzione della presentazione in latino che l'autore pose all'inizio, cosa utilissima per quanti vorranno avvicinarsi alla conoscenza di questa pietra miliare della storia della botanica sistematica.







Araceft buengone chuite che ce feche on ferondeente :
che langone on the native qui resift entre la contamer a felle effente la fort la fort et felle tonforte elle mult contre farmire et cotte pice pife mais il la comment comer aner bonne diffection felle eft lance elleen bault mente

20 ( Nour combe et reffenter flate vielles et nomielles fon relee auer meffe teperret finf te monton tereben mezanice auer tree fonflifant



Ancelata relt lancelee len lancelle internent petit platam ellevent purpu ment tonte lanosline celefte venmenfeset for wire for the above leebe anfibere for mife fin laplace te lapmace at gan

Artinea lepozmalanne elle wort enhent follonent et fe effant finteave et en me henvelte penteten eften in veffenble alasten ennelsete alen apette bugte et enal Cestesberenbere en enal Teffebete enborceoneima the limit white moting obe fee bemmenfes et aufli wente sur our prisantie those bem menfe

Epitostaltio et lyittimina tente telle bettu reme ozam baule conton che demant



Apprentaceft wieherbeg Aparteolacelt intelection
for aparteolacelt intelection and action aparteolacelt intelection aparteolacelte intelection aparteolacelte for a fette mane elle pointe telle for a telle to a fette intelection for a fette intelection for a fette intelection for a fette intelection aparteolacelte in a fette intelection and ellection for efternant ellection for efternant ellection for a fette intelection for a fette i

Ochmandue. Ochuate. Ocmanc e mantne de Cinclilet Torbin De manine Ot mafter

Oc mente Ocumbelane Ocmone.

Ocmente to manne De mierre Oe metaftee Oe mazque

Or materature
Or materature
Or menters
Or marifilme
Or menterstone
Or menteraturepolic oe milmie Oe milmie Oe men

or pomeote anut oe pomeote tremote or mananeo De herbe mullente Oc melonates

Oc melens pa Oc malabatic tefting Oc mufer Oc muftatela Oc much

ate eff budpetitable pointe finoquelenamelle muni les lefanche finte fet winnenables

Ameelata rell lancelce enlawelle internent at platon Elicantit pumpil ment controlamorfine de lefice benimenfewet fon deine fon Time abore Leebeauffibeerefeit mife fine la placere la printera et trans

uncile praticite deciral trefigibe emboric on en ma ice limbe contre morfine cobe tee bemmenfer er auffi acente qui ent priconnic thefe bem mente

## L'erbario di Andrea Cesalpino

Guido Moggi

#### I primi erbari della storia

L'illustrazione dell'erbario di Andrea Cesalpino non può prescindere dalla storia di questo tipo di collezioni scientifiche, gli erbari o «Orti secchi» (Horti sicci) come venivano definiti nel XVI secolo, in contrapposizione con gli orti botanici o «Orti vivi» (Horti vivi), cioè con le collezioni di piante viventi.

L'erbario è in effetti una collezione di piante secche, cioè di campioni vegetali essiccati e pressati in modo che possano essere conservati su di un foglio di cartoncino, generalmente incollati o fermati con spilli. Negli erbari moderni ogni esemplare è accompagnato da un'etichetta sulla quale è indicato il nome della pianta, il luogo dove è stata raccolta, la data di raccolta e il nome di chi ha prelevato il campione. I campioni vegetali così essiccati si possono conservare per molti anni e anche per secoli, purché siano mantenuti al riparo da attacchi di insetti o di muffe<sup>1</sup>.

L'idea di seccare le piante per conservarle indefinitamente è relativamente recente, poiché si fa risalire al XVI secolo; sembra infatti che prima di quel periodo non esistesse l'usanza di seccare le piante per poterle avere a disposizione per studio o per consultazione. Fino alla fine del XV secolo erano invece molto diffusi i cosiddetti *Herbaria* che erano dei codici dipinti, dove le piante venivano raffigurate, generalmente a colori. Molti di questi codici sono stati realizzati fra il IV-V secolo e il XVI secolo per lo più nei monasteri, nei conventi o comunque nei luoghi dove esistevano delle «spezierie», cioè dove le piante venivano coltivate e utilizzate come medicamenti (i cosidetti «semplici»). Le piante che venivano usate a scopo medicinale (o talora anche quelle ad uso alimentare) venivano perciò riprodotte in appositi manoscritti che spesso sono giunti fino a noi, come i codici derivati dall'opera di Dioscoride, dei secoli V-IX o i manoscritti figurati dei secoli X-XV, come l'Herbarium di Apuleius Platonicus (XI sec.), l'Herbolaire francese (XV sec.) (Fig. 1) o l'Ortus sanitatis del 1491².

Le immagini di questi codici sono tuttavia spesso molto sommarie e talora anche poco aderenti alla realtà, in quanto non sempre sono state realizzate dipingendo piante vive ma ricopiando figure preesistenti. Per tali motivi l'erbario di piante essiccate ha molto maggior valore documentario in quanto conserva le piante nella loro realtà, anche se in parte deformate dall'essiccazione e dalla compressione.

Uno dei più antichi erbari sembra sia stato quello di Gherardo Cibo (1512-1600), tuttora conservato presso la Biblioteca Angelica di Roma e la cui realizzazione viene fatta risalire al 1532. Alla metà del '500 si fanno risalire anche gli erbari dell'abate lucchese Michele Merini, che si trova a Firenze al Museo di Storia Naturale, quello di Ulisse Al-

Fig. I Due pagine del codice dipinto Herbolaire o Grant Herbier, manoscritto illustrato del XV secolo.

G. Moggi, Storie di collezioni di piante: gli erbari fiorentini, «Atti Soc. Leonardo da Vinci», Ser. 5, 3, 1984, pp. 49-66; Id., L'erbario. Origine, evoluzione storica, significato, in F. Montacchini (ed.), Erbari e iconografia botanica. Storio delle collezioni dell'Orto Botanico dell'Università di Torino, U. Allemandi & C., Torino 1896, pp. 24-28.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> F.J. Anderson, An illustrated history of the herbals, Columbia Univ. Press, New York, 1977; A. Arber, Herbals. Their origin and evolution, Cambridge University Press, Cambridge 1990 (3rd ed.); M. Collins, Medleval Herbals. The llustrative Traditions, The British Library, London 2000.



Fig. 2 Ritratto di Luca Ghini (1490-1556). Museo Botanico del Dipartimento di Biologia, Università di Pisa.

<sup>3</sup> Arber, op. cit.; G. Moggi, Andrea

Cesalpino (1525-1603) e il suo *erbario*, in E. Gusmeroli, Á. Bigazzi (a cura di), Da Andrea Cesalpino ai nostri giorni. Erbari aretini in mostra, Catalogo della mostra, Arezzo, 4 marzo-27 maggio 2005, 2005, pp. 3-5; G. Moggi, Andrea Cesalpino "fondatore" della botanica sistematica, in E. Gusmerol L. Lastrucci (a cura di), Atti del Convegno "Evoluzione delle conoscenze botaniche e problematiche della conservazione in provincia di Arezzo da Andrea Cesalbino ad oggi", Arezzo, 4 marzo 2005, Università degli Studi di Firenze-Arti Grafiche Cianferoni, Stia (Arezzo) 2006, pp. 8-18 4 G. Cristofolini, Luca Ghini a Bologna: la nascita della scienza moderna, «Museol. Sci.», 8, 1992 (1991), pp. 207-221 Moggi, L'erbario, cit. 6 Cristofolini on cit n 214.5 Ferri, Il "Dioscoride", i "Discorsi", "Commentarii": gli amici e i nemici in S. Ferri (a cura di), Pietro Andrea Mattioli (Siena 1501-Trento 1578). La vita, le opere Con l'identificazione delle piante, Quattroemme, Perugia 1997, pp. 15-48; F. Garbari, Luca Ghini a Pisa, cardine della cultura botanica del XVI secolo, «Museol. Sci.», 8, 1992 (1991), pp. 223-236. U.Viviani, Tre medici aretini (A. Cesalpino, F. Redi e F. Folli), R. Accad. Petrarca, Arezzo 1936.

drovandi (1522-1605), conservato presso la Biblioteca Universitaria di Bologna, quello di Cesalpino, del 1563, ecc., e, all'estero, quello dell'inglese William Turner (1510-1568), del tedesco Caspar Ratzenberger (di cui è menzionato un erbario iniziato nel 1556), del francese Jehan Girault (1558), ecc.<sup>3</sup>

Gli erbari di piante essiccate quindi prendono presto il sopravvento sugli «erbari dipinti» e pian piano andranno a sostituirli come elementi di documentazione di una realtà scientifica molto più attendibili di questi ultimi.

Non è ben chiaro come sia nata l'idea dell'erbario come strumento di conservazione di campioni di piante né si conosce chi sia stato veramente il primo che abbia adottato questo metodo; tuttavia tutti gli studiosi sono concordi nel ritenere Luca Ghini l'ideatore di questo sistema di conservazione delle piante, anche se nessun erbario a lui attribuibile è pervenuto fino a noi<sup>4</sup> (Fig. 2).

Ghini infatti, nel corso del suo insegnamento della botanica medica all'Università di Pisa, si rese conto che una conoscenza approfondita delle piante si poteva ottenere soltanto se queste potevano essere conservate indefinitamente e potevano essere esaminate anche da altri studiosi, ciò che avrebbe permesso lo scambio di opinioni e quindi un maggior approfondimento delle idee. Ciò si può realizzare soltanto conservando le piante sotto forma di campioni essiccati, i cui esemplari possono essere distribuiti ai vari corrispondenti nelle diverse parti del mondo. Ciò è proprio quello che farà Ghini con Aldrovandi, Mattioli, Petrollini, Calzolari ed altri. Nasce in questo modo l'erbario, inteso appunto come collezione di piante essiccate e pressate, incollate su fogli di carta o di cartoncino5.

La paternità di questa idea, come si è detto, viene attribuita a Luca Ghini, il quale tuttavia non tratterrà per sè i campioni essiccati ma li distribuirà ai suoi studenti, agli amici e ai collaboratori, stimolandoli a fare altrettanto. Non è un caso che gli erbari più antichi che oggi si conoscano, come quelli citati di Merini, di Cesalpino, di Aldrovandi, ecc., siano tutti opera di allievi o corrispondenti di Ghini. Anche il Mattioli sfruttò adeguatamente questo sistema di conservazione delle piante per poterle descrivere nei suoi Discorsi e nei Commentarii; è documentato che egli si faceva mandare da Ghini campioni d'erbario per poter descrivere le diverse specie nelle sue opere<sup>6</sup>.

Ma fra tutti questi erbari cinquecenteschi il più importante resta senza dubbio quello di Cesalpino per i motivi che vedremo più avanti.

#### La vita e l'opera scientifica di Andrea Cesalpino nel campo della botanica

Andrea Cesalpino (Fig. 3) nacque nel 1525 ad Arezzo o forse, secondo alcune opinioni, nella campagna intorno alla città<sup>7</sup>. Poco si conosce sulla sua vita nel periodo aretino; vi è stata tuttavia a lungo una controversia in merito all'anno di nascita, che in molte delle opere scritte su Cesalpino nel XIX secolo risulta essere il 1519. Tuttavia, studi



più recenti<sup>8</sup>, in base all'esame di documenti originali, stabiliscono il 1525 come data di nascita, che è stata confermata anche dagli studiosi che si sono occupati di Cesalpino nel XX secolo<sup>9</sup>.

Nel 1545, quindi all'età di 20 anni, si sarebbe iscritto all'Università di Pisa, dove si laureò in medicina intorno al 1551<sup>10</sup>. A Pisa Cesalpino seguì le lezioni di botanica medica di Ghini, che era appunto «Lettore de' Semplici», terminologia che veniva usata a quel tempo. Quando Ghini si trasferì a Bologna nel 1555, Cesalpino lo sostituì nell'insegnamento della «materia medica» e nella conduzione dell'orto botanico pisano, di cui terrà la guida formale fino al 1558, come «Prefetto» dell'orto. Con lo spostamento dell'orto botanico dalla sede originaria (presso l'arsenale) alla zona di S. Marta venne affidata di nuovo a Cesalpino la «prefettura» dell'Orto che terrà dal 1563 al

1583. Nominato «Professore ordinario di medicina pratica», continuò nell'insegnamento fino al 1591 quando venne chiamato a Roma da papa Clemente VIII per assumere la carica di insegnante di medicina alla «Sapienza» e di archiatra pontificio, e qui restò fino alla sua morte, avvenuta nel 1603<sup>11</sup>.

Durante il periodo pisano Cesalpino deve avere svolto una intensa attività di studioso, di ricercatore e di insegnante. Giovanni Targioni Tozzetti, nei suoi manoscritti conservati alla Biblioteca Nazionale di Firenze<sup>12</sup>, afferma che Cesalpino effettuò frequenti viaggi in tutta la Toscana e altrove per incrementare le sue conoscenze sulla flora locale. Anche se non abbiamo una documentazione diretta dei suoi viaggi, dalle notizie riferite da Targioni Tozzetti emerge che egli erborizzò specialmente nei dintorni di Pisa, in Lucchesia, nel Pistoiese, nell'Appennino Ligure, sulle Alpi

Fig. 3 Ritratto di Andrea Cesalpino (1525-1603). Museo Botanico del Dipartimento di Biologia, Università di Pisa.

<sup>8</sup> G. Lais, Documenti inediti di Andrea Cesalpino, «Atti Accad. Pontif. Nuovi Lincei», 35, 1882, pp. 95-102.

9 Viviani, Tre medici aretini, cit.; R. Pazzagli, Andrea Cesalpino e la scoperta della circolazione del sangue nel terzo centenario della morte di Guglielmo Harvey, «Boll. Mem. Soc. Tosco-Umbra Chir». 19(5), 1958, pp. 454-464; R. Pazzagli, Andrea Cesalpino, «Il Cesalpino, Boll. Soc. Med.-Chir Aretina», 1, 1960, pp. 9-15; R. Pazzagli, Il Cesalpino oggi, «Atti Mem. Acc. Petrarca Lett. Arti Sci Arezzo», n.s. 40, 1970-72, 1974, pp. 206-21 2.

botanico, «Atti Mem. Acc. Petrarca Lett. Arti Sci. Arezzo», n.s. 42: 235-249, 1981 (1976-78); Pazzagli, Andrea Cesalpino e la scoperta della circolazione, cit.; Pazzagli, Andrea Cesalpino, cit.

e le oper di Andrea Cesalpino, avida e le oper di Andrea Cesalpino, «Il Cesalpino», Arezzo, 13 (n. 5, 6, 10, 11, 15, 16), pp. 1-95, tavv. 1-13, 1917; U.Viviani, Vita ed opere di Andrea Cesalpino, Viviani, Arezzo 1927; Moggi, Andrea Cesalpino botanico, cit., Moggi, Andrea Cesalpino biotanico, cit., ottanico, cit., ottanico, sit., moggi, andrea Cesalpino "fondatore" della botanica sistematica, cit.

<sup>12</sup> G.Targioni Tozzetti, Selva di notizie spettanti all'origine de' progressi e miglioramenti delle Scienze fisiche in Toscana, per uso del dottore Ottaviano suo figlio, Ms. 189, 17 volumi («Le Selve»), Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, Fondo Targioni Tozzetti (BNCF-Fondo TT).

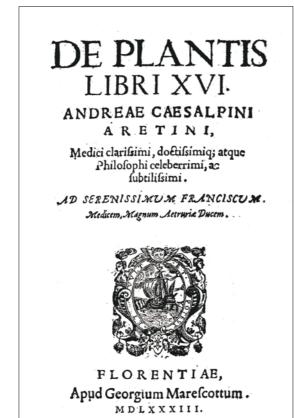


Fig. 4 Il frontespizio dell'opera di Cesalpino De Plantis Libri XVI, stampata a Firenze nel 1583 (Biblioteca di Scienze-Sezione Botanica dell'Università di Firenze foto di Egildo Luccioli).

Apuane, alla Verna, a Vallombrosa, nei dintorni di Arezzo, in Val Tiberina, oltre che in Maremma, all'isola d'Elba e nella campagna Romana<sup>13</sup>.

I risultati di questi viaggi furono sicuramente numerosi campioni di piante da lui raccolti per essere in parte messi in coltivazione nell'Orto botanico pisano e in parte essiccati; questi ultimi con molta probabilità andarono a costituire il nucleo principale degli erbari da lui realizzati.

Pichi Sermolli ci ricorda due viaggi di Cesalpino, uno alla Verna e l'altro sulle Alpi Apuane<sup>14</sup>, dei quali però non si conoscono né le date né altri particolari. Infatti, come si dirà più avanti, né nel suo libro *De Plantis Libri XVI* né sui fogli del suo erbario ancora esistente sono citate località di raccolta; pertanto possiamo ricostruire le destinazioni dei suoi viaggi solo attraverso il resoconto che ci ha trasmesso Giovanni Targioni Tozzetti ne «Le Selve».

Anche se Cesalpino è conosciuto prevalentemente per la sua attività di medico, va ricordato che, come avveniva spesso in quei tempi, egli si occupò di molte discipline naturalistiche, dalla mineralogia alla paleontologia, dalla chimica alla botanica, ecc.

Pubblicò tre libri sui minerali, dedicandosi in particolare ai marmi e alle gemme, tentò di spiegare l'origine dei fossili, intuì la presenza dell'ossigeno nell'aria, e così via<sup>15</sup>. Non è questa la sede per ricordare i meriti di Cesalpino come medico (è noto che a lui si deve l'intuizione che permise la scoperta della circolazione del sangue)<sup>16</sup> e come naturalista edotto in altre discipline. Va invece ricordato come profondo studioso e importante caposaldo nel campo della botanica, in quanto è ormai riconosciuto da tutti come colui che per primo ha introdotto i concetti di base della sistematica delle piante ed ha tentato una classificazione degli organismi vegetali conosciuti a quell'epoca.

Per comprendere il significato dell'opera botanica di Cesalpino e l'importanza del suo erbario è necessario risalire agli inizi del XVI secolo e ricapitolare quelle che erano le conoscenze scientifiche dell'epoca. È opportuno ricordare infatti che fino ai primi del '500 tutta la scienza naturalistica risentiva ancora delle opere dell'antichità greca e romana. Aristotele, Teofrasto, Dioscoride, Plinio, Galeno erano ancora i grandi ispiratori degli scienziati a cavallo fra '400 e '500 sia dal punto di vista teorico-filosofico che da quello pratico<sup>17</sup>.

Anche Cesalpino si dimostra fondamentalmente un seguace della filosofia aristotelica, dimostrando come le nuove concezioni ed i nuovi modi di affrontare i problemi della scienza abbiano inizialmente convissuto con gli antichi concetti dei naturalisti-filosofi greci e romani. Ad esempio nell'analogia aristotelica fra animali e piante, attraverso la quale il filosofo greco vede in ogni organismo un centro propulsore delle attività vitali (il cuore), anche Cesalpino riconosce nelle piante un organo analogo, il cor medullae o semplicemente cor, posto alla base della pianta fra il fusto e la radice, al quale si deve lo sviluppo di tutti gli organi aerei (fusto, foglie, fiori, ecc.) e sotterranei (radice, bulbi, ecc.) della pianta. Egli non conosce ancora l'esistenza e la funzione dell'embrione, e pertanto questo «centro propulsore» della pianta viene identificato nel punto dal quale sembrano sorgere tutte le parti che costituiscono l'organismo vegetale. In queste somiglianze fra animali

13 Viviani, L'iconografia, la vita e le opere di Andrea Cesalpino, cit.: Viviani, Vita ed opere di Andrea Cesalpino, cit.; Viviani, Tre medici aretini, cit.; R.E.G. Pichi Sermolli Contributo alla storia della Botanica in Toscana. I precursori dell'esplorazione floristica delle Albi Abuane, «Museol, sci.», 15(2) Suppl., 1999, pp. i-v, 1-289 R.E.G. Pichi Sermolli, Da Cesalpino a Fra' Ginepro. Cenni sulla storia dell'esplorazione floristica della Verna, in F. Ferrarini R.E.G. Pichi Sermolli (a cura di), La Verna, Cantico delle Creature. I fion del Monte di Francesco visti da Fra' Ginepro, pp. 37-52, La Verna, 1998; Pichi Sermolli, Contributo alla storia della Botanica in Toscana, cit. 15 Pazzagli, Andrea Cesalpino, cit.; Pazzagli, Il Cesalpino oggi, cit. Pazzagli, Andrea Cesalpino e la scoperta della circolazione, cit. <sup>17</sup> A.G. Morton, History of Botanical Science, Academic Press London 1981; Moggi, Andrea Cesalbino botanico, cit.: Moggi Andrea Cesalpino "fondatore" della botanica sistematica, cit.; F. Garbari, I "prefetti" del Giardino, dalle origini in F. Garbari, L. Tongiorgi Tomasi, A.Tosi, Giardino dei Semplici: l'Orto Botanico di Pisa dal XVI al XIX secolo, Cassa di Risp, di Pisa. Pacini, Ospedaletto (Pisa) 1991,

pp. 27-114.

e piante, ancora confermate da Cesalpino, si riconosce l'ispirazione aristotelica della sua scienza; ed è su questi punti che si soffermarono in seguito coloro che criticarono le idee di Cesalpino, come ad esempio lo storico della botanica Sachs nel 1890, il quale, pur ammirando per alcuni aspetti l'opera di Cesalpino, lo incolpa di essere stato troppo influenzato dalle idee di Aristotele. Tuttavia Sachs e coloro che ne seguirono le idee sottovalutarono gli aspetti sistematici della botanica di Cesalpino, che sono quelli che ne qualificano l'opera innovativa.

Le idee sistematiche di Cesalpino sono tutte compendiate nell'unico libro che egli ha scritto su questo argomento, intitolato *De Plantis Libri XVI* (Fig. 4). Questo libro si suddivide come dice il titolo in 16 capitoli: nel primo egli espone tutte le sue idee sulla biologia e la sistematica vegetale; negli altri 15 descrive più di 1300 specie di piante, suddivise in «gruppi» e categorie secondo criteri originali, da lui esposti capitolo per capitolo 18.

Nel primo capitolo Cesalpino non si limita a trattare della classificazione, ma affronta altri aspetti dello studio della pianta, come la nutrizione, l'assorbimento dell'acqua, la circolazione, ecc. Inoltre introduce concetti nuovi rifiutando i sistemi basati sull'uso delle piante («gruppi farmacologici»), sull'aspetto generale o sui caratteri utilitaristici (sapore, odore, ecc.). Egli afferma che la classificazione si deve basare sui caratteri, sulla struttura degli organi, ecc. e non sulle proprietà della pianta o sull'uso che ne vien fatto. I caratteri fondamentali devono essere quelli morfologici perché sono più stabili; e, fra questi, quelli da usare per definire i gruppi superiori devono essere i caratteri relativi alla riproduzione (fiori, frutti, semi), mentre quelli desunti dalle foglie, dal fusto, dalle radici possono servire per definire le specie. Per ogni carattere Cesalpino inoltre stabilisce che occorre dare maggiore importanza al numero delle parti, alla loro posizione, alla forma, ecc. a cui si possono aggiungere caratteri qualitativi, come la consistenza, il colore, ecc. Tutti i caratteri sono combinati dalla natura in vario modo per realizzare le varie specie di piante<sup>19</sup>.

Facendo seguito alle premesse sopra illustrate, Cesalpino suddivide i gruppi superiori (plantarum genera) in base al portamento ed ai caratteri riproduttivi; con i caratteri dei frutti e dei semi quindi distingue all'interno dei gruppi categorie inferiori fino alla ultima species. Va notato per inciso che i termini di genere e di specie non avevano ancora assunto il significato che noi oggi diamo loro, tanto che per Cesalpino genera sono i gruppi più elevati, oggi riconducibili a ordini e classi.

Nel suo sistema, Cesalpino separa le Crittogame dalle Fanerogame definendo le prime per l'assenza di frutti e di semi; e la suddivisione delle Crittogame è condotta con criteri così accurati che resterà inalterata per quasi tre secoli. Sarà infatti necessario il microscopio per approfondire adeguatamente le conoscenze, in modo da modificare in maniera sostanziale il sistema classificatorio usato fino allora.

Nelle piante a seme (le attuali Fanerogame), Cesalpino si accorge dell'esistenza di un preciso rapporto fra il frutto e le parti fiorali e introduce nella classificazione un criterio ancora oggi di grande valore sistematico, ossia ciò che modernamente viene definito come ovario supero e ovario infero. Va precisato che Cesalpino non ha ancora chiaro il significato di ovario, di frutto e di seme nella concezione attuale e quindi ciò che lui chiama «seme» è in realtà talora il frutto o anche una sua parte, o addirittura l'embrione<sup>20</sup>.

Sulla base dei caratteri dei 'semi' Cesalpino perciò distingue dei gruppi di largo valore tassonomico in molti dei quali possiamo riconoscere quelle che oggi vengono definite come famiglie, anche se il concetto di famiglia ancora non è presente nella botanica cinquecentesca poichè farà la sua comparsa solo alla fine del '600. Ad esempio i 'gruppi' 6 e 17 definiscono l'attuale famiglia delle *Leguminosae*, il 'gruppo' 19 le *Umbelliferae*, il 'gruppo' 28 le *Labiatae*, il 'gruppo' 27 le *Boraginaceae*, e così anche per le *Compositae*, le *Liliaceae*, le *Cruciferae*, ecc. <sup>21</sup>.

Un altro aspetto del libro *De Plantis* merita di essere sottolineato. In un periodo in cui cominciano ad essere pubblicate opere botaniche abbondantemente illustrate, il libro di Cesalpino non possiede figure di nessun tipo. Intorno alla metà del '500 numerosi testi di botanica provvisti di illustrazioni vengono

<sup>18</sup> A. Cesalpino, De Plantis Libri XVI, apud G. Marescottum, Florentiae 1583; T. Caruel, Andrea Cesalbino e il libro De Plantis «N. Giorn. Bot. Ital.», 4(1), 1872, pp. 23-48; C.E.B. Bremekamp, A re-examination of Cesalpino's classification, «Acta Bot. Neerl.» 1, 1953, pp. 580-593; Moggi, Andrea Cesalpino "fondatore" della botanica sistematica, cit. <sup>19</sup> Moggi, Andrea Cesalpino botanico, cit.; Moggi, Andrea Cesalpino "fondatore" della botanica sistematica, cit. <sup>20</sup> Bremekamp, A re-examination of Cesalbino's classification, cit. Morton, History of Botanical Science, cit.; Moggi, Andrea Cesalbino "fondatore" della botanica sistematica, cit.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Bremekamp, A re-examination of Cesalpino's classification, cit.

pubblicati in Italia (come il Mattioli a partire dal 1554) e all'estero (come i ben noti testi di Brunfels, del 1530 e di Fuchs, del 1542, in Germania), poichè l'immagine, redatta ormai con accuratezza scientifica e non più sommaria come erano quelle dei secoli precedenti, era ritenuta essenziale per meglio illustrare le specie descritte. Ciò potrebbe far pensare che Cesalpino non ritenesse necessario corredare la sua opera con illustrazioni esplicative. Invece un attento esame del libro *De Plantis* dimostra come Cesalpino avrebbe voluto corredate la sua opera con figure e che addirittura ne aveva fatte preparare alcune che oggi purtroppo sono andate perdute.

Se si vuole riassumere in breve il significato dell'opera scientifica di Andrea Cesalpino nel campo della botanica, possiamo rilevare tre aspetti fondamentali<sup>22</sup>.

Anzitutto egli per la prima volta mette l'accento sull'importanza dei caratteri distintivi, specialmente quelli morfologici, di cui segnala in particolare il significato nel numero, nella rispettiva posizione e nell'aspetto (numerus, situs, figura). Rileva il valore fondamentale dei caratteri riproduttivi, ai quali dà un significato primario come elementi distintivi. Ma in particolare riconosce come le caratteristiche di un sistema naturale si debbano basare sulle affinità e le differenze dei caratteri. Egli infatti afferma come scientia omnis in similium collectione et dissimilium distinctione consistat: è questo in sintesi il fondamento della biodiversità naturale.

Un secondo aspetto per il quale Cesalpino deve essere considerato innovatore risiede nel fatto che, come si è visto, per la prima volta egli raggruppa le piante in categorie (basate appunto sui criteri di affinità) che non hanno nulla a che vedere con i gruppi di piante che erano riconosciuti da Teofrasto o da Plinio. In questo modo egli viene a realizzare una classificazione delle piante interamente nuova e fondata su criteri strettamente scientifici.

Il terzo elemento nell'opera di Cesalpino che merita di essere sottolineato riguarda i criteri di ordinamento con cui egli mette a confronto i diversi 'gruppi' da lui identificati.

Cesalpino infatti identifica nei 15 capitoli del suo libro 34 «gruppi» che a loro volta possono essere raggruppati in categorie via via sempre più ampie in base alla convergenza di determinati caratteri<sup>23</sup>. Valutando quindi queste convergenze ed i caratteri che hanno determinato le categorie cesalpiniane, si può ricostruire uno schema di classificazione che ricalca né più e né meno le attuali 'chiavi analitiche' dicotomiche, come quelle che oggi si trovano in qualsiasi testo di botanica sistematica.

Ecco quindi in sintesi i tre elementi essenziali che costituiscono il fondamento dell'importanza scientifica dell'opera di Cesalpino: il riconoscimento dei caratteri differenziali come elementi di base della biodiversità; il raggruppamento degli organismi vegetali in gruppi sistematici omogenei; il confronto reciproco fra i vari raggruppamenti e quindi la loro gerarchizzazione in categorie sempre più ampie e generali. Questi sono gli elementi essenziali che stanno alla base della botanica sistematica. Ed è appunto il riconoscimento dell'opera di Cesalpino in questo campo che ci permette di definirlo come il 'fondatore' di questa disciplina.

Di questi elementi resterà traccia nella sua unica opera botanica di un certo valore, cioè il libro *De Plantis Libri XVI* del 1583; ma già nell'erbario (datato 1563) possiamo trovare le basi pratiche della sua classificazione.

## L'erbario di Cesalpino: vicende storiche

L'erbario di Andrea Cesalpino, tuttora conservato presso il Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, è l'unico di questo grande botanico che è pervenuto fino a noi ed è appunto l'espressione più evidente delle idee e dei concetti che esporrà venti anni più tardi, nel 1583, nel libro *De Plantis Libri XVI*.

È sicuro che Cesalpino avesse realizzato almeno due erbari: di uno, dedicato al granduca Cosimo I, ci parla lui stesso nella prefazione del libro citato<sup>24</sup>, ma fin dalla prima metà del '700 non se ne hanno più notizie. Infatti anche Giovanni Targioni Tozzetti nei suoi manoscritti afferma «non si è potuto in questi ultimi tempi ritrovare»<sup>25</sup>.

L'erbario del Museo di Storia Naturale, dedicato dall'autore al vescovo di Borgo San

22 Moggi, Andrea Cesalpino "fondatore" della botanica sistematica, cit., p. 13 <sup>23</sup> Bremekamp, A re-examination of Cesalbino's classification, cit Cesalpino, op. cit., p. (9); P.A. Micheli, Descriptio et Illustratio Horti Sicci quem Ccl: Andreas Caesalbinus Albhonso Tornabonia Episcopo Biturgensi paravit nunc vero in Bibliotheca D. D: Pandulphinorum asservatur. Ms. 9, Biblioteca di Botanica dell'Università, Manoscritti Micheli (BUB-Mich.). 25 Targioni Tozzetti, Selva di notizie. cit., vol.V, p. 41; Pichi Sermolli, Contributo alla storia della Botanica

in Toscana, cit., p. 27.

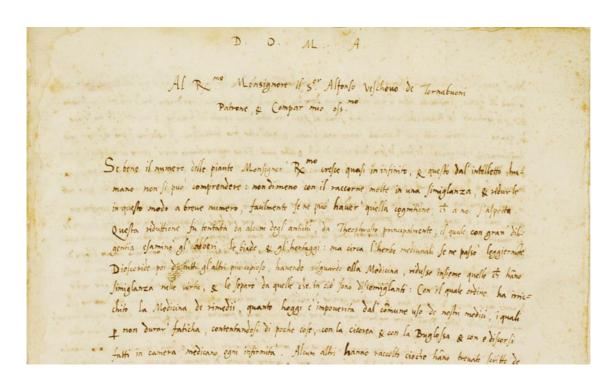


Fig. 5 La parte iniziale della lettera, indirizzata al vescovo Tornabuoni, che apre l'erbario di Cesalpino.

Sepolcro Alfonso Tornabuoni e datato 1563, è da considerarsi una delle più antiche collezioni di piante essiccate esistenti al mondo e, in assoluto, la più antica nella quale le piante sono ordinate con criteri sistematici. Sappiamo che altri erbari furono realizzati prima di Cesalpino, ad esempio dallo stesso Luca Ghini, dai suoi allievi Petrollini, Merini, Cibo, Aldrovandi, probabilmente negli anni fra il 1530 e il 1560, ma nessuno con particolari intendimenti scientifici.

La storia dell'erbario di Cesalpino ci viene riferita da Parlatore nel 1856 e 1874<sup>26</sup> e ancora dallo stesso autore nelle sue *Memorie*<sup>27</sup>; a Parlatore infatti, come si vedrà più avanti, va il merito di averlo recuperato per il Museo di Storia Naturale nel 1844.

L'erbario porta all'inizio una lunga lettera autografa (in italiano), indirizzata da Cesalpino al vescovo di Borgo San Sepolcro Alfonso Tornabuoni (Fig. 5); in questa lettera egli riassume le ragioni della preparazione di questa collezione di piante secche e dimostra che l'erbario era già preparato a quell'epoca, il che fa pensare che l'abbia realizzato durante gli anni di insegnamento a Pisa, cioè fra il 1555 e il 1563. Questo erbario era stato preparato in un unico volume (come è rimasto fino al 1844) ed era stato appositamente commissionato a Cesalpino dal vescovo Tornabuoni, come risulta da una frase dello stesso Cesalpino nella lettera cita-

ta («E desiderando V. S. R<sup>ma</sup> che io gli facessi una ragunata de semplici ataccati sopra e fogli per riconoscerli...»). Dopo la morte di Alfonso Tornabuoni non si hanno più notizie dell'erbario per più di un secolo. Giovanni Targioni Tozzetti nel suo Prodromo della Corografia della Toscana<sup>28</sup> afferma che Stefano Rosselli, speziale della Corte Medicea alla fine del XVI secolo, avrebbe avuto occasione di esaminarlo e ne avrebbe redatto un catalogo delle piante, con annotazioni e commenti, con l'intendimento di pubblicarlo<sup>29</sup>. Non vi sono tuttavia conferme su questa ipotesi e nessuna altra notizia esiste su ciò che può essere avvenuto fino al XVIII secolo. Bisogna giungere quindi ai primi del '700 quando Pier'Antonio Micheli, spronato anche dal suo amico William Sherard che si era interessato all'opera De Plantis Libri XVI, si impegnò attivamente per la ricerca dell'erbario. Così infatti egli dice nei suoi manoscritti<sup>30</sup>:

L'anno 1714, mentre il Sign': Guglielmo Sherard dimorava in Smirne ebbi l'onore di alcune sue lettere toccanti varie Piante dell'Opera De Plantis d'Andrea Cesalpino stampata in Firenze, e presso Giorgio Marescotto l'anno 1583; e con le quali sue erudite lettere non cessava di dare a Noi impeto di ricercare i due Orti secchi fatti dal medesimo Cesalpino, rammentati da esso nella Prefazione dedicatoria di detta Sua Opera. L'anno 1717, nel mese di maggio, furono maggiori gl'impulsi, mentre nel ritorno che faceva detto Sig': G. Sherard dalle Smirne in Inghilterra, passò per Firenze, e di gran lunga accalorò la cosa, e di tal

Imperiale, Firenze 1754, pp. 94

F. Parlatore, Elogio di Filippo Barker Webb, Le Monnier, Firenze 1856; Ph. Parlatore, Les collections botaniques du Musée Royal de Physique et d'Histoire Naturelle de Florence au printemps de MDCCCLXXIV, Imp. Succ. Le Monnier, Florence 1874.
 F. Parlatore, Mie memorie, (a cura di A. Visconti), Sellerio, Palermo 1992, p. 111.
 G. Targioni Tozzetti, Prodromo della corografia e della topografia fisica della Toscana, Stamperia

 <sup>&</sup>lt;sup>29</sup> G.Targioni Tozzetti, Notizie della vita e delle opere di Pier'Antonio Micheli botanico fiorentino, di Giovanni Targioni Tozzetti pubblicate a cura di Adolfo Targioni Tozzetti, Le Monnier, Firenze 1858, p. 115.
 <sup>30</sup> Micheli, Descriptio et Illustratio, cit., c.238r-239r.; Pichi Sermolli, Contributo alla storia della Botanica in Toscana, cit. p. 106.

sorte, che subito dopo la sua partenza da questa città, mi diedi a tal ricerca; e parlandone, e riparlandone con vari studiosi, finalmente mi fu data notizia, che nella celebre Libreria dell'Ill.<sup>mo</sup> e Claris. <sup>mo</sup> Sig: Senatore Pandolfo Pandolfini si ritrova un certo libro di Piante Secche che veniva giudicato di Andrea Cesalpino. Che però partitomi a visitarlo, non solo rimasi assicurato dall'Ill.mo Sigr: Senatore che il libro era del d. Autore perchè la sua casa lo aveva ricevuto dall'eredità Tornaboni, ma che il medesimo libro, ce ne assicurava per eservi una lunga ed erudita lettera del medesimo Cesalpino...

Appare chiaro quindi come l'erbario sia passato per eredità dai Tornabuoni a Pandolfo Pandolfini, nella cui biblioteca lo vide Micheli nel 1717 e potè quindi esaminarlo e studiarlo con cura, come riferisce egli stesso nel suo manoscritto<sup>31</sup>. Dopo la morte di Micheli, anche Giovanni Targioni Tozzetti e il suo figlio Ottaviano ebbero occasione di osservare e studiare l'erbario (il primo intorno al 1737-38 ed il secondo nel 1796), che nel frattempo era passato nelle mani della famiglia fiorentina Nencini, eredi dei Pandolfini. È indicativa a questo proposito una lettera del botanico bassanese Giambattista Brocchi (scritta nel marzo 1818 all'amico Giuseppe Moretti, professore di botanica e agraria a Pavia<sup>32</sup>), nella quale, in occasione di una sua visita a Firenze all'amico Ottaviano Targioni Tozzetti, egli afferma:

Venni da quest'opera [si riferisce al manoscritto di Giovanni Targioni Tozzetti «Dei progressi delle Scienze fisiche in Toscana durante il regno del gran Duca Cosimo I», allora nelle mani di Ottaviano e oggi conservato alla Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze] in lume che l'erbario del Cesalpino era a Firenze in casa Pandolfini al tempo del Targioni seniore. Non indugiai a farne inchiesta in compagnia del prof. Ottaviano, che lo aveva esso stesso veduto in sua gioventù; ma siccome la casa Pandolfini è ora spenta, fui così fortunato di rinvenire questo prezioso codice presso gli eredi Nencini. È questo un erbario che aveva il Cesalpino allestito per ordine di Monsig. Alfonso de'Tornabuoni, a cui fu regalato.

Il granduca Ferdinando III di Asburgo-Lorena, che era appassionato di scienza, poco dopo il suo arrivo a Firenze (1815) si interessò a questo importante erbario e fra il 1818 e il 1819 lo fece acquistare per la Biblioteca granducale in Palazzo Pitti, dove lo vide nel 1819 Antonio Bertoloni durante una sua visita a Firenze, come ci riferisce in una nota di quell'anno<sup>33</sup>:

La biblioteca privata di S.A.I. il Serenissimo Ferdinando III, Granduca di Toscana, tra i doviziosi acquisti, che in ogni maniera di scienze e di lettere va continuamente facendo, annovera il prezioso erbario, che Andrea Cesalpino raccolse, e donò a Monsignore Alfonso de'Tornabuoni. Questo erbario, mancati i Tornabuoni, passò nella casa Pandolfini, indi fu ereditato da quella de'Nencini, da cui la biblioteca Granducale ne fece l'acquisto.

E più avanti afferma: «Passando io non ha guari per Firenze, e valendomi della clemenza, colla quale Sua Altezza Imperiale mi ha permesso di visitare la sua biblioteca, volli esaminare l'erbario...».

Presso la Biblioteca Palatina l'osservò anche Ottaviano Targioni Tozzetti, il quale nel 1822 ebbe occasione di esaminarlo e studiarlo, provvedendo ad aggiungere note ed appunti a quelli già formulati da Micheli nel suo manoscritto<sup>34</sup>.

Per il destino dell'erbario fu determinante la venuta a Firenze nel 1842 del grande botanico siciliano Filippo Parlatore il quale già nel 1843 sollecitò il granduca Leopoldo II a trasferire l'erbario al Museo di Storia Naturale, nel quale Parlatore aveva creato appunto nel 1842 l'Erbario Centrale Italiano, per svilupparne la parte botanica<sup>35</sup>. Parlatore infatti riteneva che il Museo di Storia Naturale fosse per l'erbario una collocazione più logica piuttosto che la Biblioteca Palatina, trattandosi di una collezione scientifica e non di un'opera libraria. Egli così ci riferisce nelle sue Memorie<sup>36</sup>: «Chiesi ed ottenni dal granduca Leopoldo di conservare nel gabinetto botanico l'erbario che Andrea Cesalpino fece e donò a Monsignor Tornabuoni e che, passato di mano in mano, era venuto finalmente nella Biblioteca Palatina, dove era tenuto più come cosa curiosa che scientifica e andava sensibilmente a deperire». Il trasferimento dell'erbario al Museo di Storia Naturale fu effettuato nel gennaio 1844<sup>37</sup>. Poiché l'erbario era in non buone condizioni, Parlatore lo fece disinfettare accuratamente e ne fece interfogliare i fogli; inoltre, poiché in un tomo unico come era rimasto fino allora era molto voluminoso e difficilmente consultabile (con pregiudizio per la conservazione dei campioni), lo fece suddividere in 3 volumi (Fig. 6) e rilegare in elegante marocchino rosso, come è stato conservato fino a poco tempo fa. Nel 2003, prendendo lo spunto da nuove ricerche

<sup>31</sup> Micheli, Descriptio et Illustratio

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> G.B. Brocchi, Lettera inedita di Andrea Cesalpino, e notizie intorno al suo erbario che si conserva in Firenze in casa Nencini, con ragguaglio di alcune Opere inedite del Micheli e del Targioni, e di un Codice miniato di storia naturale che è nella Galleria di Firenze, «Bibliot. Ital.», 10, (Firenze) 1818, pp. 203-215.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> A. Bertoloni, Memoria del Prof. Antonio Bertoloni sopra l'erbario ed una lettera del Cesalpino, «Opuscoli scientifici», 3, Bologna 1819, pp. 271-275.

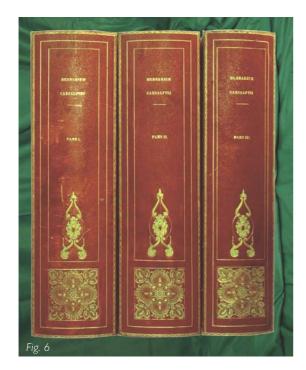
<sup>34</sup> Micheli, Descriptio et Illustratio,

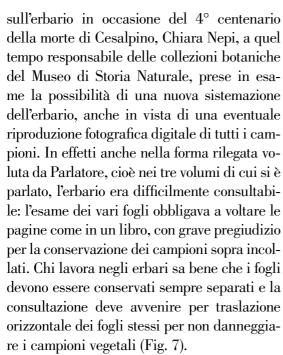
<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> C. Nepi, La "slegatura" dell'erbario di A. Cesalpino (1525-1603), «Museol. sci.», n.s. 1, 2007, pp. 50-54

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Parlatore, Mie memorie, cit.,

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Nepi, La "slegatura" dell'erbario di A. Cesalpino, cit., p. 52.

Nepi, La "slegatura" dell'erbario di A. Cesalpino, cit., p. 53.





Dopo accurate indagini sull'opportunità di eseguire un'operazione del genere, confortata dal parere di esperti del Laboratorio di Restauro della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze e del Settore Musei e Biblioteche della Regione Toscana, sotto la guida di Chiara Nepi è avvenuta la 'slegatura' dell'erbario: i tre volumi sono stati smontati (Fig. 8), i fogli d'erbario sono stati interfogliati con carta adatta e tutti i fogli sciolti sono stati poi disposti, nell'ordine originale, in tre scatole di cartone costruite all'uopo, che richiamano quindi la suddivisione in tre parti operata da Parlatore<sup>38</sup> (Fig. 9). In questa collocazione è sistemato







Fig. 6 L'erbario Cesalpino, rilegato in tre volumi, come è rimasto dal 1844 al 2006 (foto di Egildo Luccioli).
Fig. 7 I volumi dell'erbario nella versione rilegata come sono rimasti fino al 2006. Si noti la difficoltà dell'apertura delle pagine per una loro appropriata consultazione (foto di Egildo Luccioli).
Fig. 8 Un momento del processo di 'slegatura' dell'erbario (foto di Egildo Luccioli).

Fig. 9 L'erbario nell'allestimento attuale, collocato in tre scatole (foto di Egildo Luccioli).



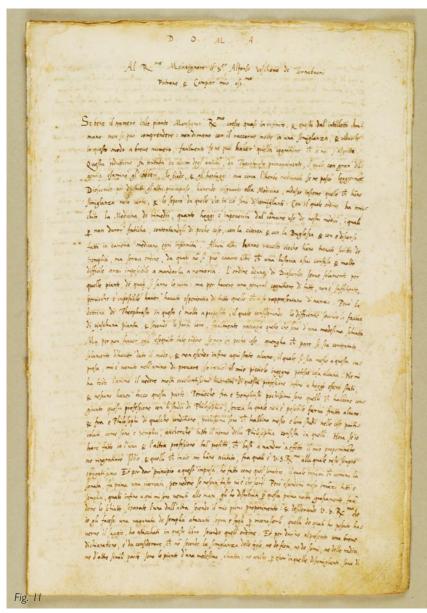


Fig. 10 Alcuni fogli dell'erbario nell'allestimento attuale (foto di Egildo Luccioli).
Fig. 11 La prima pagina della lettera di Cesalpino al vescovo Tornabuoni che si trova collocata all'inizio dell'erbario.

oggi l'erbario in un armadio della sezione Botanica del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, ed è con questa disposizione che è oggi consultabile, senza il pericolo di danneggiamenti per la piegatura dei fogli. Tutta l'operazione, insieme con la riproduzione fotografica digitale di tutti i fogli, è stata realizzata tramite l'appoggio finanziario della Provincia di Arezzo, che nel 2005 ha anche organizzato una mostra su questo tema<sup>39</sup>.

#### L'erbario di Cesalpino: descrizione

L'erbario, oggi sistemato come si è detto a fogli sciolti, è collocato in tre scatole contenenti rispettivamente i fogli 1-90 (scat. 1), 91-180 (scat. 2) e 181-266 (scat. 3); ogni foglio misura cm 30 x 45 (Fig. 10).

L'erbario si apre con dieci carte non numerate: le prime due contengono la lettera con cui Cesalpino dedica l'erbario al vescovo Alfonso Tornabuoni (Figg. 11 e 12); seguono quindi 8 carte, scritte sia sul *recto* che sul *verso*, comprendenti gli indici delle specie citate (il primo per i nomi in greco (Fig. 13), il secondo per quelli in latino e in volgare), secondo i nomi ed i numeri che sono riportati nel testo dell'erbario.

Dopo queste carte iniziali segue il vero e proprio erbario, comprendente 768 campioni di piante incollati su 266 carte.

È interessante un esame della lettera di apertura dell'erbario. Questa, come si è detto, è dedicata al vescovo Alfonso Tornabuoni, personaggio di nobile famiglia fiorentina, nominato nel 1546 dal papa Paolo III vescovo di Borgo San Sepolcro (l'attuale Sansepolcro in Val Tiberina). Uomo erudito, amico di molti scienziati del suo tempo ed anche di Cesalpino, fu esperto di botanica ed appassionato sperimentatore. Fu il primo ad introdurre in Toscana il tabacco, che qui fu appunto chiamato «Erba Tornabuona».

In questa lettera Cesalpino spiega quale deve essere lo scopo di un erbario come strumento di confronto e di identificazione delle piante e chiarisce perchè ha ritenuto necessario raggruppare i campioni secondo determinati criteri. A quanto ci riferisce Brocchi, che ha consultato l'erbario di Cesalpino nel

```
Johnsele con ecsanatteri tahim. Et le vel nominarie io in moite jon opperet engl alon et hoggi ve fano profesione, hora mon è tempo di renderne la ragione. Done una pinta è préla per un'altra, io mi ho posto questo segno per Et di hutti i nomi prihonar si faismente, ve ho fatto dui tamole secondo l'Alphabeto, una de nomi grai, se saltra de latini insome con e unigari. Resa hora es io pregsi v. 5.2 m. ese insteme con questo piccios dono ella accetti il mio buen' arimo, et ho di servirla, se farsi cosa grata. Et pet ciaschuno hen'esari e south sui comunet. Cos si siano desse rado et queste poche satino ressiona appreso di v. 5.2 m. accio alcune noste io le posti rinedere, farrò come quest'hosari tore, il qual' nosendo es la sua hestolita nella cala rimarghi in perpetuo, la lassa caquesta colisione, et quei sem no si possion in mado alcuno alienare cossi io conosciole la liberalita di v. 5.2 m. la raglo preghare se quaro posso assignore es facci et questo libro resti sompre in casa di questa, in memoria es io gsi ono buen' servitore es aquella sumilmente basiante le mani mi raccomado, quale sono prosperi e matenghi. Di Pisa, el di 14. di Settembre 1562.

Di v. 5.2 m. minimo se se Andrea Cesalpino:
```

Fig. 12 La parte finale della lettera con la firma autografa di Cesalpino e la data 14 settembre 1563

Abgotovor	78	Agrophwaror	156. 157	Dies avos isi.
Arngator	76. mountain	Agov	j4j. j42.	Divakor 95.
Ajvos	18.	Aggerojovov	179.	Aggirvier 190
14		Agreanoia	75. 76.	Ддавн 197
Ayxovon	107. 154	Aongov	229:	Agakorlia iti
Ayergos	53 were 31/2	Arkugov	227	Aquorilegis 263.
Airvawy	7. 104 104	Arkhmins	185.	
		Aradalos	9.	Elam 10.
Aidionis	113 in why it	Aonagayos	139.	Ελατίνη 229. Ελαφοβοσκον 28.
Акадифи	6i.	Aonhuvov	264.	Ελαφοβοσκον 28. Ελελισφακον 125.
Akartion	93.	A SHO ATTIKOS:	A TOTAL OF THE PARTY OF THE PAR	Elevier 71
Aknybor	140.	Asgapanos:	167.	
AKOVITOV: 199.	200. 249. 250.	Arpodelos	215.	Exertor outurnov: 164.
Akogra:	94.	ATTOKTUNIE	98.	Eleovelivor 25.

Fig. 13 Parte della pagina contenente i nomi greci delle piante col numero di richiamo alla carta relativa.

1818<sup>40</sup>, di questa lettera esisteva anche una copia in latino di cui però si sono perse le tracce nel XVIII secolo. Ne esiste però una trascrizione effettuata da Micheli quando potè consultare l'erbario (cfr. più avanti), trascrizione che è stata riportata nei manoscritti di Micheli<sup>41</sup> di cui ci parla appunto Brocchi.

Nella lettera inoltre Cesalpino illustra al vescovo le basi di una moderna conoscenza delle piante, in contrasto con quanto era noto ai tempi di Teofrasto e Dioscoride, e introduce i primi concetti di sistematica e di classificazione. Rilevando come nell'antichità si tenesse conto prevalentemente del valore terapeutico delle piante, piuttosto che delle loro caratteristiche intrinseche, cita come esempio Dioscoride, il quale «ridusse insieme quelle che hanno simiglanza nelle virtu, & le separò da quelle che in ciò sono dissomiglanti». E più avanti afferma chiaramente

che «l'ordine adunque di Dioscoride serve solamente per quelle piante, de quali si sanno le virtu: ma per havere una general' cognitione di tutte, non è suffitiente, percioche è impossibile haver'havuto esperientia di tutte quelle, che ci si rappresentano di nanzi».

Successivamente, nell'illustrare i particolari dell'erbario, esprime chiaramente i criteri con cui l'ha realizzato: «... essendomi messo innanzi tutti e semplici, quali infino a qui mi sono venuti alle mani, gli ho distribuiti per questa prima volta grossamente, facendone le schiatte separate l'una dall'altra secondo il mio primo proponimento...» (Fig. 14). Più avanti espone sommariamente quali sono secondo lui i caratteri da prendere in considerazione per differenziare le piante: «Gl'artifitii mirabili & varii instrumenti appariscono in quella parte che serve alla generatione; ... con tanta varietà, che pare non si trovi fine

<sup>3</sup>º E. Gusmeroli, A. Bigazzi (a cura di), Da Andrea Cesalpino ai nostri giorni. Erbari aretini in mostra, Catalogo della mostra, Arezzo, 4 marzo-27 maggio 2005, 2005; E. Gusmeroli, L. Lastrucci (a cura di), Atti del Convegno "Evoluzione delle conoscenze botaniche e problematiche della conservazione in provincia di Arezzo da Andrea Cesalpino ad oggi", Arezzo, 4 marzo 2005, Provincia di Arezzo-Università degli Studi di Firenze, Arti Grafiche Cianferoni, Stia (Arezzo) 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Brocchi, Lettera inedita di Andrea Cesalpino, cit.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Micheli, Descriptio et Illustratio, cit.

Fig. 14 Un passo della lettera di Cesalpino al vescovo Tornabuoni in cui l'autore afferma di avere disposto i campioni secondo un ordine prestabilito da lui previsto: «[...] Però essendomi messo innanzi tutti e semplici, quali infino a qui mi sono venuti alle mani, gli ho distribuiti per questa prima volta grossamente, facendone le schiatte separate l'una dall'altra secondo il mio primo proponimento: & desiderando V.S Rma che io gli facesi una ragunata de semplici ataccati sopra e fogli per riconoscerli, quelli dei qual ho possuto haverne il saggio, ho atacchati in questo libro secondo auell'ordine»

Fig. 15 Un altro passo della medesima lettera in cui Cesalpino dichiara che si ripromette in seguito di esporre i criteri sistematici da lui seguiti («[...] Ma perché quivi si ricercheria una lunga dichiaratione, per sapere quali & quanti siano questi generi, & come siano multiplicate le spetie di ciaschuna sorte, non sendo hora commodo, mi riservo in altro tempo a farlo ...»), cosa che farà appunto nel libro De Plantis Libri XVI del 1583. Seguono alcuni accenni sulla classificazione da lui adottata.

ne ringratiaro Joso, se quelli Es inco m nano anutato, pra quali e U.S.R. na alla quale resto sempre obligatissimo. Et per dar "principio a quest" impresa, ho fatto come quel sanatore, il quale inmazi co comuna la sonata, fa prima uma ricercata, per uedene se nelsun taste sui e cre scorti. Però esendoni mesto innazi sutti e semplia, quali infino a qui mi bno uemiti alle mani, gli ho distribuiti p quella prima uosta grossamente, face done le schiatte separate suna dall'altra secondo il mio primo propommento: se desiderando U.S.R. na fe io gli facessi una ragunata de semplia ataccati sopra e sogli p riconosarsi, quelli de quali ho possuto ha sucrno il saggio, ho atacchati in questo sibro secondo quell'ordine. Et per dar ne alpresente una breue dichiaratione, e da considerare, et no secondo la simiglanza delle segle, ne de fioni, ne de somi, ne delle radici, ne d'altre simili parte sono le piante d'una medesima schiatta: ne anche p esser inquelle disomiglanti, sono di

a nascere, come dice Arisolale dell'ortica marina, delle spugne se delle cheghe. Adva da emodi uniti del produore e semi los a nascere, come dice Arisolale dell'ortica marina, delle spugne se delle cheghe. Adva da emodi uniti del produore e semi los quelle to ha proportione con e semi gerichi, se della similaliana, per la quale hutte hano l'esser' loro. Ma poret quini si ricercheria una lunga dichiaratione, per sapere quali se quali siano quest genori se come siano multiplicate te seche di ciassana sorte, no senio hora comodo, mi siseruo in altro tempo a farlo. Basta to puesta prima uolta io gli he distinti grossamble come disti di sopra, però no sora insersangla, se aluna pianta non hara hanuto il luggo suo. Et ho ingunati gl'Abseri se Arba come disti di sopra, però no sora distinctione, quali ho messi nel primo luogo. Dipoi segueno quelle piante ti producero se sulli insieme, ma piates so senza distinctione, quali ho messi nel primo luogo. Dipoi segueno quelle piante ti producero il sono mado senza aluno involto. Appreso usengono quelle, ti s'hano racchiuso ne unsi, distinguando se sendo la divosità di

d'intorno alla moltitudine delle spetie. Perchè alcune mostrano fuori il lor seme quasi ignudo... altre lo tengono racchiuso in varie sorti d'involti & di vasi, chi piu semplici, chi piu composti, chi soli, ...». E ancora: «Adunque da e modi varii del produrre e semi, o quello che ha proportione con e semi genitali, & dalla simiglanza di quelli ho rintracciato e generi & le spetie delle Piante...»

Infine conclude la lettera illustrando come le piante sono ordinate nell'erbario: «Ho ragunato gl'Alberi & Arbusti tutti insieme,... Dipoi seguono quelle piante, che producono il seme nudo senza alcuno involto. Appresso vengono quelle, che l'hanno racchiuso nei vasi,... In ultimo ho messe quelle che non fanno seme qual' si conosca».

L'ordinamento delle piante nell'erbario e la disposizione nelle singole pagine rispecchiano già le idee che saranno poi sviluppate da Cesalpino nel libro *De Plantis Libri XVI* del 1583. E che nel 1563 Cesalpino avesse idea di completare e perfezionare i suoi concetti sistematici appare chiaro anche da un passo della lettera in cui dice «Ma perche quivi si ricercheria una lunga dichiaratione, per sapere quali & quanti siano questi generi, & come siano multiplicate le spetie di ciaschuna sorte, non sendo hora commodo, mi riservo in altro tempo a farlo» (Fig. 15).

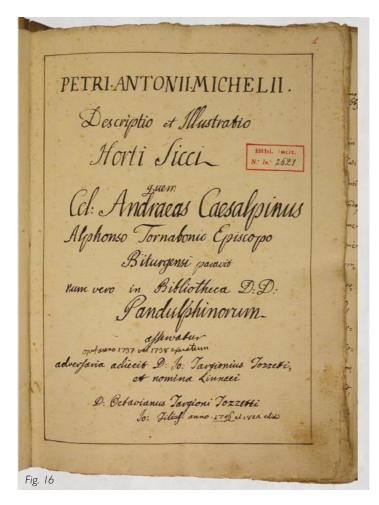
Ecco perché questo erbario assume grandissima importanza nella storia della botanica: esso è un primo esempio di raccolta 'sistematica', cioè realizzata secondo precisi criteri di classificazione.

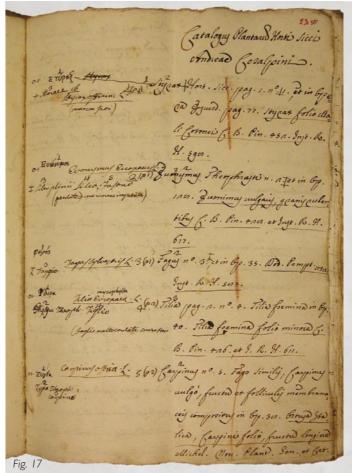
Numerosi studiosi cercarono di esaminare questo erbario e di indagare sulle piante ivi conservate. Come abbiamo già visto, secondo Giovanni Targioni Tozzetti alla fine del XVI secolo Stefano Rosselli, speziale dei Medici, avrebbe redatto un catalogo delle piante dell'erbario<sup>42</sup>, ma è un'ipotesi che non trova ulteriori conferme.

Il primo che, dopo averlo ritrovato intorno al 1717, ne fece uno studio critico approfondito fu Pier'Antonio Micheli, ma la sua ricerca rimase inedita ed è tuttora presente nei manoscritti micheliani conservati a Firenze<sup>43</sup>. Questo manoscritto è di grande importanza per comprendere la storia ed il significato dell'erbario (Fig. 16). Ragazzini ha condotto un'accurata indagine su di esso illustrandone le varie parti (numerate da I a XIII) e le varie calligrafie autografe di tutti coloro che aggiunsero notizie con annotazioni e commenti<sup>44</sup>. Il manoscritto consta di 276 carte e la parte più voluminosa è il catalogo delle piante dell'erbario (Parte V: Catalogus Plantarum Horti Sicci Andreae Cesalpini), che comprende le carte da c.23r

Targioni Tozzetti, Prodromo della corografia e della topografia fisica della Toscana, cit., p. 94.
 Targioni Tozzetti, Notizie della vita e delle opere di Pier'Antonio Micheli, cit.; Micheli, Descriptio et

S. Ragazzini, I manoscritti di Pier Antonio Micheli conservati nella Biblioteca Botanica dell'Università di Firenze, Giunta Regionale Toscana, Ed. Bibliografica, Firenze 1993.





a c.215r (Fig. 17). Interessanti sono comunque anche tutte le altre parti dalle quali si ricavano notizie sulla storia dell'erbario (Parti I, II, III, VI, VIII) e commenti sugli elenchi di piante (Parti IV, VI, IX-XIII). Dall'analisi effettuata da Ragazzini si evince che, oltre a Giovanni Targioni Tozzetti, esaminarono l'erbario ed aggiunsero note di proprio pugno anche Ottaviano Targioni Tozzetti, Antonio Targioni Tozzetti ed infine Teodoro Caruel.

Micheli dopo il ritrovamento dell'erbario (e quindi fra il 1717 e il 1737, anno della sua morte) eseguì uno studio accuratissimo cercando di identificare tutti i campioni ed attribuendo loro la nomenclatura di C. Bauhin (Pinax Theatri Botanici, 1623), di P. Boccone (Museo di Piante Rare, 1697), di J. Ray (Historia plantarum, 1686-1704) ed altri botanici secenteschi, ma in particolare quella di J. P. de Tournefort (Institutiones Rei Herbariae, 1700). In ciò fu probabilmente aiutato dal suo allievo Giovanni Targioni Tozzetti che lo esaminò negli anni 1737-38 (come appare dal frontespizio del Ms.9, realizzato da

Ottaviano Targioni Tozzetti) ed aggiunse un elevato numero di annotazioni e commenti.

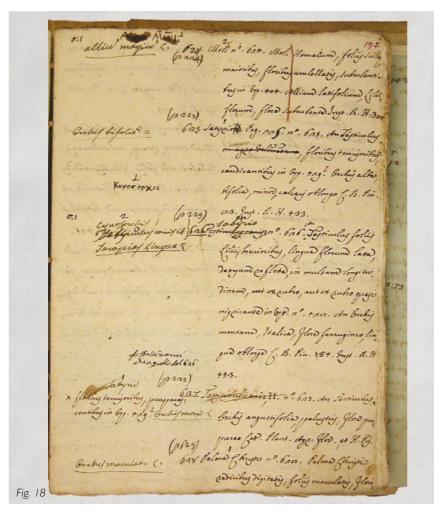
Dopo Giovanni, anche Ottaviano Targioni Tozzetti ebbe occasione di contultare l'erbario, dapprima nel 1796 come risulta da una sua postilla autografa visibile sul frontespizio del citato Ms.9. Quindi lo vide ancora nel 1818, quando era ancora nelle mani della famiglia Nencini, in occasione della visita di Brocchi a Firenze, ed infine ne fece un esame accurato nel 1822 (dopo che era stato acquisito dal granduca Ferdinando III per la Biblioteca Palatina), aggiungendo commenti e note, forse nella speranza di pubblicare uno studio analitico<sup>45</sup> (Fig. 18). Che Ottaviano Targioni Tozzetti avesse intenzione di pubblicare i suoi risultati sullo studio dell'erbario di Cesalpino ci viene confermato dal figlio Antonio, il quale nel Ms.9 di Micheli riferisce che Ottaviano aveva già redatto la dedica del suo lavoro al granduca, dedica che è riportata alla c.4r del Ms.9. Questo suo desiderio rimase però incompiuto.

Per un'indagine approfondita e completa bisognerà attendere al 1858<sup>46</sup>, quando Teodoro

Fig. 16 Frontespizio del manoscritto Ms.9 di Pier'Antonio Micheli (1679-1737), da lui interamente dedicato alla illustrazione dell'erbario di Cesalpino. (Biblioteca di Scienze-Sezione Botanica dell'Università di Firenze, foto di Egildo Luccioli).
Fig. 17 Manoscritto Ms.9 di P.A. Micheli: la pagina iniziale del catalogo dell'erbario Cesalpino (c.23r). (Biblioteca di Scienze-Sezione Botanica dell'Università di Firenze, foto di Egildo Luccioli).

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Ragazzini, I manoscritti di Pier Antonio Micheli, cit., p. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> T. Caruel, Illustratio in hortum siccum Andreae Caesalpini, Le Monnier, Florentiae 1858.

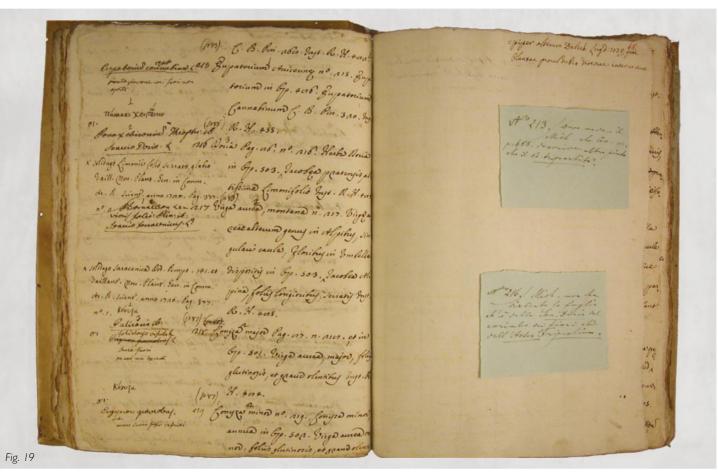


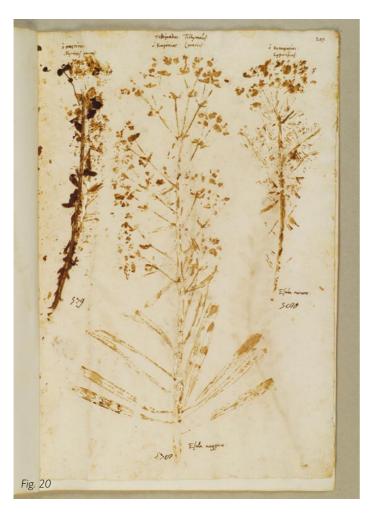
Caruel pubblicherà la sua opera *Illustratio in Hortum Siccum Andreae Caesalpini*, che viene ora riproposta in questo volume in ristampa anastatica, insieme con la traduzione della sua prefazione latina *De horto sicco Andreae Caesalpini* (p. vii-xii) e con la trascrizione della lettera al vescovo Alfonso Tornabuoni.

Caruel, utilizzando il manoscritto micheliano (Fig. 19) con le note di Giovanni e di Ottaviano Targioni Tozzetti, pubblicò il catalogo completo dei campioni conservati nell'erbario, riportando per ogni esemplare il numero d'ordine dato da Cesalpino e la pagina dell'erbario su cui il campione è posto, la trascrizione dei nomi apposti da Cesalpino (greco, latino e/o volgare), il 'libro' e il capitolo dell'opera De Plantis Libri XVI dove la pianta è menzionata, l'indicazione delle parti della pianta con cui la specie è rappresentata nell'erbario e spesso anche lo stato del campione; inoltre viene sempre riportato il nome scientifico secondo la nomenclatura linneana.

Ma veniamo ora alla descrizione dell'erbario.

Questo si presenta come un erbario moderno, cioè organizzato più o meno con gli







stessi criteri che si usano ancora oggi. Le condizioni di conservazione dei campioni sono in generale discrete; purtroppo in alcuni casi gli esemplari sono molto danneggiati o addirittura scomparsi (come ad es. in molte Ombrellifere e nelle Euforbiaceae - da c.209 a c.214) (Fig. 20), ma ciò è comprensibile viste le lunghe vicende ed i trasferimenti subiti dall'erbario e le numerose persone che vi hanno messo le mani. Già ai primi del '700, dopo il "ritrovamento" da parte del Micheli, le condizioni dell'erbario erano precarie, tanto che Giovanni Targioni Tozzetti nel suo manoscritto Le Selve afferma: «Esso Orto secco del Cesalpino, fatto per Monsig<sup>r</sup> Tornabuoni, è un grosso volume in foglio di carta Reale, coperto di Cartapecora, ed è di carte 266, alle quali sono incollate 769 Scheletri di Piante, molti dei quali sono stati rosi dalle Tarme particolarmente nei fiori e negli embrioni di frutti, ma non però tanto, che non si possano bastantemente distinguere, a riserva di pochissimi, dei quali non vi resta quasi vestigio»<sup>47</sup>. Anche Brocchi, che vide l'erbario nel 1818, affermava: «... un grosso volume in foglio di carte 266, le quali comprendono 768 piante attaccate con colla, alcune delle quali sono malconce, ma tutte nulladimeno abbastanza riconoscibili». Secondo Caruel, ancora nel 1858 le condizioni dei campioni erano talvolta precarie («... Tunc plantae, jam aliquid detrimenti a tarmetibus passae ...»), ma erano comunque identificabili con sicurezza («Et quamvis iis, de quibus supra memini detrimentis affectum sit herbarium, plantae tali sunt conditione ut plerumque certissime agnoscere possis»).

Oggi alcuni campioni sono completamente distrutti, ma la maggior parte sono conservati quasi per intero (sia che si tratti di campioni costituiti da piante complete oppure da porzioni, come rametti, foglie o infiorescenze). Per questo motivo sono ancora perfettamente identificabili, anche se spesso appaiono anneriti dal tempo.

Come si è già detto, l'erbario consta di 266 carte, numerate da Cesalpino stesso sul recto in alto a destra, su ciascuna delle quali sono incollati da uno a tre campioni

Fig. 18 Manoscritto Ms.9 di P.A. Micheli (c.175r): pagina del catalogo dell'erbario Cesalpino relativa alla c.224 dell'erbario (contenente un Allium e quattro Orchidee) con le annotazioni di Ottaviano Targioni Tozzetti, il quale ha aggiunto, nella col. sinistra, l'identificazione secondo la nomenclatura linneana. (Biblioteca di Scienze-Sezione Botanica dell'Università di Firenze, foto di Egildo Luccioli).

Fig. 19 Altre pagine del catalogo dell'erbario Cesalpino nel Ms.9. (c.67v e c.68r) dedicate ad alcune Composite; sono presenti anche due foglietti volanti con annotazioni manoscritte di T. Caruel. (Biblioteca di Scienze-Sezione Botanica dell'Università di Firenze, foto di Egildo Luccioli).

Fig. 20 La c.209 dell'erbario, che una volta conteneva tre campioni di Euforbie, dei quali uno solo (n. 579, Euphorbia pithyusa) è rimasto, sia pure in pessime condizioni. Gli altri due, pur essendo andati distrutti, hanno lasciato impronte molto evidenti per cui Caruel, anche con l'aiuto dei nomi, ha potuto identificarli come E. characias (il n. 578) e E. cyparissias (il n. 580).

Fig. 21 Nella c. I I dell'erbario sono rappresentati alcuni arbusti: il lillatro, Phyllinea media (n. 33), il ligustro, Ligustrum vulgare (n. 34), il lentisco, Pistacia lentiscus (n. 35) e l'alaterno, Rhamnus alaternus (n. 36). Da notare che probabilmente i nomi per i n. 33 e 36 sono stati invertiti.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Targioni Tozzetti, Selva di notizie, cit., Vol.VI, p. 45; Pichi Sermolli, Contributo alla storia della Botanica in Toscana, cit., p. 22.

per foglio (qualche volta anche 4 o 5); in totale l'erbario comprende 768 esemplari che corrispondono a circa 760 specie di piante, un numero veramente notevole se si pensa che le piante note a quell'epoca erano circa 1300 (almeno tante ne cita Cesalpino nel libro *De Plantis* e più o meno altrettante sono menzionate da Mattioli nelle prime edizioni dei suoi *Discorsi* e dei *Commentarii*). Tutti i campioni sono ordinati ovviamente secondo il sistema di Cesalpino, anche se l'erbario è stato preparato ben venti anni prima della pubblicazione del libro *De Plantis*.

In questo erbario possiamo trovare riassunte le teorie di Cesalpino sulla classificazione delle piante che saranno poi da lui esposte nel suo libro. I 'gruppi sistematici', da lui delineati nel libro *De Plantis*, sono già chiaramente identificabili nelle pagine dell'erbario; ciò significa che le idee che poi Cesalpino pubblicherà nel 1583 nel suo libro erano già nella sua mente al momento della preparazione dell'erbario, come del resto lui accenna nella lettera al vescovo Tornabuoni.

L'esame dettagliato dell'erbario ci conferma il preciso ordine seguito da Cesalpino nel sistemare le piante. Infatti ad esempio da c.1 a c.20 troviamo prima alberi e poi arbusti (faggio, tiglio, frassino, ontano, ginepro, abete, tasso, alaterno, mirto, viburno, lauroceraso, ecc.) (Fig. 21), da c.21 a c.44 le attuali Ombrellifere, da c.50 a c.54 le Borraginacee (Fig. 22), da c.69 a c.102 molte Composite, ecc. (Fig. 23). E così Graminacee, Ciperacee e Giuncacee a causa della loro affinità sono raggruppate nei fogli da c.103 a c.111, mentre le Labiate si trovano da c.113 a c.130 (Fig. 24), con qualche intromissione di specie oggi attribuite ad altre famiglie, come il Lythrum salicaria (Lythraceae) alla c.118 (n. 302) o il Myriophyllum verticillatum (Haloragaceae) alla c.119 (n. 306). Ancora le Solanacee sono alle c.143-148 (Fig. 25), mentre quasi tutte le Leguminose si trovano riunite fra la c.158 e la c.168 (Fig. 26), le Scrofulariacee fra c.169 e c.178, le Crucifere da c. 193 a c. 202, le Ranuncolacee da c. 248 a c.256, le felci (sensu lato) nelle c.263, 264, 266, e così via (Fig. 27).

Che Cesalpino avesse identificato l'unità dei caratteri per ogni famiglia è confermato, oltre che dalla disposizione dei campioni nell'erbario, anche da come poi tratterà le famiglie nel libro *De Plantis Libri XVI*. Infatti un confronto fra l'erbario ed il libro ci mostra ad esempio come tutte le Ombrellifere presenti nell'erbario siano citate nel *Liber VII* dell'opera *De Plantis*, mentre le Boraginacee sono trattate unitariamente nel *Liber XI*. Così troviamo anche le Leguminose nel *Liber VII* quasi tutte le Scrofulariacee nel *Liber VIII* e la maggior parte delle Ranuncolacee nel *Liber XIV*. Il confronto fra l'erbario (1563) e il libro (1583) conferma quindi l'omogeneità dei principi concettuali espressi da Cesalpino, che restano i medesimi a distanza di 20 anni.

Interessante è anche l'esame dei nomi usati da Cesalpino per identificare le piante (Figg. 28 e 29). Come si è detto, egli usa spesso nomi greci, ma anche nomi latini e italiani. È chiaro che la nomenclatura greca deriva direttamente da Teofrasto o anche da Dioscoride, della cui opera (Περὶ ὕλης ἰατρικῆς ο De Materia Medica) Cesalpino aveva certamente dimestichezza, avendola illustrata all'Università di Pisa nei corsi di «materia medica». Del resto il riferimento a questi autori è esplicito anche in alcuni campioni dell'erbario, come ad esempio al n. 4, Φίλυρα, al n. 17, Κέδρος, o al n. 91, Γεράνιον, dove vengono citati espressamente «Theoph.» o «Diosc.».

I nomi latini derivano molto probabilmente da Plinio (*Naturalis historia*): anche qui li ritroviamo su alcuni esemplari dell'erbario, come al n. 41, *Laburnum*, al n. 157, *Lupus salictarius*, o al n. 312, *Lamium*. Nel complesso, i campioni che portano sul foglio la citazione di Teofrasto sono 29, quelli di Dioscoride 11, mentre le citazioni riferite a Plinio sono 55.

Non rare sono le citazioni di nomi in volgare (italiano), spesso associate a nomi greci o latini, come ad esempio al n. 224, «Σόχχος, Sonchus levis, Cicerbita» (per *Mycelis muralis* [L.] Dumort., la lattuga dei boschi) o al n. 536, «Σίνηπι, Sinapis, Senapa» (per *Brassica nigra* [L.] Koch, la senape).

Questo sistema per denominare le piante, in uso ai primi del '500, sarà poi modificato nel corso dei secoli per giungere quindi alla metà del XVIII secolo alla cosidetta «nomenclatura binomia» (cioè con due termini latini), introdotta da Linneo, e che è quella in uso ancora oggi.

Fig. 22 La c.50 comprende tre campioni, oggi tutti attribuibili alla famiglia delle Borraginacee (n. 119, l'eliotropio, Heliotropium europaeum: n. 120 il non-ti-scordar-di-me. Mvosotis scorpioides; n. 121, la lingua di Fig. 23 Un foglio contenente tre Composite (c.94: n. 237, *Carlina* corymbosa; n. 238, Scolymus hispanicus; n. 239, Centaurea solstitialis, o calcatreppola) Fig. 24 I campioni qui riuniti nella 26 sono tutti rappresentanti della famiglia delle Labiate o Lamiacee (a sin. n. 326 Calamintha grandiflora; al centro n 328, Nepeta cataria o erba gatta; a destra n. 327, Calamintha nepeta o nepitella;) Fig. 25 Due Solanacee: a sinistra

la dulcamara, Solanum dulcamara (n. 390) e a destra Withania somnifera (n. 389) (c.144).
Fig. 26 Alcune Leguminose suffruticose od arbustive della c.158, tutte spinose: a sinistra la ginestra spinosa, Genista germanica (n. 430), al centro la ginestrella, Genista tinctoria (n. 432) e a destra il ginestrone, Ulexerpaeus (n. 431).
Fig. 27 Tre caratteristici convolvolo (c.190): il comune convolvolo, Convolvulus cantabrica (n. 525), il convolvolo delle rocce costiere, C.

delle spiagge, Calystegia soldanella (n. 527).

Fig. 28 Esempio di nomi di piante usati da Cesalpino: il pungitopo (Ruscus aculeatus L., c. 136, n. 370) è indicato con il nome greco, la trascrizione latina del nome greco, il nome latino e due nomi italiani.

Fig. 29 Un altro esempio di nomi:

cneorum (n. 526), e il convolvolo

il nome latino e due nomi italiani. Fig. 29 Un altro esempio di nomi: l'equiseto comune (Equisetum arvense L., c.68, n. 170) porta anche qui cinque nomi.





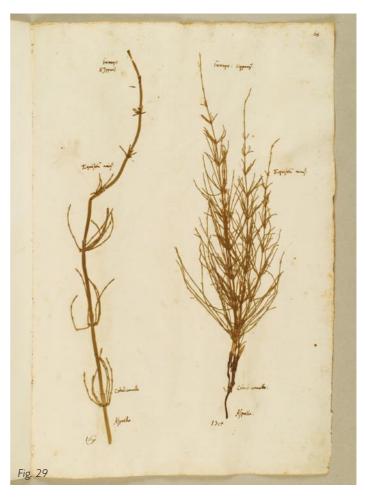


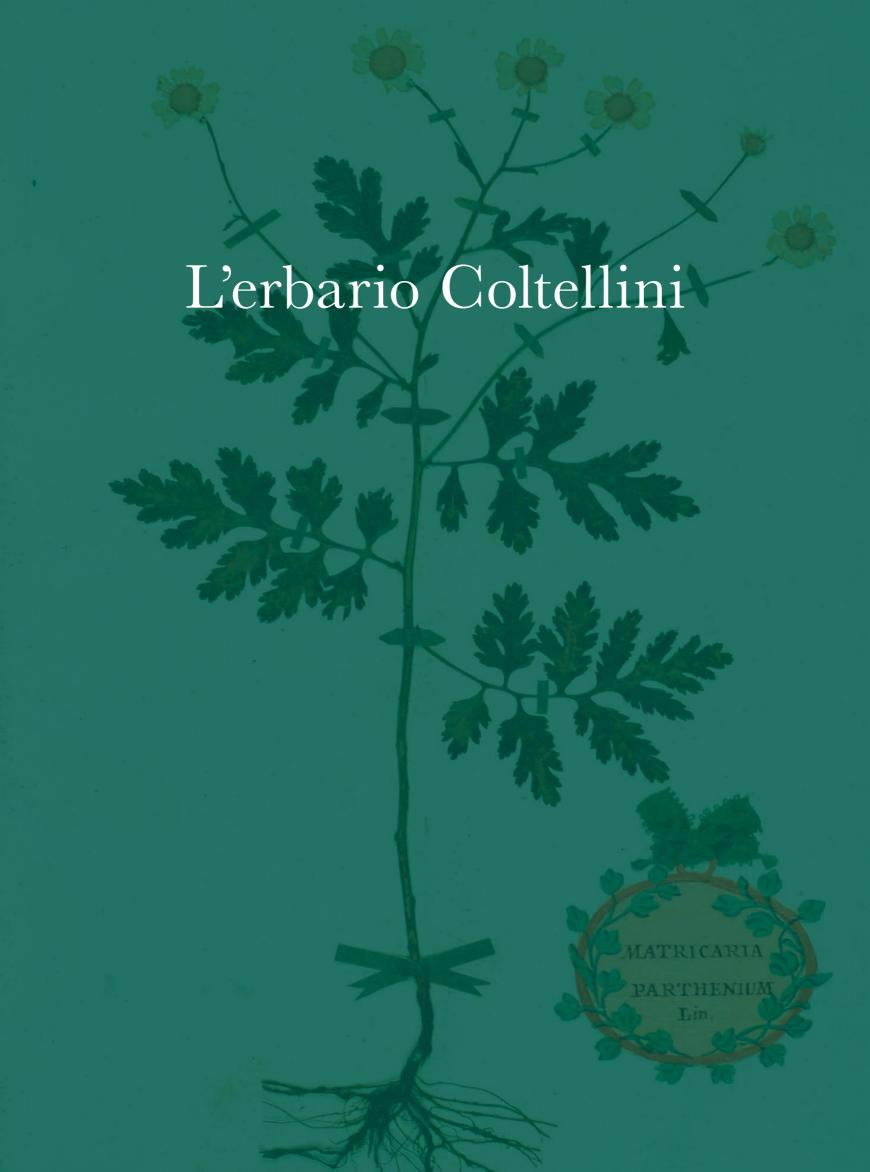














### L'erbario Coltellini della Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale

Chiara Nepi

In piccolo ed elegante erbario, allestito nella seconda metà del XVIII secolo da certo Agostino Coltellini di Cortona è custodito insieme alle altre collezioni storiche possedute dalla Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze. Negli inventari del Museo, a partire da quelli più antichi<sup>1</sup> non si è trovata traccia di questa collezione che, donata dall'autore al granduca Pietro Leopoldo di Lorena, passò tra le collezioni dell'Imperiale e Regio Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze, fondato dal granduca stesso nel 1775. Il passaggio è testimoniato dalla presenza dell'antico timbro del Museo nelle prime pagine dell'erbario. Esso poi vi è rimasto insieme alle altre più note e prestigiose collezioni storiche di Andrea Cesalpino, Michele Merini e Pier Antonio Micheli.

L'erbario è costituito da 28 fogli di piccole dimensioni: la base misura cm 27 e l'altezza cm 39. La coperta è cartonata e rivestita di carta marmorizzata, con gli angoli e la costola rinforzati da inserti di pelle, decorati da dorature (Fig. 1). Tutti i fogli sono rilegati a libro, tranne uno che è sciolto. Su quest'ultimo e su altri dodici fogli sono attaccati, mediante striscioline di carta incollate, tredici campioni vegetali, tutti accuratamente preparati e ben disposti. Ogni campione è identificato con il nome della specie scritto in un elegante ovale a foggia di cartellino, tenuto attaccato al foglio da un piccolo fioc-

co di raso verde e adornato da tralci fogliari finemente ritagliati. Tutti i fogli hanno anche una sorta di doppia cornice colorata di verde e rosso chiaro, gli stessi colori dell'ovale con il nome. Ogni foglio, infine, possiede un piccolo nastro, sempre di seta verde, che facilita la consultazione dell'erbario.

Un'altra particolarità che caratterizza questa collezione è la 'verniciatura' con una sostanza trasparente dei campioni, che per questo motivo hanno un aspetto particolarmente prezioso e brillante. Forse proprio a causa di questa protezione, al contrario di ciò che si verifica normalmente nei campioni di piante essiccate, quelli dell'erbario Coltellini hanno conservato praticamente integri i loro colori originali, suggerendo una grande cura da parte del preparatore ed anche il possesso da parte sua di certe conoscenze, proprio per la migliore conservazione di strutture, tessuti e pigmenti delicati come quelli delle piante.

I nomi usati per indicare i campioni sono tutti nomi linneani ed anche questo costituisce un particolare interessante, in quanto l'erbario è da datarsi senza alcun dubbio, come si vedrà più avanti, ante-1790, cioè al massimo 37 anni dopo che Carlo Linneo, fondatore della moderna Sistematica, aveva stabilito la nomenclatura binomia nel suo Species Plantarum del 1753, nomenclatura che a poco a poco, a partire da questa data, aveva conquistato la preminenza nella denominazione delle piante, sostituendo altri

Fig. I L'esterno dell'erbario Coltellini, con l'elegante copertina.

l Archivio di Stato di Firenze, Fondo Imperiale e Real Corte, Inventario del Reale Gabinetto di Fisica e Storia Naturale, 1793, voll. VII (filza 5265), VIII (filza 5266) e IX (filza 5267); ibidem, Inventario dell'I. e R. Museo di Fisica e Storia Naturale, 1820, filze 5315, 5316 e 5317; Sezione Botanica Museo di Storia Naturale, Catalogo della collezione dei prodotti vegetali, 1904, voll. I e 2.

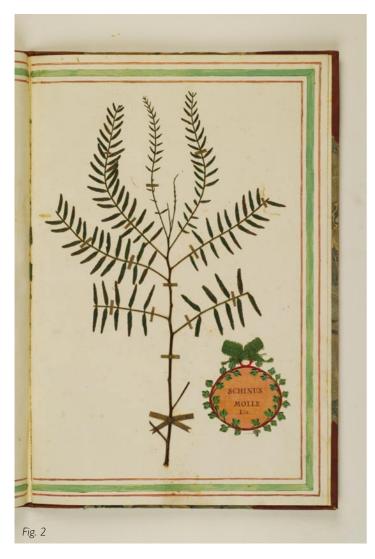




Fig. 2 II campione di Schinus molle L. o «falso pepe». Fig. 3 II campione di Asclepias curassavica L.

sistemi fino ad allora adottati, come ad esempio quello di J.P. de Tournefort, sicuramente uno dei più diffusi in Europa.

Infine, ultima caratteristica interessante di questo piccolo erbario sono proprio le piante prescelte. Le specie sono dodici, nonostante, come si è detto, i campioni siano uno di più, ma la specie Zinnia pauciflora è ripetuta inspiegabilmente due volte. La maggioranza delle piante appartiene a specie coltivate nei giardini, non di rado da non molto tempo introdotte in Italia e in Toscana in particolare. Si possono citare come esempi il bel Geranium inquinans L. (oggi Pelargonium inquinans [L.] Aiton), detto volgarmente «geranio chermisino» per il colore dei petali, il cui campione è l'unico posto su un foglio sciolto. La specie, proveniente dal Sud Africa e introdotta in Inghilterra nel 1714, viene citata per la prima volta come coltivata in Toscana nel Giardino Botanico di Pisa nel 1723<sup>2</sup>. Lo Schinus molle L. (Fig. 2), unica specie arborea presente nell'erbario e chiamato «falso pepe», originario del Perù, venne introdotto in Europa e, precisamente in Spagna, intorno al 1570. Arrivò in Italia nei primi anni del secolo successivo<sup>3</sup>, ma venne coltivato in Toscana soltanto molti anni dopo, quando se ne trovano le prime tracce nel catalogo dell'Orto Botanico di S. Maria Nuova a Firenze nel 1780<sup>4</sup>. E ancora, l'Asclepias curassavica L. (Fig. 3), il cui fiore viene chiamato «blood flower» dagli anglosassoni per il colore, anch'essa originaria dell'America meridionale come il «falso pepe», era arrivata in Italia a metà del XVII secolo, mentre il Polygonum orientale L. proveniente, come dice il nome, da oriente, era stato introdotto già nel XVI secolo, analogamente al Dracocephalum moldavica L. (Fig. 4).

È probabile che il costitutore dell'erbario le abbia scelte, magari raccogliendole nel giardino della Società Botanica Cortonese<sup>5</sup> oppure semplicemente nel suo giardino pri-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ant. Targioni Tozzetti, Cenni storici sulla introduzione di varie piante nell'agricoltura ed orticultura toscana, Tip. Galileiana, Firenze

F. Maniero, Fitocronologia d'Italia, Leo S. Olschki, Firenze 2000.
 Ant. Targioni Tozzetti, ibidem,

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vedi in questo stesso volume il contributo di B. Gialluca sulla Società di Cortona.





vato, proprio per il loro 'sapore esotico'; alcune, come la Zinnia pauciflora o gli stessi Geranium inquinans e Schinus molle, per il loro carattere di novità nei giardini toscani. Accanto a queste, troviamo anche specie più comuni, ma sempre coltivate, come Medicago sativa L. (la nota «erba medica») ed altre Compositae, al pari della già rammentata Zinnia, come Matricaria parthenium L. (Fig. 5), Achillea ageratum L. e Tanacetum vulgare L., caratterizzate dal possedere un forte odore aromatico.

Ma chi era il costitutore di questo erbario? Gli unici indizi che abbiamo sono nel frontespizio con dedica a Pietro Leopoldo e su quell'unico foglio staccato dagli altri e su cui è posto il campione di *Geranium inqui*nans (Fig. 6). Su quest'ultimo, infatti, esiste una sorta di firma: Augustinus Cultellinius Excogitator et Artifex, cioè a dire Agostino Coltellini Ideatore e Realizzatore e queste stesse parole sono ripetute nella dedica al granduca, con l'aggiunta della provenienza, la città di Cortona. Ora, proprio a Cortona la botanica aveva visto fin dalla metà del secolo XVIII un grande fervore nei suoi confronti, culminato con la fondazione, nel 1754, della Società Botanica Cortonese, seconda società di questo tipo in Europa dopo quella Fiorentina, fondata nel 1716 da Pier Antonio Micheli ed altri studiosi<sup>6</sup>. Di questa Società Cortonese furono soci molti uomini di scienza del tempo, come Antonio Cocchi, Giovanni Lami e Saverio Manetti, solo per citarne alcuni provenienti dall'ambiente culturale fiorentino. Tra i cittadini di Cortona, poi, ne fecero parte anche alcuni appartenenti alla famiglia Coltellini, come Augusto, Tommaso e suo fratello Lodovico, il più noto di tutti, perché a lungo segretario della Società. Ma non sembra esserci traccia di questo Agostino, che pure si definisce, sempre nella lettera dedicatoria a Pietro Leopoldo, «Studiosus Chemiae Pharmaciae et Obstetriciae», quin-

Fig. 4 II campione di Dracocephalum moldavica L. Fig. 5 II campione di Matricaria parthenium L.

<sup>6</sup> Si veda, a tal proposito, ancora il saggio di Bruno Gialluca in questo volume







Fig. 6 II campione di Geranium inquinans L sul foglio non rilegato dell'erbario.

Fig. 7 Dedica dell'autore dell'erbario. 2 pietro dell'erbario al granduca Pietro Leopoldo. Da notarsi in alto al centro il timbro dell'I. e R. Museo.

Fig. 8 Uno dei due fogli con

campioni di Zinnia pauciflora L

<sup>7</sup> M.A. Morelli Timpanaro, A Livomo nel Settecento. Medici, mercanti, abati, stampatori: Giovanni Gentili (1700-1784) ed il suo ambiente, Belforte ed., Livomo 1997. Devo a Bruno Gialluca, che qui ringrazio, il suggerimento di questo lavoro per il reperimento

di notizie su Agostino Coltellini

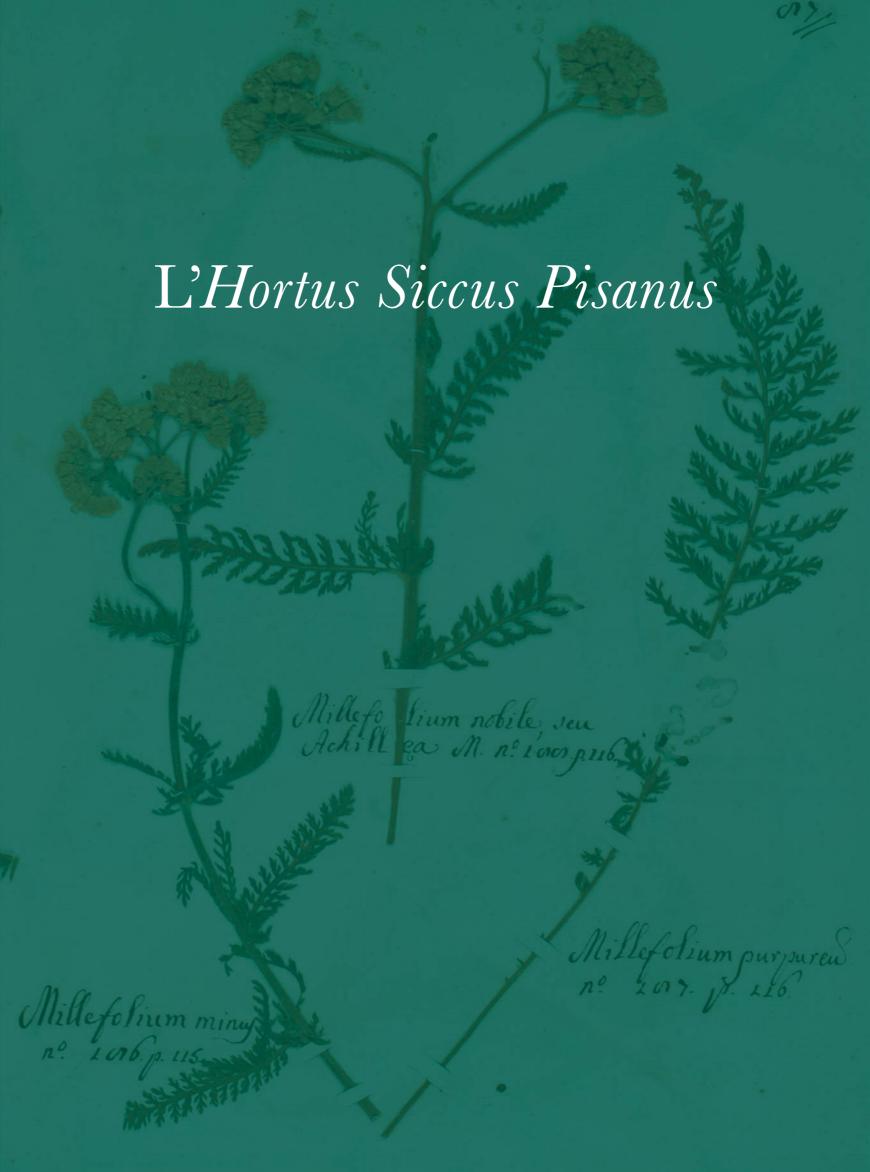
di sicuramente un erudito anch'egli e, soprattutto, un conoscitore delle piante, aggiornato sui nuovi sistemi di nomenclatura (Fig. 7).

In effetti, proprio Tommaso Coltellini, notaio e cancelliere della Curia vescovile di Cortona, considerato addirittura tra i primi ideatori di quella Società Botanica Cortonese, dal matrimonio con Caterina Fabbrini aveva avuto un figlio, di nome Agostino. Questi venne ricordato nel numero 50 del 15 dicembre 1804 della Gazzetta Toscana come «Professore di Farmacia e Chimica in Cortona», in occasione del ricevimento di un'alta onorificenza per un suo lavoro «relativo alla conservazione della salute».

Sicuramente, l'erbario che Agostino ha lasciato è davvero un piccolo gioiello, sia per il gusto raffinato con cui sono rilegati a libro i fogli dei campioni, sia per la cura con cui sono stati preparati questi ultimi, a testimonianza di una precisa conoscenza delle migliori tecniche per conservarne i pigmenti durante il processo di essiccazione, conoscenza derivata senza dubbio dalla sua professione di chimico e farmacista (Fig. 8).

L'erbario non riporta alcuna data, ma noi possiamo risalire indirettamente ad una sua datazione considerando il fatto che l'autore usa la nomenclatura binomia di Linneo e, soprattutto, come si è già detto, dedica questa piccola collezione a Pietro Leopoldo di Asburgo Lorena, che fu granduca di Toscana dal 1765 al 1790. Questi dati ci suggeriscono che l'erbario possa essere stato allestito molto probabilmente verso la fine del granducato di Pietro Leopoldo, quando ormai la nomenclatura linneana aveva cominciato a diffondersi ed a 'scalzare' i precedenti sistemi di denominazione delle piante. Non solo, ma questa ipotesi è suffragata anche dal campione di Schinus molle, la cui coltivazione in Toscana è accertata ufficialmente dal 1780, come si è già visto.

Una piccolissima collezione, quindi, ma i cui campioni suggeriscono diverse considerazioni: innanzi tutto la preparazione accurata dal punto di vista metodologico, sia nell'allestimento che nella preoccupazione per la conservazione dei reperti, poi l'aggiornamento scientifico per l'uso della 'nuova' nomenclatura, senza dubbio facilitato dalla frequentazione di un ambiente, come quello cortonese di metà '700, molto vivace dal punto di vista culturale. Infine, una grande attenzione per il risultato estetico dell'allestimento, che avvicina questa sorta di divertissement del chimico-farmacista Coltellini ai vasi della manifattura Ginori contenenti le famose piante in cera della stessa Sezione Botanica in cui l'erbario è conservato: come ispirati dal medesimo gusto settecentesco, gli eleganti cartellini ovali, sia sulla carta dei fogli d'erbario che sulla porcellana dei vasi, riportano scientificamente e in bella scrittura i nomi di quelle piante che sempre più numerose giungevano ad abbellire i giardini di tutta Europa dalle regioni più lontane.





# L'Hortus Siccus Pisanus di Castiglion Fiorentino

 $Leonardo\ Magionami^*$ 

Oltra questo avrebbe ancora bisogno per aiumento di questa facultà, essiccare ogni sorte di piante pellegrine, ponendole nelle carte straccie che non sono atte a scrivergli sopra, et si pongono in modo ch'una non tocchi l'altra interponendossi fra ciascuna pianta tre carte, acciò che l'humidità d'una non corrompa l'altra prossima. Appreso avvertendo che ogni tre giorni si mutano perche quella carta sorbisce, tutto l'humido et bagnandosi per l'humore facilmente saria causa di putredine, et questa mutation si fa cinque o sei volte, a talche uno spacio de quindeci giorni si secca. Et facendo a questo modo restono talmente essiccate, e verdi col suo colore naturale, che di poi agevolmente si possono agglutinare ne' libri, com'ho fatto io nelle mie. Et si potria da quelle agglutinate come da veri exemplari originali, per la difficoltà di molte che non così agevolmente portare si possono et portate che siano vivere in queste nostre non è così facile.

Con queste parole Ulisse Aldovrandi spiegava in una nota di un suo manoscritto<sup>1</sup>,
oggi conservato a Bologna, il modo di essiccare le piante, ossia il sistema di essiccazione
e preparazione di esemplari vegetali al fine
dell'allestimento di un *Hortus siccus* a scopo
scientifico e didattico. Questo genere di libro
si configurava come uno strumento particolarmente efficace per la conoscenza botanica,
dal momento che dava la possibilità di consultazione tutto l'anno di esemplari autentici,
anche se nella loro forma essiccata, al contrario dei giardini botanici, i cosiddetti *Horti*vivi, che all'epoca non erano in grado di fornire una produzione perenne delle piante<sup>2</sup>.

Il primo botanico ad allestire un *Hortus vivus* fu proprio il maestro di Aldrovandi, Luca

Ghini<sup>3</sup>, docente prima presso l'Ateneo di Bologna e dal 1543 a Pisa dove costituì a fini di studio il famoso Giardino Botanico, cui seguì due anni dopo la fondazione del «Giardino dei Semplici» di Firenze. Oltre all'Hortus vivus la scuola di Ghini, grazie ai suoi allievi, come l'Aldrovandi appunto e anche Andrea Cesalpino, diffuse e approfondì la conoscenza botanica mediante lo studio dei vegetali, introducendo l'utilizzo di raccolte di piante, essiccate e descritte in speciali libri. Gli Horti sicci, infatti, consentivano di disporre di esemplari con il fiore anche in quei periodi dell'anno in cui le piante vive ne erano sprovviste. La preparazione di essi inoltre era per lo più direttamente operata dal botanico e proprio questa pratica dava la possibilità allo studioso di conoscere al meglio i singoli esemplari.

Nel caso degli *Horti sicci*, il fatto di conservare la pianta vera diventa anche un elemento di distinzione rispetto agli *Herbaria*, erbari dipinti o «codici erbari», libri in cui le piante sono solamente raffigurate con un disegno o tutt'al più impresse naturalmente come nel caso presente nel codice atlantico di Leonardo da Vinci<sup>4</sup>. Con la diffusione della stampa inoltre si presentò la possibilità di raffigurare i vegetali grazie ad incisioni, spesso colorate ad acquarello<sup>5</sup>; tuttavia la pratica di allestimento di raccolte di piante vere essiccate, perdurò per tutta l'età moderna.

Questa pratica trovò un momento particolarmente fertile nel Settecento, secolo in cui

Fig. I Costola del volume dell'Hortus Siccus Pisanus.

Colgo l'occasione per ringraziare qui due persone senza le quali il lavoro di ricostruzione storica che si presenta in queste pagine non sarebbe stata possibile: Piero Fusi, Direttore dell'Istituzione Culturale ed Educativa Castiglionese di Castiglion Fiorentino per la disponibilità e la calorosa amicizia che mi na sempre dimostrato e Antonella Moriani per i costanti consigli che non mi ha mai lesinato. Biblioteca Universitaria di Bologna, ms.91 c. 356r. <sup>2</sup> Sugli sviluppi degli studi botanici in epoca medievale e rinascimentale attraverso la conoscenza approfondita delle piante e l'allestimento di codici erbari vedi K.M. Reeds. *Botanv* in Medieval and Renaissance Universities, Garland Publishing, Inc New York-London 1991 <sup>3</sup> Per ulteriori notizie su questo argomento, vedi anche il saggio di G. Moggi in auesto stesso volume Per quanto riguarda confezionati mediante la tecnica di impressione naturale si veda l'interessante lavoro di Marie-Èlisabeth Boutroue dell'IRHT-CNRS France che qui mi permetto di ringraziare per avermi fornito in anteprima l testo della sua ricerca: M.È Boutroue, Pourquoi faire un herbier de plantes sèches à la renaissance? 2008, pp. 91-107. <sup>5</sup> Per l'illustrazione dei vegetali nelle edizioni a stampa dei secoli XV e XVI e la descrizione del programma PLANT (Plantarum Aetatis Novae Tabulae) si veda il lavoro di Alain Touwaide dal titolo L'illustrazione botanica negli erbari a stampa del XV e XVI secolo. Il programma di ricerca PLANT e il suo contributo all'analisi delle rappresentazioni di Piante in Erbe e speziali. I laboratori della salute a cura di Margherita Breccia Fratadocchi e Simonetta Buttò Sansepolcro 2007.

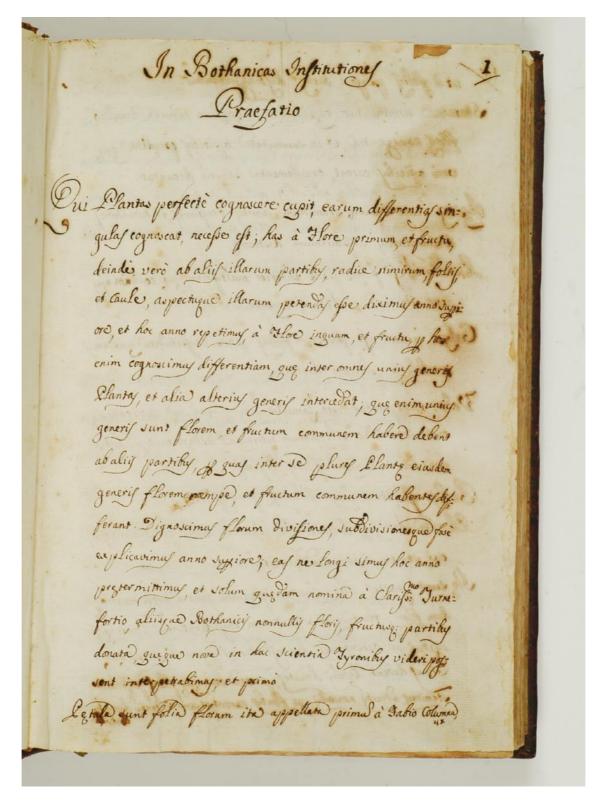


Fig. 2 Prefazione all'erbario.

gli studi naturalistici sono ancor più spinti dal desiderio di una conoscenza organizzata e approfondita della medicina e della botanica.

## Descrizione dell'Hortus Siccus Pisanus

In area aretina una testimonianza tangibile di questa produzione di raccolte per lo studio delle piante, è sicuramente il volume oggi conservato presso l'Istituzione Culturale ed Educativa Castiglionese di Castiglion Fiorentino segnato n. 525 e conosciuto come *Hortus Siccus Pisanus*<sup>6</sup>. Tale manoscritto, infatti, conserva nelle sue carte sia la descrizione di esemplari vegetali, sia vere e proprie piante essiccate. Si tratta di un volume cartaceo di dimensioni medie (324 mm di altezza e 227 mm di base) ricoperto con una legatura in

<sup>6</sup> Hortus siccus pisanus. L'erbario settecentesco della biblioteca di Castiglion Fiorentino, presentazione, edizione del testo latino, traduzione in italiano di Leonardo Magionami, Montepulciano 2005. piena pelle coeva al manoscritto (Fig. 1). Sul dorso della legatura compaiono, oltre al titolo con cui il manoscritto è conosciuto Hortus Siccus Pisanus, due talloncini, quello che riporta l'attuale segnatura 525, e un altro più antico dove è riportata la segnatura O-VI-12. Il libro nell'insieme sembra essere concepito come un'unica unità codicologica anche se è strutturato in due parti ben definite e distinte. L'introduzione, anticipata dal titolo In Bothanicas institutiones praefatio (Fig. 2), è una vera e propria premessa metodologica nella quale si spiegano le varie parti costitutive delle piante e viene definita la nomenclatura botanica delle singole partizioni dei vegetali. Dopo questa spiegazione si sviluppa la prima sezione che va da p. 3 a p. 177. In guesta parte compare la descrizione di 300 piante diverse, numerate progressivamente in cifre arabe ma non disposte in ordine alfabetico. Ogni singola descrizione, come in una sorta di scheda, si articola partendo dal nome scientifico attribuito alla pianta, seguito dalla nomenclatura attribuita da botanici come Mattioli, L'Obel, Caspar e Johan Bauhin e Cesalpino (Fig. 3). Tra i vari riferimenti e indicazioni bibliografiche, abbondantemente presenti nel testo, compaiono le Institutiones Rei Herbariae<sup>7</sup> di Tournefort, l'Hortus Regius Parisiensis<sup>8</sup> di Jonquet, l'Hortus Amstelodamensis9 di Commelin, e l'Hortus Lugduni-Batavorum<sup>10</sup> di Boeravio.

In alcuni casi il nome latino del vegetale è seguito da quello volgare, lemma generalmente sottolineato come forma di richiamo che tende ad evidenziare e distinguere tale parola rispetto al testo stesso. Nel caso le piante non siano considerate autoctone ne viene riportata la provenienza; segue la descrizione della pianta partendo dallo stelo o dal fusto per poi proseguire con le foglie, l'apparato radicale e per finire si descrivono la forma e le proprietà del frutto o del fiore. Queste specifiche indicazioni sono nella maggior parte dei casi seguite dalla spiegazione dell'utilizzo e della funzione della singola pianta nei trattamenti terapeutici. Si descrivono non solo la preparazione di composti, unguenti, decotti o farmaci in genere, ma anche le modalità di assunzione di tali medicamenti e gli effetti benefici che porterà il suo utilizzo. Spesso,

per avvalorare le proprietà terapeutiche dei singoli farmaci preparati con le piante, si citano Plinio e Dioscoride ma anche Tournefort e Hoffmann che fanno da cornice ad altre indicazioni di carattere storico<sup>11</sup> e si legano ad aneddoti sull'utilizzo del vegetale: come esso sia stato adoperato nella storia o addirittura come esso venga chiamato dal volgo o dagli alchimisti<sup>12</sup> (Fig. 4).

Nella seconda parte invece, che ricomincia con una numerazione delle carte che va da 1 a 160, si trovano le piante nella loro forma essiccata ossia 300 esemplari che sono corrispondenti alle schede esplicative poste nelle pagine precedenti.

Le piante ad oggi sono ben conservate e ben mantengono il colore, in alcuni casi si possono vedere ancora gli esemplari fioriti. È qui che si conserva il vero e proprio Hortus siccus in cui le piante sono disposte generalmente in gruppi di tre o cinque, ma a volte anche di sei o sette per pagina, fermate mediante l'inserimento di parti di esse, quali lo stelo o la foglia, in una sorta di asola creata appositamente sulla pagina mediante due tagli paralleli della carta. Tale sistema risulta un ottimo modo di fermare le piante senza comprometterne la struttura e la conservazione. L'inserimento dei vegetali in questa maniera è del tutto originale e piuttosto insolita rispetto ad altri Horti sicci in cui le piante sono o ancorate con fili di cucitura o, come nella maggior parte dei casi, incollate o meglio agglutinate, per dirla con le parole che proprio Aldrovandi utilizza per spiegare come si confezionano gli Horti sicci. Sotto ogni esemplare è stato scritto il nome della pianta, il numero progressivo di riferimento della scheda posta sulla prima parte del manoscritto e di seguito il numero della pagina in cui si trova la scheda stessa. La seconda parte è anticipata dall'indice che occupa cinque carte non numerate. L'indice è composto dai nomi delle piante disposti in ordine alfabetico seguiti da tre numeri: quello posto nella prima colonna corrisponde alla scheda descrittiva di ogni singola erba o pianta, il numero successivo fa riferimento alla pagina in cui si trova la scheda del vegetale e infine il terzo numero indica la pagina in cui si trova la pianta essiccata.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> J. De Tournefort, *Institutiones rei herbariae*, Parigi 1700.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> D. Jonquet, Hortus regius Parisiensis, Parigi 1665.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> J. Commelin, Horti medici Amstelodamensis rariorum plantarum descriptio et icones, Amsterdam 1697

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> H. Boerhaave, Historia plantarum, quae in horto academico Lugduni-Batavorum crescunt cum earum characteribus, & medicinalibus virtutibus, Roma 1777.

<sup>11</sup> Per avvalorare le preparazioni che si possono comporre con alcune piante si cita come fonte addirittura Cesare nel De Bello Gallico: si veda a questo proposito la scheda n. 88 a pag. 57 del ms. 12 Si veda a questo proposito la scheda n. 79 a pag. 52 del ms dove viene riportata la pianta detta ferrum equinum conosciuta volgarmente come Sferracavallo e dagli alchimisti come Lunaria minor ad essa si attribuiscono proprietà prodigiose quali appunto quella di essere utilissima nel togliere i ferri dagli zoccoli dei cavalli che la calpesteranno e secondo gli alchimisti quello di coagulare l'argento vivo

et folia vulneriby imposita vanguinem cohibent.

5. Stapshilodendron Mattioli, seu Lux Vesicaria Dodonej;

Frutca hic est, non semp virens, Indigeny, in locis incultis

nascitur: Hosia habet in margine dentata, sambuci fosissisis

misia, sed majora diluting virentia, nec graveolentia. Hores

racematim ex tenuitus pediculis dependent canadi, et resacej;

Fructas est membranacens vesice, modo inflatus, divisus ut

phurimud in duo loculamenta, seta seminibus sere ospeis.

Huius plante fructus nausea commovent, ut vi copiose edan

nur, vomitum ciere valeant. Ca ipsis oseum resolvens exprimis

rur teste doctisimo Boeravio.

6. Titimaly Caracias Mattioli: herba est perenny sempvirens,

Indigena, et in societ asperis, et maritimis frequent representur.

Vulgo dicitur herba Mora, et ad prisces enecandos infervit.

Radicem habet signosam, caules pariter signosos nonnihil rue

bentes, et sanuginosas; fosia denique obsonga, et mostia.

7. Titimaly Grientalis valicis folio, caule joursoureo, flore magno, Turnefort Corollario: herba est fruticosa, pserennis semper

semp virens, çaulem rubrum, et altissimum proferens, foliss jnordinatim prositis, et salignis omnino similibus ornatum.

- on. Titimaly lini folic major Italicus Barrellier: herba est annua, causum rectum purpurescentem solij vestituman: gustis linisormibus, utvingue glabris, et sevibus.
- g. Titimaly Chioscoping Mattioli: herba est annua, Indigena, in campis incultif ac Coppidoru menia, et in hortisysonk proveniens, folia habet subrotunoa, crenata Lortulace sative foliis similia, et in caulo paru rubente nullo ordine positio. Surculi qui in summitate caulium exeunt, ut plurimum quingue sunt, et sloves substinct, umbellam guoradmodo essiciunt, gae cum solo circumagitur, ideogue hec planta Chiscopii nomen accepit.
- 10. Titimaluf rotundif foliif non 'evenatif horti Lubduni Batavoram,

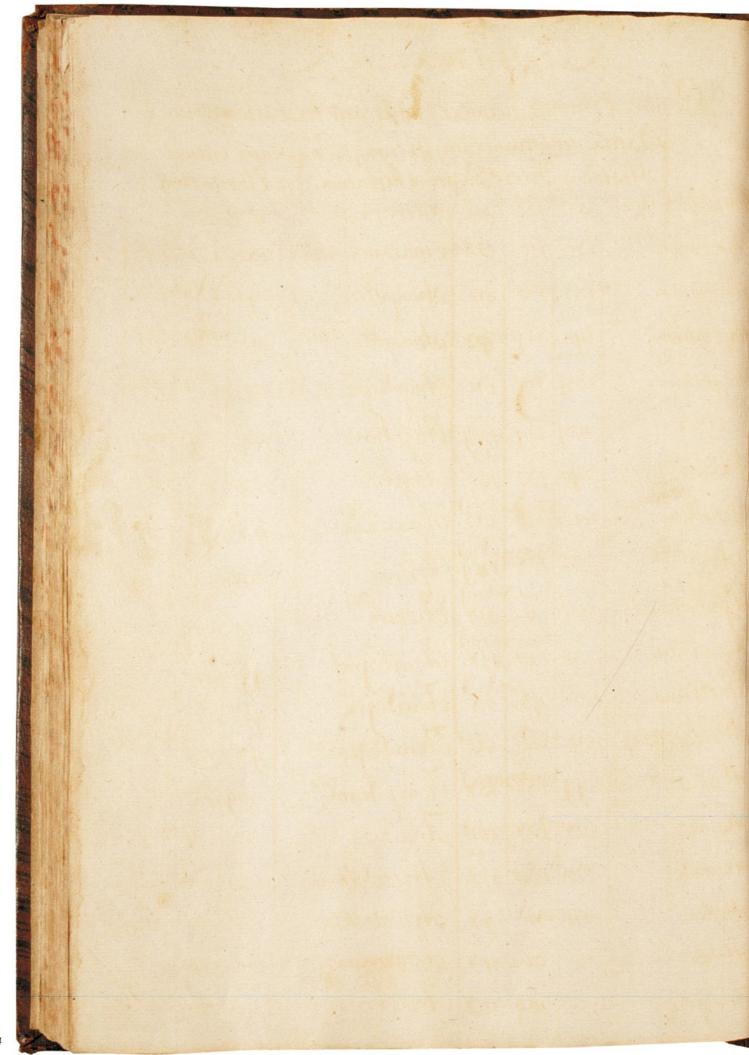
  seu Legolus Mattioli: herba est annua Indigena, gue in

  locis incultis, et in hortis passim resperitur, Plioscopio Titi:

  malo similis est, seo omnibus suis partibus minor, ac solia

  habet nullis crenis incisa.

  Titimalus



M. Index. or

Prime, Columna numeri indicant herbarum, sive Plantarum numerum, Secunde Paginam carum Historie, Gertie Paginam herbarum sive Klantarum

	W. Just	27, 2012 Flantarum Ilve Llantarum.							
	Herotanum mas		110		Androsenum'	4	5	31	
	brotanum	176	110	COL	Anacam pseras	276	161	143	
	Morotanum	1>>	110	UZ	AnagaMis	1	174	155	
	Abrotanum	193	119	973	Anagallis	295	173	155	
The second second	Moynthium	174	119	OL	Angelica	40	200	17*	
STATE OF STREET	Actosa	133000000000000000000000000000000000000		10 3 00 1	Angelica	41	29	19	
	Acetosa	The state of the state of the state of		The second second	Angelica	164			
	Achillea				Aparine	44	31	19	
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	ddiantum	2005	165	149	Aprium	£41	143	119	
	tgrimonia	236	14/2	117	Apium	240	145	121	
	Agrimonia Alaternus		141	117	Aguilegia	199	63	35	
September 1	Alcéa	155	95		Aguilegia	196	62.	March	
	Mimus 1				Agui legia	97	63	35	
	Alsine				Arbuns		1 25/	135	
	Alvine			and .	Aristolochia	130		155	
	Althea	11	The state of the s	The same of	Aristolochia	136			
The same of the sa	Mithea				Arthemisia	60	A TANK	(25)	
1	Unagiris				Arthemisias	62	42	25	
			-						

### Vicende dell'acquisizione

Oltre alla particolare struttura del libro sono però interessanti le vicende che hanno portato il manoscritto nella collezione dell'Istituzione Culturale ed Educativa Castiglionese. Il libro, oggi conservato nel fondo Ghizzi<sup>13</sup>, non entrò a far parte della collezione della biblioteca pubblica per volere di Giuseppe Ghizzi primo bibliotecario della biblioteca pubblica, istituita nel 1867. Infatti lo studioso, scomparso nel 1893, aveva lasciato al Comune solo i suoi libri a stampa, escludendo la restante parte della sua biblioteca costituita da manoscritti e carte d'archivio, perché riteneva che i suoi concittadini non avessero compreso fino in fondo l'importanza della sua raccolta<sup>14</sup>. La parte della collezione esclusa dal lascito testamentario fu donata al Comune dalla vedova di Ghizzi, la signora Eleonora Gnagnoni, nell'anno 1895. I pezzi donati furono 465 e ancora l'Hortus siccus non era tra questi, come dimostra anche il catalogo redatto dal Sorbelli nel 1918 in cui il libro non è presente<sup>15</sup>. Successivamente, nel 1929, don Angelo Nunziati, bibliotecario del Comune di Castiglion Fiorentino, fece acquistare all'amministrazione comunale un'altra ottantina di pezzi trovati in casa di Giuseppe Gnagnoni, nipote di Ghizzi. In questa occasione i manoscritti furono riuniti nella collezione che porta il nome del primo raccoglitore e vennero segnati, secondo la consuetudine che aveva contraddistinto la prima donazione, con una sigla alfanumerica che ne determinava la collocazione descrivendo anche lo scaffale, il palchetto e il numero di catena; nello specifico l'Hortus Siccus Pisanus fu segnato O VI 12. Questi manoscritti furono descritti nell'aggiornamento al catalogo, redatto, sempre da Sorbelli, nell'anno 1930<sup>16</sup>. In esso, al numero 525, compare la descrizione dell' Hortus Siccus in cui si riporta, oltre al titolo e alla spiegazione del contenuto, la nota che compare sulla prima carta: del P. Liborio Tommasini come fosse una sorta di nota di possesso. In effetti l'annotazione è presente nel codice anche se la lettura esatta è: «del D. Liborio Tommasini» intendendo la lettera D. come il titolo di Dottore (Fig. 5). La nota ci riporta ad altri mano-

scritti della collezione Ghizzi che in qualche maniera si legano alla famiglia Tommasini, di cui l'Hortus Siccus faceva sicuramente parte. Al numero 527 ne compare addirittura un altro appartenuto anche questo proprio a Liborio Tommasini, che ne risulta, oltre che possessore, anche autore. Il manoscritto in questione è intitolato Institutiones Medicae et de Historia medica, e del resto questo tipo di testo è perfettamente in sintonia con gli interessi professionali dell'autore. Di particolare importanza a questo punto è l'osservazione della scrittura di questo manoscritto, riconducibile alla stessa mano che ha vergato anche il ms. 525 ossia l'Hortus Siccus. Una mano fortemente calligrafica, che utilizza il medesimo sistema interpuntivo e abbreviativo e dispone il testo all'interno della pagina mantenendo gli stessi spazi e gli stessi margini. L'unica differenza è che la scrittura dell'Hortus, pur mantenendo lo stesso modulo, nella parte centrale riduce l'interlineo e mantiene il modulo della scrittura rendendo le linee grafiche più compatte e meno leggibili. Anche la maniera di numerare le carte è la medesima sia nel 525 che nel 527. L'ipotesi che i due manoscritti siano della stessa mano e dello stesso autore è avvalorata anche dal testo, in quanto nel trattato medico ricorrono continuamente riferimenti all'utilizzo delle piante per scopi terapeutici e si parla proprio di alcune piante conservate nell'Hortus Siccus. Di rimando nella raccolta di vegetali, all'interno della schede delle singole piante, nei punti in cui si spiega l'utilizzo a scopi terapeutici, spesso si fa riferimento a personaggi di rilievo nel campo della botanica e della medicina che sono più volte citati e presi come esempio nel trattato di medicina. L'insieme di tutte queste osservazioni e riflessioni avvalora ancor di più l'ipotesi che entrambi i manoscritti siano appartenuti al dottor Liborio Tommasini e alcune espressioni presenti nell'Hortus Siccus, soprattutto nella premessa metodologica, come per esempio diximus anno superiore, et hoc anno repetimus oppure explicavimus anno superiore potrebbero essere allusioni ad una sorta di corso universitario. Sembra proprio che si faccia riferimento ad un approfondimento della disciplina botanica che ha previsto,

Fig. 3 La carta 6 dell'erbario in cui è rammentato Mattioli. Fig. 4 Indice delle piante e della loro collocazione nel volume.

13 Fondo Ghizzi in Fondi speciali

della biblioteca di Castiglion Fiorentino, a cura di Piero Fusi (quaderno didattico n. 2) Castiglion Fiorentino 2003, 14 A. Moriani, Il Fondo "Ghizzi della Biblioteca Comunale di Castiglion Fiorentino in Vivo solo e nego il saluto. Giuseppe Ghizzi e la sua raccolta documentaria, (quaderno di biblioteca 12). Arezzo 1996, pp. 55-64 15 A. Sorbelli, Castiglione Fiorentino Biblioteca Comunale (Fondo Ghizzi), in Inventari dei manoscritti delle biblioteche d'Italia, a cura di G. Mazzatinti, vol. XXVI, 1918 <sup>16</sup> A. Sorbelli, Castiglione Fiorentino, Biblioteca Comunale (Fondo Ghizzi), in Inventari dei manoscritti delle biblioteche d'Italia, a cura di G. Mazzatinti, vol. XXIV, 1930.

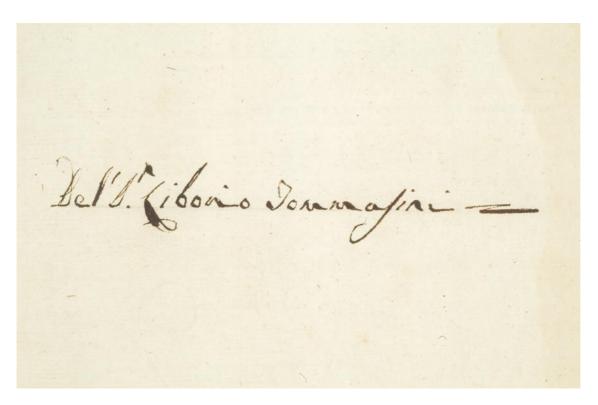


Fig. 5 Particolare della prima carta dell'erbario in cui compare il nome del proprietario.

l'anno precedente, una sorta di introduzione e successivamente una forma di approfondimento pratico attraverso l'allestimento di un repertorio di vegetali sia autoctoni che, per così dire, esotici. Questo non ci meraviglierebbe affatto, vista la sostanziale necessità per una persona che all'epoca volesse affrontare gli studi medici di approfondire a scopi terapeutici la conoscenza delle piante e la fruizione di esse in questo senso.

Ma per ricostruire le vicende di queste carte e ripercorrere gli avvenimenti che hanno portato il manoscritto a far parte della raccolta dell'Istituzione Castiglionese si dovranno prendere in esame anche altri elementi. Il dottor Liborio Tommasini (1719-1767), figlio di Raffaello Gaetano, fu medico condotto a Castiglion Fiorentino 17 ed ebbe un fratello, Tommaso Ranieri, morto in giovane età nel 1742, e tre sorelle Anna Caterina<sup>18</sup>, Isabella Vittoria e Giovanna Teresa. Come risulta dal ms. 475, dove sono riportate notizie sulla famiglia, due sorelle si fecero suore e di conseguenza, alla morte di Liborio, i suoi beni passarono alla terza sorella, Giovanna Teresa, che nel 1738 aveva sposato il castiglionese Leonardo Ghizzi. Probabilmente con l'eredità di Liborio pervennero alla sorella anche tutte le carte di famiglia, sia le filze archivistiche, il cui contenuto è riferibile prevalentemente all'amministrazione economica familiare<sup>19</sup>, sia quei libri di studio riferibili alla pratica medica che aveva contraddistinto gli uomini della famiglia Tommasini. E proprio il bisnipote di Giovanna Teresa, Giuseppe Ghizzi, tre generazioni dopo, partendo anche da questo nucleo di libri, si fece zelante collezionista di carte e insieme di tutte le altre testimonianze storiche e scientifiche che si riferivano al territorio di Castiglion Fiorentino e alla zona circostante, a tal punto che la sua opera e il suo impegno in questo senso lo portò ad autodefinirsi «il più gran raccoglitore del Paese»<sup>20</sup>. È per questo motivo che tra tutte queste testimonianze sono presenti anche quei manoscritti che in qualche maniera si legano alle vicende della famiglia Tommasini. Questo particolare aspetto potrebbe essere un ulteriore elemento a dimostrazione dell'importanza del manoscritto, non soltanto come fonte diretta per gli studi di storia della botanica o per la storia della produzione libraria e della cultura scritta in genere, ma anche come elemento aggiuntivo per ricostruire vicende di storia sociale, essendo proprio questo manoscritto un oggetto che si ricollega agli episodi personali e agli interessi di uomini studiosi ed eruditi che, sin da un lontano passato, attraverso i loro studi hanno reso grande l'intero territorio toscano e nello specifico aretino.

<sup>17</sup> La genealogia della famiglia Tommasini, originaria di Poppi, è ricostruita nel ms. 473. L'albero genealogico qui raffigurato dalla mano dello stesso Giuseppe Ghizzi è arricchito di commenti sui singoli componenti della famiglia. Si dice che il capostipite Tommaso era originario di Poppi e viveva nel 1641, inoltre sulla linea parentale di Liborio si aggiunge che il fratello, il dott. Tommaso Ranieri, fu autore di una piccola dissertazione sull'Aurora Boreale.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> La vita della suora è descritta nel ms. 9 conservato all'interno dello stesso fondo.

<sup>19</sup> Si tratta dei mss. 222, 473, 475 conservati all'interno dello stesso fondo.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Tali parole sono presenti nel ms. 476 contenente la sua autobiografia completata nel 1892.

Mille fo lium nobile seu Achill ea M. nº 1000 p. 116. Millefolium purpurent nº 2017. p. 116. Millefolium minus

## Elenco delle specie presenti nell'Hortus Siccus Pisanus

Paolo Emilio Tomei e Francesca Malfanti

L'interesse di questo erbario, racchiuso nel suo titolo *Hortus Siccus Pisanus*, è relativo al fatto che, come pare, si tratta di una raccolta di specie per lo più spontanee del territorio pisano; nel testo questo è specificato dall'autore che quando tratta di piante non autoctone ne specifica la provenienza. L'erbario pisano quindi, pur essendo stato preparato con finalità di carattere medico, permette anche una lettura delle informazioni in chiave fitogeografica.

Di seguito viene presentato una lista delle specie identificate, che deve intendersi del tutto preliminare, in primo luogo perché il riconoscimento è stato eseguito su immagini fotografiche (fino ad ora non è stato possibile lavorare direttamente sugli *exsiccata*), inoltre perché diversi campioni mancano di parti essenziali per una valida diagnosi.

Le specie sono state determinate facendo riferimento a Pignatti<sup>1</sup>, conformandosi alla nomenclatura di Conti *et al.*<sup>2</sup> Esse vengono elencate in ordine alfabetico, seguite dal polinomio prelinneano indicato nel manoscritto, dalla tavola su cui l'*exsiccatum* è fissato e il suo numero di identificazione.

I polinomi delle specie non identificate o dei campioni mancanti non sono stati riportati.

#### A

- Achillea millefolium L. s.l. = Millefolium minus Mattioli (87/186) (Fig. 6)

- Achillea millefolium L. s.l. = Millefolium purpureum maius Gaspari Bavini (87/187)
- Achillea millefolium L. s.l. = Millefolium nobile Thrasii, seu Achillea Mattioli (87/188)
- Adianthum capillus-veneris L. = Adiantum Mattioli (149/285)
- Aesculus hyppocastanum L. = Hippocastanum vulgare Institutionum Rei Herbarię, seu Castanea equina Mattioli (39/100)
- Agrimonia eupatoria L. s.l. = Agrimonia Officinarum Institutionum Rei Herbarię seu Eupatorium Mattioli (117/235)
- Agrimonia procera Wallr. = Agrimonia odorata Lemonari (117/236)
- Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. s.l. = Camepitis prima Mattioli (29/78)
- Ajuga reptans L. cfr. Ajuga pyramidalis L.
  Bubula Dodonei, seu Consolida media Mattioli (3/1)
- Alcea rosea L. = Malva vulgaris flore maiore, folio sinuato Ioannis Bavini (43/105)
- Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara et Grande
   Hęsperis allium redolens Morisoni, seu Alliaria Mattioli (7/14)
- Althaea officinalis L. = Althea Mattioli, seu Bismalva Officinarum (47/114)
- Anagallis arvensis L. s.l. = Anagallis feniceo flore Gaspari Bavini seu Anagallis mas Mattioli (155/295)
- Anagallis foemina Miller = Anagallis ceruleo flore Gaspari Bavini seu Anagallis femina Mattioli (155/296)

Fig. 6 Campione di Achillea millefolium L. s.l. (n. 186).

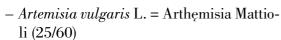
S. Pignatti, Flora d'Italia, voll. 1-3, Edagricole. Bologna 1982.
 F. Conti, G. Abbate, A. Alessandrini, C. Blasi, An annotated checklist of the Italian Vascular Flora, Palombi e Partner S.r.l., Roma 2005.





- Anagyris foetida L. = Anagiris fetida Gaspari Bavini (113/230)
- Anchusa azurea Mill. = Buglossum vulgare Mattioli (93/192)
- Anemone apennina L. = Ranunculus vernus rotundifolius minor Institutionum Rei Herbarię, seu Cheidonia rotundifolia minor Gaspari Bavini (111/224)
- Angelica arcangelica L. = Angelica montana perennis Aquilegie foliis Institutionum Rei Herbarie (19/41)
- Angelica sylvestris L. s.l. = Angelica silvestris minor, sive erratica Gaspari Bavini, seu Podagraria Lobelli (17/40)
- Angelica sylvestris L. s.l. = Imperatoria pratensis maior Institutionum Rei Herbarię seu Angelica sylvestris Mattioli (73/164)
- Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm. = Cherophillum sativum Gaspari Bavini, seu cerefolium Mattioli (51/123)
- Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. = Cherophillum sylvestre perennę cicutę folio Institutionum Rei Herbarię (51/124)
- Anthyllis barba-jovis L. = Barba Iovis pulchre lucens Ioannis Bavini (13/26)
- Apium graveolens L. = Apium palustre Mattioli (119/241)
- Apium nodiflorum (L.) Lag., il campione e la descrizione si riferiscono a questo nome, ma la nomenclatura di Mattioli corrisponde a Berula erecta (Hudson) Coville = Sium verum Mattioli (121/243)
- Aquilegia sp. = Aquilegia flore semplici Gaspari Bavini, seu Aquilegia Mattioli (35/96)
- Aquilegia sp. = Aquilegia flore albo semplici Gaspari Bavini (35/97)
- Aquilegia sp. (cultivar) = Aquilegia hortensis multiplex flore magno albo Gaspari Bavini (35/99)
- Aquilegia sp. (cultivar) = Aquilegia hortensis multiplex flore magno violaceo Gaspari Bavini (35/98)
- Arbutus unedo L. = Arbutus Mattioli (3/3)
- Arisarum vulgare Targ.-Tozz. = Arisarum Mattioli (109/226)
- Aristolochia clematitis L. = Aristholochia longa vera Gaspari Bavini seu Aristholochia longa Mattioli (55/136)
- Aristolochia pistolochia L. Cfr. = Aristolochia Pistolochia altera Ihoannis Bavini, seu Bistolochia crętica Gaspari Bavini (55/138)
- Artemisia abrotanum L. Cfr. = Abrotanum mas Mattioli (81/175) (Fig. 7)
- Artemisia absinthium L. Cfr. = Absynthium Mattioli (77/173)
- Artemisia pontica L. Cfr. = Absynthium ponticum Mattioli (81/174)
- Artemisia sp. = Arthemisia italica eluptior Delphini folio viridi, caule atrorubente, inodora Accademie Regie Scientiarum (25/61)





- Arum italicum Miller = Harum vulgare non maculatum Gaspari Bavini (105/218)
- Arum maculatum L. = Harum maculatum maculis candidis vel nigris Gaspari Bavini, seu Harum Mattioli (105/217)
- Asphodeline lutea (L.) Rchb. = Asphodelus spiralis, luteus, italicus, flore magno Horti Regi Parisiensis (139/266)
- Asphodelus sp. = Asphodelus albus, ramosus, mas Gaspari Bavini (137/264)
- Asphodelus sp. = Asphodelus altissimus albus Arundinis Indicę Variegatę foliis Catalogi Horti Parisiensis (139/265)
- Asplenium adianthum-nigrum L. = Filicula que Adianthum nigrum Officinarum pinnulis obtusioribus Institutionum Rei Herbarie (149/284)
- Asplenium ruta-muraria L. s.l. = Rutha muraria Gaspari Bavini seu Paronichia Mattioli (149/283)
- Asplenium trichomanes L. s.l. = Tricomanes Mattioli (149/281)
- Atriplex halimus L. = Atriplex latifolia sive Alimus fruticosus Morioni (157/299)
- Atriplex halimus L. = Atriplex marittima angustissimo folio Morisoni seu Alimus vulgaris Mattioli (159/300)
- Atriplex portulacioides L., ma il campione è identificabile con Portulaca oleracea L.



Fig. 7 Campione di Artemisia abrotanum L. (n. 175). Fig. 8 Campione di Calamintha nepeta (L) Savi s.l. (n. 52). Fig. 9 Campione di Cochlearia officinalis L. (n. 251). Fig. 10 Campione di Cornus mas L. (n. 293)

= Iacobea marina, sive cineraria Ioannis Bavini (67/153)

#### В

- Ballota nigra L. s.l. = Ballotthi Mattioli seu Marrubium nigrum, sive Ballotthi Iohannis Bavini (49/121)
- Bellis perennis L. = Bellis minor Mattioli (97/201)
- Berberis vulgaris L. s.l. = Berberis dumetorum Gaspari Bavini, seu Crespinus Mattioli (23/59)
- Bistorta officinalis Delarbre = Bistorta Mattioli (137/263)
- Borago officinalis L. = Borrago floribus ceruleis Iohanni Bavini seu Buglossum sive Borrago Mattioli (115/237)
- Borago officinalis L. = Borrago floribus albis Iohanni Bavini (119/238)
- Bryonia dioica Jacq. = Brionia aspera, sive Alba baccis rubris Gaspari Bavini seu Brionia Alba Dodonei, seu pitis alba Mattioli (62/141)
- Bryonia sp., il campione è così identificabile, ma la descrizione è quella di Ecballium elaterium (L.) A. Rich. = Cucunus sylvestris Asininus dictus Gaspari Bavini, seu Cucunus sylvestris Mattioli, seu Elatherium Officinarum (49/122)
- Buglossoides arvensis (L.) Johnston = Lytispermum minus Mattioli (47/113)

- Bupleurum fruticosum L. = Bupleurum arborescens salicifolium Institutionum Rei Herbarię, seu Seseli etiopicum alterum Mattioli (33/92)
- Bupleurum rotundifolium L. = Bupleurum perfoliatum rotundifolium annuum Institutionum Rei Herbarię, seu Berfoliata Mattioli (39/91)

#### $\mathbf{C}$

- Calamintha nepeta (L.) Savi s.l. = Calaminta pulegi odore, sive Nepeta Bavini, sive Calaminta montana Mattioli (23/52) (Fig. 8)
- Calendula arvensis L. = Caltha arvensis Gaspari Bavini (57/133)
- Calendula officinalis L. = Caltha vulgaris Gaspari Bavini seu caltha Mattioli (57/132)
- Caltha palustris L. = Populago flore maiore Institutionum Rei Herbarię, seu Tussilago altera Mattioli (17/37)
- Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus = Bursa Pastoris Mattioli (97/202)
- Celtis australis L. = Celtis fructu nigricante Institutionum Rei Herbarię, seu Lotus arbor Mattioli (31/77)
- Centaurium erythraea Rafn s.l. = Centaurinum minus Mattioli (89/184)
- Centranthus ruber (L.) DC. = Valeriana rubra Gaspari Bavini (55/130)
- Ceratonia siliqua L. = Siliqua ędulis Gaspari Bavini seu Siliqua Mattioli (37/291)
- Cercis siliquastrum L. = Siliquastrum flore albo Institutionum Rei Herbarie (39/93)
- Cercis siliquastrum L. = Siliquastrum Castoris durantis Istitutionum Rei Herbarię (39/94)
- Cerinthe major L. s.l. = Cerinte, seu Cinoglossum Montanum maius Gaspari Bavini (3/2)
- Ceterach officinarum DC. s.l. = Asplenium Mattioli (149/287)
- Chelidonium majus L. = Chęlidonium maius vulgare Gaspari Bavini, seu Chelidonium maius Mattioli (103/211)
- Chelidonium majus L. = Chelidonium maius folia quernis Gaspari Bavini (101/212)
- Chenopodium bonus-enricus L. = Atriplex hortensis alba Iohannis Bavini (159/298)

- Cistus creticus L. subsp. eriocephalus (Viv.)
   Greuter & Burdet = Cystus mas Mattioli (123/245)
- Cistus monspeliensis L. = Cystus Ledon foliis oleę, sed angustioribus Gaspari Bavini, seu Ledon Mattioli (123/247)
- Cistus salvifolius L. = Cystus femina Mattioli (123/246)
- Cnicus benedictus L. = Nicus sylvestris hirsutior sive Cardus Benedictus Gaspari Bavini seu Cardus Sanctus Mattioli (31/257)
- Cochlearia officinalis L. = Coclearia folio cubitali Institutionum Rei Herbarię, seu Raphanus vulgaris et rusticanus Mattioli (129/251) (Fig. 9)
- Cochlearia officinalis L. = Coclearia folio subrotondo Gaspari Bavini (132/252)
- Conium maculatum L. = Cicuta Mattioli (19/43)
- Convallaria majalis L. = Lilium convallium Mattioli (13/27)
- *Cornus mas* L. = Cornus Mattioli (157/293) (Fig. 10)
- Cotinus coggygria Scop. = Cotinus Mattioli (155/288)
- Cruciata laevipes Opiz = Cruciata irsuta Gaspari Bavini (11/22)
- Cymbalaria muralis Gaertn., Mey. et Sch.
   s.l. = Linaria hederaceo folio glabro, seu
   Cimbalaria vulgaris Gaspari Bavini seu
   Cimbalaria Mattioli (53/135)
- Cynoglossum officinale L. Cfr. = Cinoglossum vulgare Mattioli (147/277)

#### D

- Dipsacus fullonum L. = Dipsacus sylvestris aut Virga pastoris maior Gaspari Bavini seu Labium Veneris alterum Mattioli (89/189)
- Dipsacus laciniatus L. = Dipsacus sylvestris laciniato folio Gaspari Bavini (93/191)
- Dipsacus sativus (L.) Honckeny = Dipsacus sativus Gaspari Bavini, seu Labium Veneris Mattioli (91/189)
- Dracunculus vulgaris Schott = Dracunculus minor Mattioli (155/294)

#### Ε

- Emerus majus Mill. s.l. = Emerus Cisalpini (11/25)





Fig. 11 Campione di Plantago media L. s.l. (n. 232).

Fig. 12 Campione di Polypodium

vulgare L. (n. 282).

- Erodium cfr. cicutarium (L.) L'Hér. = Geranium cicute folio acu longissima Gaspari Bavini (63/143)
- Eryngium campestre L. = Eringium montanum, sive campestre Mattioli (31/83)
- Eryngium planum L. = Eringium planum Mattioli (31/85)
- Eryngium sp. = Eringium montanum ametistinum Gaspari Bavini (31/84)
- Erysimum cheiri (L.) Crantz = Leucoium hęsperidisfolio Institutionum Rei Herbarię (23/56)
- Euonymus europaeus L. = Evonimus Mattioli (147/280)
- Eupatorium cannabinum L. s.l. = Eupatorium vulgare Mattioli (25/64)
- Euphorbia ceratocarpa Ten. Cfr. = Titimalus orientalis salicis folio, caule purpureo, flore magno, Tournefort Corollario (5/7)
- Euphorbia characias L. = Titimalus Caracias Mattioli (5/6)
- Euphorbia helioscopia L. = Titimalus elioscopius Mattioli (5/9)
- Euphorbia lathyris L. = Titimalus latifolius Cathaputia dictus Horti Lubudni Batavorum, seu Latiris Mattioli (7/11)

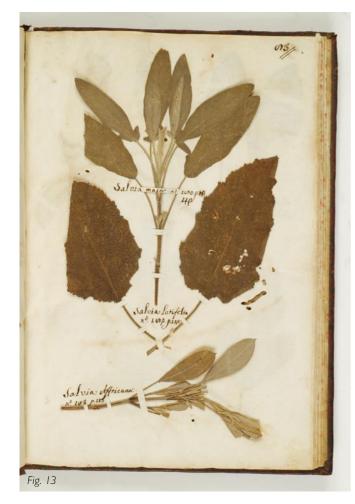
 Euphorbia peplus L. = Titimalus rotundis foliis non crenatis hortus Luĝduni Batavorum seu Peplus Mattioli (5/10)

#### $\mathbf{F}$

- Ferula communis L. = Ferula Galbanifera Lobelli (29/71)
- Ferulago campestris (Besser) Grec. = Ferula Mattioli (29/72)
- Filipendula vulgaris Moench = Filipendula Mattioli (141/273)
- Fumaria capreolata L. =Fumaria maior scandens foliorum, pediculis, flore maiore pallidiore Morioni (99/206)
- Fumaria cfr. officinalis L. s.l. = Fumaria Mattioli (97/205)
- Fumaria sp. = Fumaria foliis tenuissimis,
   Floris albi; circa monpelium nascuntur
   Gaspari Bavini (101/207)

#### G

- Galium aparine L. = Aparine Mattioli, seu Aparine vulgaris Gaspari Bavini (29/44)
- Galium sp. = Gallium montanum Latifolium ramosum Institutionum Rei Herbarię (21/45)





- Galium verum L. s.l. = Gallium Mattioli, seu Gallium luteum Gaspari Bavini (21/46)
- Geranium sanguineum L. = Geranium nodosum Gaspari Bavini (61/142)
- Geranium tuberosum L. = Geranium tuberosum maius Gaspari Bavini, seu Geranium primum Mattioli (63/146)
- Geum urbanum L. = Cariophillata Mattioli (137/262)
- Glechoma hederacea L. = Calaminta humilior, folio rotundiore Institutionum Rei Herbarię seu Hędera terrestri Mattioli (23/51)

#### Η

- Hedera helix L. s.l. = Hędera arborea Gaspari Bavini, seu Hędera arborea Mattioli (107/216)
- Helleborus foetidus L. = Helleborus niger fetidus Gaspari Bavini (97/203)
- *Helleborus viridis* L. s.l. = Helleborus niger alter Mattio-li (97/204)
- Hibiscus syriacus L. = Alcea vulgaris maior flore ex rubro roseo Gaspari Bavini, seu Alcea Mattioli (85/185)
- Hieracium pilosella L. = Dens Leonis, qui Pilosella Officinarum Istitutionum Rei Herbarię, seu Pilosella Mattioli (13/29)
- Hippocrepis biflora Spreng. = Ferrum equinum Mattioli (29/79)
- Hyoschyamus niger L. = Iosciamus Mattioli (133/258)
- Hyoseris radiata L. = Dens Leonis minor foliis radiatis Gaspari Bavini (13/30)
- Hypericum androsaemum L. Cfr. = Androsenum maximum frutescens Gaspari Bavini (3/4)
- Hypericum perforatum L. = Hipericum Mattioli (32/89)

### Ι

- Ilex aquifolium L. = Aquifolium Mattioli seu Agrifolium Dodonei (135/259)
- Isatis tinctoria L. = Hisatis domestica, sive Glastum Mattioli (33/88)

#### J

 Jasminum fruticans L. = Iasminum luteum vulgo dicitur Bacciferum Gaspari Bavini (37/292)

#### L

- Lamium maculatum L. = Lamium folio oblungo, flore rubro Institutionum Rei Herbarię, seu Galeopsis Mattioli (103/213)
- Lamium purpureum L. = Lamium purpureum fetidum, folio subrotundo, sive Galeopsis Dioscoridis Gaspari Bavini (107/215)
- Lavandula stoechas L. = Stechas purpurea Gaspari Bavini, seu Stechas Mattioli (41/101)

- Leonurus cardiaca L. = Cardiaca Mattioli (145/278)
- Linaria vulgaris Miller = Linaria vulgaris Lutea flore maiore Gaspari Bavini seu Osiris Mattioli (53/134)
- Lonicera caprifolium L. = Caprifolium Italicum Dodonei, seu Periclimium Mattioli (11/23)
- Lonicera cfr. xylosteum L. = Caprifolium Germanicum Dodonei (11/24)
- Lunaria annua L. = Lunaria maior siliqua rutundiore Iohannis Bavini (41/102)
- Lunaria rediviva L. = Lunaria Lenchoii folio siliqua oblunga maiori Institutionum Rei Herbarie (41/103)
- Lysimachia nummularia L. = Lysimachia humi fusa, folio rotundiore, flore luteo Institutionum Rei Herbarię, seu Nummularia Mattioli (33/81)
- Lysimachia vulgaris L. = Lisimachia Mattioli (31/80)

#### M

- Malva alcea L. Cfr. = Malva vulgaris flore minore, folio rotundo Iohannis Bavini, seu malva Mattioli (43/106)
- Matthiola incana R. Br. s.l. = Leucoium album Mattioli (23/54)
- Matthiola situata (L.) R. Br. = Leucoium purpureum Mattioli (23/55)
- Medicago arabica (L.) Hudson = Medica maior erectior, floribus purpurascentibus Ioannis Bavini (29/74)
- Medicago orbicularis (L.) Bartal. = Medica orbiculata Ioannis Bavini (29/76)
- Medicago sativa L. = Medica glabra annua folio cordato, maculato, fructu compresso, echinis longioribus et tenuioribus erectis Cathalogi Horti Pisani (29/75)
- Melilotus italicus (L.) Lam., ma il campione corrisponde ad altra specie non identificata = Melilotus Italica folliculis rotundis Gaspari Bavini (75/162)
- Melilotus officinalis (L.) Palla = Melilotus Officinę Germanię Gaspari Bavini seu Lotus urbana Mattioli (71/161)
- Melissa officinalis L. s.l. = Melissa hortensis Gaspari Bavini, sive Apiastrum Mattioli (17/38)
- Melissa officinalis L. subsp. altissima (Sm.) Arcang. = Melissa Romana molliter irsu-

- ta, et graveolens, Horti Regi Pariesiensis (17/39)
- Minuartia sp. =Alsine Mattioli (111/227)
- Molopospermum peloponnesiacum (L.)
   Koch = Cicutaria latifolia fetida Gaspari
   Bavini, seu Seseli peloponense Mattioli
   (33/90)

#### N

- Nasturtium officinale R. Br. = Sisimbrium acquaticum Mattioli (117/239)
- Nepeta cataria L. = Cattaria Maior vulgaris Institutionum Rei Herbarię seu herba gattaria Mattioli (13/28)

#### 0

 Oxalis acetosella L. = Ocxys flore albo Institutionum Rei Herbarię, seu Trifolium acetosum Mattioli (41/104)

#### P

- Papaver cfr. dubium L. s.l. = Papaver orientale hirsutissimum magno flore Thurnephort corollario (71/159)
- Papaver rhoeas L. = Palium primum Mattioli (77/172)
- Papaver somniferum L. = Papaver herraticum rubrum campestre Ioannis Bavini, seu papaver erraticum Mattioli (69/156)
- Papaver somniferum L. = Papaver hortense semine albo, sativum Dioscoridi, album Plinio, Gaspari Bavini (69/157)
- Parietaria cfr. officinalis L. = Parietaria Officinarum et Dioscoridis, Caspar Bahuin (111/229)
- Pelargonium sp. Cfr. = Geranium Batrachioides odoratum Gaspari Bavini (63/145)
- Pelargonium sp. Cfr. = Geranium pobertianum primum Rubens Gaspari Bavini, seu Geranium tertium Mattioli (63/147)
- Petroselinum crispum (Mill.) Fuss = Apium hortense Mattioli (121/242)
- Peucedanum ostruthium (L.) Koch = Imperatoria Mattioli (69/163)
- Phillyrea angustifolia L. = Phillirea Mattioli (133/260)
- Phyllitis scolopendrium (L.) Newman = Lingua cervina Officinarum Gaspari Bavini seu Phillitis Mattioli (153/286)
- Plantago lanceolata L. = Plantago longa Mattioli (115/233)

Fig. 13 Campione di Salvia officinalis L. (n. 180). Fig. 14 Campione di Thapsia garganica L. (n. 274).

- sinuata Gaspari Bavini (115/231)
- Plantago media L. s.l. = Plantago media Mattioli (113/232) (Fig. 11)
- Plantago sp. = Plantago angustifolia albida, ispanica Institutionum Rei Herbarie (113/234)
- Polygonatum odoratum (Miller) Druce = Poligonatum Mattioli, seu Pligonatum vulgo sigillum salomonis Iohannis Bavini (65/150)
- Polypodium vulgare L. = Polipodium Mattioli (151/282) (Fig. 12)
- Potentilla anserina L. = Luteola herba Salicis folio Gaspari Bavini seu Dostrutium Mattioli (143/275)
- Potentilla anserina L., ma il campione corrisponde ad altra specie non identificata = Pentaphilloides argenteum alatum seu Potentilla Institutionum Rei Herbarie seu Potentilla Mattioli (151/279)
- Potentilla sp. = Quinque folium montanum, erectum, hirsutum, foliis profonde, et eleganter incisis, flore luteo, petalis cordatis Cathalogi Horti Parisiensis (95/196)
- Potentilla sp. = Quinque folium alpinum erectum latifolium, hirsutum, flore luteo parvo, petalis angustioribus, cordiformibus Gaspari Bavini (95/197)
- Primula auricola L. = Auricula Ursi omnium maxima Catalogi Horti Pisani (15/35)
- Prunella vulgaris L. = Brunella maior, folio non dissecto Gaspari Bavini, seu Consolida minor Mattioli (135/261)
- Pulmonaria officinalis L. = Pulmonaria Italorum ad Buglossum accedens Ioannis Bavini, seu Pulmonaria altera Mattioli (39/95)

- Ranunculus ficaria L. s.l. = Ranunculus vernus rotundis foliis minor Institutionum Rei Herbarie, seu Chelidonium minus Mattioli (109/225)
- Ranunculus sceleratus L. = Ranunculus primis Mattioli (107/219)
- Ranunculus sp. = Ranunculus pratensis, repens, hirsutus Gaspari Bavini (107/220)
- Ranunculus sp. = Ranunculus fibrata radice, foliis maculatis Horti Pisani (109/221)

- Plantago major L. s.l. = Plantago latifolia Ranunculus sp. = Ranunculus montanus subhirsutus, Gerani folio Gaspari Bavini (107/222)
  - Ranunculus sp. = Ranunculus nemorosus, flore ceruleo, foliis maioribus Appennini montis Menzeli (109/223)
  - Rhamnus alaternus L., ma il campione corrisponde ad altra specie non identificata = Alaternus prima Clusii (67/155)
  - Rosmarinus officinalis L. = Rosmarinus coronarius Mattioli (157/297)
  - Rubia tinctorum L. = Rubia sativa Mattioli (19/42)
  - Rumex acetosa L. = Acetosa pratensis Gaspari Bavini seu Oxalis Mattioli (149/289)
  - Ruscus aculeatus L. = Ruscus Mattioli (7/15)
  - Ruscus hypoglossum L. = Ruscus angustifolius fructu folio innascente Institutionum Rei Herbarie, seu Bonifacia, sive Bislingua Ioannis Bavini, seu Hippoglossum Mattioli (9/16)
  - Ruscus hypoglossum L. = Ruscus angustifolio, fructo folio in nascente Cathalogi Horti Pisani (9/17)
  - Ruscus racemosus L. = Ruscus angustifolius, fructu summis ramulis in nascente, Instututionum rei Herbarie, seu Laurus Alexandrina racemosa, fructu e summitate caulium prodeunte Horti Regii Parisiensis (11/19)
  - Ruscus sp. = Ruscus latifolius, sive Laurus Alexandrina, fructu in medio foliarum extrapendente Cathalogi Horti Pisani (9/18)

- Salvia cfr. pratensis L. s.l. = Sclarea pratensis foliis serratis, flore ceruleo, Institutionum Rei Herbarie (21/50)
- Salvia officinalis L. = Salvia maior, an Sphacelus Thophrasti Gaspari Bavini, seu Salvia maior Mattioli (85/179)
- Salvia officinalis L. = Salvia maior folio ex viridi, et luteo variegato Horti regis parisiensis (83/180) (Fig. 13)
- Salvia officinalis L. = Salvia maior, an Sphacelus Teophrasti floribus albis Gaspari Bavini (85/181)
- Salvia officinalis L. (varietà) = Salvia latifolia serrata Gaspari Bavini (83/182)

- Salvia sclarea L. = Sclarea Mattioli (21/47)
- Salvia sp. = Sclarea laciniatis foliis Institutionum Rei Herbarie (21/48)
- Salvia sp. = Salvia affricana fruticans, folio subrotundo, glauco flore, magno, aureo, Horti Amstelodamensis (83/183)
- Sambucus ebulus L. = Sambucus humilis, sive Ebulus Gaspari Bavini, seu Ebulus sive Sambucus erbacea Ioannis Bavini (27/67)
- Sambucus nigra L. = Sambucus Mattioli (25/65)
- Sanguisorba minor Scop. s.l. = Pimpinella minor Mattioli (25/62)
- Sanguisorba officinalis L. = Pimpinella agrimonides odorata Horti Regis Parisiensis (25/63)
- Santolina marchii Arrigoni = Sanctolina foliis terrestribus Institutionum Rei Herbarię, seu Abrotanum fęmina Mattioli (93/193)
- Santolina sp. = Sanctolina foliis oscure virentibus, flores sulphurei coloris Institutionum Rei Herbarie (93/194)
- Santolina sp. Cfr. = Abrotanum mas angustifolium maximum Gaspari Bavini (82/176)
- Santolina sp. Cfr. = Abrotanum mas angustifolium incanum Gaspari Bavini (82/177)
- Saponaria officinalis L. = Lycnis sylvestris, que Saponaria vulgo Institutionum Rei Herbarie (141/270)
- Scandix pecten-veneris L. s.l. = Scandia semine rostrato vulgaris Gaspari Bavini, seu pecten Veneris Mattioli (51/125)
- Scrophularia sp. = Scrophularia foliis
   Urticę Gaspari Bavini (15/34)
- Scrophularia sp. Cfr. = Scrophularia scorodonifoliis Morioni (15/32)
- Scrophularia sp. Cfr. = Scrophularia flore luteo Gaspari Bavini (15/33)
- Scrophularia umbrosa Dumort Cfr. = Scrophularia maxima radice fibrosa Ioannis Bavini (15/31)
- Senecio gibbosus (Guss.) DC. subsp. cineraria (DC.) Peruzzi, Passal. & Soldano =
   Thlapsi vulgatius Ioannis Bavini seu Thlaspi primum Mattioli (65/149)
- Senecio gibbosus (Guss.) DC. subsp. cineraria (DC.) Peruzzi, Passal. & Soldano =

- Iacobea perennis altissima Simonii folio Institutionum Rei Herbarię (65/151)
- Senecio gibbosus (Guss.) DC. subsp. cineraria (DC.) Peruzzi, Passal. & Soldano = Iacobea vulgaris laciniata Gaspari Bavini (67/152)
- Senecio jacobaea L. = Iacobea sicula Crisantemi facie Bocconi (65/154)
- Silene latifolia Poir. subsp. alba (Mill.)
   Greuter & Burdet Cfr. = Lycnis sylvestris,
   que Been album vulgo Gaspari Bavini (143/272)
- Silene vulgaris (Moench) Garke s.l. = Lycnis sylvestris alba, simplex Gaspari Bavini seu Ocymoides Mattioli (141/271)
- Silybum marianum Gaertn. = Cardus Marie non maculatus Morioni (131/254)
- Sisymbrium cfr. orientale L. = Sisimbrium crucefolio, glabro, luteo Institutionum Rei Herbarie (117/240)
- Smyrnium olusatrum L. = Smirnium Mattioli (99/208)
- Solanum dulcamara L. = Solanum scandens, seu Dulcamara Gaspari Bavini seu vitis sylvestris Mattioli (77/165)
- Solanum sodomaeum L. = Solanum pomiferum, frutescens affricanum, spinosum nigricans, borraginis flore foliis profonde laciniatis Horti Lugduni Batavorum (75/166)
- Spirea hypericifolia L. Cfr. = Spirea Hipericifolio non crenato Institutionum Rei Herbarię, seu Pruno Silvestri affinis canadensis Gaspari Bavini (27/70)
- Stachys officinalis (L.) Trevisan = Betonica Mattioli (23/58)
- Staphylea pinnata L. = Staphiledendron Mattioli, seu Nux vesicaria Dodonei (3/5)
- Stellaria media (L.) Vill. s. l., il campione è così identificabile, ma la descrizione è quella di Stellaria nemorum L. s. l. = Alsine altissima nemorum Gaspari Bavini (113/228)
- Symphytum officinale L. s.l. = Symphytum maius Mattioli, seu Symphitum, seu Consolida maior Gaspari Bavini (7/12)
- Symphytum tuberosum L. = Symphytum minus tuberosa radice Gaspari Bavini (7/13)
- Syringa vulgaris L. = Lilac flore albo Institutionum Rei Herbarie (33/87)



Fig. 15 Campione di Valerianella dioica L. (n. 139).

#### Т

- Teucrium chamaedrys L. s.l. = Camedrus maior repens Gaspari Bavini seu Trissago, seu Camedrus Mattioli (75/167)
- Teucrium chamaedrys L. s.l. = Camedrus altera Mattioli (73/168)
- Teucrium scordium L. s.l. = Camedrus palustris canescens seu Scordium Mattioli (75/169)
- Thalictrum aquilegifolium L. = Thalictrum alpinum Aquilegię foliis, forum staminibus purpurascentibus institutionum Rei Herbarię (139/267)

- Thalictrum cfr. flavum L. = Thalictrum maius siliqua angulosa aut striata Gaspari Bavini (139/268)
- Thalictrum simplex L. subsp. galioides (DC.) Korsh. = Thalictrum pratense angustissimo folio Gaspari Bavini (139/269)
- Thapsia garganica L. = Thapsia sive Turbith Garganicum semine latissimo Iohannis Bavini (145/274)
   (Fig. 14)
- Tussilago fanfara L. = Tussilago Mattioli (17/36)

#### U

 Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy = Cotiledon maior Gaspari Bavini seu Umbilicus Veneris Mattioli (99/209)

#### V

- Valeriana dioica L. = Marrubium album vulgare Gaspari Bavini seu Marrubium Mattioli, seu Prasium Officinarum (53/127)
- Valeriana phu L. = Valeriana optima Cęsalpini, seu Phu maius Mattioli (53/128)
- Valerianella dioica L. = Valerianella arvensis pręcox humilis semine compresso Morisoni, seu Locusta Herba Ioannis Bavini (59/139) (Fig. 15)
- Verbascum sinuatum L. = Verbascum aliud Mattioli (11/21)
- Verbascum thapsus L. s.l. = Verbascum primum Mattioli (9/20)
- Viburnum lantana L. = Viburnum Mattioli (49/120)
- Viburnum opulus L. = Opulus Rovelli, seu Sambucus aquatica flore simplici Gaspari Bavini (27/69)
- Viburnum tinus L. = Tinus prior Clusi (101/210)
- Vinca major L. = Pervinca vulgaris angustifolia flore ceruleo Institutionum Rei Herbarie, seu Clematis prima Mattioli (43/107)
- Vinca major L. = Pervinca angustifolia variegata Istitutionum Rei Herbarię (45/109)
- Vinca major L. = Pervinca vulgaris latifolia flore ceruleo Istitutionum Rei Herbarię (45/110)
- Vinca major L. = Pervinca vulgaris latifolia flore albo Istitutionum Rei Herbarie (45/111)
- Vinca minor L., forma a foglie screziate di bianco = Pervinca vulgaris angustifolia flore albo Institutionum Rei Herbarię (43/108)
- Vincetoxicum hirundinaria Medicus s.l. = Asclepias albo flore Gaspari Bavini seu Vincitoxicum Mattioli (79/170)
- Vincetoxicum nigrum (L.) Moench = Asclepias nigro flore Caspar Bahuin (79/171)





Seu nonnullarum. Planstarum, ac'. Stirpium. Quæ.in. Agro. Cortonensi. sponte'n ascuntur. Catalogus.

Larum, Nomenclaturas, et. Natale. Solum. referens. Suxtà. Methodum, Cl. Viri. Domini Tournefortij. Opus.

Concinnatum, et ad vivum. coloribus. delineatum.

Matthiae de Monetis. Presbyteri. Corronen,

Ilmis. Etruscae Ancademia. Cortone Socijs humillime. oblatum.

# Appunti sulla Società Botanica di Cortona e su Mattia Moneti\*

Bruno Gialluca

Vivida attestazione del forte interesse per la botanica nutrito dalla società colta di Cortona fin dai primi decenni del Settecento è il resoconto di Giovanni Targioni Tozzetti del sopralluogo effettuato a Cortona nell'autunno 1732 insieme a Pier Antonio Micheli, suo maestro<sup>1</sup>, che costituisce una testimonianza preziosa dei rapporti stretti della ancora giovane Accademia Etrusca (nata nel 1728) con le altre istituzioni culturali della Toscana e, insieme, dello spazio che nella vita del giovane sodalizio cortonese avevano gli interessi naturalistici e scientifici. Il fine principale che aveva mosso Micheli da Firenze non era infatti quello di effettuare una 'erborizzazione' nel territorio di Cortona, che pure ebbe luogo, ma quello di riordinare la sezione naturalistica delle collezioni dell'Accademia Etrusca:

La mattina de' 24, 25 e 26 ottobre fu occupato il sig. Micheli in disporre le cose naturali del Museo dell'Accademia Etrusca, per il qual fine principalmente si era fatto questo viaggio<sup>2</sup>.

È noto che il nucleo iniziale delle raccolte dell'Accademia Etrusca, il legato Baldelli<sup>3</sup>, messo insieme negli anni a Roma da Onofrio Baldelli, comprese accanto a una sezione archeologica e a una biblioteca anche una sezione scientifico-naturalistica successivamente andata dispersa, espressione di un collezionismo ancora eclettico, nonostante già alla fine del Seicento fosse arrivato a

maturazione il «processo culturale che aveva decretato la lenta e inevitabile agonia delle Rariter- und Wunderkammern a favore di un collezionismo più specializzato e metodico»<sup>4</sup>. La vivace descrizione di Targioni Tozzetti, completa di riferimenti topografici precisi (il «terzo armario»), restituisce lo spessore ed il peso che nelle collezioni e nella libreria accademiche ebbero fin dall'inizio libri, materiali e strumenti delle scienze fisiche e naturali e racconta della presenza nell'Accademia Etrusca di interessi che abbracciavano discipline diverse dall'archeologia, alle quali il sodalizio assegnava la stessa dignità della ricerca antiquaria:

Niente dirò della sontuosa libreria, piena di rarissimi ed utilissimi libri in ogni scienza, né di tanti istrumenti ottici e meccanici, che nel terzo armario si conservano. Niente pur dirò delle cose naturali che sono in detto museo, e nel disporre le quali fu occupato il sig. Micheli, perché si spera vederne un copioso ed esatto catalogo, annesso a quello del museo e libreria, negli atti della non mai abbastanza lodata Accademia Etrusca<sup>5</sup>.

L'Accademia Etrusca progettava dunque di descrivere le raccolte accademiche in un catalogo tripartito, uno per i materiali archeologici, uno per i naturalia, costituito dalla catalogazione del Micheli, uno per la libreria. I cataloghi così concepiti avrebbero dovuto trovare esito editoriale nei Saggi di dissertazioni accademiche pubblicamente lette nella nobile Accademia Etrusca dell'antichissima città di

Fig. I Frontespizio del l° Volume dell'erbario Moneti

- \* Abbreviazioni: B.C.A.E.C. Biblioteca del Comune e dell'Accademia Etrusca, Cortona; B.N.F. Biblioteca Nazionale Censortile di Arezzo.
- Relazione d'un viaggio fatto in ricerca di cose naturali per il Valdarno di sopra fino a Cortona da Giovanni Targioni Tozzetti nel mese d'ottobre 1732 in compagnia del celebre Pier'Antonio Micheli suo maestro, e botanico di S.A.R. in: G. Targioni Tozzetti, Relazioni d'alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana, per osservare le produzioni naturali, e gli antichi monumenti di essa dal dottor Giovanni Targioni Tozzetti, 6 voll., in Firenze nella Stamperia Imperiale, 1751-1754, vol. 5, pp. 349-416. Ivi, p. 370.
- 3 Il legato Baldelli venne acquisito dall'Accademia Etrusca (allora Accademia degli Occulti) nel 1777
- <sup>4</sup> A.Tosi, «Biblioteche della natura» Collezioni naturalistiche nella Toscana del primo Settecento, «Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa», Classe di Lettere e Filosofia, Serie III,Vol. XIX, 3, Pisa 1989.
- <sup>5</sup> Targioni Tozzetti, op. cit., p. 368.

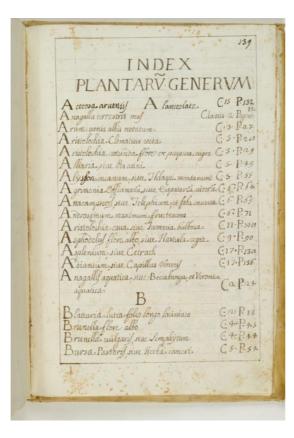
Fig. 2 Uno degli indici presenti nell'erbario Moneti

<sup>6</sup> Sul ruolo di Micheli nella fondazione della Società Botanica Fiorentina si veda P. Baccarini, Notizie intorno ad alcuni documenti della Società Botanica Fiorentina del 1716-1783 ed alle sue vicende, «Annali di Botanica», I, 1904, pp. 225-254. Al momento del sopralluogo a Cortona Pier Antonio Micheli aveva già pubblicato la sua opera principale: P.A. Micheli, Nova plantarum genera juxta Tournefortii methodum disposita quibus plantae 1900 recensentur, scilicet fere 1400 nondum observatae, reliquae suis sedibus restitutae; quarum vero figuram exhibere visum fuit, eae ad 550 aeneis tabulis 108 graphice expressae sunt; adnotationibus ataue observationibus, praecibue fungorum, mucorum, affiniumque plantarum sationem, ortum & incrementum spectantibus interdum adiectis ... Auctore Petro Antonio Michelio Flor., Florentiae typis Bernardi Paperinii, 1729. ' Ridolfino dal 1730 si era trasferito a Roma e Filippo, il minore, all'epoca risiedeva a 8 L'Accademia Etrusca e la Società Botanica di Firenze avevano uno stesso presidente Filippo Buonarroti. L'attività preparatoria effettuata da Antonio Cocchi e Marcello Venuti si desume dalle lettere di Marcello a Filippo conservate nella Biblioteca Marucelliana (N.A. 368.29). Antonio Cocchi era in contatto diretto anche con Filippo Venuti. Si vedano nelle sue Effemeridi conservate nella Biblioteca Medica dell'Ospedale di Careggi, le seguenti annotazioni contenute nel quadernetto n. 13, riferite all'anno 1732: «7 ottobre. martedì. [...] Lettera dell'abate sabato. [...] Il giorno venne da me Micheli ritornato da Cortona, Mi portò alcune cose naturali dono del sig. abate Venuti». Nello stesso quadernetto, nell'anno 1733 Cocchi registrava: «23 maggio sabato. Lettere scritte: All'abate Venuti. Cortona» 9 Di questo rapporto istituzionale resta traccia nelle stesse Relazioni di Giovanni Targioni Tozzetti. Nella prima edizione in sei tomi, comparsi a Firenze tra il 1751 e il 1754, ciascun tomo era dedicato a una importante accademia. Il quinto, comparso nel 1752 nel quale compare il resoconto del sopralluogo a Cortona, era appunto dedicato all'Accademia Etrusca: «All'inclita Accademia Etrusca di Cortona la quale indefessamente e con tanta sua gloria si occupa in togliere

dall'oblio e mettere in luminosa

vista gli antichi monumenti principalmente della Toscana Gio

Targioni Tozzetti consagra il



Cortona. Le cose poi andarono diversamente, poiché fu presto chiaro che i Saggi di Dissertazioni Accademiche, il cui primo tomo ebbe una genesi travagliata, non erano la sede giusta e i cataloghi non vi comparvero. All'epoca però, siamo nel 1732, le idee sui Saggi di Dissertazioni Accademiche non erano ancora chiarissime: il primo tomo sarebbe venuto alla luce solo nel dicembre avanzato del 1735.

D'altra parte Pier Antonio Micheli<sup>6</sup>, protagonista insieme a Filippo Buonarroti della fondazione, nel 1717, della Società Botanica Fiorentina, certo non effettuò il sopralluogo a Cortona a titolo personale. La visita del Micheli e del Targioni Tozzetti a Cortona, dove soggiornarono nella bella villa suburbana di Catrosse di proprietà dei fratelli Marcello, Ridolfino e Filippo Venuti, i tre principali fondatori dell'Accademia Etrusca, era stata preparata da Marcello Venuti (il maggiore dei fratelli, allora a Firenze)<sup>7</sup> ed Antonio Cocchi, all'epoca segretario della Società Botanica di Firenze<sup>8</sup>, nel quadro di quello che sembra essere una collaborazione istituzionale tra l'Accademia Etrusca e la Società Botanica Fiorentina<sup>9</sup>, attivamente impegnata a convogliare i forti interessi scientifici e naturalistici presenti non solo a Firenze ma anche in centri minori.

Il resoconto di Giovanni Targioni Tozzetti mostra in particolare come in Filippo Venuti già nel 1732 gli interessi botanici fossero particolarmente vivi: proprio al Micheli e al Targioni Tozzetti Filippo Venuti esponeva il proposito di stampare nel primo tomo dei Saggi di Dissertazioni un catalogo delle piante spontanee del territorio da lui stesso realizzato<sup>10</sup>. Al progetto di Filippo Venuti non dovette essere estraneo il lavoro di descrizione e di catalogazione della flora spontanea di Cortona, già da qualche anno avviato dal sacerdote Mattia Moneti, consegnato ai volumi manoscritti dell'Ars naturam fingens<sup>11</sup> (Figg. 1 e 2) dei quali proprio nel 1732 il religioso aveva completato il primo volume, come risulta dalla data apposta sul frontespizio. Proprio il rapporto avviato dal giovane Venuti con Micheli costituì la ragione prossima di un avvicinamento del giovane cofondatore e figura di spicco dell'Accademia Etrusca a Mattia Moneti: l'ormai maturo religioso, forte dell'esperienza maturata, avrebbe realizzato i disegni delle piante via via inviate dal Venuti a Micheli e ad altri studiosi. Il rapporto di collaborazione dovette sfociare anche in amicizia se, completato il secondo volume nel 1738<sup>12</sup>, Moneti lo dedicava all'assai più giovane Filippo Venuti.

L'Ars naturam fingens costituisce il prodotto più maturo dell'attività botanica a Cortona nella prima metà del XVIII secolo e converrà pertanto spendere qualche parola su di essa e sul suo autore. Le poche notizie sulla vita del sacerdote Mattia Moneti (Cortona, 1687-1758) si desumono dalla omonima voce contenuta nella Miscellanea cortonese:

Mattia Vincenzo Moneti nacque in Cortona il 22 gennaio 1687, da Antonio di Mattia Moneti e donna Elisabetta di Pier Antonio Santini, ambedue di famiglia popolare e civile di Cortona. Compiti i studj di umanità e teologia morale, si ordinò sacerdote nel 1711. Visse con fama di ottimo ecclesiastico. Amante della vita campestre e portato dal genio allo studio della botanica e cognizione dei semplici, vacando (...) la parrocchia di S. Angelo del Succhio in villa di Mitigliano, l'anno 1735 gli fu conferita dal Capitolo della Cattedrale, dove concluse la sua vita il 3 dicembre1758<sup>13</sup>.

Le succinte notizie biografiche insistono sulla sua passione per la botanica, certamente coltivata e praticata assai precocemente,



Fig. 3 Carta n. 32 raffigurante la Linaria lutea con riferimento a Tournefort (I.R.H.)

almeno dai tempi della ordinazione sacerdotale, nulla però sappiamo dei suoi studi e del modo in cui venne in contatto con la classificazione delle piante introdotta dal naturalista francese Joseph Pitton de Tournefort.

L'Ars naturam fingens costituisce un catalogo della flora spontanea di Cortona: a ogni

pianta riprodotta in una tavola acquerellata era apposto in calce il nome volgare, quello attribuito dal Tournefort e, assai spesso, l'acronimo «IRH» seguito da un numero cardinale (Fig. 3). L'acronimo sta per *Institutiones rei herbariae*<sup>14</sup>, la traduzione latina degli *Elémens de botanique*<sup>15</sup>, l'opera principale

presente volume come attestato di sua ossequiosa riconoscenza per l'onor ricevuto di essere ammesso tra' suoi socj e come saggio delle premure da lui usate in illustrare le antichità fisiche di essa Toscana». Degli altri tomi, il t. I (1751) era dedicato alla «celebratissima Società Bottanica Fiorentina»; il t. II (1751), alla «inclita Società Colombaria Fiorentina»; il t. II (1751), alla «Accademia Imperiale de' Curiosi della Natura»; il t. IV (1752), alla «Accademia della Crusca»; il t.VI (1754), all'«Accademia Imperiale Petropolitana».

(1754), all'«Accademia Imperiale Petropolitana II lavoro di Filippo Venuti, come detto poco sopra, non sarebbe comparso a stampa, né nei Saggi di dissertazioni accademiche né altrove. Il manoscritto (Filippo Venuti, Sylloge plantarum quae in agro Cortoniensi sponte nascuntur, tournefortiana methodo disposta), annotato da Lodovico Coltellini. è conservato in B.N.F., Fondo Targioni, n. 119. Del proposito di Filippo Venuti si ha seguente notizia: «La sera giungemmo alla villa di Catrosso, e vi ci trattenemmo tutta la mattina seguente, affinché il signor Micheli potesse finire di nominare le piante, che nei giorni passati si erano trovate intorno a Cortona, siccome ancora alcune altre, che molto prima il Signor Proposto Filippo Venuti aveva osservato nascere spontanee nella campagna di Cortona, e delle quali pensava farne un catalogo, e stamparlo nell'atti dell'Accademia Etrusca.». Targioni Tozzetti, Relazione d'un viaggio, cit., p. 371. " Mattia Moneti, Ars naturam fingens seu nonnullarum plantarum ac stirpium quae in agro cortoniensi sponte nascuntur catalogus. (Vol. I, 1732, cc. 143, tavv. 123; . Vol. II, 1738, cc. 95, tavv. 95;Vol. III, 1755, cc. 179, tavv. 84), Cortona, B.C.A.E.C., Mss. 400, 401, 402. Su Mattia Moneti si veda A.Tosi, Mattia Moneti, in L'Accademia Etrusca, Cortona, Palazzo Casali, mostra maggio-ottobre 1985, catalogo a cura di P. Barocchi e D. Gallo, Milano, Electa, 1985, pp. 199-200, con bibliografia

 <sup>12</sup> Anche il secondo volume dell'Ars naturam fingens reca l'anno del completamento annotato nel frontespizio.
 <sup>13</sup> Narrico Enbrini Miscollano

precedente

- <sup>13</sup> Narciso Fabbrini, Miscellanea cortonese, B.C.A.E.C., ms. 708, ad vocem.
- I<sup>4</sup> Joseph Pitton Tournefort ... Institutiones rei herbariae ..., editio altera, gallica longe autior, quingentis circiter tabulis aeneis adornata, Parisiis e typographia Regia, 1700, 3 voll. Una seconda edizione in latino, pure in tre volumi, comparve sempre a Parigi nel 1719.
- <sup>15</sup> J. P.Tournefort, Elémens de botanique, ou Methode pour connaître les plantes. A Paris de l'Imprimerie royale, 1694.

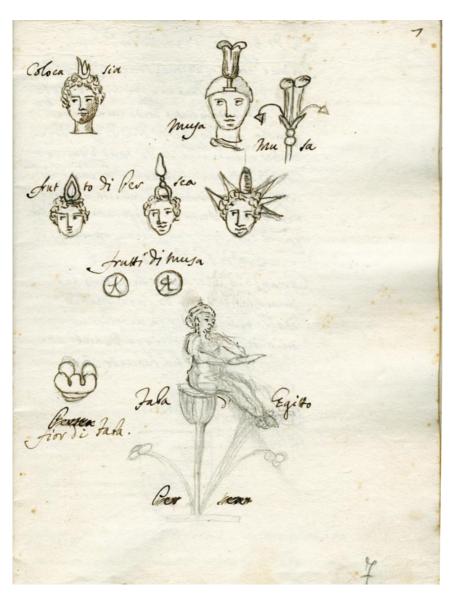


Fig. 4 Tavola a c. 7r. del primo volume della Miscellanea erudita e amena di Filippo Venuti (B.C.A.E., ms. 446, 2 voll.).

Aix in Provence, 5 giugno 1656 - Parigi, 28 dicembre 1708. <sup>17</sup> Tosi, op. cit., p. 200. 18 Filippo Venuti, Miscellanea erudita e amena, B.C.A., ms. 446. 19 Histoire de l'Académie Royale des Inscriptions & belles lettres, t. II 20 Ibn al-Baytār (Malaga 1197 Damasco 1248), conosciuto in Occidente come Embitar medico farmacologo e botanico spagnolo, di lingua araba. Scrisse in greco un trattato De limonibus, che ebbe una versione latina di Andrea Alpago, bellunese, pubblicata per la prima volta a Venezia nel 1583 (Ebenbitar arabs De limonibus iamdiu ber Andraeam Bellunensem in Latinum translatus, nunc primum in lucem editus, Venetiis, apud Oratium de Gobbis, 1583) e successivamente a Parigi nel 1602 (De limonibus, tractatus Embitar arabis, per Andream Bellunensem latinitate donatus. Parisiis apud Petrum Cheualier impensis Gasparis Bindonij bibliopolae Bononiensis, 1602)

di Tournefort, e il numero designa la tavola tournefortiana corrispondente alla riproduzione del Moneti. L'adozione del modello sistematico elaborato da Tournefort<sup>16</sup> e le tavole, assai essenziali e immediate (Moneti delineava con un contorno deciso a inchiostro ciascuna pianta riprodotta e la colorava a tempera in maniera sommaria), collocano pienamente l'opera nel primo Settecento, distaccandola nettamente dalla iconografia e sistematica botanica cinque-seicentesca<sup>17</sup>.

L'interesse di Filippo Venuti per la botanica, pure propiziato dalla frequentazione e dall'esempio del Moneti, nasceva senza dubbio soprattutto da forti motivazioni personali ed era strettamente connesso con i suoi studi antiquari. C'è un passo del diario da lui tenuto dal novembre 1737 all'agosto 1738<sup>18</sup>, rivelatore della connessione strettissima che Filippo Venuti istituiva tra studi antiquari e

studi botanici. In data 4 novembre 1737 l'abate cortonese annotava i seguenti pensieri:

Nel sopraddetto libro alla pag. 281<sup>19</sup> vi è un esame di diversi monumenti su quali vi è delle piante, che gl'antiquarij confondono col *Loto d'Egitto*. È certo che l'istoria antica ricerca il soccorso della bottanica. Monsieur Mahudel, che intendeva l'una, e l'altra rigetta l'opinion di coloro, che credono doversi consultare Teofrasto, Plinio, Dioscoride per spiegar le piante, che si vedono ne' monumenti antichi, perché le loro descrizioni essendo imperfette, di cose da loro non vedute, non vi si possono applicare.

Cinque sorte di piante sono state sin qui confuse, ed incognite nelle cose egizie, Isidi, Serapidi, Arpocrati etc. Il loto. La Faba egiziana; la Colocasia; la Persia e la Musa: queste possono dirsi piante teologiche fra gl'Egizzij, perché oltre l'esser nutritizie, erano ancora misteriose nella religione.

Teofrasto ed Esischio convengono che molte diverse piante avevano il nome di *loto*. I moderni scrittori, e viaggiatori, non trovando erba più comune intorno al Nilo della *ninfea*, hanno detto esser quella il vero loto degl'antichi. Così Abanditar<sup>20</sup>, Prospero Alpino<sup>21</sup>, m. Lippi<sup>22</sup>, e l'autor dell'*Orto malabarico*<sup>23</sup>, che ne riporta la figura, che si ritrova molto conforme alle parti, che ce ne danno i marmi e medaglie. Il loto fu consacrato al sole e però posto sopra Osiride e gl'altri dei e sacerdoti egiziani. I re loro che affettavano divinità se ne formarono delle corone; e nelle monete si vede ora col gambo, col fiore, e col fructo.

La Fava d'Egitto è la seconda pianta che si trova ne' monumenti antichi. I moderni botanici la pongono sotto altra specie di Ninfea, Erodoto (lib. 2, cap 32) parla di una specie di giglio bianco ed altro color di rosa, che nasce frequente intorno al Nilo. È di color rosso, dice Ateneo che era il fior presentato ad Adriano col nome di Loto d'Antinoo. Nelle medaglie alle volte, e nelle gemme serve di sedile a un putto: Plutarco in Iside dice, che tale espressione significa il crepuscolo.

La *Colocasia* ha il fiore simile all'*Aro* del quale si crede una specie da Fab(rizio) Colonna; delle radiche ne facevano que' popoli pane. Questo fiore fatto a foggia d'orecchia sta spesso in capo d'Arpocrate, e de *segni pantei*.

La *Persea* è arboscello che nasce nelle vicinanze del Cairo; ha le foglie simili all'alloro, e il frutto alla pera. È sempreverde, ed aromatico; ed ha le foglie fatte a foggia di lingua. Il frutto contiene dentro una mandorla; e questo si vede in capo ad Iside, alle volte intero, alle volte smezzato per farne vedere il di dentro.

La *Musa*. È pianta pelusiaca, che ha una canna lunga con foglie larghe, e lunghe, e ottuse simili alla palma, delle quali hanno in capo alcuna le statue, e figure egizie. Il suo frutto si mangia, fatto a foggia di piccoli cocomerini dorati, con scorza aromatica e polpa di mele. Si vede ornata Iside nel corpo di questi frutti. Darò nell'annessa le figure di queste piante, che riporta il detto accademico alla meglio.

La botanica diventava così uno strumento prezioso per lo studio degli antichi monumenti, come mostra la tavola<sup>24</sup> (Fig. 4) associata nel manoscritto al testo di sopra, efficace illustrazione del pensiero di Filippo Venuti.

La partenza da Cortona di Filippo Venuti per Clerac, nell'estate 1738, non interrompeva la ricerca e l'interesse per la botanica in sede locale: l'Accademia Etrusca all'interno della sua attività culturale continuava ad alimentare anche un vivace filone botanico. Esito ultimo di interessi naturalistici vivi e presenti nella società colta di Cortona fu infatti l'Accademia o Società Botanica e d'Istoria Naturale di Cortona<sup>25</sup>, nata il 30 giugno 1754, con ogni probabilità anche sull'impulso della nascita, l'anno precedente, dell'Accademia dei Georgofili, prima società pubblica in Europa di studi agrari, a sua volta nata dalla necessità di migliorare la produzione agricola attraverso un uso razionale del suolo.

Prendiamo come data ufficiale di nascita l'approvazione dello statuto, tuttavia già dal 1753 era stata avviata a Cortona una intensa attività preparatoria propedeutica alla costituzione formale della Società Botanica, alla quale partecipò anche il Moneti, socio dell'Accademia dei Georgofili.

Tra i primissimi animatori, o se non addirittura il primo, Tommaso Coltellini, fratello del più noto Lodovico, come lui traduttore dal francese: Lodovico Coltellini il 4 ottobre 1757 inviava una lettera a Giovanni Lami, che quest'ultimo provvide a pubblicare integralmente sulle Novelle Letterarie<sup>26</sup>, nella quale lo informava dei progressi della Società Botanica di Cortona, della quale ricordava gli esordi nel 1753:

Nel mese di settembre dell'anno 1753 fu da alcuni eruditi soggetti, tanto ecclesiastici che secolari di questa patria, ad insinuazione di Tommaso mio fratello, ideato, e risoluto d'instituire in Cortona l'Accademia suddetta, che avesse per iscopo lo studio dell'erbe, e delle piante, e delle cose naturali. A tale effetto si ridussero quei Sigg. in corpo ed elessero un giardino, che in appresso riempirono di piante, ed erbe tanto indigene, che forestiere. Furono, in appresso, fissate le leggi della nascente Società<sup>27</sup>.

Della intensa attività preparatoria che precedette la nascita ufficiale dell'Accademia, volta ad apprestare l'orto botanico, abbiamo una vivace testimonianza proprio da parte di Tommaso Coltellini, che scriveva a Livorno a Filippo Venuti<sup>28</sup> pregandolo di voler inviare qualche pianta dell'orto botanico di Pisa «per formare questo nostro orticciuolo», poiché erano stati smarriti i semi che Filippo aveva procurato. Lo informava inoltre del fatto che «la nostra società si va giornalmente aumentando e ultimamente si ascrisse alla medesima il signor Saverio Manetti custode del giardino imperiale di Firenze» che aveva promesso «di farci parte a suo tempo delle piante più rare». Per marzo quindi si pensava di «far l'apertura del medesimo orto e di tenerci in tal congiuntura una specie di accademia letteraria, leggendovi cioè alcune dissertazioni sopra cui attualmente si lavora da noi». Lo statuto, approvato il 15 luglio 1754<sup>29</sup>, rende immediatamente conto delle finalità: oltre alle consuete figure di presidente, segretario, tesoriere ecc., lo statuto prevedeva un lettore: «si deputerà uno dei soci, il quale dovrà leggere e spiegare agli altri soci le istituzioni botaniche nel nostro giardino in quelle stagioni che lo permetteranno». Nella Società Botanica nata con il fine di insegnare a conoscere le piante medicinali e di controllarne la raccolta, l'altra figura chiave era il custode dell'orto, il cui compito sarebbe stato quello di «tener fornito di piante l'orto botanico» provvedendo a «tenere un catalogo esatto di tutte le medesime piante e descriverle opportunamente». L'attività sociale principale era la lettura di una dissertazione, una volta al mese, nell'orto botanico o in un posto riparato durante la cattiva stagione. La Società Botanica aveva un'insegna, un sigillo raffigurante una palma intorno alla quale era scritto In edito stat admirabilis. Botanophiles Cortonae institutis. Per ciascun associato era prevista una patente, recante dentro una cornice floreale un giardino, una fontana e la scritta Flores mei fructus honoris et honestatis (Fig. 5). Il contenuto della patente chiarisce assai bene i propositi della Società Botanica di Cortona:

Nell'instituire che facemmo, la Società Botanica, nella città nostra, abbiamo specialmente avuto in mira tre oggetti, vale a dire, lo studio delle piante, l'istoria naturale, ed alcuna parte dell'agricoltura, acciocché il dilettevole coll'utile, convenientemente unito ne fosse.

- 21 Prospero Alpini (Marostica. 23 novembre 1553 - Padova. 6 febbraio 1617), medico, botanico e scienziato italiano Filippo Venuti fa qui riferimento all'opera Prosperi Alpini De plantis Aegypti liber. In quo non pauci aui circa herbarum materiam irrepserunt, errores, deprehenduntur, gourum causa hactenus multa admodum expetenda, plerisque medicorum, non sine artis iactura, occulta, atque obsoleta iacuerunt....Accessit etiam liber de balsamo alias editus. Venetiis apud Franciscum de Franciscis
- Auguste Lippi (1678-1704), medico e naturalista francese, viaggiò a lungo in Egitto e mori assai giovane, assassinato in Etionio.
- 23 Hendrik Adriaan Van Reede Tot Drakenstein, Hortus Indicus Malabaricus, continens regni omnis generis plantas rariores, Latinis, Malabaricis, Arabicis, & Bramanum characteribus nominibusque expressas, una cum floribus, fructibus & seminibus, naturali magnitudine a peritissimis pictoribus delineatas, & ad vivum exhibitas. Addita insuper accurata earundem descriptione Adornatus ber Henricum van Rheede, van . Draakenstein, ... et Johannem Casearium, ... Notis adauxit, & commentariis illustravit Arnoldus Syen, Amstelodami, sumptibus van Dyck, 1678-1703, 12 voll, Dal vol. 2 a cura di Johannes Commelin.
- <sup>24</sup> La tavola forse è stata realizzata da Marco Tuscher, al quale si devono molti dei disegni del primo tomo della Miscellanea erudita e amena, come si apprende dallo stesso Filippo Venuti.
- <sup>25</sup> Sulla Società Botanica di Cortona si veda L.Tongiorgi Tomasi, A. Tosi, Ars naturam fingens. L'Accademia Etrusca di Cortona tra interessi scientifici, reperti da collezione, illustrazioni naturalistiche e giardini, in L'Accademia Etrusca, cit., pp. 190-199, con bibliografia precedente. <sup>26</sup> «Novelle Letterarie», num. 44, Firenze, 4 novembre 1757, coll. 691-697
- 27 Tommaso Coltellini, abate ancora nel 1755, guando esse l'elogio di Marcello Venuti, successivamente avrebbe esercitato il notariato Nell'Archivio di Stato di Firenze sono conservate cinque filze di suoi protocolli notarili (A.S.F. Notarile Moderno, nn. 29279 29283), che coprono gli anni 1769-1798. Sposò una Caterina Fabbrini, avendone un figlio, Agostino. Tommaso fu a lungo cancelliere della Curia vescovile. Il 2 dicembre 1798, ammalato, fece il suo ultimo testamento (A.S.F. Notarile Moderno, notaio Vincenzo Lupi, n. 28253, cc. 41-42) e poco dopo morì. Per Agostino Coltellini, vedi C. Nepi in guesto stesso volume.
- <sup>28</sup> B.C.A.E.C., ms. 572, c. 28, lettera del 26 giugno 1754.
- <sup>29</sup> B.C.A.E.C., ms. 602, c. 74 sgg.

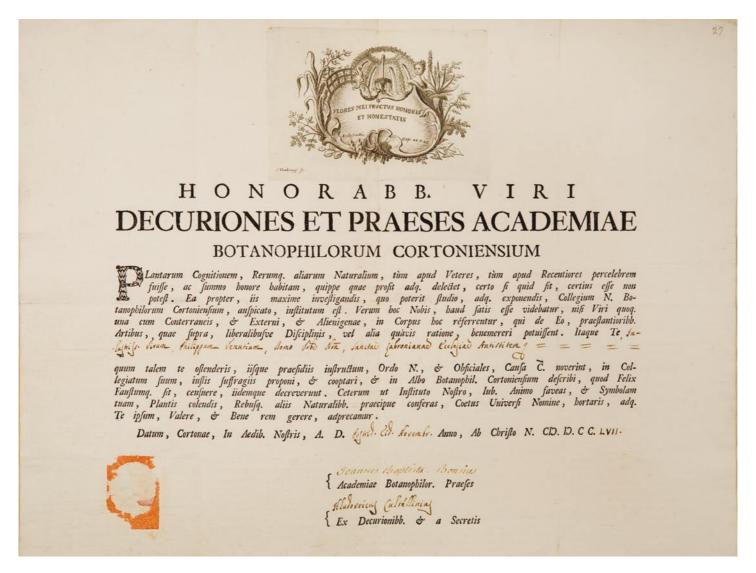


Fig. 5 Immagine della patente della Società Botanica Cortonese (foto di G. Poccetti - Fotomaster)

La società Botanica di Cortona nasceva dall'esigenza di affrontare in un'ottica ampia il mondo naturale, con un riferimento all'agricoltura, che sembra in qualche misura recepire quelle esigenze che avevano dato vita nel 1753 all'Accademia dei Georgofili. Primo presidente fu Filippo Venuti, che, tornato dalla Francia, era ormai ormai proposto a Livorno; direttore, un incarico del tutto onorario, Mattia Moneti, premiato in questo modo per la sua lunga e continuativa attività come illustratore e catalogatore della flora spontanea del territorio, alla quale aveva continuato ad attendere in silenzio e in posizione appartata con il terzo e il quarto volume dell'Ars naturam fingens (completati, rispettivamente, nel 1755 e nel 1756). L'incarico conferito all'ormai anziano botanico, solo onorifico e sostanzialmente marginale, fu la conseguenza di una realistica valutazione del contributo che il sacerdote, in età avanzata e in non buone condizioni di salute, avrebbe potuto portare e costituì una implicita valutazione dello spessore della sua opera, che, superata la metà del secolo, dovette apparire modesta, sia in riferimento al valore scientifico, sia alla resa artistica, che non superava un onesto livello documentario<sup>30</sup>. Nello stesso anno un altro importante riconoscimento premiava Mattia Moneti: nella seduta del 14 aprile 1755 l'Accademia Etrusca, alla quale aveva donato nel 1751 i primi due volumi della Ars naturam fingens, lo nominava accademico. Poco dopo, il 31 luglio 1755, Moneti, nel corso di una pubblica cerimonia<sup>31</sup>, presentava e donava all'Accademia anche il terzo volume, appena terminato, e l'anno successivo, completato il quarto volume, lo donava ancora all'Accademia Etrusca<sup>32</sup>. La morte, nel 1758, poneva fine alla sua attività.

Verso la fine del 1754 l'Accademia o Società Botanica era stata presentata ufficialmente all'Accademia Etrusca, come an-

31 Il resoconto della cerimonia registra che «[...] pubblicamente riscosse degli applausi il medesimo donatore [Moneti] per averci ora regalato questo terzo volume delle sue opere botaniche, quali contengono le piante già colorite al naturale. co' loro fiori, disegnate e dipinte dal medesimo, che si trovano nell'agro cortonese. Nella disposizione di tali piante si serve del Metodo di Tournefort, per uniformarsi a' più celebri botanici di questo secolo». (B.C.A.E.C. ms. 450, Atti, cc. 212 segg.). 32 II volume andò successivamente disperso.

Tongiorgi Tomasi, Tosi, op. cit., p. 197.

notavano le Notti Coritane, nel verbale della riunione della sera del 10 novembre: «Si fa ricordo in questa sera qualmente nella nostra città, ove si è aumentato il buon gusto della erudizione e delle scienze, si è ultimamente stabilita una società per lo studio dei semplici e della botanica il quale studio può facilmente servire di strada all'universale della storia naturale»<sup>33</sup>. Poco dopo, nel 1755, l'orto botanico della società fu ufficialmente aperto al pubblico con una grande cerimonia. Per l'occasione venne stampato un sonetto, che la Società dedicava a Filippo Venuti, celebrato sia come Presidente di essa che come prima dignità della chiesa livornese.<sup>34</sup> Nell'autunno dello stesso anno moriva Marcello Venuti, perdita gravissima per la cultura e la società cittadine. Molte furono le cerimonie di commemorazione tenute in città, la più imponente e spettacolare ebbe luogo proprio nel giardino della Società Botanica e di essa, oltre alla descrizione necessariamente più compendiaria inserita nei *Pietosi officij*<sup>35</sup>, ci resta un minuzioso resoconto inviato per lettera a Filippo Venuti, che non aveva partecipato alle esequie poiché, proposto della cattedrale di Livorno, non aveva potuto lasciare la città labronica.

Nello scritto viene citata una iscrizione apposta dentro una nicchia nel giardino, attribuita al solo Tommaso Coltellini, ma firmata anche da Lodovico Coltellini: un lungo elogio funebre indirizzato a Marcello Venuti dalla Società Botanica<sup>36</sup>. Come è stato osservato, nell'apparato funebre in onore di Marcello Venuti descritto dal lungo e minuzioso resoconto, il giardino botanico perdeva la sua tradizionale connotazione scientifica e diventava un luogo teatrale<sup>37</sup>.

Nel 1756 fu ripetuta la solenne cerimonia di apertura del giardino botanico di Cortona, in occasione della quale Filippo Venuti dedicava un sonetto al vescovo Giuseppe Ippoliti (il futuro presule di Pistoia, antecessore di Scipione de' Ricci) a sua volta socio della Società Botanica.

Le funzioni del segretario assai presto vennero assunte da Lodovico Coltellini, che compariva in questo ruolo già nel 1757 e sarebbe stato a lungo l'anima infaticabile del sodalizio. Il catalogo dei soci redatto nel 1758 testimonia di una intensa e riuscita campagna volta ad ascrivere alla neonata Società Botanica nomi di grande prestigio: Laura Bassi (Laura Maria Caterina Bassi Veratri, 1711-1778, professore di fisica e matematica all'università di Padova, la prima donna in Italia titolare di una cattedra universitaria), Francesco Zanotti dell'Accademia delle Scienze di Bologna, Giovanni Bianchi (Iano Planco) di Rimini, Antonio Vallisnieri, professore di storia naturale a Padova, Angelo Attilio Tilli prefetto del giardino botanico pisano, Antonio e Raimondo Cocchi, Saverio Manetti, Ubaldo Montelatici<sup>38</sup>. Fu la grande stagione di Lodovico Coltellini, figura sempre più importante e rappresentativa della Società Botanica, che curava personalmente le associazioni, le pubbliche relazioni e la promozione della giovane società, presente nel dibattito scientifico, grazie anche allo spazio del quale poteva disporre nelle Novelle Letterarie, alle quali aveva agevole accesso, per il lungo sodalizio con Giovanni Lami, anche lui associato al sodalizio cortonese. Nonostante il fervore dell'attività promozionale del Coltellini, a dieci anni dalla fondazione la Società Botanica non ancora aveva pubblicato una raccolta di atti, segno di una inadeguatezza della produzione scientifica. Nel 1764, rispondendo a una lettera di Francesco Griselini (collaboratore dell'Accademia dei Georgofili, fresco autore presso Bonducci della Nuova maniera di seminare e coltivare il grano), che chiedeva se la Società Botanica avesse dato alle stampe qualche volume di dissertazioni, Coltellini ammetteva «che non per anco quest'Accademia Bottanica e d'Istoria naturale di Cortona ha dato qualche raccolta d'atti alla luce. Veramente tra gli altri disegni e propositi vi è ancor questo, ma prima di venire alla effettuazione si reputa necessario e tempo, e buon criterio nella scelta»39. Anche in seguito, la Società Botanica di Cortona non avrebbe mai pubblicato un contributo a stampa e già negli anni Settanta si perdono le testimonianze della sua attività. Il sodalizio soccombeva, oltre che per debolezze proprie, anche per la mutata situazione generale: la politica culturale di Pietro Leopoldo accordava

33 B.C.A.E.C., ms. 443, c. 240,

<sup>34</sup> Tongiorgi, Tosi, op. cit., p. 197.

<sup>35</sup> O. Maccari, Pietosi officii prestati a Cortona alla memoria del Marchese Cavalier Marcello de Venuti, Livorno 1755, p. 37. 36 Piis · Manibus · Nic. · Marcelli · Venuti · (...) · Eclogium · funebre · lapidarium · quod · propositum est · arbitratu · conlegi botanophilorum · CORTONENSIUM · QVVM · PVBLICA · EIDEM · PARENTALIA · APUD · URBEM SUAM · CELEBRARENT · V KAL . · SEPTEMBR. · ANNO AB · CHRISTO · N · M·CC·IV· Florentiae, ex Typographia Ioannelliana s.d. II resoconto s trova in una lettera di Carlo Antonioli, lettore nell'Università di Pisa e Gian Filippo Malevoli, ambedue Scolopi, inviata da Cortona a Filippo Venuti il 2 settembre 1755 (B.C.A., ms 447, vol. II, pp. 255 e segg.).

<sup>Tongiorgi Tomasi, Tosi, op. cit.,
p. 198.
Per le associazioni alla Società</sup> 

Per le associazioni alla Società Botanica di Cortona si veda Tongiorgi Tomasi, Tosi, op. cit., p. 198.
 F. Griselini, Nuova maniera

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> F. Griselini, Nuova maniera di seminare e coltivare il grano opera utilissima rivista corretta ed arricchita di nuove tavole e d'altri discorsi ed esperimenti fatti da vari Accademici Georgofili di Firenze, Firenze nella stamperia di Andrea Bonducci 1764



Fig. 6



Fig. 7

uno spazio sempre più asfittico alle istituzioni accademiche minori.

Della sostanziale sterilità della Società Botanica una parte del ceto colto di Cortona fu pienamente avvertita e cercò, inutilmente, di correre ai ripari, in particolare la personalità allora di maggiore spicco e autorevolezza a Cortona, il marchese Benvenuto Giuseppe Venuti, figlio primogenito di Marcello Venuti. Nato nel 1741, dopo aver prodotto qualche saggio erudito – come all'epoca era pressoché d'obbligo a Cortona per i rampolli delle principali famiglie – ben presto avvertiva con qualche insofferenza la inadeguatezza della tradizionale impostazione antiquaria ed erudita e si accostava ad interessi di agronomia e di economia, testimoniati dal suo carteggio. Benvenuto Giuseppe Venuti, già socio dal 1757 della Società Botanica di Cortona (la patente gli era stata rimessa nello stesso anno con una cerimoniosissima lettera da Lodovico Coltellini), ben inserito a corte e perfettamente consapevole della nuova politica culturale, avvertiva lo isterilimento della Società Botanica di Cortona e poneva la questione di un suo aggiornamento. Scriveva infatti a Lodovico Coltellini, segretario della Società Botanica, il 27 febbraio 1769:

#### Gentilissimo signor Dottore,

ella non può mai supporsi quanto mi sia a cuore la nostra società botanica. Quando dunque faremo una sessione per trattar seriamente della medesima? Quando scriveremo a Firenze per dichiararci consoci della Fiorentina Regia Georgofila? Dei soci utili non ne mancheranno, gli onorari saranno infiniti, l'arte è lunga, la vita è breve. Se l'Accademia Etrusca fu da tutti dichiarata meritamente e giustamente instituita

nel centro dell'etruscheria, che mai diranno se stabilmente si vedesse in Cortona la Società Bottanica Georgofila, giacchè il nostro territorio è certamente l'Esperia toscana. Destiamoci dunque e spero mi ritroverà prontissimo ai suoi cenni [...]<sup>40</sup>.

È evidente nella lettera la consapevolezza degli orientamenti sovrani in materia di politica culturale e la precisa cognizione della inadeguatezza della Accademia Botanica e della necessità della sua associazione all'Accademia dei Georgofili, condizione perché Cortona potesse reinserirsi nella più dinamica realtà della Toscana di Pietro Leopoldo.

L'Accademia Botanica non ebbe la forza di raccogliere le indicazioni e il 30 giugno 1775 Benvenuto Venuti presentava all'Accademia Etrusca (prova questa della cessata operatività della Società Botanica) il progetto per la fondazione di «una Accademia di agricoltura, bottanica e commercio» che avrebbe dovuto mantenere uno stretto rapporto con le altre istituzioni scientifiche toscane, prima fra tutte l'Accademia dei Georgofili (della quale, era detto esplicitamente nel progetto, in sostanza sarebbe stata 'colonia') e la attività avrebbe dovuto essere finalizzata all'incremento del commercio, contribuendo così alla pubblica utilità e alla felicità maggiore dell'intera Toscana<sup>41</sup>. Il fatto che Benvenuto Venuti proponesse di assegnare alla progettata nuova società l'impresa e il sigillo che erano appartenuti alla Società Botanica è chiara dimostrazione che essa, all'epoca, aveva ormai cessato di vivere. Il nuovo sodalizio, comunque, anche per la prematura morte del Venuti (1780), non avrebbe mai visto la luce.

### L'erbario dipinto di Mattia Moneti: note botaniche

Maria Adele Signorini con la collaborazione di Laura Vivona

acconta il naturalista toscano Giovanni **T**Targioni Tozzetti<sup>1</sup> (1776) che nel 1732 accompagnò il botanico Pier Antonio Micheli (1679-1737) in un'escursione a Cortona ed ebbe occasione di osservare numerose piante di quel territorio, di cui riporta una diligente lista. Ma scopo – o pretesto – dell'escursione non era solo la conoscenza della flora del territorio: Micheli si recava a Cortona per ordinare la collezione di oggetti naturali dell'Accademia Etrusca, un'accolita di studiosi sorta pochi anni prima in quella città per iniziativa di un gruppo di cortonesi, tra cui il religioso e naturalista Filippo Venuti. L'Accademia nasceva nel solco di una consuetudine che nel XVII e XVIII secolo ispirò l'istituzione di un gran numero di queste aggregazioni di intellettuali e volenterosi che coltivavano interessi come le belle lettere, l'archeologia o i vari aspetti di quella che allora veniva chiamata la Filosofia naturale.

Nelle sue giornate cortonesi, che dovettero certo lasciare una forte impronta nella vita
culturale della cittadina, Micheli si dedicò
dunque ad ordinare le collezioni dell'Accademia, a erborizzare e a identificare le sue
piante, e anche le molte che erano state raccolte in precedenza dallo stesso Venuti con
lo scopo di dare alle stampe un catalogo della flora di Cortona, che sfortunatamente, per
quanto si sa, non vide mai la luce. È verosimile² che, oltre a Venuti, Micheli abbia avuto
per compagno di escursioni e di dissertazioni

botaniche anche il prete *botanofilo* – come lo definì Targioni Tozzetti – Mattia Moneti, su cui si trovano notizie negli scritti di Dragone Testi, Buresti e Gialluca<sup>3</sup> e nei documenti da loro citati, molti dei quali manoscritti.

Della vita di Moneti è presto detto: nato a Cortona nel 1687, nel 1711 viene ordinato sacerdote e nel 1735 gli viene affidata la parrocchia in campagna di Sant'Angelo in Metelliano. Nel 1754, al momento della fondazione della Società Botanica cortonese di cui è fatto presidente Filippo Venuti, Moneti ne viene nominato direttore; l'anno successivo è ascritto all'Accademia Etrusca. Muore nel 1758 a 72 anni a Sant'Angelo, dove è sepolto. Si sa da Targioni Tozzetti che, come Venuti, anche Moneti erborizzò assiduamente nel territorio cortonese, ma le piante da lui raccolte – al pari di quelle di Venuti – non ci sono arrivate. Di lui non si sarebbe dunque conservata particolare memoria se, oltre alla lapide sulla tomba che ne loda le qualità di religioso e di botanico, non fossero rimasti anche i volumi di immagini di piante da lui dipinte, conservati nella Biblioteca di Cortona (Fig. 8).

Il carattere dell'uomo emerge con chiarezza dagli aggettivi usati negli scritti dei biografi: la Dragone Testi lo definisce *umile*, *mite*, *buono*, ma più frequentemente *modesto*; Buresti usa i termini *studioso*, *umile*, *riservato*, *ignoto*, *onesto*, *laborioso*, *paziente*, ma soprattutto *mite*; il contemporaneo Lodovico

G. Targioni Tozzetti, Relazioni d'alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana (II ed.), vol. VIII, Cambiagi, Firenze 1776, pp. 464-480 (copia anastatica dell'originale, Forni, Bologna

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cfr. anche quanto riportato da G. Dragone Testi, Un ignorato Centro di Studi Scientifici del secolo XVIII: la Società Botanica Cortone e l'opera di Mattia Moneti Annuario Accad. Etrusca d Cortona (1936-1937), 1938, p. 6 («Certo è che il Micheli conobbe l'abate Mattia Moneti, ed andò anche ad erborizzare accanto ad una cappella da quest'ultimo goduta»); p. 14 («[Moneti] fu anche incoraggiato [allo studio della botanica] dallo stesso Micheli, che conosciutolo in occasione del viaggio a Cortona lo ebbe quale assai diligente e premuroso compagno di escursioni in ogni territorio») <sup>3</sup> Dragone Testi, op. cit.; D. Buresti, Una Società Botanica a Cortona ne '700 seconda in Italia dopo quella di Firenze, «L'Universo», 59(2), 1979, pp. 401-434; B. Gialluca, L'Erbario di Mattia Moneti in AA.VV., Da Andrea Cesalpino ai nostri giorni. Erbari aretini in mostra Arezzo, Museo d'Arte Medievale e Moderna, 4 marzo - 27 maggio 2005, 2005, oltre che B. Gialluca



Fig. 8





Coltellini<sup>4</sup> lo pianse alla morte come schivo, piacevole, modesto, caritativo; in Gialluca si trovano gli aggettivi marginale, appartato. Dunque, un semplice e bonario curato di campagna, pittore dilettante con la passione delle piante. Passione che pare fosse nata perché, avendogli il medico prescritto per certi suoi mali un *Polypodium* che cresceva nel bosco dei Cappuccini, Moneti andò personalmente a cercarlo, appassionandosi alle erborizzazioni. Racconta Targioni Tozzetti che nel 1732 in quello stesso bosco Micheli raccolse un «Polypodium (an) majus, acuto folio, viterbiense ... copioso». E aggiunge: «Il Sig. Micheli dubita se il Polipodio che trovammo noi sia l'accennato del Barrelliero, e dal Boccone... e nel suo Libro Rariorum ne farà diligente esame». Inevitabile in questa discussione immaginare accanto a Micheli la presenza di Moneti, a dibattere dell'identità proprio di quella pianta cui doveva l'interesse per la botanica. E anche Micheli dovette

interessarsi ad essa, visto che nel suo erbario si trova un esemplare di Polypodium vulgare con l'etichetta «Nel bosco de Cappuccini di Cortona copioso, 1732» e l'indicazione «It. Corton. n. 100», indicazione che farebbe supporre un buon numero di campioni raccolti nella stessa escursione. Invece, a fronte delle quasi cinquanta specie del citato elenco di Targioni Tozzetti e del numero d'ordine riportato nell'etichetta dell'esemplare micheliano, attualmente nell'erbario Micheli (conservato nella Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale di Firenze) si trovano solo 10 esemplari provenienti da Cortona, 4 dei quali con la dicitura «It. Corton.» e numeri da 71 a 112<sup>5</sup>.

Come risulta dagli scritti citati, l'erbario dipinto di Moneti conservato a Cortona consta di 3 volumi rilegati, eseguiti rispettivamente nel 1732 (l'anno dell'escursione di Micheli), 1738 e 1755<sup>6</sup>. A questi si aggiunge un ulteriore volume, donato all'Accademia Etrusca

Fig. 8 Carta del 1° Volume dell'erbario Moneti elegantemente illustrata e recante la collocazione all'interno della biblioteca comunale.
Fig. 9 Carta raffigurante un gambero di fiume, con riportato il luogo del suo rinvenimento.
Fig. 10 Carta raffigurante
"Chelidonium maius, sive
Hirundinaria".

Citato in Buresti, op. cit.

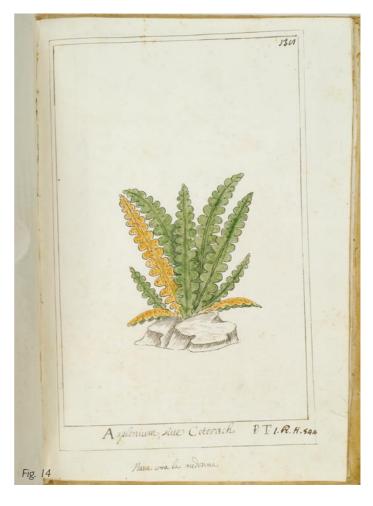
Devo all'amica Chiara Nepi, che ringrazio, tutte le notizie sugli esemplari cortonesi dell'erbario Micheli.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> A differenza degli altri, il terzo volume non è datato, anche se risulta che venne donato all'Accademia Etrusca nel 1755, vedi Gialluca, op. cit., ed in questo stesso volume.













dopo la morte di Moneti e costituito da una trentina di fogli con numerazione a sbalzi, su cui si trovano figure in parte incomplete accompagnate dal solo nome volgare in italiano. Si tratta evidentemente di materiale in forma provvisoria, ancora da sistemare. Sembra che Moneti avesse invece completato e donato all'Accademia Etrusca già nel 1756 un quarto volume del suo erbario dipinto, che sarebbe oggi perduto.

I tre volumi che ci sono pervenuti comprendono in tutto 338 figure relative a 313 specie, (25 compaiono due volte): oltre a un animale (Fig. 9), vi si trovano 6 specie di funghi, 6 di licheni, 1 briofita, 6 pteridofite, 293 angiosperme<sup>7</sup>. Le piante, ritratte a tempera, mostrano un aspetto alquanto rigido e ingenuo che ricorda quasi quello di certe raffigurazioni cinquecentesche più che le ben più fedeli iconografie botaniche coeve. Tuttavia le immagini non sono prive di una loro piacevolezza e le piante sono quasi sempre ricono-

scibili, anche grazie a dettagli che rivelano l'occhio botanico allenato dell'autore. Tra i caratteri diagnostici in evidenza ve ne sono di sottili, come il lattice aranciato sulle superfici di taglio del Chelidonium majus (1:48)8 (Fig. 10) o i rizomi nodosi della Scrophularia (2:19) (Fig. 11) in rari casi sono riportati dettagli separati (vedi Anemone apennina, 1:70) (Fig. 12). L'immagine occupa di norma tutto il foglio, indipendentemente dalle dimensioni reali delle piante, che quindi non sono in scala tra loro. In pochi casi in una stessa tavola compaiono più specie, come le due Ajuga (1:46) o i funghi eduli (2:95) (Fig. 13). Radici e parti ipogee sono spesso lasciate bianche o appena accennate. Nelle immagini di qualche pianta di rupe o muro (come Ceterach 1:138 e Cymbalaria 2:17) o di ambiente umido (come Typha latifolia 2:88) si vede un cenno dell'ambiente di crescita (Fig. 14).

Sotto all'immagine è riportato il nome della pianta, secondo una nomenclatura po-

Fig. II Carta raffigurante "Scrophularia nodosa fetida" Fig. 12 Carta raffigurante 'Ranunculus sylvaticus, sive sylvestris" (= Anemone abennina I.). Fig. 13 Carta raffigurante funghi eduli. Fig. 14 Carta raffigurante "Asplenium, sive Ceterach". Fig. 15 Carta raffigurante Orobanche major "Orobanche maior Caryophyllum olens' Fig. 16 Carta raffigurante 'Nymphea alba maior, sive Nenuphar'

 <sup>7</sup> Un elenco delle specie dell'erbario Moneti secondo la nomenclatura della prima metà del '900 si trova in Dragone Testi, op. cit. Non tutte le sue identificazioni appaiono tuttavia completamente condivisibili.
 8 Qui e in seguito le figure sono identificate con il numero del volume, seguito da quello del foelio.

<sup>9</sup> J.P.Tournefort (1656-1708), J. Bauhin (154Ì-1613) e Ć Bauhin (1560-1624), P.A. Mattioli (1500?-1577). Nel terzo volume dell'erbario i riferimenti agli autori mancano, a parte poche eccezioni in cui è citato Mattioli <sup>10</sup> Ouinquefolium montanum folio inferne canescente Michel. H. Pis. (2: 45). Parthenium **minus** foliis tenuissimis achillaea. Coesuris Michel. (2:82). Persicaria non maculosa urens, spicis longis strigosis I.R. H. Michel. (2: 89) (In neretto le aggiunte di grafia diversa) 11 Cfr. P.A. Micheli, Relazione dell'erba detta da' Bottanici Orobanche, e volgarmente Succiamele, fiamma, e mald'occhio ecc. Tartini e Franchi, Firenze <sup>12</sup> Vedi ad esempio 1:77, 1:100. <sup>13</sup> Vedi 2: 15, 2: 54, 2: 57 14 Cfr. S. Pignatti, Flora d'Italia, voll I-3, Edagricole, Bologna 1982. 15 «... essendo che la salute pubblica, che molte volte dipende dall'uso dei Semplici, veniva affidata ad alcuni vili uomin mercenari, che privi affatto di quelle cognizioni a ciò necessarie erano incaricati dai farmacopoli di rintracciarli... per ovviare al continuo evidente pericolo dei miei cari concittadini mi accinsi all'impresa... sperando, che delle mie fatiche suddette ne avre potuto ritrar due vantaggi nel tempo stesso, con precludere cioè la strada all'ignoranza, e impostura dei nostri pseudo bottanici, ... e con animare altrui sull'esempio mio a coltivare lo studio di questa bella parte della Fisica e Medicina...» Dunque le figure del suo erbario dipinto dovevano servire soprattutto per il riconoscimento delle piante medicinali che, per la mancanza di bravi e onesti erboristi, al tempo non davano garanzie di corretta identificazione

linomia per la quale sono citati con sigle gli autori di riferimento: per lo più Tournefort, ma anche i Bauhin e più raramente altri prelinneani, a cominciare da Mattioli<sup>9</sup>. Un'altra mano ha aggiunto quasi sempre la sigla I.R.H. e un numero, con evidente riferimento alle Institutiones Rei Herbariae di Tournefort (1700). Tournefortiano è anche l'ordinamento sistematico seguito. In tre casi si trovano riferimenti a Micheli, tutti però in diversa grafia<sup>10</sup>. In genere è riportata anche la distribuzione, talvolta con aggiunte successive di altra mano: si va da indicazioni generiche come Nasce da p. tutto, Nasce p. li sodi a descrizioni dettagliate come Questo nasce molto di là dalla V.a di Pergo nella strada quando si va p. andare a Valecchie (3:91). In un caso, quello dell'Orobanche (1:31) (Fig. 15), è aggiunto un commento pratico: Questa pianta si trova di rado ed è bene. L'orobanche è anche l'unica corredata del nome in volgare Succiamele. E chissà se anche la particolare attenzione rivolta a questa parassita non sia un'eco dei contatti tra Moneti e Micheli, che l'aveva approfonditamente indagata<sup>11</sup>. In pochi casi si trovano notazioni sulla rarità della specie<sup>12</sup> o sul fatto che sia sativa, cioè coltivata<sup>13</sup>.

Le piante raffigurate sono in massima parte comuni e certo tuttora presenti nella zona. Non mancano però piante di ambiente umido o acquatiche come Nymphaea alba (3:63) (Fig. 16), oggi verosimilmente rarefatte o scomparse in seguito alla bonifica, e antiche infestanti come il fiordaliso (3:102), rese anch'esse rare, qui come altrove, dalle mutate tecniche agronomiche. Infine, numerose entità raffigurate dovevano anche allora non essere comuni, come Erithronium denscanis (1:88), Nepeta cataria (2:22), Physalis alkekengi (2:7); altre si troverebbero a Cortona al limite dell'areale, come Hymenocarpus circinnatus (2:29), Hypericum perfoliatum (2:40) e Tetragonolobus purpureus (3:81), quest'ultima non citata oggi per la Toscana nella Flora d'Italia<sup>14</sup>.

Di tutte sarebbe interessante verificare la presenza attuale nel cortonese, meglio se dopo una preliminare e accurata verifica delle identificazioni di Dragone Testi. Alla luce di quanto scrive Moneti all'inizio del III volume a proposito dello scopo della sua opera<sup>15</sup>, desta infine qualche stupore la presenza tra le piante raffigurate non già di sole specie medicinali, ma di ogni genere di vegetali, compresi molti di cui non si conosce alcun uso officinale. Evidentemente, al di là delle intenzioni iniziali, nel corso dell'opera la passione per le piante doveva aver preso la mano al volenteroso abate cortonese.

# L'erbario della Biblioteca Rilliana di Poppi

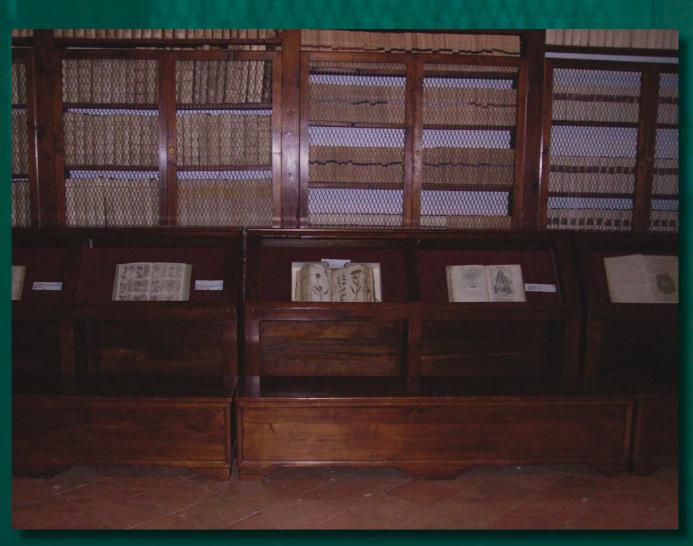


Fig.

### L'erbario della Biblioteca Rilliana di Poppi

Lorenzo Lastrucci e Alessandro Brezzi

'erbario della Biblioteca Comunale «Ril-**L**liana» di Poppi (Figg. 1 e 2) si presenta, sotto alcuni aspetti, piuttosto misterioso, sia per quanto riguarda la sua precisa datazione sia per ciò che concerne l'autore o gli autori. Esso è stato già oggetto di attenzione dell'insigne botanico P. Baccarini che nel 1910 riportava alcuni commenti nel Bollettino della Società Botanica Italiana<sup>1</sup>. Sul come questo erbario sia giunto a Poppi, è sicuro che esso sia pervenuto per una donazione ad opera del Conte Rilli Orsini, «il quale a sua volta aveva ereditato il titolo nobiliare ed i libri da un suo congiunto appartenente a quella celebre famiglia Romana». Nel 1825 infatti il Conte Fabrizio Rilli Orsini fece dono alla Comunità di Poppi di manoscritti, incunaboli e altre pubblicazioni dei secoli XII-XVIII. Per quanto riguarda la datazione dell'erbario, pur non esistendo alcuna indicazione relativa a date precise, può esser di aiuto il fatto che, all'interno di esso, si trovano riferimenti al testo del Durante Herbario nuovo nell'Edizione Herziana del 1684<sup>2</sup>; è naturale quindi ritenere l'erbario composto dopo tale data, e collocarlo almeno alla fine del XVII secolo. A conferma di ciò si cita l'Inventario dei manoscritti della Biblioteca comunale di Poppi redatto nel 1896 da G. Cipriani in cui compare: «Erbario colle pianticelle naturali. Sec. XVII in 4°»<sup>3</sup>. Incertezze vi sono anche sull'autore, o forse sarebbe meglio dire sugli autori dell'erbario; Baccarini sottolinea infatti come, almeno ancora agli inizi del '900, l'erbario fosse formato da tre parti distinte: la prima, terminante a pagina 130, in cui le piante appaiono ben determinate secondo il Durante; la seconda costituita da alcuni fascicoli sciolti, con numerazione diversa dalla precedente (da pagina 1 a pagina 114, ma con lacune) e intercalativi successivamente, con piante meno ben conservate, peggio determinate o mancanti di denominazione; la terza costituita da pochi fascicoli legati insieme a quelli della prima, ma con numerazione diversa (da pagina 21 a 77 ma senza interruzioni), con saltuarie citazioni del testo del Durante. Secondo Baccarini, quindi, gli autori dell'erbario potrebbero essere diversi ma forse uno di essi è identificabile attraverso una notazione posta in fondo a pagina 130 (Fig. 3). Qui infatti si legge: «Semplici appiccicati in questo libro numero 323» a cui segue un breve elenco di piante presenti nell'Orto di uno (probabilmente il primo) dei compilatori dell'erbario. Si noti che insieme all'elenco di piante compaiono dei riferimenti mal interpretabili (neanche Baccarini era riuscito a decifrarli) che potrebbero tuttavia indicare la localizzazione delle piante nell'Orto. All'elenco segue la notazione (in grafia differente) «Adesso non ve ne sono di queste se non che tre .....ma io Gio. Iacopelli spero di rimetterle con molte altre, come che sono geniale di simili piante». È dunque plausibile, come riporta Baccarini, ritenere

Fig. I La bella bacheca della Biblioteca dove viene esposto l'erbario insieme ad altri preziosi volumi (foto di L. Lastrucci).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> P. Baccarini, Sopra un antico erbarietto conservato nella biblioteca comunale di Poppi, «Bull. Soc. Bot. Ital.», 7, 1910, pp

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> C. Durante Herbario nuovo, con figure che rappresentano le viue Piante, che nascono in tutta Europa & nell'Indie Orientali, & Occidentali, con versi latini... Presso Gian Giacomo Hertz, Venezia 1684.
<sup>3</sup> G. Cipriani, Inventario dei manoscritti della Biblioteca comunale di Poppi, Luigi Bordandini, Forfi 1896.



Fig. 2 Il castello dei Conti Guidi a Poppi, in cui si trova la Biblioteca Rilliana che ospita l'erbario (foto di L. Lastrucci).

che l'erbario sia stato realizzato da un autore che coltivava le piante in un piccolo Orto allo scopo probabilmente di renderne più facile l'identificazione. È probabile poi che l'Orto, passato alla cura di altre persone meno diligenti, sia andato via via decadendo finché il nuovo curatore, tale Iacopelli, si ripromise di rimetterlo in auge. Secondo Baccarini, Iacopelli potrebbe essere dunque l'autore della seconda e terza parte dell'erbario (o almeno di una delle due). Resta tuttavia il mistero su chi abbia composto la prima parte dell'erbario che, come riportava Baccarini, appariva la più curata, sia per l'esattezza delle determinazioni che per i continui riferimenti al testo del Durante, mancanti invece nella seconda e sporadici nella terza parte. Ciò che invece sembra abbastanza certo è l'intento professionale e galenico per cui è stato costituito l'erbario, dal momento che esso ospita piante utilizzate a scopo medicinale ("semplici") e, come già accennato, molte di esse portano anche indicazioni sulle loro proprietà medicamentose tratte dall'opera di Durante sopra menzionata (Figg. 4, 5 e 6). Tali "semplici" dovevano, almeno per la maggior parte di loro, essere stati coltivati nell'Orto suddetto, di cui resta comunque misteriosa la localizzazione.

L'erbario come ci appare oggi, si presenta in un unico volume legato in pergamena che non presenta alcuna indicazione all'esterno; rispetto a quanto riportato da Baccarini non compaiono fascicoli sciolti. Va subito detto, peraltro, che l'erbario è stato oggetto pochi anni fa di una profonda opera di restauro da

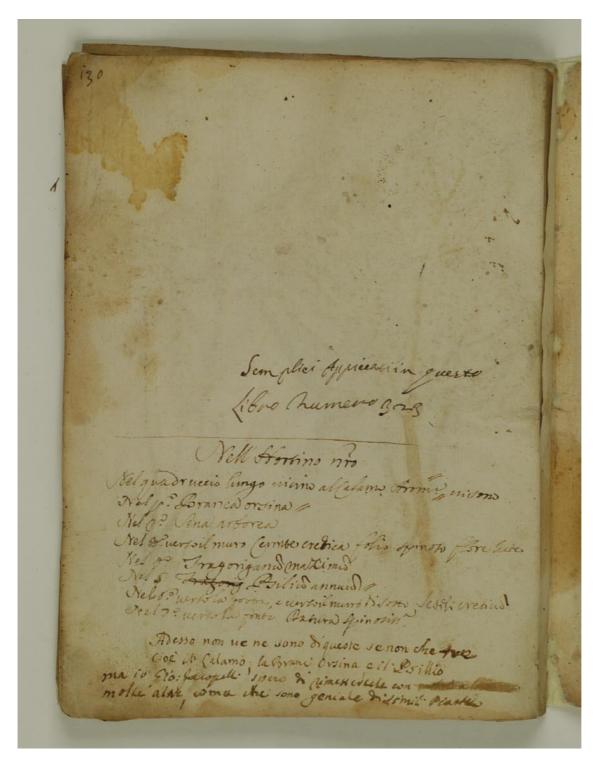


Fig. 3 Pagina 130: si legge il numero di piante contenuto nell'erbario (323), l'elenco di piante presenti nell'Orto al tempo dell'autore e la notazione successiva di lacopelli.

parte del Laboratorio di Restauro del Libro delle suore benedettine dell'Abbazia della SS. Annunziata di Rosano. Gli interventi di restauro hanno riguardato, tra le altre cose, la ricomposizione e cucitura dei fascicoli, che naturalmente è stata fatta in conformità con l'originale pervenuto al Laboratorio. Sono inoltre stati restaurati alcuni campioni di cui è stato consolidato l'ancoraggio al supporto; in calce all'erbario sono presenti alcuni fogli di nuova apposizione in cui i restauratori hanno incollato alcuni campioni evidente-

mente staccatisi nel tempo o forse mai incollati nell'erbario e di cui non è stato possibile risalire alla posizione originaria.

I fogli dell'erbario sono numerati a fronte e retro, con la pagina dispari che porta la numerazione in alto a destra e la pari in alto a sinistra; in alcune, tuttavia, sono presenti altri numeri il che potrebbe far pensare ad una sorta di numerazione anche dei campioni oppure ad un riferimento circa la loro posizione nell'Orto dell'autore. I fogli sono più o meno nettamente divisi in due colonne ed i



Fig. 4 Pagina 5: in calce a tre dei quattro campioni è presente il riferimento all'utilizzo galenico della pianta e la citazione della pagina del testo del Durante.

campioni sono incollati, a seconda delle loro dimensioni, uno per colonna o due per colonna (per un totale di quattro campioni per foglio); non mancano fogli con tre campioni così come, più raramente, compaiono fogli con un unico campione. Le piante che portano particolareggiati riferimenti al Durante (che quindi appartengono alla prima parte dell'erbario come lo aveva descritto il Baccarini) sono relativamente poche rispetto al

totale e sono concentrate nelle prime sedici pagine dell'erbario. Alcune piante da Baccarini citate come esempi delle terza parte dell'erbario quali *Therriacaria del Cesalpino*, a pagina 43 o *Camumilla con odore di melo Appio*, a pagina 44, appaiono intercalate all'interno del volume; risulta pertanto difficile capire come si sia giunti all'attuale sequenza dei fogli dell'erbario e sapere se siano venute a mancare alcune parti di esso;



Fig. 5 Pagina 4: ancora campioni recanti riferimenti al testo del Durante in calce.

non bisogna dimenticare che tra la visita di Baccarini alla biblioteca comunale di Poppi ed oggi sono passati molti anni e soprattutto due guerre per cui diventa arduo ricostruire la storia dell'erbario almeno fino agli anni '70. È da notare poi che nel 1937 muore l'ultimo bibliotecario comunale e da quella data manca una figura ufficiale addetta alla gestione della Biblioteca che viene affidata al preposto. Da questa data mancano dunque



documenti che registrino tutti i movimenti relativi al materiale della biblioteca e questa situazione si è protratta fino agli Ottanta, allorché la gestione della biblioteca torna di

Fig. 6 Particolare delle proprietà curative di una pianta (Sena, colonna destra di Pagina 4) con riferimento alla pagina dell'opera di Durante.



Fig. 7 Pagina 122 con esemplare di *Erba saetta* (Sagittaria sagittifolia L., colonna sinistra) con la curiosa notazione in calce.

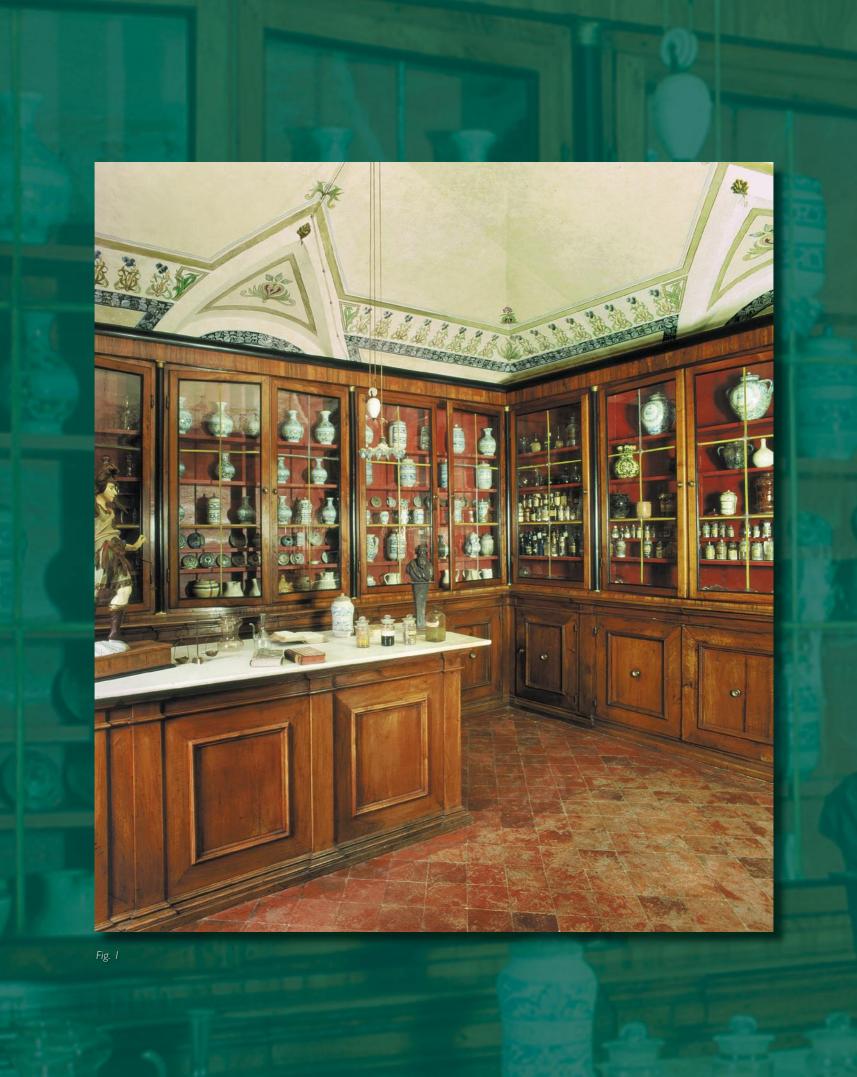
nuovo alle competenze di un dipendente comunale, il Sig. Alessandro Brezzi. Al di là delle vicende storiche che lo hanno interessato, l'erbario appare complessivamente in discreto stato, anche se alcuni esemplari in esso contenuti sono parzialmente o profondamente danneggiati e molti fogli appaiono macchiati, nonostante il restauro recente. I campioni presenti sono in gran parte Dicotiledoni (in misura minore ci sono anche alcune Pteridofite e Monocotiledoni) e, come già accennato, almeno nelle prima parte dell'erbario, compaiono, per molte piante, precisi riferimenti al testo del Durante relativi alle loro proprietà medicamentose. A pagina 5 (si veda Fig. 4) in alto a destra, ad esempio, compare la notazione Lunaria minore, evidentemente sovrascritta su una precedente Lunaria maggiore (che è poi il nome presente in Durante per designare la pianta in questione): da Targio-

ni Tozzetti<sup>4</sup> si ricava che *Lunaria minore* era utilizzato (non in modo univoco, peraltro) per designare Botrychium lunaria (L.) Swartz, che corrisponde in effetti al campione presente nel foglio. In calce al campione compare la notazione «Quata: fredda et secca» che altro non è che la citazione di quanto riportato a pagina 253 del Durante in cui si legge per Lunaria maggiore: «Qualità. E' frigida, & secca». Allo stesso modo a pagina 8 in basso a destra compare in testa al campione la scritta Podagraria (Aegopodium podagraria L.). In calce si legge la scritta «Qualita calda et secca et a le medesime faculta del Ebulo» che è poi una sintesi di quanto in effetti riportato a pagina 351 del Durante. Da pagina 16 in poi mancano particolareggiati riferimenti all'Herbario nuovo anche se talvolta compaiono commenti relativi a qualche campione. I nomi delle piante in tutto l'erbario sono generalmente in italiano, (es. Agliaria, Guado, Sicembro aquatico). Talvolta sono presenti citazioni di botanici cinquecenteschi o seicenteschi quali Cesalpino, a proposito della già citata Therriacaria (è un'Ononis) che in effetti compare come *Theriacaria* a pagina 238 dell'opera di Cesalpino<sup>5</sup>. Tra gli altri autori citati troviamo Mattioli (1500-1577), Tabernaemontanus (Dietrich Jacob, 1520?-1590) e Colonna (1576-1650) mentre compaiono anche citazioni dell'autore latino Plinio: è plausibile che oltre al testo del Durante chi aveva costituito l'erbario dovesse conoscere anche le opere di questi illustri botanici.

Particolarmente curiose risultano alcune locuzioni che accompagnano diverse piante a cui l'Autore (o, forse, qualcuno degli Autori) non sapeva attribuire il nome o di cui non conosceva la provenienza: a pagina 100, ad esempio, sotto un campione di Amaranthus si legge «Questa non si sa che sia» mentre a pagina 122 la frase che accompagna il campione di Erba saetta (Sagittaria sagittifolia L.) recita: «dove si trova questa erba curiosa?» (Fig. 7). Resta anche in questo caso da capire se l'Autore intendesse sapere dove crescesse la pianta in natura oppure in che posto dell'Orto essa fosse coltivata. Anche questi interrogativi, tuttavia, stando ai dati attualmente disponibili sulla storia dell'erbario e del suo o dei suoi Autori, sono destinati a restare irrisolti.

O.Targioni Tozzetti, Dizionario botanico italiano che comprende i nomi volgari italiani specialmente toscani e vernacoli delle piante..., II ed., parte prima, Firenze 1858.
 A. Cesalpino, De Plantis Libri XVI.

# L'erbario Venturini del Santuario della Verna



### Spezieria ed erbari tra scienza e carità: il Santuario francescano della Verna

Secondino Gatta

Andando un poco più oltre, santo Francesco chiamava ancora forte: "O frate Lione, pecorella di Dio, benché il frate Minore parli con lingua d'Agnolo, e sappia i corsi delle stelle e le virtù delle erbe, e fussongli rivelati tutti li tesori della terra, e conoscesse le virtù degli uccelli e de' pesci e di tutti gli animali e delle pietre e delle acque; iscrivi che non è in ciò perfetta letizia¹.

e Fonti Francescane ci testimoniano L'en già al tempo di Francesco d'Assisi le conoscenze di erboristeria e medicinali non erano estranee alla missione dei frati. I Fioretti di san Francesco, infatti, benché siano una fonte tarda – si tratta di una compilazione di ambito toscano del '300 ma che raccoglie importanti tradizioni orali coeve al Santo – riportano questo interessante dialogo tra il Santo e Frate Leone. Il passo, che a prima vista sembrerebbe sottintendere un giudizio negativo, in realtà si inserisce in un discorso più ampio sulla 'perfetta letizia': la conoscenza delle virtù terapeutiche degli elementi naturali non deve essere motivo di orgoglio personale giacché è una delle Grazie che Dio concede ai suoi frati per farne un uso caritatevole. Che in questo insegnamento del Santo non vi sia un intento di condanna delle conoscenze medicinali da parte dei frati lo si evince chiaramente dall'esortazione che segue immediatamente dopo:

O frate Lione, benchè 'l frate Minore sapesse si' bene predicare, che convertisse tutti gl'infedeli alla Fede di Cristo, iscrivi che non è ivi perfetta letizia<sup>2</sup>. È evidente qui che san Francesco d'Assisi non sottovaluta l'importanza della predicazione fra gl'infedeli, alla quale egli stesso si era dedicato, ma semplicemente vuole impartire al suo compagno un insegnamento di umiltà. Del resto il Santo era fermamente convinto che «frate corpo» fosse creato in funzione dell'assolvimento degli atti spirituali, cioè della preghiera, e che, pertanto, andasse curato e mantenuto sano. L'uomo, egli diceva,

deve provvedere con discrezione al suo fisico, in maniera che fratello corpo non abbia a protestare<sup>3</sup>.

È del resto una testimonianza molto significativa di questa attenzione dell'Assisiate il dato che i miracoli attribuiti alla sua intercessione siano in gran parte volti a sanare: a ricostituire, cioè, l'equilibrio tra corpo e anima.

La presenza alla Verna di un erbario come quello del Venturini non deve quindi meravigliare giacché la conoscenza delle piante medicinali era un requisito essenziale per i frati addetti alla ben documentata Spezieria del Santuario (Fig. 1). Fondato, come è noto, attorno agli anni 1213-1214, a seguito del dono del monte da parte del Conte Orlando di Chiusi, il Convento diviene ben presto, oltre che un centro di spiritualità e contemplazione per i frati, un luogo di accoglienza ed assistenza caritatevole di viandanti e pel-

Fig. I Farmacia Antica, sec. XVI-XVIII, Santuario della Verna (foto di A. Ferrini, Archivio fotografico della Verna).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> I fioretti di san Francesco, Cap. VIII, FF, 1836.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ibidem.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Specchio di perfezione, FF. 1796.



Fig. 2 Veduta del convento de La Verna (foto di S. Gatta).



Fig. 3 Alambicco del XVII secolo, Museo della Verna (foto di A. Ferrini, Archivio fotografico della Verna).
Fig. 4 Libri di medicina negli scaffali della farmacia (foto di S. Gatta).
Fig. 5 Albarelli per medicamenti, sec. XVIII. Museo della Verna (foto di A. Ferrini, Archivio fotografico della Verna).

legrini (Fig. 2). Questi ultimi, che le raccolte di miracoli già ci testimoniano numerosi in concomitanza con le presenze del Santo, aumenteranno di numero dopo la sua morte, quando verrà reso noto il prodigio delle Stimmate (settembre 1224). Benché scelto come romitorio per fuggire i clamori del

mondo, i frati residenti allacciano intensi rapporti con il territorio circostante. Nonostante la loro presenza offra soprattutto assistenza religiosa e spirituale, essa si caratterizza fin dall'inizio anche come attenzione ai bisogni materiali delle popolazioni locali. È il caso degli aiuti alimentari distribuiti nei periodi di carestia ma è anche, soprattutto, la costante disponibilità ad accogliere, a ricoverare, a curare ed aiutare malati ed infermi. Per l'attività terapeutica, che è sicuramente presente fin dagli inizi, abbiamo documentazione già dal '400. La presenza nel convento di una spezieria è testimoniata nel 1462 attraverso una cronaca che segnala la morte di fra' Pietro Franciosi, citato come infermiere. Lo stesso frate è raffigurato in un dipinto seicentesco, ora al Museo della Verna, e un'iscrizione lo definisce aromatario. Nel 1478 sono ricordati un fra' Tommaso, anch'egli definito infermiere e la struttura in cui operava: l'infermeria. Due annotazioni amministrative del Libro dei Conti degli anni dal 1481 al 1518 ci ragguagliano su lavori di sistemazione ed arredo per l'infermeria, nel 1497 e poi nel 1515. In quest'ultimo caso troviamo la definizione di «infermeria nova», segno che ve n'era un'altra ormai non più funzionale. Altri lavori nel Cinquecento ci confermano che l'infermeria doveva essere una struttura ben organizzata se era in grado di ottenere addirittura finanziamenti dalla duchessa Eleonora di Toledo, moglie di Cosimo I de' Medici. Nei secoli XVI e XVII è attestata in numerosi documenti una «spetiaria» o «aromataria» con tanto di laboratori per le lavorazioni officinali. Nel Settecento vengono fatti importanti lavori di ammodernamento, ristrutturazione e rinnovo delle dotazioni. Importante è la notizia risalente al 1723-1724 della costruzione di un nuovo «stillatoio», con tanto di nuovi distillatori (Fig. 3). È dell'Ottocento l'arredo della bellissima farmacia – ancora oggi visitabile –, mentre i locali dei laboratori hanno subito solo nel secolo scorso un sostanziale cambiamento di destinazione.

Lo Speziale della Verna era generalmente un Frate Laico al quale l'Ordine dei Frati Minori aveva fatto fare solidi studi. I numerosi trattati scientifici che vanno dal XVI al XX secolo – conservati nella Biblioteca del Convento (citiamo per tutti i volumi della enciclopedia naturalistica di Ulisse Aldrovandi) o ancora disposti negli scaffali della farmacia (Fig. 4) – danno piena testimonianza di questo impegno di studio. Con un'adeguata formazione botanica, medica e farmaceutica, dunque, il frate speziale preparava le ricette magistrali per i confratelli ma anche per i pazienti che salivano al Convento. Non raramente si recava egli stesso al capezzale del malati per recare i medicamenti necessari (Fig. 5) o per interventi di assistenza sanitaria o di piccola chirurgia. Tutto questo in modo sempre gratuito. La vacchetta per ricette di spezieria, un quaderno manoscritto con coperta in pergamena in uso dal 1691 al 1807, testimonia mirabilmente questa attività (Fig. 6). Vi sono annotati, insieme al medicamento e alla posologia, il destinatario della prescrizione - il paziente, diremmo oggi - il cui nome è generalmente segnato in testa alla ricetta: vi si trovano insieme nomi di frati e nomi di persone comuni, abitanti del territorio circostante, le cui famiglie, talvolta, sono ancora oggi identificabili. Il servizio offerto al territorio dal frate farmacista, in particolare a favore degli abitanti delle isolate frazioni montane del Casentino e della Valtiberina, è stato più volte riconosciuto di fondamentale importanza sia dalle autorità locali che dai medici condotti, ed è rimasto attivo fino alla prima metà del secolo scorso.

Per le necessità delle preparazioni il frate speziale seguiva la coltivazione delle piante medicinali in un apposito orto dei semplici, la cui ubicazione è ancor oggi localizzabile. A queste produzioni medicinali si aggiungevano, quando arrivava il «tempo balsamico», la raccolta dei prodotti vegetali spontanei. Erbari come quello Venturini, ma prima ancora erbari a stampa, erano gli essenziali strumenti di conoscenza di questa attività. Un pregiato esemplare del 1557 de *I Discorsi* (...) nei sei libri della materia medicinale di Pedacio Dioscoride, del senese Pietro Andrea Mattioli, oggi esposto nel Museo (Fig. 7), mostra i segni di un lungo uso, sia nel laboratorio di spezieria che all'aria aperta:





Fig. 5



gocce di pioggia cadute sulle pagine durante un'erborizzazione nella foresta l'hanno infatti significativamente segnato, regalandoci un'immagine vivissima della sua utilizzazione sul campo. Un'ultima curiosità ci testimonia la storica familiarità dei religiosi con le erbe officinali: alcuni ampi locali nel sottotetto del Convento – oggi adibiti a magazzino – segnalano inequivocabilmente la loro antica funzione di essiccatoi per le essenze vegetali. Essi sono ancora chiamati con il nome della pianta principale che vi veniva lavorata: la belladonna.

Fig. 6 Vacchetta per le Ricette di Spezieria, secc. XVII-XVIII, Museo della Verna (foto di A. Ferrini, Archivio fotografico della Verna).

Fig. 7 I Discorsi di Pietro Andrea Mattioli, Venezia 1557, Museo della Verna (foto di Tekne Restauro, Arezzo).



#### L'erbario Venturini: note botaniche

Lorenzo Lastrucci e Guido Moggi

l'erbario Venturini conservato al Convento dei frati francescani alla Verna si presenta come un unico volume in pergamena di dimensioni 28 x 22 e rilegato a fili, composto da 391 carte tutte numerate con numerazione posta in alto a destra solo sul *recto*. Nel frontespizio si trova la scritta «Semplici in Natura / Racolti dal Dottor' / Francesco Maria / Venturini / In Fiorenza l'anno del Sig: / M.DCC.XI». Sempre nel frontespizio si trovano, in calce, due annotazioni manoscritte di mano e inchiostro diversi, datate rispettivamente 1711 e 1807 (Fig. 8).

I campioni essiccati sono collocati per lo più solo sul recto. Dalla c.1r alla c.134r i campioni sono numerati ed il loro numero complessivo risulta di 258; dalla c. 135r non sono più numerati. Fra la c. 135r e la c. 391r sono collocati circa 150 esemplari, tutti non incollati (escluso alcuni fra c.135r e 144r); molte carte sono prive di campioni e l'ultimo è collocato alla c.389r. Quasi tutte le piante sono incollate sulla carta e recano il nome scritto direttamente sul foglio; dalla c.142r il nome della pianta è scritto quasi sempre su una piccola etichetta volante. Alla c. 230r compare la notazione «Anno VI della Rivoluzione / fascista / luglio 1928 / Ciampelli» dopo cui compaiono molti fogli vuoti, con qualche campione sparso, non incollato.

In sostanza l'erbario appare suddiviso almeno in due parti: una prima, accurata, con campioni incollati, numerati e determinati (da c.1r a c.134v) (Fig. 9) ed una seconda, che parrebbe quasi da completare (da c.135r alla fine), con campioni per lo più non incollati e con la presenza di etichettine rettangolari di carta sciolte, in cui viene riportato il nome della pianta; la grafia presente nelle etichettine appare coeva all'erbario mentre alcune notazioni sui fogli appaiono posteriori (grafia settecentesca, ottocentesca e alcune note risalenti probabilmente al 1928).

I campioni presenti nell'erbario appaiono generalmente in discrete condizioni anche se sono presenti talvolta esemplari danneggiati e, soprattutto nella prima parte, nei fogli appaiono evidenti alcune macchie (in qualche caso anche molto estese) probabilmente dovute all'umidità.

I campioni presenti nell'erbario sono disposti di norma in numero di due o tre per foglio, anche se non mancano esemplari singoli. I campioni sono disposti in modo casuale (né in ordine alfabetico né sistematico); essi sono spesso parziali (un rametto, una foglia singola, inflorescenze) ed appaiono generalmente in buone condizioni. Essi sono costituiti per la quasi totalità da dicotiledoni (tra le eccezioni, un esemplare di Iris florentina, s. n., a c.323r) e constano di erbe e piante officinali di cui tuttavia non si riesce a risalire alle località di raccolta visto che mancano quasi ovunque riferimenti geografici anche approssimativi. Dalle poche località citate (Argentario, S.



Fig. 8 Frontespizio dell'Erbario Venturini, con la data di allestimento (1711). Fig. 9 Alcune delle pagine iniziali dell'Erbario. A sinistra la c. Iv (con i nomi delle piante presenti sulla carta precedente; da notare le

carta precedente; da notare le numerose citazioni di autori) e a destra la c. 2r con un esemplare di amaranto (n. 4) e una foglia di asaro (n. 5). A destra la traccia di un campione di *Caltha* non più esistente (n. 6).

Fig. 10 La c. 45r, contenente tra gli altri un campione di *Teucrium* (n. 94) con una curiosa dicitura. Giuliano) si può desumere che, almeno per parte delle piante contenute nell'erbario, la provenienza sia la Toscana ma risulta comunque difficile avventurarsi in ipotesi più dettagliate. Allo stesso modo, se si esclude la data di realizzazione dell'erbario riportata nell'intestazione dello stesso, non sono presenti ulteriori riferimenti cronologici per cui non è possibile desumere le date di raccolta dei campioni. La stessa tipologia di piante contenute nell'erbario, costituite da specie erbacee non tutte strettamente officinali (come potrebbe apparire dal titolo del frontespizio), rende difficile desumere con certezza le finalità dell'erbario, anche se è plausibile che esso potesse servire come raccolta di erbe utilizzate prevalentemente a scopi galenici.

I campioni presenti sono generalmente identificati con nomi italiani (es. Erba di S. Giovanni) e latini pre-linneani (in generale con uno o due termini) talvolta seguiti da alcune note di commento. Le prime 11 carte portano sul verso il nome (o i nomi) attribuiti al campione presente sul recto; successivamente i nomi sono scritti per lo più sul recto, cioè sulla stessa carta dove si trova il relativo campione. In diversi casi i nomi sono corredati di citazioni di autori cinquecenteschi o seicenteschi che testimoniano da parte del realizzatore dell'erbario una certa conoscenza delle opere classiche dei secoli XVI-XVII, anche se forse piuttosto sommaria. Gli autori menzionati più frequentemente sono P.A. Mattioli e G. Bauhin; evidentemente per il primo l'autore dell'erbario si riferisce alle numerose edizioni dei Discorsi e dei Commentarii su Dioscoride (dal 1544 in poi) e per il secondo all'opera Pinax Theatri Botanici (del 1623). Tuttavia numerosi altri autori vengono citati: fra quelli cinquecenteschi ad es. D. Dodoens (Dodonaeus), M. de L'Obel (Lobelius), O. Brunfels (citato erroneamente «Brusf.»), L. Fuchs (citato erroneamente «Fusc.»), ecc. e fra i secenteschi C. de L'Ecluse (Clusius), mentre non si fa mai riferimento a J.P. de Tournefort, il cui lavoro Institutiones rei herbariae (1700) risultò a partire dal '700 l'opera fondamentale di botanica per tutti gli studiosi. Da rilevare anche qualche citazione riferita a Plinio, Dioscoride e Teofrasto.

Fra le pagine più significative dell'erbario si possono segnalare anzitutto le prime 16 carte (contenenti una quarantina di campioni), sulle quali sono conservati gli esemplari in migliori condizioni e forniti di nomi spesso dettagliati e chiari riferimenti ad autori cinque-seicenteschi.

Un campione piuttosto curioso è il n. 94 situato a c.45r (Fig. 10): si tratta di un rametto di un *Teucrium* (Labiatae) che porta la curiosa dicitura *Pollius montanus / isopo del Coloña con / cui fù abeverato Giesù Xpo*. Probabilmente l'autore fa riferimento al ramo d'issopo (*Isopo del Coloña*) che al momento della crocifissione fu usato da un soldato per avvolgervi la spugna impregnata di ace-













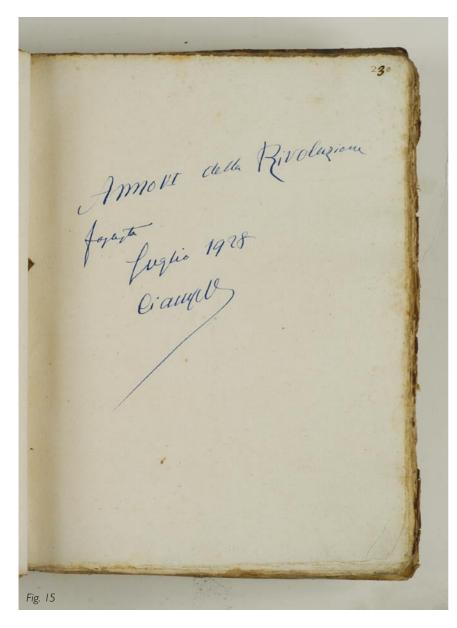


Fig. 11 Un campione di *Lotus* (n. 214) a c. 98r per il quale sono indicate le proprietà curative . Fig. 12 Sulla c. 7r sono presenti un campione di *Calendula* (n. 12) ed uno parziale di *Aquilegia* (n. 13), rappresentato da una foglia e da

Fig. 13 Un bel campione di Bagolaro o *Celtis australis* (n. 252 a c. 128r) definito *Lotus arbor* con riferimento a Mattioli. Fino al XVIII secolo il Bagolaro era infatti chiamato anche Loto.

Fig. 14 Un campione di Erba lombrica (*Scorpiurus muricatus* L.) senza numero a c. 166r. Si noti a sinistra l'etichetta volante col nome e il riferimento all'autore (G.B. = Gaspar Bauhin). Fig. 15 La c. 230r con la notazione del 1928 (cfr. testo).

<sup>1</sup> P. Luzzi, F. Fabbri, I tre Orti Botanici di Firenze, in S. Ferri, F. Vannozzi (a cura di), I Giardini dei Semplici e gli Orti Botanici della Toscana, Quattroemme, Giunta Reg. Toscana. Firenze 1993, pp. 49-68. to con cui fu dissetato Gesù (cfr. Vangelo di Giovanni, 19.29). È da notare tuttavia che il campione presente nell'erbario non è issopo (*Hyssopus officinalis* L.), ma – come si è detto – un *Teucrium* (molto probabilmente *T. polium* L.).

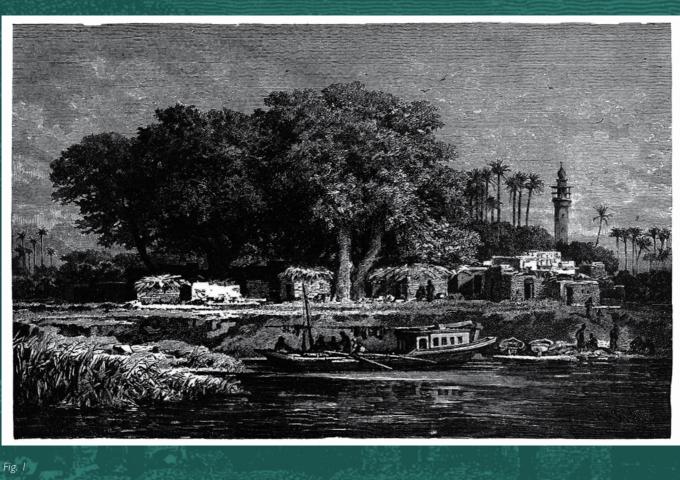
Anche se molte piante fra quelle presenti nell'erbario sono identificabili come specie medicinali, una sola volta si fa riferimento a proprietà curative, e cioè alla c.98r. Infatti qui il campione n. 214 porta la dicitura Loto Maggiore sive / Lotus pentafillos siliquosus et villosus / contra vermes experta quocumq. modo assumpta (Fig. 11, 12, 13 e 14).

Due date poste nell'erbario farebbero pensare a controlli effettuati dopo il 1711, data che risulta nel frontespizio e che dovrebbe essere l'anno di raccolta delle piante. La prima è il 1807 che figura sul frontespizio; in merito a questa non vi sono però altri riferimenti. La seconda è il 1928 che è citata alla c.230r. Qui infatti, come si è detto, è posta la dicitura *Anno VI della Rivoluzione / fascista / luglio 1928 / Ciampelli* che farebbe pensare che in quella data l'erbario sia stato esaminato e controllato, ma non vi sono altri elementi per approfondire il problema (quali interventi si ebbero in quell'anno? Chi era Giuseppe Ciampelli? Cfr. anche alla c.218r) (Fig. 15).

Come si deduce quindi molti restano gli interrogativi intorno a questo erbario, dalle località alle date di raccolta dei campioni in esso contenuti, dalle finalità alle vicende che lo hanno interessato nel 1807 e nel 1928. I punti fermi che si deducono dall'intestazione sono invece la data di composizione del volume (1711) e il nome dell'autore, Francesco Maria Venturini. Resta anche il problema dell'identificazione di questo autore, di cui non si sono potute reperire notizie. Il fatto che sia definito «Dottor» farebbe pensare che si trattasse di un medico o di uno speziale, probabilmente operante a Firenze nella prima metà del '700. Un'ipotesi che potrebbe essere avanzata riguarda eventuali collegamenti con l'Ospedale di S. Maria Nuova (o Ospedale di S. Egidio), esistente in Firenze fin dal XIII secolo ed in pieno esercizio nel XVIII. Da segnalare che alla metà del '700 nell'area dell'Ospedale nel centro di Firenze era attivo anche un Giardino dei Semplici, dedicato alle erbe medicinali (evidentemente ad uso dei malati dell'ospedale), ricco di più di 1000 specie<sup>1</sup>.

Un secondo problema tuttora aperto riguarda l'anno e le modalità di arrivo dell'erbario al Convento della Verna: attraverso quali vie infatti l'erbario è pervenuto alla Verna e in che periodo? Fu un dono dell'autore ai frati oppure fu un'opera commissionata? Quale collegamento può esservi stato fra questa piccola collezione – evidentemente incompleta – e la spezieria del convento, sicuramente a quell'epoca molto attiva? Allo stato attuale questi interrogativi restano senza risposta; non disperiamo tuttavia che un'analisi attenta dei documenti conservati nell'archivio del Convento della Verna possa risolvere almeno alcuni di questi dubbi.

# L'erbario egiziano di Jacob Corinaldi



## L'erbario egiziano di Jacob Corinaldi dell'Accademia Valdarnese del Poggio

Paolo Emilio Tomei e Lucia Amadei

L'interesse degli studiosi italiani per la flora egiziana risale al XVI secolo quando il botanico Prospero Alpino si recò al Cairo dove condusse numerosi studi e ricerche. Pubblicò poi diverse opere fra cui De plantis Aegypti, il primo testo sulla flora di questo paese. Successivamente il naturalista Vitaliano Donati fu in Egitto dal 1759 al '60, colà inviato da Carlo Emanuele III per raccogliere materiale che doveva andare ad arricchire il Museo di Torino<sup>2</sup>.

A partire dall'800 le presenze italiane nella terra del Nilo divennero costanti e numerose; infatti proprio in questo periodo il paese venne nuovamente scoperto dall'Europa<sup>3</sup>. Il primo luglio 1789 Napoleone era sbarcato ad Alessandria e oltre al suo esercito aveva portato anche un gruppo di 166 studiosi: fra questi figuravano geologi, zoologi e botanici, dal lavoro dei quali prese forma e fu data alle stampe la *Description de l'Egypte*, dove questo paese veniva illustrato da tutti i punti di vista<sup>4</sup>.

Dopo la presenza francese, il vicerè d'Egitto Mohammed Ali aprì le porte agli europei non escludendo gli italiani; il milanese Giuseppe Forni, che dal 1815 aveva esplorato queste contrade alla ricerca di sostanze nitrose, nel 1821 ritornò in Italia su ordine del viceré per l'ingaggio di collaboratori, in particolare «ingegneri minerari» per la ricerca e lo sfruttamento delle miniere, nonchè medici e farmacisti per gli ospedali militari.

È da qui che iniziò quel flusso di personaggi che, dal nostro paese, andarono ad occupare numerosi punti chiave dell'amministrazione egiziana<sup>5</sup>.

Forni condusse con sé Giambattista Brocchi che raccolse numerose specie vegetali esplorando anche il Libano e il Sennar<sup>6</sup>.

Successivamente il botanico fiorentino Giuseppe Raddi fu in Egitto al seguito della spedizione franco-toscana guidata da Francois Champollion7. Ma il più eminente fra i naturalisti di questo periodo fu Antonio Figari (1804-1870); recatosi colà come farmacista, fu assunto alle dipendenze governative dapprima come Ispettore Farmacista e Professore della Scuola farmaceutica e botanica del Cairo, successivamente con l'incarico di eseguire ricerche minerarie nell'intero territorio egiziano. Per più di 40 anni poté così percorrere il paese raccogliendo reperti minerali, zoologici e vegetali. Genovese di nascita, fu allievo del botanico Domenico Viviani e per questa sua formazione, durante le sue attività eminentemente orientate verso uno scopo pratico, non trascurò mai l'osservazione delle piante. Il Figari dette alle stampe un interessantissimo lavoro sulla Geografia botanica dell'Egitto, dove illustrava le diverse zone floristiche della regione e la loro suddivisione; quest'opera può essere considerata – come quella dell'Alpino per la flora – il primo contributo alla conoscenza fitogeografia del territorio egiziano<sup>8</sup> (Fig. 1).

Fig. I Villaggio nel Delta del Nilo - da G. Ebers, L'Egitto antico e moderno, Edoardo Perino editore–tipografo, Roma 1893.

 Prospero Alpino (1553-1617). Nacque a Marostica, fu medico e botanico; dopo il soggiorno in Egitto divenne professore presso l'Università degli Studi di Padova. Il suo lavoro è rimasto per circa duecento anni l'unico contributo alla conoscenza della flora dell'Egitto in quanto sarà solo nel 1775 che comparirà la successiva Flora aegyptiaco arabica dello svedese Peter Forskal: R. Almagià, L'opera degli italiani per la conoscenza dell'Egitto e per il suo risorgimento civile ed economico, Provveditorato generale dello Stato, Roma 1926; P. Alpino, De Plantis Aegypti, Venezia 1592. <sup>2</sup> Vitaliano Donati (1717-1762) Padovano, fu professore di botanica nella reale Università degli Studi di Torino. La maggior parte delle piante raccolte dal Donati – che perse la vita in quel viaggio - inizialmente stivate in quattro casse, fu guastata dagli insetti. In seguito fu pubblicato un elenco delle 84 che erano rimaste; Almagià, op cit.; G. Bonino, Biografia medica piemontese, 2, Torino 1825, pp 169-171.

<sup>3</sup> Cfr. L.A. Balboni, Gli italiani nella civiltà egiziana del secolo XIX Alessandria d'Egitto, Stabilimento Tipo-Litografico V. Penasson, 1906; A. Siliotti, La scoperta dell'antico Egitto, White Star, Vercelli 1999 Cfr. J.C. Herold, Bonaparte in Egitto, Einaudi, Torino 1962; AA.VV., Description de l'Egypte De l'imprimerie imperiale, Parigi 1809; E. Bresciani, Il richiamo della piramide. J.-F. Champollion e I. Rosellini in Egitto, in La Piramide e la Torre. Due secoli di archeologia egiziana, a cura di E. Bresciani Cassa di Risparmio di Pisa, 2000 Cfr. Balboni, op. cit.

Giambattista Brocchi (1772-1826). Studioso di geologia e paleontologia nato a Bassano, soggiornò in Egitto dal 1822 al

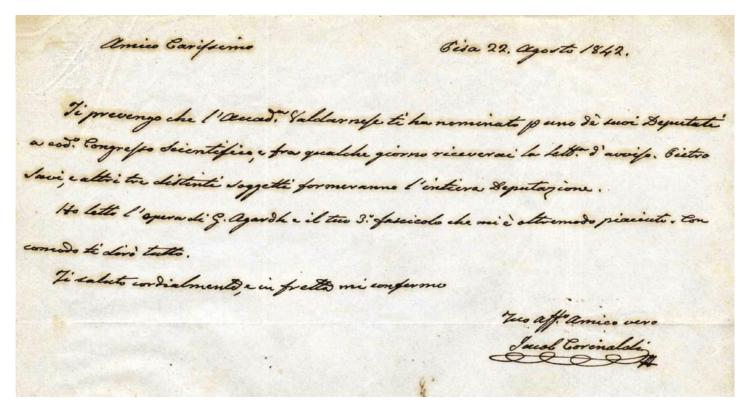


Fig. 2 Lettera di Corinaldi al noto algologo G. Meneghini, conservata nell'archivio del Museo Botanico dell'Università di Pisa.

1826 con l'incarico di curare l'attivazione di nuove miniere metallifere. Durante questo soggiorno viaggiò molto nel territorio egiziano riportando in un «Giornale di viaggio» le sue dettagliate osservazioni riguardo ai luoghi, alla natura e ai costumi delle popolazioni. Con la piante che raccolse compilò un Erbario, conservato oggi a Bassano; G. Busnardo, Gli erban Brocchi Montini Parolini riordinati da Giuseppe Marchente, «Boll. Mus. Civ. Bassano» 3/6 (1987-88), 1990, pp. 83-94; S. Pernigotti, L'avventura egiziana di Giambattista Brocchi (1772-1826), Atti del Convegno. Bassano del Grappa 9-10 novembre, 1985, pp. 103-124. Giuseppe Raddi (1770-1829) Le piante raccolte da Raddi in Egitto – così come quelle riportate da una precedente spedizione in Brasile - sono conservate nel Museo Botanico di Pisa e nella Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale di Firenze: F. Francini Corti, Giuseppe Raddi (1770-1829), in G. Raddi Flora Brasiliana, Roma 1976; R.E.G Pichi Sermolli, M.P. Bizzarri, A revision of Raddi's pteridological collection from Brazil (1817-1818) «Webbia», 60(1), 2005, pp. 1-393; P.E. Tomei. Le raccolte botaniche di Giuseppe Raddi in Egitto, Atti del Convegno «Ippolito Rosellini: passato e presente di una disciplina», Pisa, 30-31 maggio 1982, suppl. a «Evo», 3, 1982, pp. 25-31; P.E. Tomei, R. M. Baldini, L. Amadei, S. Maccioni, Le raccolte egiziane conservate nell'Herbarium Horti Pisani, «Museologia scientifica», 20 (2), 2005, pp 235-333

È in questo ampio contesto storico-culturale che si inserisce la figura di Jacob Corinaldi.

Egli nacque a Ferrara il 15 dicembre 1782, ma trascorse gran parte della sua vita in Toscana e morì a Pisa, il 23 marzo 1847. Il poco che si conosce di lui riguarda la sua passione per le scienze naturali, principalmente la botanica: amava soprattutto occuparsi di alghe, che andava a ricercare lungo le coste toscane, in particolare nel livornese. Le sue indagini su questo gruppo di vegetali e i ritrovamenti che egli fece contribuirono notevolmente a integrare le conoscenze di allora sull'argomento. Per questa sua passione si trovò in contatto con noti algologi del tempo, ai quali era solito fornire materiale da studiare, frutto delle sue erborizzazioni (Fig. 2).

Fu membro di varie accademie italiane ed estere, in particolare dell'Accademia Valdarnese del Poggio, nella quale ricoprì l'incarico di conservatore del Museo e presidente. In veste di deputato per l'Accademia stessa, partecipò alla prima e alla terza Riunione degli scienziati italiani<sup>9</sup>. Come cultore di storia naturale e come socio dell'Accademia rimase in contatto epistolare con diversi naturalisti suoi contemporanei, pubblicandone talvolta la corrispondenza<sup>10</sup>.

Negli anni 1825-26 si recò in Egitto, dove insegnò al Cairo come pubblico professore<sup>11</sup>.

Anche durante il soggiorno in quel paese non abbandonò il suo interesse per la botanica, approfittando di raccogliere preziosi reperti da studiare. Collezionò infatti diverse piante, in particolare durante l'anno 1826, con le quali preparò un erbario di flora egiziana. Dopo 5 anni dal suo ritorno in Italia, nel 1831, Corinaldi donò all'Accademia Valdarnese una prima collezione di 42 piante raccolte in Egitto. Nel Rapporto delle adunanze tenute dall'Accademia valdarnese nell'anno 1831 si legge infatti: (è stato donato) «dallo zelantissimo Socio Sig. Jacob Corinaldi un fascicolo contenente n.42 piante egizie, con la descrizione annessa a ciascheduna specie contenente le notizie da lui medesimo prese sul posto. L'intiera collezione poi che egli promette all'Accademia, sarà composta di 150 specie, ed a questa unirà i semi di tutte quelle medesime piante egizie da esso con successo coltivate in Pisa, acciò ne sia pure tentata la cultura nelle nostre campagne».

Dopo questa donazione ne seguì una seconda fino ad arrivare però a un totale di 83 specie e non 150 come era stato preannunciato. Nel 1842 infine Corinaldi pubblicò un catalogo in cui enumerava tutte le piante donate all'Accademia e ne illustrava le caratteristiche, commentando per ciascuna di esse eventuali utilizzi, luoghi di ritrovamento e curiosità<sup>12</sup>.



La collezione fu presentata, insieme al catalogo, nel corso della terza Riunione degli Scienziati italiani in Firenze, alla quale Corinaldi partecipò come presidente dell'Accademia Valdarnese<sup>13</sup>. Durante questo intervento egli mise in evidenza un certo numero di specie spontanee da lui ritrovate in Egitto

e all'epoca non ancora indicate per la flora di quel paese <sup>14</sup> (Figg. 3, 4, 5, 6).

Dopo di ciò, sempre a nome dell'Accademia Valdarnese del Poggio, mostrò e distribuì in dono ai membri della «Sezione di Botanica e Fisiologia vegetabile» presenti al convegno esemplari secchi di tali specie.

Fig. 3 Campione di Agrostis stolonifera L.

<sup>8</sup> A. Figari, Studi scientifici sull'Egitto e le sue adiacenze, compresa la penisola dell'Arabia Petrea, Tip. G. Giusti, Lucca 1865.
<sup>9</sup> Cfr. AA.-VV., Atti della terza

Cfr. AA.VV., Atti della terza riunione degli scienziati italiani tenuta in Firenze nel settembre del 1841, Firenze, 1841; P.A. Saccardo, La botanica in Italia, Bologna, 1895; I. Cantù, L'Italia scientifica contemporanea. Notizie sugli italiani ascritti ai cinque primi Congressi, attinte alle fonti più autentiche, Stella, Milano 1844.

10 Cfr. G. Branchi, Risposta del Chiarissimo sig. Dottore Giuseppe Branchi, Professore di Chimica nell'I. e R. Università di Pisa, al Dottore Iacob Corinaldi, membro di varie Accademie scientifiche. Pisa, 29 ottobre 1832; G. Branchi, Lettera del chiarissimo sig. Professor Giuseppe Branchi al Dott. Jacob Corinaldi, Pisa, 6 Iuglio 1841; J. Corinaldi, Descrizione di alcune crittogame trovate nel valdarno di sopra, Pisa 1818:1. Corinaldi, Lettera al Sig. Antonio Bottari Dottore in Farmacia a Serravezza, Pisa, 5 giugno 1821; I. Corinaldi, Sull'Anzarut, Lettera del Dottore Iacob Corinaldi, al Chiarissimo sig. Dottore Giuseppe Branchi, Professore di Chimica nell'I. e R. Università di Pisa, Pisa, 18 ottobre 1832; J. Corinaldi, Elenco di alcune alghe del mare Labronico, Pisa 1839; J. J. Corinaldi, Sulla Polysyphonia parasitica. Atti Congr. Scienz. Ital. in Lucca 1843; G. Meneghini, Lettera del professore Giuseppe Meneghini al dottore Jacob Corinaldi, Padova, 9 novembre 1840, «Giorn. Toscano di Scienze Mediche, Fisiche e Naturali», 2, 1840a, pp. 1-4; G. Meneghini, Di alcune nuove specie di Alghe. Lettera del Prof. Giuseppe Meneghini al Dott. Jacob Corinaldi a Pisa, Padova, 23 maggio 1840, Tipografia Prosperi, Pisa 1840b; G. Meneghini, Alghe mediterranee italiane (con lettera al sig. Dott. Jacob Corinaldi. Padova, 15 gennaio 1841), Tipografia Nistri, Pisa 1841; G. Meneghini, Quattro nuove specie di alghe trovate dal dottore Jacob Corinaldi ai bagni di S. Giuliano di Pisa e pubblicate dal professore Giuseppe Meneghini di Padova, s. d.

<sup>11</sup> Cfr. F. Parlatore, *Notizie* botaniche, «Giorn. Bot. Ital.», 1 (3), 1847 pp. 89-91.

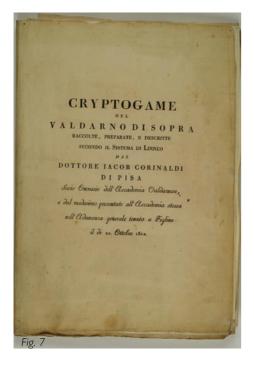
<sup>12</sup> Cfr. J. Corinaldi, Piante egiziane raccolte dal dott. Jacob Corinaldi l'anno 1826, e dal medesimo donate all'Accademia Valdarnese del Poggio nell'Ottobre 1831, «M'emorie Valdarnesi», 3, 1842, pp. 73-97.

13 Cfr. AA.VV., op. cit.
14 Le piante nominate da
Corinaldi come nuove per la
flora dell'Egitto sono le seguenti:
Agrostis stolonifera L., Panicum
zonale Guss., Trigonella laciniata
L., Lasiopogon muscoides DC.
fra le fanerogame; Sargassum
diversifolium Ag., Cystosira ericoides
Ag., Sphaerococcus confervoides
Ag., Cystosira abrotanifolia Ag.,
Cystosira discors Ag. fra le alghe.
Cfr. AA.VV., op. cit.























Questi campioni si trovano oggi conservati in diversi erbari italiani tra cui Firenze, Torino, Roma e Pisa<sup>15</sup>.

Corinaldi si occupò anche di indagini sulla mirra, cercando di individuare l'albero dal quale la medesima veniva ricavata, essendo allora questo un problema di difficile interpretazione<sup>16</sup>.

Descrisse inoltre alcuni frutti da lui acquistati nelle drogherie del Cairo e donati al Museo dell'Accademia<sup>17</sup>: tra questi ricordava un frutto di *Hyphane tebaica* che indicava come proveniente dalla necropoli di Sakkara. Infine si occupò anche della sostanza indicata dagli arabi con il nome di «anzarut», che giudicò essere sarcocolla (*Penaea mucronata* e *P. sarcocolla*)<sup>18</sup>.

Corinaldi preparò anche due Erbari di flora valdarnese che donò all'Accademia dove sono tuttora conservati (Figg. 7, 8, 9).

#### L'erbario

L'erbario è costituito attualmente da 67 campioni vegetali, numerati e fissati ai fogli con sottile filo di refe. I fogli sono di carta filigrana, delle dimensioni di cm 50x36, ripiegati a metà. Sulla prima pagina in alto a destra, si trova un piccolo cartellino con il numero progressivo stampato in caratteri assai grandi. In terza pagina è fissato il campione, accompagnato da un'etichetta stampata con l'indicazione del nome della pianta e della località di raccolta.

I fogli sono quindi tutti raccolti in una camicia che ha impresso a stampa il titolo Piante egiziane raccolte nel MDCCCXXVI dal dottore Jacob Corinaldi di Pisa e dal medesimo donate all'Accademia Valdarnese del Poggio nell'ottobre MDCCCXXXI (Fig. 10).

Il tutto è infine contenuto in una cartella di cartone che ha sulla copertina un'etichetta con la scritta «Erbario Egiziano Raccolto e Dichiarato dal M. On. Dr. Jacob Corinaldi di Pisa»<sup>19</sup> (Fig. 11).

I luoghi delle erborizzazioni di Corinaldi si trovavano tutti nell'area che andava dalla costa marittima nei pressi di Alessandria fino al Cairo: in particolare egli raccolse piante sulle coste e sulle scogliere del porto di Alessandria, lungo le rive del Nilo e di canali suoi affluenti nei pressi del Cairo, nelle campagne del Cairo e sull'isola di Roda.

Anche dopo essere tornato in Italia, rimase in contatto epistolare con amici in Egitto che raccoglievano per lui campioni ve-

- Fig. 4 Campioni di alghe raccolti nel porto di Alessandria.
- Fig. 5 Campione di Lasiopogon muscoides DC.
- Fig. 6 Campione di *Panicum* zonale Guss.
- Fig. 7 Frontespizio di uno dei due erbari della flora del Valdarno superiore donati all'Accademia Valdarnese del Poggio.
- Fig. 8 Campione di felce appartenente alla flora del Valdarno.
- Fig. 9 Campioni di muschi appartenenti alla flora del Valdarno.
- Fig. 10 Frontespizio dell'Erbario egizio.
- Fig. 11 Copertina dell'Erbario egizio.
- Fig. 12 Campione di Caulerpa prolifera Lamk.
- Fig. 13 Campione di Gnaphalium luteo-album L.
- Fig. 14 Campione di Convolvulus arvensis I.
- IS G. Forneris, "Spigolature" nelle collezioni dell'Erbario torinese (TO), «Webbia», 48, 1993, pp. 267-285; M. Iberite, P. Marchi, A. Milozza, Museo dell'Erbario di Roma, in I Musei dell'Università "La Sapienza" a cura di M. Barbanera e I. Venafro, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma 1993, pp. 77-91; Tomei, Baldini, Amadei, Maccioni, on cit
- op. cit.

  16 Cfr. J. Corinaldi, Osservazioni sulla mirra, «Memorie Valdarnesi»,
  1, Pisa 1835a, pp. 68-72.
- <sup>17</sup> Cfr. J. Corinaldi, Cenni sopra alcuni frutti trovati nelle drogherie del Cairo, «Memorie Valdarnesi», I Pisa 1835b, pp. 72-77.
- <sup>18</sup> Cfr. Corinaldi, Sull'Anzarut, cit.
  <sup>19</sup> Recentemente l'erbario è stato restaurato a cura dell'Accademia e reso noto e accessibile il suo contenuto. A questo proposito cfr: PE. Tomei, L'erbario egiziano
- Corinaldi a Montevarchi, in: E Gusmeroli, L. Lastrucci (a cura di) Atti del Convegno Evoluzione delle conoscenze botaniche e problematiche della conservazione n provincia di Arezzo da Andrea Cesalbino ad oggi. Provincia di Arezzo, Università degli Studi di Firenze, Arti grafiche Cianferoni, Stia, 2006; P.E. Tomei, L. Amadei, Notizie sull'erbario egiziano di lacob Corinaldi, Atti dell'Accademia Valdarnese del Poggio, Memorie Valdarnesi anno 163 serie VII. fascicolo XI:119-132, 1998. In Appendice viene presentata una tabella che riporta le specie presenti nella raccolta, messe a confronto con quelle illustrate nel







Fig. 15 Campione di Cyperus olivaris Targ. Tozz. Fig. 16 Campione di Poa cynosuroides Willd. Fig. 17 Campione di Cystosira amentacea Bory

getali, in particolare alghe, e glieli inviavano (Figg. da 12 a 18).

Nell'introduzione al Catalogo delle piante donate all'Accademia, che Corinaldi aveva pubblicato nel 1842, egli specificava come il territorio egiziano fosse per lo più costituito da aree desertiche in cui i vegetali scarseggiavano, tanto che «il botanico pochi può sperare di raccoglierne anche dietro lunghe e penose peregrinazioni». Le aree irrigate dal Nilo, sottoposte ad intensa coltivazione, mostravano una flora che era il risultato della mescolanza fra le piante indigene e le esotiche, introdottevi in epoche diverse e gradualmente naturalizzate. Questi motivi «mi determinarono di erborizzare nelle terre incolte, giudicando che in quelle avrei trovato le vere piante spontanee».

La collezione di piante egiziane preparate da Corinaldi e conservata presso l'Accademia Valdarnese, nonostante il numero di campioni estremamente esiguo che raccoglie, è comunque interessante per la presenza di alcune specie allora nuove ed è indicativa di quell'interesse per la storia naturale dell'Egitto che attraverso i secoli gli italiani hanno sempre dimostrato.

#### Appendice

Le specie presenti nella raccolta sono elencate secondo la nomenclatura originale – a sinistra – e quella attuale – a destra. Quando la revisione ha confermato l'identificazione e la nomenclatura di Corinaldi niente è stato aggiunto. Il segno = indica conferma dell'identificazione e aggiornamento della nomenclatura, l'assenza di questo segno indica invece che il nome è di nuova identificazione. Nelle colonne di destra sono riportate rispettivamente la numerazione dei campioni nell'ambito dell'erbario e del catalogo.

Il primo gruppo di piante, numerate da 1 a 9, è costituito da alghe marine, mentre per il resto si tratta di fanerogame.

Le entità vegetali del catalogo sono numerate (1-83); mettendo a confronto le due liste si nota come, tranne in pochi casi, non esista una esatta corrispondenza fra le specie dell'erbario e quelle del catalogo: anche se le specie nominate sono per lo più le stesse, le rispettive posizioni sono generalmente diverse.

Per ciascuna di esse viene indicato il nome dato da Corinaldi, il nuovo nome con cui è stato identificato il campione nel corso della revisione sistematica e la numerazione nell'ambito dell'erbario e del catalogo (Tab. 1). Da ciò compare immediatamente che, della serie completa illustrata nel catalogo, mancano all'erbario almeno 16 campioni (n. 12, 13, 16, 17, 20, 21, 24, 29, 32, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83).



Fig. 18 Campione di Francoeuria crispa Cass.

CDECIE		1	
SPECIE		erb.	cat
Sargassum vulgare Ag.		1	
Sargassum vulgare var. confertum Ag.		2	
Sargassum diversifolium Ag.		-	2
Cystosira ericoides Ag.		-	3
Cystosira amentacea Bory.		3	
Cystosira abrotanifolia Ag.		4	4
Cystosira abrotanifolia Ag. var. Boryana		5	4 bis
Menegh.			
Cystosira discors Ag.		-	5
Caulerpa prolifera Lmx.		9	6
Rytiphlaea tinctoria Ag.		7	7
Sphaerococcus confervoides Ag.		6	8
Chondria obtusa Ag.		8	9
Fimbristylis dichotomum Vahl.	= Fimbristylis bis-umbellata (Forsk.) Bub.	10	10
Cyperus olivaris Targ. Tozzett.	= Cyperus rotundus L.	11	11
Polypogon monospeliensis Rom et Schult.		-	12
Agrostis stolonifera L.	Agrostis semiverticillata (Forsk. ) Christens.	-	13
Crypsis aculeata Willd.		14	14
Aristida pungens Desf.	Aristida acutiflora Trin. et Rupr.	15	15
Phalaris paradoxa L.		-	16
Saccarum cylindricum Lamk.		-	17
Saccarum aegyptiacum Willd.		-	18
Panicum zonale Guss.	Echinochloa colonum (L.) Link.	18	19
Panicum leiogonum Delil.	Echinochloa colonum (L.) Link.	19	20
Lolium perenne L.		-	21
Poa aegyptiaca Willd.		-	22
Poa cynosuroides Willd.	= Desmostachya bipinnata (L.) Stapf	22	-
Avena fatua L.	Avena alba Vahl.	23	-
Poa cynosuroides Willd.			23
Arundo phragmitis L.			24
Halochnemum strobilaceum M. Br. (1)	= Arthrocnemum macrostachyum (Moric.)	95	
Salicornia glauca Delile (2)	Moris (2)	25	25
Atriplex coriacea Forsk.		26	27
Salsola glomerulata Delil.		-	26

D-1		27	28
Polygonum maritimum L. Passerina hirsuta L.	Reaumuria vermiculata L.	28	$\frac{20}{29}$
Ficus sycomorus L.	Redumuria verimeurata L.		30
Croton obliquifolium Vis.			31
Statice monopetala L.	= Limoniastrum monopetalum (L.) Boiss.	30	32
Plantago major L.	Emiomastrum monopotarum (E.) Boiss.	31	33
Hyosciamus albus L.		-	34
Solanum esculentum Dum.	= Solanum melongena L.	33	35
Heliotropium europaeum L.	C	34	36
Lithospermum callosum			37
Convolvulus arvensis var. ?	Convolvulus arvensis L.	35	38
Cressa cretica L.		36	39
Sesamum orientale L.	Sesamum indicum L.	37	40
Cynanchum monspeliacum Willd	= Cynanchum acutum L	38	41
Zollikoferia chondrilloides DC.	= Launaea resedifolia O.Kuntze	39	42
Sonchus ciliatus Lamk.	= Sonchus oleraceus L.	40	43
Gnaphalium luteo-album L.		41	44
Gnaphalium luteo-album L. var.	Gnaphalium luteo-album L.	42	-
Gnaphalium niliaceum Spreng.	= Gnaphalium indicum L.	43	45
Lasiopogon muscoides DC.	Filago desertorum Pomel	44	46
Trichogyne cauliflora DC.		-	47
Gnaphalium trifidum Thumb. ?	= Gnaphalium luteo-album L.	45	-
Conyza aegyptiaca (L.) Ait.		46	48
Pulicaria arabica Cass.		-	49
Francoeuria crispa Cass.	= Francoeuria crispa (Forsk.) Cass.	47	50
Anthemis cairica Vis.		-	51
Senecio arabicus L.	Senecio aegyptius L.	48	52
Senecio aegyptius L.		49	53
Ceruana pratensis Forsk.		50	54
Cotula anthemoides L.		51	55
Ambrosia maritima L.	A /I \ I	52	56
Ammi visnaga Lamk	= Ammi visnaga .(L.) Lam.	53 54	57 58
Anethum graveolens L. Coriandrum sativum L.	non identificabile non identificabile	55	56 59
Cucumis colocynthis L.	= Citrullus colocynthis (L.) Schrad.	<u>55</u>	60
Cucums colocyntms L.	non identificabile	57	00
Luffa aegyptiaca Mill.	non identificable		61
Potentilla supina L.	non identificabile	58	62
Glinus lotoides L.	non identificabile	-	63
Lawsonia alba Lamk.	Lawsonia inermis L.	59	64
Tamarix senegalensis DC.	non identificabile	60	65
Cassia fistula L.	non identificabile	61	66
Cassia sophera L.			67
Cassia senna L.	Cassia italica (Mill.) Lam. ex Steud.	62	68
Cassia absus L.		63	69
Acacia lebbek Willd.		64	70
Parkinsonia aculeata L.		65	71
Melilotus parviflora Desf.	= Melilotus indica (L.) All.	66	72
Vicia sativa L. var. floribus Visiani	Vicia sativa L.	67	73
Sesbania aegyptiaca Pers.	= Sesbania sesban (L.) Merrill	68	74
Trigonella laciniata L.		69	75
Trigonella foenum-graecum L.		70	76
Alhagi maurorum Tournef.	= Alhagi maurorum Medic.	71	77
Nigella sativa L.		72	78
Enarthrocarpus lyratus DC.		73	79
Sisymbrium irio L.		74	80
Frankenia revoluta Forsk.		75	81
Alsine succulenta Delil.	11 10 13		82
Arenaria media L.	non identificabile	76	83



# Gli erbari contemporanei

Herbarium

261

Nome Ciraium alpis-lunan Br. Cata. & Guhall.

Largest Amponing tongo-remagnole, nel-



#### Erbari di oggi in provincia di Arezzo

Michele Padula e Vincenzo Gonnelli

#### Herbarium M. Padulae *Michele Padula*

La formazione dell'erbario risale al 1965. La raccolta di piante vascolari ha interessato soprattutto l'Appennino tosco-romagnolo, in particolare il territorio delle foreste demaniali forlivesi e casentinesi; peraltro, inizialmente, sono stati raccolti anche campioni di varie regioni d'Italia in occasione di escursioni. La raccolta era finalizzata alla conoscenza e allo studio della flora e del relativo ambiente in cui si trovano le piante, per ricavarne utili indicazioni anche ai fini della gestione delle foreste stesse. Si è realizzato così, in un periodo di quasi 30 anni, un piccolo erbario di oltre 2000 campioni. Fra questi sono numerose le specie di un certo interesse fitogeografico o rare quali Lycopodium clavatum L., Tozzia alpina L., Cotoneaster integerrimus Medicus, Staphylea pinnata L., e altre che vivono in ambienti rupestri e circoscritti come quelli del versante Nord occidentale del Monte Falco ai confini di due regioni (Emilia-Romagna e Toscana) e tre province (Forlì, Firenze e Arezzo). Qui sono state raccolte, fra altre, Saxifraga moschata Wulf., Saxifraga latina (Terracc.) Hayek, Linum alpinum Jacq., Seseli libanotis (L.) Koch., Senecio doronicum (L.) L., Rhynchosinapis cheiranthos (Vill.) Dandy, Galium austriacum Jacq., Hypericum richeri Vill. La fitocenosi del Monte Falco è stata censita con un rilevamento floristico successivamente pubblicato<sup>1</sup>.

Queste specie hanno notevole interesse scientifico, non soltanto per la loro limitata diffusione e per lo studio della vegetazione di questa zona, ma anche per la loro importanza nell'ecosistema di cui fanno parte, costituendo un tipo ambientale della flora del territorio con potere diversificante e quindi con valore biologico.

Ha fatto parte dell'erbario Padula anche una raccolta di circa 1500 campioni della flora del Parco Nazionale del Circeo. Questi, unitamente ai campioni raccolti da altri ricercatori, hanno costituito la base documentaria, per la redazione della *Flora Vascolare del Parco Nazionale del Circeo*<sup>2</sup>. I campioni di Padula sono stati donati alla direzione del Parco del Circeo.

Con l'inizio dell'anno 2000 è stata estesa e concentrata la raccolta, la preparazione e lo studio delle piante del Casentino, bacino idrografico della prima parte dell'Arno, abbastanza ben delimitato topograficamente e le cui conoscenze sulla flora sono scarse. La superficie della valle oggetto di studio è di circa 71000 ettari. Attualmente l'erbario è costituito, complessivamente, da circa 4500 campioni. Gli esemplari raccolti in Casentino sono oltre 2000 e sono in continuo aumento; dalla loro identificazione sono risultati oltre 800 taxa specifici.

Fig. I Campione di Aconitum lycoctonum L. subsp. neapolitanum (Ten.) Nyman dell'Herbarium M. Padulae (foto di A. Alterini).

M. Padula e G. Crudele,
 Descrizione naturalistica delle
foreste demaniali casentinesi di
 Campigna-Lama nell'Appennino
 tosco-romagnolo, Regione EmiliaRomagna, 1988.

 B. Anzalone, E. Lattanzi, F.
 Lucchese, M. Padula, Flora
 Vascolare del Parco Nazionale del
 Circeo, «Webbia» 51(2), 1997.

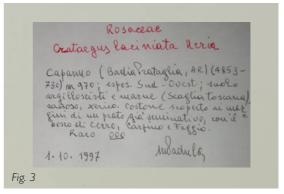


Fig. 2 Campione di Epipactis flaminia Savelli et Alessandrini dall'Herbarium M. Padulae (foto di A. Alterini).

Fig. 3 Esempio di cartellino utilizzato per l'Herbarium M. Padulae, contenente indicazioni sulla stazione di rinvenimento del campione (foto di A. Alterini).

Fra le tante specie di interesse fitogeografico, o selvicolturale, o rare si può indicare: Aconitum lycoctonum L. subsp. neapolitanum (Ten.) Nyman (Fig. 1), Betula pendula Roth, Alnus incana (L.) Moench, Epipactis flaminia Savelli et Alessandrini (Fig. 2), rarissima in Toscana, Euonymus latifolius (L.) Mill., Crataegus laciniata Ucria. Di quest'ultima specie, esclusiva della Sicilia, sono stati trovati diversi esemplari nella zona di Badia Prataglia – Val della Meta (Arezzo); è in corso uno studio di carattere morfologico ed ecologico. Interessanti sono anche i reperti di specie del genere Rosa delle quali il Casentino è molto ricco. Finora sono stati raccolti vari campioni relativi a 16 taxa.

Si indicano per la loro rarità: Rosa andegavensis Bastard., Rosa serafinii Viv., Rosa agrestis Savi, Rosa dumalis Bechst, Rosa rubrifolia Vill.



Numerosi sono i campioni d'erbario di specie esotiche, naturalizzate o non, che vegetano in Casentino. Varie specie arboree sono state introdotte con i rimboschimenti sia in complessi puri o misti con altre specie, sia come rinfoltimenti di boschi cedui degradati, sia per consolidamento di frane e scarpate. Così vi sono campioni di specie dei generi Cedrus, Pinus e Abies, oltre a Pseudotsuga, Chamaecyparis, Thuja, Cupressus e Robinia. Di queste, alcune si riproducono naturalmente. Ma varie altre piante erbacee e arbustive si sono diffuse in misura notevole o fanno la loro comparsa nella zona per la prima volta: Reynoutria x bohemica Chrtek et Chrtkova, primo reperto in Italia, Solidago gigantea Aiton, Abutilon theophrasti Medicus, Vitis riparia Michx., Fallopia baldschuanica (Regel) Holub, Impatiens balfourii Hook., Matricaria discoidea DC., primo reperto per la Toscana.

Un erbario della flora locale, riferito ad una data area, costituisce la documentazione essenziale di base, duratura nel tempo se ben conservato, per la conoscenza storica, naturalistica ed ecologica del territorio preso in esame. Pertanto nel cartellino d'accompagnamento di tutti i singoli esemplari sono riportate diverse sintetiche informazioni, soprattutto di carattere ecologico (Fig. 3). Così, oltre alla nomenclatura identificativa del taxon, quanto più possibile aggiornata e con i sinonimi di più frequente uso cui si può fare riferimento ed eventuali note critiche di carattere sistematico, è stata riportata la località di raccolta, in modo più preciso possibile, con almeno le coordinate UTM del reticolo di 1 Kmq (100 ettari) del reperto. Si aggiungono alcune informazioni quali la quota; l'esposizione del versante; il substrato

litologico e se possibile il tipo di suolo e la misura del pH del terreno dove l'esemplare è stato raccolto; il tipo di vegetazione o comunque l'ambiente dove si trova, ossia l'habitat; la fase fenologica, peraltro limitata alla fioritura e fruttificazione alla data della raccolta; nonché un'indicazione della sua diffusione in quell'ambiente. Insomma delle informazioni abbastanza oggettive, relative al *taxon* censito, nelle condizioni reali in cui si trova.

### Erbario del Museo Forestale «Carlo Siemoni» di Badia Prataglia (Poppi, Arezzo)

Michele Padula

L'erbario conservato nel museo forestale di Badia Prataglia è di proprietà del Corpo Forestale dello Stato, Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Pratovecchio (Arezzo). L'attuale collocazione deriva dalla fusione di due erbari esistenti nel museo forestale di Camaldoli dal 1978 e in quello di Badia Prataglia dal 1989. I due erbari, singolarmente, sono stati riportati nel volume *Guida agli erbari della Toscana*<sup>3</sup> edito dalla Giunta Regionale Toscana nell'aprile 1994.

La collezione riguarda piante arboree, e anche alcune arbustive, di flora forestale, spontanee in Italia e alcune tra le più diffuse specie esotiche o naturalizzate, introdotte in Italia per scopi selvicolturali.

L'erbario è stato realizzato da Michele Padula. I campioni, in numero di 161, sono costituiti da rametti con fiori e/o frutti, o strobili e semi e sono inquadrati in una cornice di legno con vetro. L'allestimento nel quadro è stato curato da Guido Crudele. Numerose specie sono ripetute, peraltro raccolte in epoche e località diverse. In quasi tutti i campioni sono riportate due date di raccolta, quella dell'esemplare in fiore e quella dell'esemplare in frutto. La raccolta è avvenuta in varie località italiane, in occasione di escursioni dell'autore e di vari collaboratori che hanno successivamente inviato il materiale fresco che è stato revisionato ed essiccato. Il cartellino di accompagnamento di ogni specie riporta i dati stazionali della località di raccolta, la relativa data e il nome del racco-



Fig. 4 Quadro realizzato con un campione di Quercus macrolepis Kotschy del Museo Forestale «Carlo Siemoni» (foto di A. Zoccola).

glitore. In una figurina è rappresentata la diffusione della specie in Italia. Sempre nel cartellino è indicato l'areale della specie e vengono date diverse sintetiche informazioni di carattere ecologico e colturale.

L'erbario ha finalità didattiche e divulgative. Si presume che, almeno a livello di grandi specie, tutte le arboree indigene della flora forestale italiana siano rappresentate. Tra le varie piante dell'erbario si possono citare *Pinus cembra* L. dell'arco alpino, *Acer lobelii* Ten. e *Pinus leucodemis* Ant., endemismi dell'Italia meridionale, *Quercus troiana* Webb e *Quercus macrolepis* Kotschy (Fig. 4), esclusive della Puglia, e le esotiche *Thuja plicata* D. Don e *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco.

#### Herbarium Alvernae (Convento della Verna, Chiusi della Verna, Arezzo)

Michele Padula

L'erbario della Verna è sorto per una iniziativa comune tra la Provincia Toscana di S. Francesco stimmatizzato e la Comunità Montana del Casentino, con finanziamenti della Regione Toscana. Esso è stato realizzato da

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> G. Moggi (a cura di), *Guida* agli erbari della Toscana, Giunta Regionale Toscana, 1994.



Fig. 5 Campione di Ribes rubrum L. dell'Herbarium Alvernae (foto di N. Siemoni).

Nicola Siemoni e Carlo Ricceri nel periodo 1989-1996, con la raccolta, identificazione e allestimento di 551 campioni di piante. A questi si aggiungono una dozzina di campioni raccolti successivamente da Stefania Gualazzi e Laura Piaggi nel 1998. L'erbario è conservato nel Convento della Verna.

Il censimento floristico ha interessato tutta la proprietà forestale dei frati francescani, di una superficie di circa 200 ettari ed è stato esteso anche alle zone perimetrali dove la foresta, soprattutto verso Ovest e Sud, si disperde nelle praterie e nei primi abitati di Chiusi della Verna. La superficie esplorata è, approssimativamente di 260 ettari. L'altimetria dell'area censita va da circa metri 1000 ai 1283 della cima del Monte Penna.

Geologicamente l'area è costituita dall'imponente formazione calcarea della Verna (calciruditi e calcareniti) che poggia su una coltre di argille scagliose del complesso caotico, che si estendono marginalmente. La zona è largamente boscata con varie tipologie forestali, naturali o seminaturali e di impianto, ma ne comprende anche altre, in misura minore, quali prati, arbusteti, incolti, rupi boscate, nonché aree calanchive, franose e detritiche.

In questa area, relativamente piccola, ma con habitat differenti e ben caratterizzata morfologicamente e geologicamente, si riscontra una flora ampiamente diversificata. I taxa che costituiscono l'erbario sono circa 550 (solo pochissimi campioni sono ripetuti). Il censimento non è certo completo, ché varie altre specie sono state raccolte e osservate nella zona, comunque la ricchezza floristica rilevata è notevole. Di recente l'erbario è stato di supporto per la individuazione delle tipologie forestali del Piano di gestione della foresta della Verna.

Le specie presenti nell'erbario rappresentano un buon campionario della flora del Monte della Verna. Di particolare interesse naturalistico sono gli arbusti e piccoli alberi che caratterizzano gli spazi, più o meno aperti, di rupi, spesso fessurate e fratturate e dei detriti calcarei, quali Daphne alpina L., Cotoneaster integerrimus Medicus, Berberis vulgaris L., Amelanchier ovalis Medicus, Rhamnus alpina L., Ribes multiflorum Kit., Ribes rubrum L. (Fig. 5), Ribes alpinum L.. Si possono segnalare inoltre per la loro rarità in Toscana, Opopanax chironium (L.) Koch, Digitalis ferruginea L., Trochiscanthes nodiflora (All.) Koch, e Pyrus magiarica Terpò. Quest'ultimo taxon è un endemismo dell'Ungheria che è stato trovato di recente anche in Toscana, o meglio identificato come tale e distinto dal comune e somigliante Pyrus piraster Burgsd.

A corredo di questa sintetica descrizione dell'«Herbarium Alvernae» segnalo, sempre relativamente alla flora della Verna, un altro erbario e cioè quello fotografico di fra' Ginepro. Esso rappresenta un tipo di erbario dei tempi moderni, ma che si rifà agli antichi erbari figurati del passato; questi sono

costituiti da disegni di piante, di solito a colori, con indicazione identificativa e, talvolta, descrizione dell'esemplare raffigurato. Il francescano fra' Ginepro (al secolo Sante Giacomelli), studioso di Scienze naturali, di cui fu professore nell'Istituto Pontificio di Santa Chiara a Napoli, si dedicò allo studio della flora del monte della Verna, illustrando le piante che via via censiva con fotografie, senza raccogliere alcun esemplare. Egli eseguì tra il 1979 e il 1996 oltre un migliaio di fotografie a colori di piante della Verna; per ciascuna è riportato il nome scientifico della specie e la data di esecuzione della stessa. Da questa raccolta sono state selezionate da Erminio Ferrarini e Rodolfo E. G. Pichi Sermolli 181 fotografie di piante, alcune ripetute per metterne in evidenza dei particolari quali fiore o frutto e pubblicate in un volume: La Verna. Cantico della Creazione. I fiori del Monte di Francesco visti da Fra' Ginepro<sup>4</sup>. Il volume comprende alcuni brevi scritti di correligionari a ricordo di fra' Ginepro, oltre ad alcune riflessioni dello stesso fra' Ginepro sul "Cantico delle Creature" di San Francesco, pure riportato nell'*Incipit*.

Le foto sono molto belle e curate nei particolari. Nel volume sono state ordinate, di solito due per pagina, non in ordine sistematico, né alfabetico, ma in base alla stagione di fioritura. Così l'esposizione iconografica inizia dalla fine dell'inverno con *Crocus biflorus* Mill. (17.3.1995) per terminare nell'autunno con *Cyclamen hederifolium* Aiton (16.10.1983).

A prima vista si rimane colpiti dall'affascinante bellezza delle foto, che quasi distoglie l'attenzione dall'accuratezza scientifica dell'identificazione dell'esemplare, che è stato ripreso, spesso, nel suo ambiente di vegetazione più tipico e con i particolari diagnostici più rappresentativi. Fra le specie illustrate si possono indicare, per l'interesse fitogeografico, gli endemismi appenninici Hypochoeris robertia Fiori (sinonimo di Robertia taraxacoides (Loisel) DC. e Sedum monregalense Balb. e, per la loro rarità, Moneses uniflora (L.) A. Gray, e Carduus crispus L. Infine ricordo Corydalis cava (L.) Schweigg. et Korte, che è l'ultima foto scattata da fra' Ginepro il 20 aprile 1996, pochi momenti prima della



sua caduta dalla rupe del Sasso Spicco, che lo condusse alla morte il 26 aprile 1996.

L'esposizione è corredata dei contributi di Ferrarini e Pichi Sermolli, relativi all'ambiente e alla vegetazione della Verna, considerazioni fitogeografiche sul popolamento vegetale e un'accurata storia dell'esplorazione floristica della Verna da Cesalpino a fra' Ginepro.

Fig. 6 Campione dell'erbario Gonnelli di Laserpitium gallicum L. specie rara in Toscana, segnalata per il Monte Rondinaio in provincia di Lucca e in Provincia di Arezzo dove vegeta sull'Alpe della Luna nel Comune di Badia Tedalda e a Montenero nel Comune di Pieve S. Stefano (foto di V. Gonnelli).

#### Erbario Gonnelli

Vincenzo Gonnelli

L'erbario, iniziato negli anni '80 del secolo scorso, con raccolte di piante vascolari (*Pte-ridophyta* e *Magnoliophyta*), è formato per lo

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> E. Ferrarini, La Verna. Cantico della Creazione. I fiori del Monte di Francesco visti da Fra' Ginepro a cura di R. E. G. Pichi Sermolli, Edizioni La Verna, 1998.

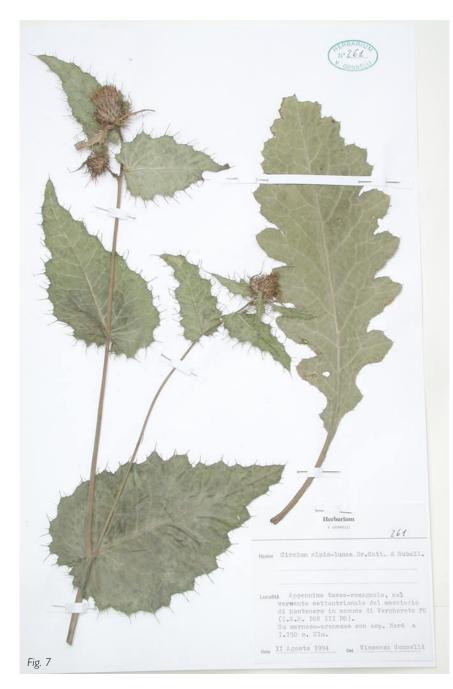


Fig. 7 Campione dell'erbario Gonnelli di Cirsium alpis-lunae Br-Catt. & Gubell., pianta endemica dell'Alpe della Luna e di Montenero in Valtiberina, è inserita nella lista rossa nazionale delle specie a rischio di estinzione in Italia (foto di V. Gonnelli) Fig. 8 Campione di Rhitisma acerinum (Pers.) Fr. «Croste nere dell'acero contenuto nell'erbario dell'IPSAA di Pieve S. Stefano», della sezione «erbario patologico». Si tratta di una malattia abbastanza diffusa sugli aceri causata da un fungo ascomicete; in genere nei boschi non costituisce un problema. In questo caso è su acero montano (Acer pseudopatanus L.) (foto di V. Gonnelli)

più da campioni provenienti dall'Appennino tosco-romagnolo marchigiano (Valtiberina e Casentino). Sono presenti tuttavia anche esemplari provenienti da altre Regioni.

Comprende raccolte personali di Vincenzo Gonnelli con oltre 2.000 campioni, dei quali 1.312 già montati, numerati, muniti di cartellino ed inseriti in un database per facilitare la ricerca e la consultazione. I campioni – riuniti in pacchi – sono conservati in scatole di plastica.

L'erbario è suddiviso in due sezioni, una generale ed una specifica per la flora della Riserva Naturale del Sasso di Simone che comprende esclusivamente campioni provenienti dalla Riserva. Alcuni campioni sono conservati presso l'Erbario Centrale Italiano di Firenze e presso l'Erbario dell'Università degli Studi di Siena.

Sono presenti campioni delle più importanti specie dal punto di vista fitogeografico che vegetano nell'Appennino tosco-romagnolo, fra le quali si citano: Daphne alpina L., Hordelymus europaeus (L.) Harz, Staphylea pinnata L., Berberis vulgaris L., Cardamine enneaphyllos (L.) Crantz, Laserpitium gallicum L. (Fig. 6); Stipa tirsa Steven, Teucrium siculum Rafin., Centaurea arrigonii Greuter, Hieracium prenanthoides Vill., Moneses uniflora (L.) A. Gray ecc.

Altre specie importanti come Cirsium alpis-lunae Br.-Catt. et Gubell. (Fig. 7), Isopyrum thalictroides L., Ribes alpinum L., Ribes multiflorum Kit., Heracleum sphondylium L. subsp. ternatum (Velen.) Brummit, Ononis masquillierii Bertol., Lembotropis nigricans (L.) Griseb., ecc. hanno, in provincia di Arezzo (Valtiberina e Casentino) le uniche stazioni di vegetazione in Toscana. Sono presenti inoltre campioni delle principali specie che vegetano nelle ofioliti della Valtiberina.

Alcuni campioni provengono da nuove stazioni di vegetazione in ambito regionale (Toscana ed Emilia-Romagna) che sono stati, nel tempo, oggetto di segnalazioni floristiche come ad esempio Arceuthobium oxycedri (DC.) Bieb, Moneses uniflora (L.) A. Gray, Corydalis pumila (Host) Rchb., Typha minima Hoppe ecc. Per alcune specie, particolarmente rare in Valtiberina, non sono stati raccolti campioni d'erbario, ma ci siamo limitati ad una documentazione fotografica.

È presente anche una piccola collezione di licheni per lo più provenienti dalla Valtiberina con 41 campioni per 24 specie fra le più diffuse.

Nell'Erbario è in sostanza presente quasi tutta la flora della Riserva Naturale del Sasso di Simone, e la flora pteridologica del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna oltre, come già ricordato, la presenza di quasi tutte le specie endemiche e di interesse fitogeografico dell'Appennino Tosco-Romagnolo.

Nell'erbario, che è consultabile su richiesta solo per motivi di studio, sono periodicamente intercalati nuovi esemplari.



#### Erbario Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e l'Ambiente «A.M. Camaiti» (Pieve di S. Stefano)

Vincenzo Gonnelli

L'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e l'Ambiente «A.M. Camaiti» di Pieve S. Stefano è una scuola ad indirizzo forestale ed agrario. Fin dagli anni '80 ha iniziato la costituzione di un erbario con finalità didattiche e scientifiche per lo studio della flora forestale italiana e delle principali specie foraggere.

Attualmente, nell'erbario dell'Istituto, sono conservati complessivamente 457 campioni di specie agrarie e forestali (molti provenienti dalla Provincia di Arezzo). È presente in erbario quasi tutta la flora forestale italiana e alcuni campioni di specie esotiche introdotte nei boschi della Provincia.

Di particolare importanza è la presenza di campioni di vecchie cultivar di melo, di pero e di alcune orticole della Valtiberina Toscana che complessivamente sono 46 campioni per 35 cultivar. Questi campioni fanno parte del progetto di conservazione del germoplasma della Valtiberina Toscana.

È stato realizzato anche un erbario fitopatologico costituito da 44 campioni di piante forestali attaccate da patologie specifiche (Fig. 8). In questo caso, oltre al cartellino di erbario, nel campione è inserita una scheda con la descrizione della patologia presente.

L'Istituto conserva anche l'erbario Mazzoli, costituito da 130 campioni in prevalenza di specie forestali.

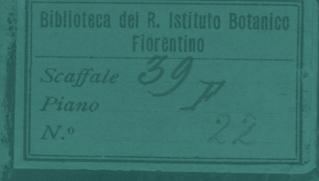
L'erbario è completato da una spermoteca (collezione di semi) con 113 campioni di semi di specie forestali (arboree ed arbustive), una raccolta di frutti e di strobili (carpoteca) di quasi tutte le specie forestali Italiane e di alcune esotiche utilizzate in epoche passate nei rimboschimenti della Provincia.

In totale nella collezione sono presenti 50 campioni di frutti delle angiosperme e 55 campioni di strobili (pigne) delle gimnosperme, oltre ad alcuni campioni di pomacee poste sotto liquido conservativo.

Per le principali specie dell'Appennino Aretino sono conservati in una piccola xiloteca anche campioni di legno.

L'erbario, pur rispondendo rigorosamente a criteri scientifici, ha prevalente funzione didattica. Per questa ragione e per cercare di evitare il danneggiamento durante la consultazione, i campioni sono conservati dentro buste di plastica riunite in raccoglitori.

L'erbario e le altre collezioni sono consultabili su appuntamento per gli studiosi e le scuole che desiderano approfondire la conoscenza della flora forestale della nostra Provincia.



UNIVERSITA

# Appendice Illustratio in hortum siccum Andreae Caesalpini

LIUSIRA

IN

HORIUM

SICCUM

CARSADPIN

## Introduzione all'edizione di Teodoro Caruel (1858)\*

Traduzione a cura di Leonardo Magionami

Dalla prefazione all'opera *De Plantis* di Andrea Cesalpino si comprende che egli allestì l'*Hortus Siccus* dietro insistenza fortissima e commissione del Granduca di Toscana Cosimo I; di questo un esemplare fu donato e offerto al Granduca, l'altro al suo sostenitore e patrono Alfonso Tornabuoni vescovo di Sansepolcro. Del primo esemplare invero si deve lamentare la perdita nonostante siano state effettuate delle ricerche in diversi periodi e non se ne ha traccia in nessun luogo.

L'altro esemplare ha avuto una sorte migliore poiché, confluito con l'eredità Tornabuoni nei beni della famiglia fiorentina Pandolfini, è rimasto dimenticato nella loro biblioteca domestica, finchè Pietro Antonio Micheli, dopo aver svolto molte ricerche, grazie ai suggerimenti di William Sherard, legato di Smirne per la Regina d'Inghilterra, lo ritrovò nell'anno 1717 (come lo stesso Micheli tramanda negli appunti lasciati manoscritti). Micheli, venuto a conoscenza del valore notevole dell'erbario felicemente riscoperto si preoccupò che le piante fossero classificate in modo più accurato secondo la allora vigente nomenclatura Tournefortiana, e in breve tempo ne definì la classificazione secondo la tassonomia da lui proposta. Ma l'opera, che l'uomo insigne si era proposto di pubblicare, non so per quali ragioni, allora non fu data alla stampa, e dopo la morte di Micheli passò, insieme a tutta la sua collezione nelle

mani del suo allievo Giovanni Targioni, che tra il 1737 e il 1738 la riprese dal maestro, arricchendola con annotazioni notevoli.

Successivamente l'Hortus Siccus del Cesalpino rimase dimenticato fino all'anno 1818; anno in cui fu ritrovato in casa della famiglia Nencini erede dei Pandolfini da Ottaviano Targioni figlio di Giovanni; e poco dopo fu acquisito dalla biblioteca Palatina del Granduca di Toscana. Nello stesso anno, il Brocchi, cultore di storia naturale che allora risiedeva a Firenze pubblicò una breve notizia del ritrovamento dell'erbario nella Biblioteca Italica (vol. X pag. 203): l'anno successivo il Professor Bertoloni della scuola bolognese pubblicò un commento sull'erbario dal titolo Memoria sopra l'Erbario e una lettera del Cesalpino. Nel frattempo Ottaviano Targioni, che allora possedeva l'opera manoscritta del Micheli, si apprestò alla pubblicazione di quella dopo aver definito una nuova suddivisione delle piante secondo la nomenclatura di Linneo, in modo tale che la descrizione del Micheli fosse ulteriormente aggiornata secondo i nuovi studi ma l'opera prodotta si fermò ad un primo abbozzo.

Finalmente nell'anno 1844 l'Hortus Siccus del Cesalpino fu spostato dalla Biblioteca Palatina al Regio Museo fiorentino di storia naturale su richiesta del Professore Filippo Parlatore, che prefetto della facoltà di Botanica era allora passato alla direzione del Museo. Egli pensò subito di riprendere la

<sup>\*</sup> Si premette all'edizione anastatica dell'*Illustratio* la traduzione dell'introduzione del 1858.

descrizione dell'*Hortus Siccus* del Cesalpino ma, distratto da altre incombenze non poté realizzare questo desiderio.

A questo punto disquisendo riguardo la sua antichità l'Hortus Siccus del Cesalpino, risulta al momento certamente il più antico tra quelli conosciuti se non addirittura il più antico in assoluto poiché questo è ascrivibile all'anno 1563. Rivendica un primo posto rispetto al nostro probabilmente un Hortus Siccus di un certo Greault, chirurgo di Lione, conservato prima da Jussieu nella sua collezione e ora a Parigi nell'Hortus Regius e attribuito all'anno 1558<sup>1</sup>. È posteriore quello di Leida detto Rauwolfiano, preparato grazie alle piante raccolte da Rauwolfio nei suoi viaggi effettuati dall'anno 1573 al 1575. L'Aldrovandiano che si trova a Bologna, si può asserire che sia quasi dello stesso periodo del Cesalpino, è noto a tutti che Aldrovandi è stato contemporaneo e condiscepolo del Cesalpino, ma mancano argomenti per affermarlo<sup>2</sup>. Segue, certamente alquanto posteriore, l'Hortus Siccus di Bauhin che è conservato a Basilea, preparato tra gli anni  $1576 e 1623^3$ .

Nell'anno 1844 quando passò dalla Biblioteca Palatina al Museo di storia naturale, l'Hortus Siccus del Cesalpino era raccolto in un unico volume rilegato in pergamena. In quella occasione, alle piante già rovinate dalle tarme furono evitati ulteriori danni grazie alla disinfestazione voluta dal Professor Parlatore e l'erbario dietro sua indicazione fu interfoliato con fogli cartacei posti tra una pagina e l'altra, e rispettata la sequenza originale fu rilegato in tre volumi distinti ricoperti in pelle rossa. E sebbene l'erbario sia talmente rovinato per le questioni che sopra ho ricordato, le piante sono in uno stato tale da essere riconoscibili per la maggior parte. Le più piccole sono integre fatta eccezione per la radice o altre parti sotterranee; di quelle più grandi è presente soltanto la parte superiore, fiorifera o fruttifera, spesso con qualche foglia o inferiore o radicale; qualche volta ma raramente è presente soltanto il fiore. Alcuni esemplari, pochi certamente rispetto agli altri, e cioè quelli arborei o fruttiferi che si riconoscono per questo motivo, mancano del fiore e del frutto. Se si presta attenzione ci si accorge subito che le piante con le quali è stato allestito l'erbario provengono da diversi territori della Toscana e alcune anche dagli orti. L'erbario è composto da 260 carte di grande formato detto comunemente in folio, tutte numerate, e le piante sono 767. Gli esemplari sono incollati sulle carte o singolarmente o a gruppi a seconda della grandezza. Fatta eccezione per quattro casi, vicino ad ogni pianta è riportato il nome di mano del Cesalpino in greco, latino e in italiano. Una serie di numeri progressivi risulta apposta da un'altra mano certamente posteriore, come credo, forse con probabilità proprio la mano del Micheli. L'ordine della numerazione non è sempre corretto e non segue neppure l'ordine pensato da Cesalpino. L'erbario vero e proprio è preceduto da una lettera in italiano di grande valore scientifico che Cesalpino scrive di suo pugno al vescovo Alfonso Tornabuoni. In questa lettera spiega come abbia cominciato a pensare ad una classificazione delle piante, abbozzando con questo erbario le prime linee del suo metodo di classificazione, metodo che dopo venti anni di studio si concretizza nel fondamentale testo De Plantis; di seguito chiarisce la ragione della distribuzione in classi e dell'attribuzione dei nomi. La lettera è seguita da due indici uno in greco, uno in latino e italiano, i quali rimandano alla numerazione delle carte dell'erbario.

Anche io, nell'illustrazione dell'Hortus Siccus di Cesalpino ho mantenuto questo criterio, ho riportato fedelmente la lettera e gli indici per quanto lo consente la stampa mantenendo l'ordine, l'ortografia e le note distintive del testo autografo. Passando all'illustrazione delle singole piante ho riportato secondo il numero quelle che sono elencate nell'erbario. Inoltre alle piante conservate oltre al numero progressivo, ho aggiunto il numero della carta in cui compaiono. Ho trascritto i nomi delle piante, anche se inesatti mantenendomi fedele all'esemplare. Ho citato i passi del De Plantis nei quali con certezza o grande probabilità è descritta la pianta e ho aggiunto i nomi delle piante come ivi compaiono. Ho messo in evidenza in quale maniera si presentano gli esemplari, la parte del fiore, quella del frutto o la pianta per intero.

Infine ho aggiunto i nomi più recenti delle specie, li ho resi più chiari con i loro sinonimi o dove possibile con noterelle o citazioni.

Ora la mia opera vede la luce, opera a cui ho atteso non senza fatica e con la consapevolezza di non portare un vantaggio alla scienza poiché soprattutto si impiega così tanto tempo che gli studi di storia botanica diventano subito obsoleti e pochissimi si dedicano alla riscoperta delle tracce lasciate dai padri su quella via che segnarono per i posteri o a cercare di scoprire in che modo essi si siano impadroniti di quelle conoscenze che ci hanno tramandato per conservarle ed

arricchirle. Ritenendo che questo mio lavoro potrà essere utile sia per quelli che attraverso lo studio della geografia botanica si sono domandati quale fosse la flora in toscana ai tempi di Cesalpino, e a coloro i quali si sono dedicati alla storia delle specie e soprattutto a coloro che si sono scontrati con la difficile lettura del *De Plantis* senza questa spiegazione non mi dispiace di aver profuso tanta fatica in quest'opera. Di questo sono soprattutto lieto, di poter pagare un tributo di reverenza a Micheli, insigne studioso primo tra i botanici, tributo negato dalla sorte sia a lui che ad altri importanti studiosi.

# **Edizione Anastatica**



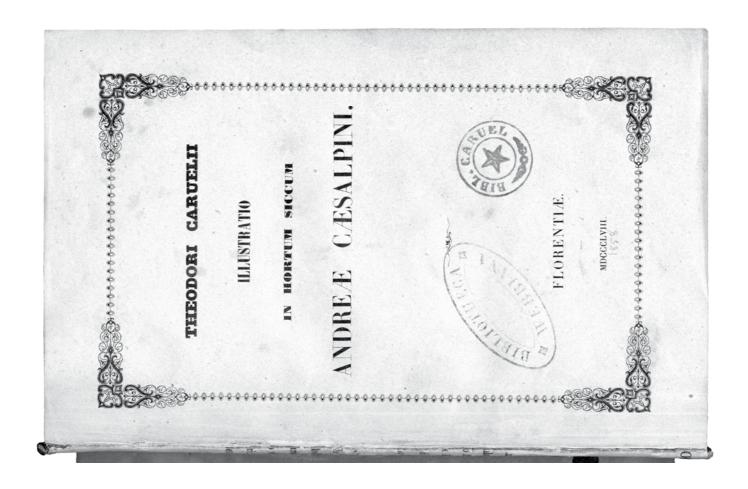
T .

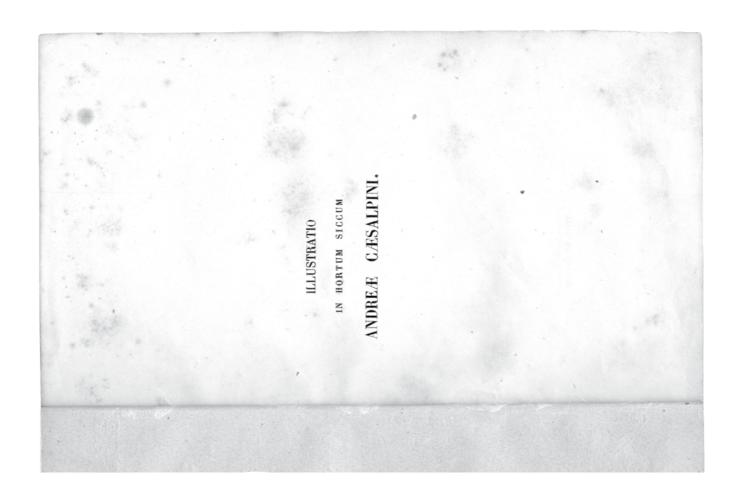
Typis Le Monnier MDCCCLVIII

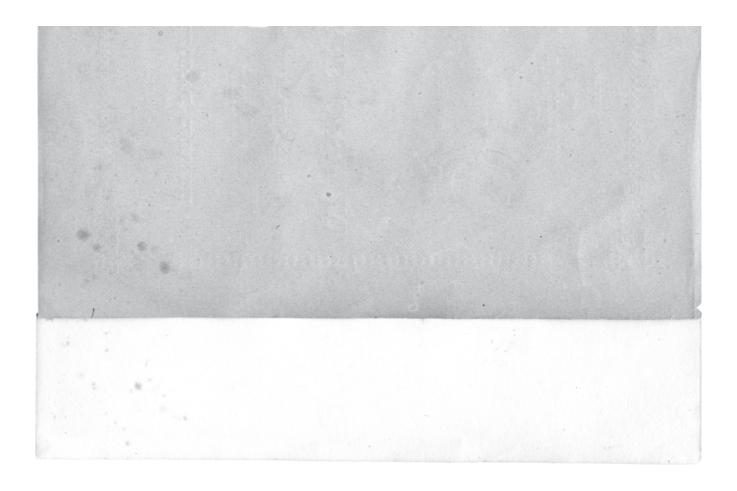
XII, 128 p.;  $8^{\circ}$ 

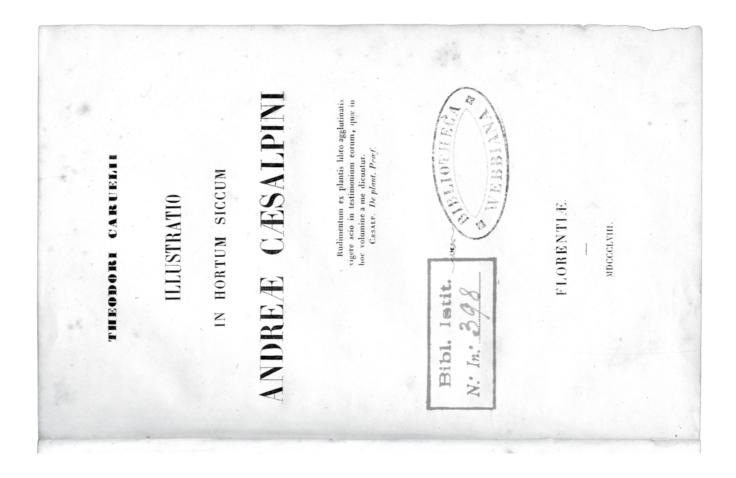
Copia riprodotta:

Biblioteca di Scienze – Sezione Botanica, Università di Firenze N.º I.º 398 (Coll. 39 F 22)

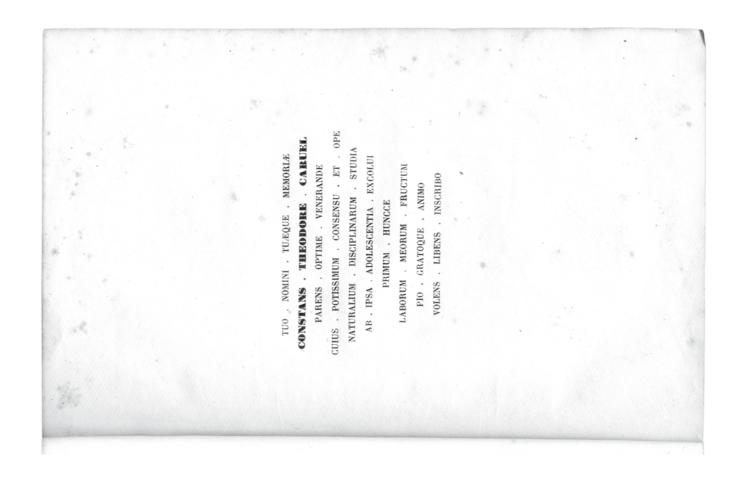


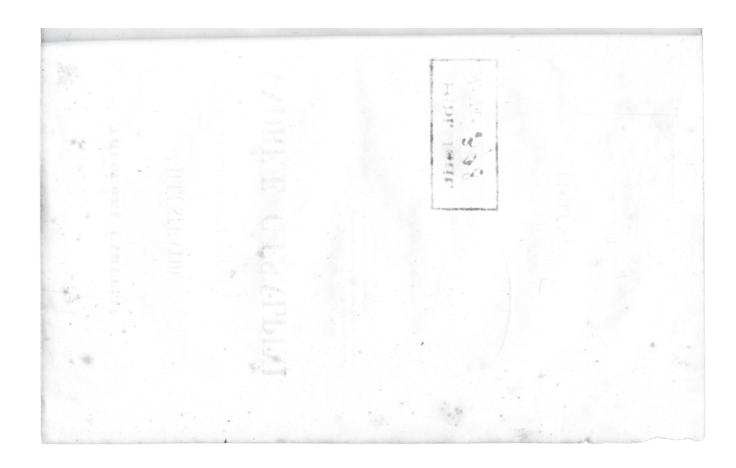












DE HORTO SICCO

# ANDREÆ CÆSALPINI.

suit operi suo De plantis inscripto comperitur a se M. D. Etruriæ, confectum Hortum Siccum; ejusque Ex præfatione quam Andreas Cæsalpinus præpogensi oblatum a se atque donatum fuisse. Primum vero exemplar post tot variisque temporibus effectas inquondam, adhortante maxime atque jubente Cosmo I alterum exemplar Magno Duci, alterum autem fautori atque patrono suo Alphonso Tornabono antistiti Burdagationes adhuc desideratur, neque vestigium qui-

quippe quod Tornabonorum hæreditate in Pandulphigationes susceptas ob Will. Sherardi legati Smyrnis pro Britanniæ regina instigationes (ut ipse tradit Michelius in commentariis quos manu scriptos reliquit) invenit ann. MDCCXVII. Certiorque factus Michelius de Herbarii pretio novissime atque felicissime reperti, ad domestica eorum bibliotheca ignoratum latuerit, donec Petrus Antonius Michelius post diuturnas investiplantas diligentius distinguendas, adpositis quæ tunc Alterum benigniorem expertum est fortunam, norum gentem, viros florentinos, commigratum, in dem superest uspiam.

vigebant Tournefortianis nominibus, animum advertit: illustrationemque qua ille pollebat doctrina brevi tempore confecit. At opus, quod vir præstantissimus edendum sibi proposuerat, non fuit tunc, nescio quibus caussis, emissum; postque Michelii obitum cum universis ejus collectionibus in manus discipuli sui Joannis Targionii devenit, qui scriptum magistri et recensuit et adnotationibus non quidem textu indiguis locupletavit intra annos, ut suspicatur, MDCCXXXVII atque MDCCXXXVIII.

brevem reperti herbarii notitiam in Bibliotheca italica (vol. X, pag. 203) edidit: posteriore autem anno lituit usque ad ann. MDCCCXVIII; quo ex Octaviani Fargionii Joann, filii requisitionibus in ædibus Nencinorum hæredum Pandulphinorum repertus est; atque paullo post in usum bibliothecæ palatinæ M. D. Etruriæ acquisitus fuit. Eodem quoque anno naturalis histoiæ cultor Brocchius, qui tunc Florentiæ degebat, prof. Bertolonius domo Bononiæ commentarium de eo protulit, cui titulus Memoria sopra l'erbario e una lettera del Cesalpino. Interea Octav. Targionius qui une manu scriptum Michelii opus tenebat, ad illud edendum intendit animum, definitis nova ratione plantis, nominum Linneanorum appositione, ita ut Micheliana illustratio scientiæ ulterius progressæ se æquaret: at opus adgressus, primis lineis tantum de-Exinde Hortus Siccus Cæsalpinianus oblitus designavit.

Anno tandem MDCCCXLIV Hortus siccus cæsalpinianus translatus erat e bibliotheca palatina in R. Florentinum naturalis historiæ Musæum, postulante

prof. Phil. Parlatore, qui facultati botanicæ præfectus nuper in Musæum arcessitus erat. Et ei quidem in mentem subiit horti cæsalpiniani illustratio: at vir præstantissimus aliis distractus curis non perfecit quod mente inchoarat.

VI -

At, ut nunc de antiquitate ejus aliquid tancat. 1 Posterior, Rauwolfianus qui est Lugduni Batavorum, confectus ex plantis a Rauwolfio in itineribus suis gam, inter cognitos adhuc antiquior certe, nisi forquippe qui ad ann. MDLXIII referatur. Unus forsan a Jussieuis quondam in suis collectionibus et nunc adjudicatus, primum sibi locum ante nostrum vindipus cum cæsalpiniano adserendus, quum sit omnitasse antiquissimus, extat hortus siccus cæsalpinianus; Parisiis in Horto regio servatus et ad ann. MDLVIII anno MDLXXIII ad MDLXXV collectis. Aldrovandianus qui præsto est Bononiæ, ad idem fere tembus notum Aldrovandum coævum atque condiscipulum Cæsalpini fuisse; sed ad tempus certius affirmandum hortus siccus cujusdam Greaultii chirurgi lugdunensis, quanto posterior qui Basileæ servatur hortus siccus desunt argumenta." At insequitur procul dubio ali-Bauhini, confectus, ut colligi potest, inter annos MDLXXVI circiter et MDCXXIII.8

Anno MDCCCXLIV quum ex bibliotheca palatina ad historiæ naturalis Musæum transiit, Hortus siccus cæsalpinianus volumine constabat charta pergamena colligato. Tunc plantæ, jam aliquid detri-

Doctor Puel domo Parisiis, in litt.

Prof. Jos. Bertolonius Bononiæ, in litt.

<sup>3</sup> Prof. Meisner Basileæ, in litt.

rumque eorum vel arborum vel fruticum qui faci-Si animum attendas, statim videas plantas, quibus confectum herbarium, ex variis Hetruriæ regionibus, alias etiam ex hortis, collectas esse. Herbarium constat chartis CCLX1 magnitudine ut vulgo dicitur in folio, omnibus numeratis, et plantas DCCLXVIII complectitur. Specimina sunt chartis conlinem conjuncta. Inscripta sunt apud plantas græca quatuor exceptis. Ad seriem notandam subjacet nuut puto, amanuensis quo Michelius utebatur; at ordo admisisset Cæsalpinus. Primam herbarii frontem tenet fructifera, sæpe cum aliquo vel inferiori vel radicali fo-Aliquot specimina, pauca quidem præ aliis et pleglutinata, aut singulatim, aut plura secundum magnitulatina atque italica nomina ex propria Cæsalpini manu, merus ex alia manu et quidem posteriori, illius cerle, numerorum non semper rationi congruus: neque ipse quam Cæsalpinus manu sua Aiphonso Tornabono barium, jussu illius, interjecta chartæ plagula inter Et quamvis iis de quibus supra memini detrimentis effectum sit herbarium, plantæ tali sunt conditione ut majorum adest pars superior tantum, florifera vel liter et sic recognoscuntur, flore et fructu carent. talica epistola, magni quidem ad scientiam pretii menti a tarmetibus passæ, cura prof. Parlatoris veneno singulas paginas, servato tamen pristino ordine, triolerumque certissime agnoscere possis. Parviores, ralice excepta aliave subterranea parte, integræ sunt; io; interdum, si maximus sit, unus tantum flos. infectæ, omnes alias læsiones effugerunt: atque herous voluminibus rubra pelle circumtectis ligatum fuit.

Episcopo inscribit. Proponit in ea quod de describendis plantarum classibus cogitaverit; ait velle se in hocherbario methodum suam primis lineis designare, methodum quam post viginti studiorum annos perfectam scientiæ classico De plantis libro impertitus est; deinde monet aliquid de ratione qua plantas distribuerit et nomina adjecerit. Duo epistolam subsequuntur indices, græcus alter, alter latinus atque italicus: horumque numeri ad chartas herbarii remittunt.

IN -

quot quidem non carentia erroribus, omnino ad fidem Ego autem in Cæsalpiniano horto sicco illustrando hanc tenui rationem. Epistolam primum atque indices edidi ad exemplaris tidem quantum re typographica asque distinctivas autographi referens. Illustrationem aggressus singularum plantarum, illas eodem quo plantæ quæ in singulis chartis prima tenet, numerum chartæ cui adtinet addidi. Nomina plantis inscripta, aliexemplaris, quantum in me esset, transcripsi. Ex probabiliter planta describitur: quumque in illo opere sineretur, ordinem quidem atque orthographiam noherbario inscriptæ sunt numero descripsi: præterea, opere De plantis loca citavi, quibus aut certe aut alia inhæreant nomina plantis, et hæc addidi. Quo modo plantarum specimina se habeant, monui, an florifera an fructifera an integra etc. Denique nomina plantarum recentiora adjeci, suisque synonimis vel, ubi opus esset, animadversiunculis citationi ousve declaravi.

At nunc producenti mihi in lucem hoc opus, quod non exiguo labore confeci, nec spes quidem subvenit

- IIX -

botanicæ studia obsoleta, et perpaucis sit curæ veet illis usuventurum qui geographiæ botanicæ studio fmmo in hoc maxime lætor, quod ego viro præstanchelio aliisque præclarissimis concupientibus fortuna denegavit, hoc quasi observantiæ tributum solvere im talia intercedant tempora, quibus et historiæ cognitiones has abripucrint quas nobis servandas atque augendas tradiderunt. Reputantem autem opus meum tatio etrusca se haberet, et illis qui specierum historiam indagaverint, et illis maxime qui in opus De plantis difficile lectu sine hac illustratione incubueissimo, botanices philosophorum primo, id, quod Mioar emolumentum scientiæ adferendi: quum præserstigia mente relegere relicta a patribus in hac via qua posteri contendimus, vel exquirere quomodo ipsi quæsierint quomodo temporibus cæsalpinianis vegerint, non penitet me quidem laboris in opere impensi missoc

## DOM

Al Rmo Monsignore il Sor Alfonso veschovo de Tornabuoni

Patrone, & Compar' mio ossme

cresce quasi in infinito, & questo dal'intelletto humano non si può comprendere: nondimeno con il raccorne molte in una simiglanza, & ridurle in questo modo a breve numero, facilmente se ne può haver' quella Se bene il numero delle piante Monsignor' Rmo cognitione, che a noi s'aspetta. Questa riduttione fu tentata da alcuni degl'antichi, da Theophrasto principalmente, il quale con gran' diligentia esaminò gl'alberi, le biade, & gl'hortaggi: ma circa l'herbe medicinali se ne passò leggiermente. Dioscoride poi di tutti ridusse insieme quelle che hanno simiglanza nelle gl'altri piu copioso, havendo risguardo alla Medicina, glanti: Con il quale ordine ha irricchito la Medicina contentandosi di poche cose, con la cicorea & con la ogni infirmità. Alcuni altri hanno raccolto cio che hanno virtu, & le separò da quelle che in ciò sono dissomi-Buglossa & con e discorsi fatti in camera medicano trovato scritto de Semplici, ma senza ordine, da quali non si può cavare altro che una historia assai confusa de rimedii, quanto hoggi è impoverita dal' commune uso de nostri medici, i quali per non durar' fatica & molto difficile anzi impossibile a mandarla a memoria. L'ordine adunque di Dioscoride serve solamente per quelle piante, de quali si sanno le virtu: ma per

61

9

l'una e l'altra professione tal' profitto, che basti a & nessuno haver' tocco questa parte: Percioche fra e Philosophia consista in quelli. Hora se io barò fatto in per dar' principio a quest' impresa, ho fatto come plici, quali intino a qui mi sono venuti alle mani, gli senza la quale non è possibile farvi frutto alcuno; & fra e Philosophi di qualche conditione, pochissimi sono che habbino messo e loro studii nelle cose particolari, come sono e Semplici, anchorche tutto il nervo della mandar'a effetto il mio proponimento, ne ringratiarò Iddio, & quelli che in cio mi hanno aiutato, fra quali è V. S. Rma alla quale resto sempre obligatissimo. Et fa prima una ricercata, per vedere se nessun' tasto vi è che scordi. Però essendomi messo innanzi tutti e sem-Però la dottrina di Theophrasto in questo è molto a schiatta. Ma per non haver' egli eseguito tale ordine se tato solamente d'haver' dato il modo, & non essendo sta impresa, mi è venuto nell'animo di provare, se in ha tolto l'animo il vedere molti eccellentissimi huo-Semplicisti pochissimi sono quelli che habbino conproposito; il quale considerando le differentie secondo facilmente raccogle quelle che sono d'una medesima non in poche cose, avengha che pare si sia conteninfino a qui stato alcuno, il quale si sia messo a queciò il mio picciolo ingegno potesse cosa alcuna. Ne mi quel' sonatore, il quale innanzi che cominci la sonata tiente, percioche è impossibile haver havuto esperienmini di questa professione infino a hoggi essere stati. giunto questa professione con li studii di Philosophia havere una general cognitione di tutte, non è suffiia di tutte quelle, che ci si rappresentano di nanzi la faccia di ciaschuna pianta, & secondo le parti lcro

dissomiglanza è fra le fogle dell'Elleboro nero, & le cendone le schiatte separate l'una dall'altra secondo il mio primo proponimento: & desiderando V. S. Rma che io gli facessi una ragunata de semplici ataccati suto haverne il saggio, ho atacchati in questo libro secondo quell'ordine. Et per dar'ne alpresente una breve simiglanza delle fogle, ne de fiori, ne de semi, ne delle radici, ne d'altre simili parti sono le piante d'una somiglanti, sono di diversi generi: il che facilmente discorrendo si può vedere, avengha che grandissima domestica & quelle della salvatica, non dimeno sono d'una medesima schiatta. Et per il contrario, de Ranunculi uno ha le fogle simili al' Appio, un' altro simili a quelle del finocchio, & uno ven' è che ha le fogle di Grano: non dimeno tutti quei Ranunculi fanno una schiatta, & quell' altre sono lontanissime. Il medesimo Et ciò ragionevolmente aviene, perche la perfettion' delle piante d'onde dipende l'essere di ciaschuna, & d'onde procedono varie generationi, anchorche non sia seuza le dette parti, non però è in quelle, ma in quella sorte d'anima, qual' chiamano Vegetativa, la quale non ha altro offitio, che dar'la vita, & mantenere la spetie: però tutte le parti gli sono state date per questi dui usi: Le radici per trarre il nutrimento, qual' mantiene in vita: l'altre parti per generare altre simili a se, come sopra e fogli per riconoscerli, quelli de quali ho posdichiaratione, è da considerare, che non secondo la medesima schiatta; ne anche per esser' in quelle disfogle del bianco, similmente infra le fogle della lattuga si può considerare nelle simiglanze & dissomiglanze de fiori, de semi, delle radici, de fusti, & altre parti. ho distribuiti per questa prima volta grossamente, fa,

quali si trova : & si assomiglono a quelli animali che per mantener' la spetie, non dimeno la parte tiglosa che sta sotto il capello è fatta per questo in quelli ne stanno ataccati alle pietre, e quali per esser' imperfettissimi, non generano in loro concetto alcuno, ma un' piu imperfette non par' che faccino seme alcuno ne le quali tutte fanno in cambio di seme una lanugine nella parte di sotto della fogla, nella qual'si contiene la virtu di rinovar' la pianta, come si è veduto nelle E funghi similmente non par' che faccino cosa alcuna di bellissimi frutti, con tanta varietà, che pare non si alcune mostrano fuori il lor seme quasi ignudo, come in varii modi & varie figure: Alcune altre come Felci, le quali son' nate dove sono state gettate le fogle. gl'animali. Ma gl'artifitii mirabili & varii instrumenti con il mostrare al mondo le sue bell'opre vestite di trovi fine d'intorno alla moltitudine delle spetie. Perche il finocchio, le Ferule & simili: Altre lo tengono racplici, chi piu composti, chi soli, & chi acompagnati fiore ne fusto, come il Capelvenero, la Felce, & simili: alle radici non posseva molto variare, percioche tirando le radici il nutrimento gia nella terra preparato, come fanno le vene dal ventre, non hanno havuto bisogno di molti instrumenti per preparare il cibo, come fanno varie fogle, ornate di vaghi fiori, & in ultimo cariche il fusto, per portare il frutto, nel quale si contiene il ano degl'involti d'intorno a frutti teneri. Havendo adunque la natura variato quanto ha possuto, d'intorno appariscono in quella parte che serve alla generatione: dove pare che la natura si compiaccia sopra medo, chiuso in varie sorti d'involti & di vasi, chi piu sem seme: le fogle per coprire il detto frutto: i fiori sono

spugne, & delle ostreghe. Adunque da e modi varii che per questa prima volta io gli ho distinti grossamente seere, come dice Aristotele dell'Ortica marina, delle del produrre e semi, o quello che ha proportione con e semi genitali, & dalla simiglanza di quelli ho rintracciato e generi & le spetie delle Piante, conciosiache 'anima, per la quale tutte hanno l'esser' loro. Ma perche quivi si ricercheria una lunga dichiaratione, per sapere quali & quanti siano questi generi, & come siano multiplicate le spetie di ciaschuna sorte, non sendo hora commodo, mi riservo in altro tempo a farlo. Basta come dissi di sopra, però non sarà meraviglia, se alcuna distinctione, quali ho messi nel primo luogo. Dipoi seguono quelle piante, che producono il seme nudo senza alcuno involto. Appresso vengono quelle, che l' hanno racchiuso ne vasi, distinguendole secondo a diversità di quelli. In ultimo ho messe quelle che non fanno seme qual' si conosca. Et d'intorno a ciaschuna pianta ho posto e nomi sua piu usitati appresso de Græci, de Latini, & de Vulgari, ponendo sempre nella parte superiore i Græci, & nella piu bassa e Vulgari & nel mezo e Latini, segnando e nomi græci con e charatteri græci, quando da Autori græci quelle ci siano state descritte o nominate: perche vene sono di molte che hanno il nome Græco, ma l'Autore è Latino, come Plinio & altri, & questi ho segnati solamente con e certo escremento che da loro stilla, è suffitiente a naquelli più propinguamente mi dinotano la virtù delpianta non hara havuto il luogo suo. Et ho ragunati 2l' Alberi & Arbusti tutti insieme, ma per adesso senza charatteri latini. Et se nel nominar'le io in molto son' differente dagl'altri che hoggi ne fanno professione

che io gli sono buon' servitore: & a quella humilmente basciando le mani miraccomando, quale Iddio prosperi queste poche fatiche restino appresso di V. S.  $R^{\rm ma}$ accio tore, il qual' volendo che la sua hæredita nella casa rimanghi in perpetuo, la lassa con questa conditione, che quei beni non si possino in modo alcuno alienare: cosi io conoscendo la liberalita di V. S. R<sup>ma</sup> la voglo preghare & quanto posso astrignere che facci che questo libro resti sempre in casa di quella, in memoria græci, & l'altra de latini insieme con e vulgari. Resta hora e frutti sui comunche lor' si siano, desiderando che alcune volte io le possi rivedere, farò come quel' testap: Et di tutti i nomi per ritrovar'li facilmente, ne bo che io preghi V. S. R<sup>ma</sup> che insieme con questo picciol' dono ella accetti il mio buon'animo, che ho di servirla, & farli cosa grata. Et perche ciaschuno tien' chari fatto dui tavole secondo l'Alphabeto, una de nomi hora non è tempo di renderne la ragione. Dove una pianta è presa per un'altra, io vi ho posto questo segno & mantenghi. Di Pisa, el di. 14. di Settembre. 1563.

Andrea Cesalpino: Di V. S. Rm3 minimo Sre

157   157   150
190   190   145
190   145
15
prov. 249  prov. 99, 100  prov. 99, 100  prov. 221  prov. 260  prov. 223  prov. 223  prov. 212  prov. 212  prov. 212  prov. 220  prov. 220  prov. 220  prov. 234
ριον 99, 219  221  25. 230  290, 200  100  100  100  100  100  100  100
100. 201. 200. 200. 200. 200. 200. 200.
100   100
100   100
100   100
11   11   11   11   11   11   11   1
(ac 209. 212 111 11 12 36 161 59 65 17 193 193 193 17 198 17 17 182 182 182 182 182 183 183 184 185 187 187 188 188 188 188 188 188
111 111 121 136 136 136 136 136 136 136 136 136 13
111 11 12 12 36 36 36 193 193 193 117 117 121 6 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
11 12 36 36 36 193 213 193 198 177, 121 6 6 6 6 6 7 7 7 7 8 182 182 182 182 183 183 184 185 187 187 187 187 187 187 187 187
12 36 161 212 193 59 65 65 77 70 70 70 70 70 70 70 70 70
\$ 36 \$ 161 \$ 212 \$ 193 \$ 59 \$ 65 \$ 72 \$ 73 \$ 73 \$ 72 \$ 73 \$ 73 \$ 73 \$ 74 \$ 74 \$ 75 \$ 7
161 212 193 59 65 70 147, 121 6 200 200 22, 72 35 35
161 212 193 193 198 117, 121 6 200 200 234 22, 72 35
212 193 59 65 65 117. 121 6 6 720 200 200 220 234 22. 72 35
193 65 65 117. 121 6 6 7 200 200 22. 72 35 35
59 65 117. 121 6 6 7 200 200 22. 72 35 84
65 117, 121 6 6 7 200 182 22, 72 35 84
198 117, 121 6 200 182 22, 72 35 84
117, 121 6 200 182 22, 72 35 84
22. 72 22. 73 35 36
22. 72 22. 73 22. 73 35 36
182 22. 72 22. 73 35 36 193
22, 72 22, 73 35 36 192
22. 72
35
54
Λίνον
151, 152
200 199. 200. 249. 250
34
418, 155
19 90
460
OOT
96

210   9   9   9   9   9   9   9   9   9	
129 6 95 161 96 6 190 6 190 7 191 6 141 6 141 6 141 6 142 7 183 7 189 189 189 189 189 189 189 189 189 189	96 166
151   69   95   95   95   95   95   95   95	70000 279
95 6 190 6 141 741 6 263 76 289 779 80 128 74 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128	<i>πι.</i> 196
190 6 6 7 197 6 6 7 197 6 6 7 197 6 6 7 197 6	Opida zypia 91
107 6 6 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	302 128
141 263 10 229 229 128 128 129 1248 1246 246 246 246 248 189 189 189 189 189 189 189 198 122 132 132 132 132 133 134 135 136 137 138 138 138 138 138 138 138 138	
229 229 229 229 240 240 246 246 246 246 247 248 189 189 189 198 249 229 229 229 229 229 229 229 229 229	95
10 229 128 128 129 141 15 164 171 164 173 189 189 189 189 189 189 189 189	
10 229 28 28 27 71 71 72 80 246 246 246 248 189 43.44 43.44 43.44 7.8 129 129 129 120 132 121 229 121 229 121 229 229 22	1βερίς 198
229 28	Τεράχιον 88
28 7.1 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 7	Ιππολάπαθον 59
125 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71	89
71 5mrtov 164 25 25 246 247 248 248 248 189 14 43 44 43 44 7 229 7 8 195 195 195 195 195 195 195 195	
255 1 256 246 247 248 1 246 247 248 1 229 1 229 1 229 1 229 1 220 1 200	78. 37
246. 247. 248 246. 247. 248 189 189 13. 44 43. 44 7. 8 129, 127 9. 221, 226 195 195 195 197 197 197 197 197 197 197 197	
79. 80 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ελία 82
246. 247. 248 189 189 189 129 129 129 120 132 132 132 132 143 15 16 17 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	Καλαμίνθη126
7.89 43.44 189 129 129 129 132 132 132 132 132 132 132 132	Κάνναβις 63
43. 44 7. 8 129. 127 7. 8 129. 127 195 195 195 195 197 197 197 197 197 197 197 197	Κάνναβις άγρία 242
7. 43. 44  7. 8  5. 129 127  7. 8  7. 8  7. 9  7. 9  7. 9  7. 9  7. 195  7. 195  7. 195  7. 196  7. 197	Kapazias 209
229 7.8 7.8 1.9 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	Κάρθαμος 198
5	4
2 203 127 129. 427 129. 429 129 129 129 129 129 129 129 129 129 1	יבנגט.
22002	
00. 219 10. 195 10. 132 11 11 12 12 13 14 15 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Καυκαλίς39
6	Κάππαρις 231
6	
5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ον 1
221. 226 19 20 21 20 22 21 21 22 22 22 23 24 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	
19 2 2 2 3 6 6 7 127 7 10 7 10 7 10 7 10 7 10 7 10 7 1	
19 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	261.
2 705	
75	905 234
214 50. 182. 207 217 217 79 94. 95. 96	***************************************
214 50. 182. 207 217 94. 95. 96	Khaparis 237. 184
50. 182. 207 217 94. 95. 96	
94, 95, 96	Κνέωρον 234
94. 95. 96	86 500
94, 95, 96	Κολουτέα12
The state of the s	
Θαλίετρον 47. 49   Κόρ	Kopts 228

- 41 Τιθήμαλος 209.210.211.312.313 Χαμαισύχη. Τράγραλος 209.210.211.312.313 Χαμαισύχη. Τράγραγανος 121.128 Χαμαισός 209.210.211.312.313 Χαμαισύχηνον 1005. 203 Χρυσοχήμη 121.128 Υευφοδιχταμνος 101.200.000 Υρατοχήμη 101.200.000 Υρατοχήμη 101.200.000 Υράγρανος 1007 Υράγρανος 1109 Υράγρανος			189, 289		.69	79. 80	199		5149																				
	- 11 -	-		125	06			 	 	· Solly	227	136	149	128	216	107	 11	230	149		265	263	179	134	136	130	_	176	129

7000000	175 Σαγάπηνον	33
300	224 Σάμψυχου	128
	Σαντονικόν	77
Παιονία 2		
	15 Σατυριον έρυθρόνιον	:
ελήπιον	21 Σέσελι 27. 30.	35, 39
86.	230 Σησαμοειθές	230
:	110 Σιδηρίτις. 124. 125.	5, 172, 237
	210 Σίχυς αγριος	206
	69 Σθριον	42
		194
1	_	127
		40
	2,00	32
940	Szan	237
	_	94. 101
:	_	130
	_	NO
	_	4 20
		901
50	27 Spirkes	180
	2000	436
7	212 Spiras thaken	60 88
	_	
	1	021
	490 Second despite	676
163	4 8	113
	_	
110x0/0200		130
	100	963
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	Z. partmers.	80
	_	2 4 4 4 4 4 E
	_	49.140.141
	-	GN
73.	_	70
	_	129
H0505	_	
Πύρεθρον	40 Σφονθύλιον	24
	Σχενος	11
	14 Σχοΐνος	112
	_	
'Ρούς Έρυθρος 14.	17   Τέρμινθος	10
	Τεύχριον	130

1 130	1
Aquilegia260	Barba iovis 12
	Barba sylvana 241
gelica	13 1
Arcion 102	Batis 44
Arctium 84	p Been albo
Argemon 132	rubro
Argemonia 237	Bellis74
141.	Berberi 15
Aristalthæa 245	116.117.119.
Aristolochia 231	Bislingua136
Arnoglossa 156, 157	Bismalva 243
Aron 141. 142	Bistorta 58
Artemisia75. 76	Blattaria 171
p Artemisia 77	Blitum 56
Asarum 229	Bocca di lione 176
Asclepias 185	Bonaga159
Ascyrum 927	Bonifatia 136
	Bosso 16
Asparagus sylvestris . 439	
Asplenum 264	orsina 1
Asphodelus 215	Brassica canina 60
us 71. 72.	Brassica marina 490
Astragalus 167	
Athanasia 75	Bryonia147
	61
Atriplex sylvestris 60	Buglossa hispana 54
	rius 2
Avornello 13	Buphthalmum 70
Auricula muris 173	:
Azaruolo salvatico 45	Butomus 240.24
	Buxus
Baccara 229	
Baccharis 45	
Baciuco 44	
Ballote	Calamentum 126
Balsamina 206	Calla 51

- 12	10   Alga 265	abum	G U	93 Alopecuros 106	40 Alsine	5 Althæa 242, 243, 245	3 Alypum 214	3 Alyssos Gali 125		Ambrosia.	Ameos	_	 _	Anagallis		_		_	Anemone	Angelica	Anisum	Anthemis	Anthyllis.		nino	Appear montons	44 Apium montanim 36	Apium palustre	risus 9	65 Apium sylvestre 39	43 Apocynon 186	_
					1	Acer campestre	Acer montanum	Acero	 n Pli 1		m. 199.200.249.		 scata		S 1	1	1	61	 glo di serpe.	sto			Jula 1	Alatomine		S. Alberto		61	§i 1	:	olophos 1	Alfalfa 160

1 13	
Cocomero asinino 206	Cytisus 12
61 .	
v Colocasia, 142	Daneda 13
	32.34
61	Delfinium 195
Consolida maggiore 52	Dendrodes 210
	ia 199.
Conyza 87	:
	n cretense
Corniola de tintori 158	Diosanthos 454
Coronopus 157	
Correggiola 56	o bianco 2
Cotula fætida69	Doria 86
Cotyledon 262	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Costola d' Asino 92	um
Crassula maior 262	
Cratægus 15	
	sı
inacea 4	: : : :
43	Dryopteris 263
livestre	197
Crucialis 203	Ebulus 194
Sucubalum 448	esonia
lvestris.	is.
:	Elabro 245, 247, 248
Cuscuta 130	Elaphoboscum 28
Cyanus 100. 102	Elatine 229
Cyclaminus230	Eleoselinon 25
	:
Cynocrambe, 60	Elleborum. 246. 247. 248
	*
s 209. 2	ampelos 1
Cyperus 109, 111	43
Cyprus	Enneaphyllon 247

*	i de																																	
4	696 196 Garan		Cetrach 264	Chamæcissus 123	Chamæcyparissus 66	ne	Chamædrys 130	100. 1	Chamæmelum 69	Chamæpeuce 476		Chamæsyce 213	Chamælea 135	Chamomills 69	Chærefolium 38	Chelidonium maius 182	Chelidonium minus 252	Chiarella 113, 114	Chironium 86. 230	Choudrilla 91. 92	Chrysanthemum 69, 70	De-		come 79	 .a	 	Cinquefoglo 239	Cipolla di serpe 217	Cirsium 99. 100	Cisthus 234	184.	ium	n 2	Cnicus 98
- 1	Canana 63	13.	Canna d'india 222	Cannabis sativa 63	Cannabis sylvestris 242	Capparis 234	Capelvenero 264	Capillus veneris 264	Capucci fiori 260	Caracias 209, 212	Caranza 206	Carara 197	Cardiaca	Carduus sylvestris 101	Carlina 101. 107	Carpesium 46	Carpinus		Cartamus 98	Casia Vergilii 234	Cassutha 130	Cataputia242	Cauda leonis 179	ulpina 1	 Cedornella 119	 ia 1	Celtis	Centaurium 183	Centaurea 183	Centinodia 56	1			Centum capita97

	- 11	Hieracium 88	Hippolapathum 59		Holostium 157	Horminum	Hyacinthus 218	Hydropiper 64	Hyoscyamus 149	Hypericum 927		Hyssopum 128		p Hyssopo montano. 127		Iacea 230	S. Iacobi 76	Imperatoria 35	Impia 79	Incensaria 72	Inguinalis 71	Iovis flos 151	Irio 195	Iris 220	Isatis 48. 57	Ischæmon 403	Iva 129	Iniuba 49	Iuncus 108, 109, 112	Iuniperus 7. 10	Insquiamo 149		neris	: : :	Lactuca sylvestris 91	Ladano 234	Lagopus 161	61			
	1	Gramen aculeatum 407	Gramen harundina-	ceum 106	Gramen Parnasium 454	Gratia Dei 183	Gruogo saracinesco 98	Guado 48	Guaraguasco 169.170		Halimus 61	_	Hastula regia 215	Hedera terrestris 123	Helenium 71	Helenium Ægyptium. 164	Helichrysum 79. 80	Helioscopius 214	Heliotropium. 50, 182, 207	Hemerocallis 217	Heptaphyllon 239. 240	Herba cancri 50	Herba gatta 126	Herba Lucciola 403.142	Herba mora 423	Moscada		Herba Pepe 198	Herba Roberti 957	s. Alberti 1	s. Iacobi	s. Laurentii 1	S. Maria	ı 250.	 . 000	Hermodactylus 221	Hiberis 197. 198				
Pa Ta																				· Anna																					

						Š.																									No.				
		rior gharolano salva- ticho		Flammula 237	Fluida 17	m1			lo 25		æ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Fucus marinus 265	Fusano1		Galiopsis 172	Gallion 203	Gariofilata 237	Gattaria 126	Gattero 6	Genista 9	Gentiana 480, 181	36.	Ginestra 159	Ginestrella 89	7.	 Gigaro 141	Girasole 207. 208	Gittone 151	Giuggiolo 19	Gladiolus 921, 222	1	Glaux 163	Gnaphalium 154	Gralega 165
-	na.	Epimedium 221. 226	District Co.	Equisetum 68	T	n	:	76		m	nium	209.	Eufragia 178, 180	: : : :	Eupatorium 432	Mesues 1	1	EupatoriumAvicennæ. 85		Faba inversa 229	p Faba inversa 262	Fagus 1			ssa 9		 			ooæ	a	dula	61	lla	Fioraliso 100

1 6	Myrrhis 37	Myrtus 16	Myrtites 209, 210			ontanum.	 	n	ro	 				 Nymphæa 232		Ocimastrum 149	Oculus bowis 70				Onagra 187. 188	his	Ononis 159			Ophioscordon 224	 Oppio.	 :	Orecchio di lepre 104		
49	Marum 128	Matrisylva	a 4	ia	160.	235.		Serapionis. 4	S 8	 	n	:	iola	 	 sylvestris		Meu.	Mezereou 155	 :	stratiotes.		Moli 224	Morella , 123	-	aboli		inus	 	Myriophyllon 119, 155		

	-									200		8		200				-			1		7772		396	7/3/3		020	220	1280	
18 1	Lilium sylvestre 219 Linaria 476, 477	 canina	ina	stis.	e 9	:	:	Loncontus aspera 265	ris	. 403.	Lunaria 201, 202		Lupinum sylvestre 166	Lupulo63	Lupus salictarius 63	Lycochtonon. 199.200.249.	G1		Lysimachia 118. 155		Madricolvia	Magningana Magningana	Malope 243	Malva 244	Malvavischio 943	 Mampè 234	sı		:	n nigrum.	Martagon 219
- 1	Lamium, 417	Lapathum 58, 59		re	more	:	um 24		allina 9		Laurentina 123	Laureola	Laurus alexandrina 436		Laurus sylvestris 18	se		palustris 2	Lentiscus 14	. 101.		ricula 4	 Leporis pes 161	Leucas 117, 121	Leucoion sylvestre 200	S 99.		151. 1	98	. 11	Lindin convailam 138

Orecchio di lupo 157	Peplis 213
Oreoselinon 38	Peplium 213
Origanum 128	Peplus 210. 214
Oriola 135	Perfoliata30
Ornithogalon 223	Perforata 227
Orobanche 479	Periclymenum 138
Osyris 175	Periploca 186
Oxalis 59	Peristereon 120
Oxyacantha 45	Persa 128
Oxycedrus 7	Persicaria64
Oxymirsine136	Personata102
0xys 233	Pes anserinus 60
Oxyschoenus 112	Pes columbinus 258
	Petasites 83
Pæonia 959	Petroselinon, 41
Palatium leporis 439	Peucedanum 27
Paliurus africana 15	Phalangium 216
Palma 9	Phalaris 107
Palma christi 225	Pharnaceen 85. 86
Panacea 24	Phillyrea 11
Panax asclepium 21	Philyra 9
Panax chironium. 86, 230	Phlomis 149
estre	Phoenix 108
٠.	Phu 46
atum,	Phycos
rhoeas	Phyllitis 263
Papaver spumeum 450	Phyllon 179
Papyrus 110	Piantandomino 470
Paralius 210	Picea 10
Paris 233	Pie columbino 258
Paronychia 55	Pie corvino
Parthenium 69	Pilatro 40
Pastinaca 34, 33	Pilosella 88
31	Pimpinella minor 36
eris	Pimpinella romana. 40
Pelecinus 466	Pioppio 7
Dontonbullon	

	Rapunculus 235	Regamo 128	Rena 26	Restabovis 459	Rhamnus , 14	Rhododaphne 185	Rhus 14, 17	Ricinus 208	Robbia 203	Robertiana 257	Romice 59	Rovistico 11	Rostrum gruis 258	Rubia 203	Rubiglo salvatico 168	Rumex 59	Ruscus 436	Ruta muraria 264		Sabina	p Sabina.	Sagapenum 23	Salvia minor 125	Sampsucum 128		Sanicula240	Santolina 78	Santonicum 77	Sancti Alberti 193		Maria	Sancti Laurentii 123	Saponaria 45. 150	Sardoa 250, 254	Sassefrica 90
	nini 1	Plantago 456. 157	Plantago aquatica 244	Platyphyllos 211	Polemonia 152	Polium 429	Politrico 264	Polygala 163. 164	Polygonaton 137	Polygonum 56. 67	Polypodium 263	Populus 6. 7	Porro salvatico 224	Poterium 158	Potamogeton 433	Prasium 122	Provinca 184	Prunella 123	Pseudocyperus 111	Pseudodictamum 192	Psyllium 156	Ptarmica 73, 74	Pugnitopo 136	Pulegium 127	Pulicaria 85	Pulmonaria 51. 65	Pulsatilla 250	Pyrethrum 40	Pyrola 204	Ouerciola.	ium.		a salvatica.		Kanunculus, 250, 254, 253,

ī	anum424.	Tragos	us terrestris.	1	-:	a bitumino-		Trinitas	Tripuli 160	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	212. 2	30	Typha 112	Valeriana 46	Da 9	46. 247.		Verbascum. 169, 170, 171	Verbena 120	a 1	 174. 1	Verrucaria	Vilucchio 189	vinca	:	:		Virga aurea 85.80	Viticella		
- 53 -	949	963		145.	146. 147		20	61 6		<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	m 75	74		thus 10		canis 225		Thlashi 41.49 V	1 128	 129	128		61	mica 80	18	11.	212.213	-	06	

- 55	Sigillum Solomonis 226	 Siler aqualicum 58	 Silio1	Silphium 42			um 1		1		aspera	ævis.	n ( 1	146.147	1	0:	Sonchus 88. 92	alis	m			Spina appendix 15	Spina sylvestris 9	ervino	 		31. 3	dron		¥6 · · · · · 94		Stoechas 130	Storace
61	rythronium.	 Saxifraga alba 119	 1	Scabiosa 131. 132. 133	Scamonium maius 191	Scandix 257	Scariola91	Scardaccione 95	Schianza 112	Sclarea 114		Fium.	Scolymus 94, 101		ia	Scordium 130	158. 2	3		Scrofularia 472, 252	1ca		vivum	1		Sermollino 127, 129	Sermontano 27	Serpentina 142	Serpyllum 127. 129	Sertula campana 81	oides 9	Seseli. 27. 30. 35. 39. 40	Sideritis, 124, 125, 172, 257

1. Στύραξ: Styrax: Storace:
 Lib. II, cap. 34.
 Ramus cum floribus. Styrax officinale Linn.

Έυώνυμος: Evonymus, Theoph<sup>i</sup>; Siler, Pli<sup>i</sup>; Silio: Fusano:

Lib. III, cap. 50. Ramus, omnino amissus, sed ab imagine impressa Evonymus europæus Linn. bene cognoscitur.

3. Φηγός: Fagus: Faggio:

Lib. II, cap. 3. Frustilla duo, cum reliquiis amenti mascu.i. Fagus sylvatica Linn.

 4. Φίλυρα: Philyra. Theoph: Tilia: Tiglo: Lib. II, cap. 40.

Ramulus juvenis sterilis. Tilia grandifolia Ehrh. 5. Zvyía: Zygia. Theoph: Carpinus: Carpino:

Lib. II, cap. 7: Arbor Fago similis, fructu ex folliculis membranaceis constante.

Ramulus sterilis, cum amento fructifero sejuncto. Ostrya carpinifolia Scop.

6. Καρύα ποντική: Nux pontica: Avellana:

Lib. II, cap. 6.

Ramulus sterilis. Corylus Avellana Linn.

- 96 -

3. 7. Σφένδαμνος: Sphendamnos. Theoph<sup>i</sup>: Acer montanum: Acero:

Lib. II, cap. 42.
Ramulus cum racemo fructifero sejuncto. Acer Pseudo Diatomos I inn

Platanus Linn.

Mελία: Melia: Fraxinus: Lingua avis eius fruc-

tus: Frassino: Lib. II, cap. 43. Ramulus fructifer. Frazzinus Ornus Linn. 9. Staphylodendron. Pli: Pistacchio salvatico:

Lib. III, cap. 44. Ramulus sterilis. Staphylea pinnata Linn.

. 10. Spincervino maggiore:

Lib. III, cap. 47: Spina Cervalis. Ramus fructifer. Rhamnus catharticus Libn.

 Spincervino minore: Ramus fructifer. Rhamus Frangula Linn.

12. Uva d'India:

Ramus sterilis. Diospyros Lotus Linn. 5. 13. Κλήθρα: Clethra. Theoph: Alnus: Ontano: Lib. II, cap. 8.

Ramus sterilis. Alnus glutinosa Gærtn.

 Σφένδαμνος: Acer campestre: Opulus: Oppio: Lib. II, cap. 42.
 Ramus sterilis. Acer campestre Linn. 48. Δεύκη: Leuce: Populus alba: Gattero:
 Lib. III, cap. 45.
 Duo tantum folia, lobata, subtus cinerea. Populus alba Linn.

- 27

16. Sorba torminalis. Pli:

Lib. III, cap. 64.

Ramus sterilis. Pyrus torminalis Ehrh.

 Κέδρος: Cedrus. Diosc: Cedrus Lycia. Theoph. Pro Sabina: Lib. III, cap. 57: Sabina.

Ramus cum fructibus juvenibus. Juniperus phemicea.

Linn. et auct.

Diosc: Ginepro: Lib. III, cap. 58, p. 437: Juniperi alterum genus in marittimis, fructu nucis Avellanæ ma-

18. 'Οξυκίδρος: Oxycedrus. Theoph: Juniperus minor.

gnitudine, in maturitate flavo.

Ramulus cum aliquo fructu juveni. Juniperus macrocarpa Ten. (Fl. nap., non Sibth.); J. Oxycedrus Endl.

Syn. conif.

19. 'Αίγειρος: Ægeiros: Populus nigra: Pioppio:

Lib. III, cap. 45.

Penitus fere deficiens, folio tantum et vestigiis amenti fominei extantibus. Populus nigra Linn. et auct.

20. Epting: Erica: Scopa:

Lib. III, cap. 20.

Deest. Michelius determinavit per Scopam flosculis tanquam minuta granula virentibus, quæ nequaquam
dehiscunt Cæs. I. c., vel Bricam majorem scopariam
folius deciduis Tournef. Inst., quæ Brica scoparia Linn.
Sed ob habitum, formam et dimensionem imaginum
foliorum, et præsertim sepalum adhuc reliquum lanceolatum, acutum, membranaceum, rufum, marginibus
involutis, 4" longum, mihi absque dubio E. carnea
auct. videtur, quæ sola inter Ericas Etruscas immo
Italicas sepala ejusmodi habet.

- 88 -

8. 21. Βράθυς: Brathys: Sabina altera:

Lib. IV, cap. 9, p. 621: Cneoron. Rami duo. Passerina hirsuta Linn. 22. Μυρίκη: Myrica: Tamarix: Tamarigia:

Lib. III, cap. 47.

cem africanam Poir. potius quam gallicam Linn. esse; Ramus ut videtur fructifer, sed spicis omnino amissis. Ex earum vestigiis tamen dijudicari potest, Tamariquod etiam confirmatur a specimine sequenti.

Tamarigia:

Lib. III, cap. 47: Myrica quædam sterilis, florem tantum ferens in spicis exilioribus. Ramus florifer. Tamarix gallica Linn.

24. 'Ергіху: Erica: Scopa:

Lib. III, cap. 20: Scopa flosculis in quatuor par-Ramus florifer. Erica arborea Linn. ticulas dissectis?

25. 'Ασπάλαθος: Aspalathus: Spina sylvestris. Pli:

Lib. III, cap. 36. Ramus cum reliquiis florum. Cytisus (Calycotome) spinosus Lam., Dec. Fl. fr. IV, p. 503

26. Dotvig: Phænix: Palma:

Lib. II, cap. 46, p. 80: Palma quæ in Italia seritur ex fructibus peregrinis quos Dactylos

Pars superior folii juvenis. Phæniæ dactylifera Linn.

27. Genista:

Ramus cum reliquiis florum. Gemista pilosa Linn. Lib. III, cap. 35: Genista quadrato junco.

10. 28. "Άρκευθος: Arceuthus. Theoph: Juniperus: Gi-

- 29

fructu magnitudine Myrthi, in maturitate migro. Lib. III, cap. 58: Juniperi genus in montibus, Ramus fructifer. Juniperus communis Linn.

29. Utrus: Pitys: Picea: Sapino:

Lib. III., cap. 52, p. A30. Ramulus sterilis, foliis fere omnibus lapsis. Abies excelsa

30. Έλάτη: Elate: Abies: Abeto:

Lib. III, cap. 53.

Ramulus sterilis. Abies pectinata Dec.

31. Σμίλαξ: Smilax: Taxus: Nasso: Ramulus. Taxus baccata Linn. Lib. III, cap. 54.

32. Tipulves: Terebinthus:

Lib. II, cap. 44.

Ramus fructifer, gallam simul in foliolo ferens. Pistacia Terebinthus Linn.

11. 33. Alaternus. Pli:

Ramus florifer. Phyllirea media Linn. Sp. ed. 2, p. 44; Lib. II, cap. 36: Hatrum foliis Oleæ. Bert. Fl. ital. I, p. 40. 34. Κύπρος: Cyprus: Ligustrum: Alcanna: Rovistico:

Ramus fructifer, sed fructibus amissis. Ligustrum vul-Lib. III, cap. 8. gare Linn.

35. ZXTvos: Schinos: Lentiscus:

Lib. II, cap. 43.

Ramus fructifer. Pistacia Lentiscus Linn.

- 30 -

36. Φιλλυρέα: Phyllirea:

Lib. II, cap. 37.

Ramulus sterilis. Rhamnus Alaternus Linn.

2. 37. Κολουτέα: Colutea. Theoph:

Lib. III, cap. 38: Emeri alterum genus. Ramus florifer, cum fructibus ad latus. Colutea arborescens. Linn.

38. Kúrtgog: Cytisus:

Lib. III, cap. 33: Cytisi sylvestris species in marittimis collibus albidior, foliis ferme sine pediculo hærentibus?

Ramus sterilis. Genista candicans Linn.

39. Barba iovis. Pli:

Lib. III, cap. 40.

Ramus florifer. Anthyllis Barba Jovis Linn.

13. 40. Aváyupts: Anagyris:

Lib. III, cap. 31.

Ramus sterilis. Anagyris fætida Linn.

41. Laburnum. Pli: Avornello:

Lib. III, cap. 32.

Ramus florifer. Cytisus Laburnum Linn.

42. Scodano:

Lib. II, cap. 39.

Duo tantum folia. Rhus Cotinus Linn.

Lib. III, cap. 27.

43. Κερωνία: Ceronia: Siliqua: Carubbio:

Ramulus sterilis. Ceratonia Siliqua Linn.

 44. Poῦς Ἑρυθρος: Rhus rubea. Diosc: Sommacco: Lib. II, cap. 42.

Ramus florifer. Rhus Coriaria Linn.

- 34

45. Páuvos: Rhamnus ps:

Lib. II, cap. 38: Rhamni primum genus. Ramus sterilis. Jasminoides aculeatum, Salicis folio, fore parvo, ex albo purpurascente Mich! Nov. gen. p. 224, tab. 105, fig. 4; Lycium europæum Linn. Sp. ed. 1, p. 492; Mant. p. 47; L. mediterrameumDun.

46. Pάμνος: Rhamnus 28:

in Dec. Prodr.

Lib. II, cap. 38: Rhamni alterum genus. Omnino fere deficiens; sed a vestigiis nullo dubio Hippophaë rhamnoides Linn.

45. 47. Azaruolo salvatico:

Lib. III, cap. 43: Oxyacantha. Ramus florifer. Crategus Oxyacantha Linn.  'Οξυάχανθα: Oxyacantha: Spina appendix. Pli: Lib. III, cap. 46: Lycium.

Ramus sterilis. Crategus Pyracantha Pers.

Ταλιούρος: Paliurus Africana. Theoph: Berberi:
 Lib. III, cap. 42: Crespinus.
 Ramus sterilis. Berberis valqaris Linn.

50. Κράταιγος: Cratægus. Theoph: Mespilus sylvestris:

Lib. III, cap. 64: Sorbi alterum genus. Ramus sterilis. Pyrus Aria Ehrh.

16. 51. Siringa:

Lib. III, cap. 9.

Ramus florifer. Philadelphus coronarius Linn.

52. Mupotvy: Myrsine: Myrtus: Mortella:

Lib. III, cap. 49.

Ramus florifer. Myrtus communis italica Linn. Sp. ed. 2.

53. Húgos: Pyxos: Buxus: Bosso:

Lib. III, cap. 48.

Ramus florifer. Buxus sempervirens Linn.

17. 54. Fluida altera:

Lib. III, cap. 4, p. 92: Alia Sambucus in palustribus Pisanis.

Ramus florifer. Viburnum Opulus Linn.

55. Pous: Rhus. Theoph: Fluida: Viburnum: Lantana:

Lib. II, cap. 41.

Ramus fructifer. Viburnum Lantana Linn.

56. Ligustro azurro:

Lib. III, cap. 43: Ligustrum Orientale.

Ramus florifer. Syringa vulgaris Linn.

18. 57. Agrifoglo:

Lib. III, cap. 6.

Deficiens; e vestigiis ramus fructifer. Nil aliud quam Ilex Aquifolium Linn. esse potest.

58. Laurus syl. Pli: Tino:

Lib. II, cap. 40.

Ramus florifer. Viburnum Tinus Linn.

59. Arves: Agnos: Vitex: Agnocasto:

Ramus florifer. Vitex Agnus castus Linn.

19. 60. Laurus regia. Pli:

Laurocerasi descriptionem et figuram primus dedit Clusius in Rarior. plant. hist. p. 4, qui illam acceperat e Constantinopoli anno 1576, quare hoc anno in Europam allatam fuisse creditur, sed perperam, ut Ramus sterilis. Prunus Laurocerasus Linn. Lib. II, cap. 24

- 33

gioni Sulla introd. di varie piante nell'agric. ed ortic. nus e Genua ab horto Principis Doriæ, teste Bellonio cum Clusii Exoticis impresso, p. 239. (Cfr. Ant. Tarin libello cui titulus: De neglecta plantarum cultura patet ex hoc herbario. Hanc arborem habuit Cæsalp tosc. p. 237).

61. Λωτός: Lotus arbor: Bu (1) gratico.

Lib. II, cap. 52.

Ramus sterilis. Celtis australis Linn.

62. Ζίζυφα: Iuiuba: Giuggiolo:

Lib. III, cap. 24.

Ramus florifer. Zizyphus vulgaris Lam.

20. 63. Lotus altera: Sicomoro:

Lib. III, cap. 23: Tuber.

Folium tantum. Melia Azedarach Linn.

21. 64. Πάνακες άσκλήπιον: Panax Asclepium:

Lib. VII, cap. 4, p. 280: Dioscoridis Asclepium Specimen floriferum. Anethum graveolens vel A. segeex Sicilia allatum? tum Linn. et auct.

65. "Appt: Ammi: Ameos:

Lib. VII, cap. 15.

Specimen floriferum. Ptychotis verticillata Duby.

66. Μέον: Meon: Meu:

Lib. VII, cap. 12.

Specimen fructiferum. Meum athamanticum Jacq.

22. 67. Λιβανωτίς: Libanotis candida: Rosmarinum can-

Specimina duo superposita, superius floriferum sine

(4) Hic deficit littera, tarmete erosa, quam conjicere non potui.

foliis, quod absque dubio Ferula Ferulago Linn., et Dec. Prodr. IV, p. 171; inferius e caulis frustulo foliifero constans ad Ferulam geniculatam Guss. ut secundum Bert. Fl. ital. III, p. 459. An ad primum videtur pertinens. Certe neutrum est Libanotis candida in lib. VII, cap. 7, quæ Prangos ferulacea Lindl. Panax Asclepium in lib. VII, cap. 4 referendum?

Σαγάπηνον: Sagapenum: 68. 23.

Folium tantum. Opopanax Chironium Koch. Lib. VII, cap. 50: Herba Costa.

69. Σφόνδυλιον: Sphondylium: Panacea: 24.

Lib. VII, cap. 54.

Specimen fructiferum cum folio radicali, sed fructibus omnino fere carens. Heracleum Pollinianum Bertol.

70. Έλεο Σέλεγον: Eleo Selinum: Palud'Apium: Ap-25.

Lib. VII, cap. 38.

Specimen floriferum. Apium graveolens Linn. Sp.

71. Petroselinum sylvestre:

Lib. VII, cap. 42.

Specimen ut videtur floriferum, sed floribus prorsus deficientibus. Oenanthe pimpinelloides Linn.

72. Μαγύδαρις: Magydaris altera: Laserpitium Italicum: 26.

Folium tantum superest. Levisticum officinale Koch. Lib. VII, cap. 44: Levisticum.

73. Laserpitium germanicum: Herba Rena:

Caulis et pars folii tantum supersunt. Laserpitium lati-Herba Rena in lib. VII, cap. 49 est verisimiliter Imfolium Linn.

peratoria Ostruthium Linn.

27. 74. Σέσελι: Seseli Massiliense: Siler montanum: Sermontano:

Lib. VII, cap. 32.

Folium. Laserpitium Siler Linn.

75. Πευχέδανος: Peucedanum:

Lib. VII, cap. 8: Libanotis nigra. Folium. Peucedanum officinale Linn.

28. 76. Έλαφόβοσκον: Elaphoboscum:

Folium. Videtur varietas Pastinacæ sativæ. Sub nomine Elaphobosci in lib. VII, cap. 56 describitur stirps Pastinacæ aliquantum similis, flore candido: quæ ista?

77. Ligusticum sylvestre:

Specimen fructiferum. Aegopodium Podagraria Linn. Lib. VII, cap. 46: Pseudoligusticum.

29. 78. Σμύρνιον: Smyrnium:

Specimen ut videtur fructiferum, sed fructibus carens, cum folio radicali supposito. Smyrnium rotundifo-Lib. VII, cap. 43: Olusatri alterum genus. lium Mill.

79. Σέσελι: Seseli Æthiopicum: Perfoliata: 30

Lib. VII, cap. 34.

Specimen floriferum. Bupleurum protractum Link et

80. Perfoliata parva:

Lib. VII, cap. 34: Seselis Æthyopici genus Specimen floriferum. Bupleurum Gerardi Jacq. parvum, foliis Graminis.

51. 81. Σταφυλίνος: Staphylinus: Pastinaca sylvestris: Dauco marino: Pastricciano:

Lib. VII, cap. 21.

Specimen fructiferum. Daucus Carota Linn.

82. "Autoou : Anisum :

Lib. VII, cap. 60.

Specimen floriferum. Pimpinella Anisum Linn.

83. Zlov: Sion:

Lib. VII, cap. 39: Crescione.

Specimen floriferum, omnino fere deficiens. Helosciadium nodiflorum Koch.

84. Topoullov: Tordylium alterum:

Lib. VII, cap. 58: Pimpinellæ Romanæ alterum

Specimen fructiferum. Tordylium maximum Linn.

88. Δωῦκος: Daucum tertium: Saxifragia vulgaris: Lib. VII, cap. 57: Saxifragia tertia.

Specimen floriferum. Pimpinella peregrina Linn.

86. Σταφυλίνος: Staphylinus: Pastinaca sativa: 55.

Specimen floriferum. Pastinaca sativa Linn. Lib. VII, cap. 55.

54. 87. Δαϋχος: Daucum pum alterum: Dauco: Pastricciano:

Lib. VII, cap. 48.

Huic etiam referri debet Cuminum quod Visnega in Specimen floriferum. Ammi Visnaga Lam. lib. VII, cap. 14.

88. Terriblov: Gingidium:

Lib. VII, cap. 22.

Specimen flores et fructus ferens. Torilis helvetica Gmel; Koch. Syn. ed. 2ª.

- 37 -

89. Διγυστικόν: Ligusticum: Imperatoria: 55.

Lib. VII, cap. 46.

Folium. Trochiscanthes nodiflorus Koch

90. Σέσελι: Seseli Peloponnense:

Specimen floriferum. Peucedanum sulcatum (Selinum sulcatum Bert. Fl. ital. III, p. 367). 91. Γεράντον: Geranium pum. Diosc: Geranium cum Myrrhide confusum radice rotunda dulci: 36.

Lib. VII, cap. 29: Pancaseolus.

Specimen floriferum, valde mancum. Bunium Bulbocastanum Linn.

92. Κώνειον: Conion: Cicuta:

Lib. VII, cap. 27.

Specimen floriferum. Conium maculatum Linn.

93. Pimpinella minor:

Specimen valde mancum, partibus inflorescentiæ destitutum. Pimpinella saxifraga Linn. Sp. ed. 2ª, p. 378. Lib. VII, cap. 57: Saxifragia altera minor.

57. 94. 95. Múppis: Myrrhis: Finocchiella:

Cicutariam tertiam Cæs. 1. c. spectat, quæ Myrrhis Caulis fructifer (95), cum folio sejuncto (94); hoc ad odorata Scop., caulis ad Cicutariam alteram Cæs. vel Chærophyllum magellense Ten! Lib. VII, cap. 28: Cicutaria.

96. Siler aquaticum: 28

Lib. VII, cap. 26: Silaus.

Specimen floriferum. Oenanthe Phellandrium Lam.

97. 'Ορεοσέλινον: Oreoselinon: Apium montanum: Chærefolium: Cerfoglo:

Lib. VII, cap. 44.

Specimen floriferum. Anthriscus Cerefolium Hoffm

98. Σέσελι: Seseli Peloponnense alterum:

Lib. VII, cap. 33: Seseli Creticum alterum? Folium. Peucedanum venetum Koch.

99. Apium sylvestre:

Lib. VII, cap. 33: Seseli Creticum.

Specimen floriferum. Peucedanum Oreoselinum Moench.

40. 100. Πυρέθρον: Pyrethrum: Pilatro:

Lib. VII, cap. 30.

Specimen floriferum. Peucedanum palustre Moench.

101. Τορδύλιον: Tordylium: Seseli creticum: Pimpinella Romana:

Specimen flores et fructus ferens. Tordylium apulum Lib. VII, cap. 58.

102. Σίσων: Sison:

Lib. VII, cap. 40.

Specimen præcedenti simile. Sison Amomum Linn.

103. Πετροσέλινον: Petroselinum: Levistico:

Lib. VII, cap. 45.

Specimen juvene, mox florendum. Peucedanum Cervaria Cuss.

104. Σίλφιον: Silphium: Laserpitium: Angelica: 42.

Lib. VII, cap. 48.

Folium. Angelica sylvestris Linn.

105. Σαρξίφραγον: Saxifraga:

Lib. VII, cap. 45, p. 286.

Folia tria. Trinia vulgaris var. Dec.

Folia hujus varietatis Triniæ vulgaris a foliis Seselis montani agre distinguenda, saltem in siccà plantà.

45. 106. "Εμπετρον: Empetron marinum:

Lib. VII, cap. 36: Baticulæ alterum genus.

Specimen floriferum. Seseli Bocconi Guss.

107. Crithmum sylvestre:

Lib. XIII, cap. 34.

Specimen floriferum. Echinophora spinosa Linn.

44. 108. Κρίθμον: Crithmum: Batis. Pli: Baciuco:

Prorsus fere deficit. Crithmum maritimum Linn. Lib. VII, cap. 36: Baticula.

109. "Εμπετρον: Empetron alterum: Fendesasso:

Folium. Fateor me non invenire potuisse, cui plantæ pertinet.

45. 110. Βάκχαρις: Baccharis:

Lib. IV, cap. 5: Valeriana inodora prima. Specimen fructiferum. Valeriana tripteris Linn.

111. Νάρδος όρεινή: Nardum montanum:

Folium, ut videtur Valerianæ cujusdam, sed mihi non licet speciem determinare. Nardum montanum in lib. IV, cap. 3 est verisimiliter Valeriana tuberosa

112. Saponaria:

Lib. IV, cap. 5: Valeriana inodora tertia. Specimen fructiferum. Centranthus ruber Dec. 46. 113. Καρπήσιον: Carpesium: Valeriana optima Lib. IV, cap. 2.

Specimen fructiferum. Valeriana Phu Linn.

114. Tov: Phu: Valeriana:

Lib. IV, cap. 2: Valeriana altera sylvestris. Specimen floriferum. Valeriana officinalis Linn.

#### - 07 -

47. 115. 116. Θαλίτρον: Thalietron montanum:

Lib. IX, cap. 2. Panicula florifera (445) Rutæ sylvestris Cæs. 1. c. vel Thalictri aquilegifolii Linn., cum folio sejuncto (116) ad Rutam sylvestrem alteram Cæs. 1. c. referendo, quæ est Thalictrum minus Linn. vel species affinis.

148. 117. Ισάτις: Isatis: Glastum sativum: Guado:

Lib. VIII, cap. 60.

Inflorescentiæ duæ, altera florifera altera fructifera. Isatis tinctoria Linn., varietas ad Reichenb. Ic. n. 4177 respondens. 49. 118. Θαλίετρον: Thalietron campestre: Verde-

marco:

Lib. IX, cap. 3.

Specimen floriferum. Thalictrum angustifolium Jacq; Koch. Syn. ed. 2ª.

50. 119. Ήλιοτρόπιον: Heliotropium maius: Verrucaria: Herba cancri:

Lib. XI, cap. 11.

Specimen floriferum et fructiferum. Heliotropium europæum Linn.

120. Σχορπιοειδές: Scorpioides:

Lib. XI, cap. 12: Heliotropium minus, primum. Specimen floriferum. Myosotis palustris With; Kech Syn. ed. 2ª.

121. Cynoglossa. Pli: Lingua canina:

Specimen floriferum. Cynoglossum pictum Ait. Lib. XI, cap. 43: Cynoglossa prima.

51. 122. Calla 2ª. Pli: Pulmonaria:

Lib. XI, cap. 5.

Specimen floriferum, cum folio radicali adjuncto. Pulmonaria tuberosa Schrank; Reichenb. Ic. VI. fig. 697.

123. Cerinthe. Pli: Pulmonaria romana:

Lib. XI, cap. 6.

Specimen floriferum. Cerinthe aspera Roth.

124. Σύμφυτον: Symphytum maius: Consolida maggiore: 59.

Specimen floriferum. Symphytum officinale Linn. Lib. XI, cap. 7: Consolida prima.

53. 125. "Αγχουσα: Anchusa pa:

Lib. XI, cap. 9: Echion.

Specimen floriferum. Echium italicum Linn.

126. "Αγχουσα: Anchusa 2:

Specimen fructiferum cum folio radicali adjuncto. Lib. XI, cap. 8: Anchusa maior. Echium plantagineum Linn.

127. "Αγχουσα: Anchusa 3a:

Lib. XI, cap. 8: Anchusa tertia.

Specimen flores et fructus ferens. Lithospermum arvense Linn.

54. 128. Δύκοψις: Lycopsis: Buglossa hispana:

Lib. XI, cap. 4.

Specimen floriferum. Anchusa (Caryolopha) sempervirens Linn. 129. Διθόσπερμον: Lithospermum: Milium solis: Miglialsole:

Specimen flores et fructus ferens. Lithospermum officinale Linn.

Lib. XI, cap. 8: Anchusæ tertiæ similis altera?

55. 130. Παρωνύχια: Paronychia 1: Centumgrana

Lib. VI, cap. 54.

Specimen floriferum et fructiferum. Polycarpon tetraphyllum Linn.

- 42

### 131. Paronychia altera:

Specimen ut antecedens. Scleranthus annuus. Linn.

132. 'Αλσίνη: Alsine:

Lib. IV, cap. 37.

Specimen fructiferum. Theligonum Cynocrambe Linn.

133. Πολύγονον: Polygonum marinum:

Specimen flores et fructus ferens. Polygonum mariti-Lib. IV, cap. 36: Polygon. aliud in marittimis. mum Linn. 134. Πολύγονον: Polygonum mas: Centinodia: Correggiola:

Lib. IV, cap. 36.

Specimen ut præcedens. Polygonum aviculare Linn.

135. Βλήττον: Blitum narium:

Lib. IV, cap. 26: Bliti peregrini alterum genus. Specimen fructiferum. Amarantus tricolor Linn.

57. 136. Ισάτις: Isatis sylvestris:

Lib. VIII. cap. 60: Herba Sancti Antonij.

Specimen nondum floridum. Plumbago europæa Linn.

137. Bórpus: Botrys:

Specimen floriferum ac fructiferum. Chenopodium Bo-Lib. IV, cap. 49. trys Linn.

138. Ambrosia altera:

Cauliculus florifer. Corrigiola litoralis Linn.

139. 'AµBpoota: Ambrosia:

Lib. IV, cap. 20: Herba Turca montana?

Specimen juvene. Herniariæ hirsutæ Linn. varietas glabrescens.

- 43 -

#### 140. Ambrosia altera:

Lib. IV, cap. 20: Herba Turca.

Ramulus. Altera varietas Herniarice hirsutæ Linn.

141. Τριπόλιον: Tripolium: p Been rubro:

58

Lib. IV, cap. 32: Limonium.

Folium. Statice Limonium Linn. Sp; Bert. Fl. ital.

## 142. Tripolium parvum:

Specimen nondum floridum, ad Staticem virgatam Willd., Boiss. in Dec. Prodr. XII, p. 654 (S. olewfoliam Bert. Fl. ital. III, p. 516) ut videtur refe-Lib. IV, cap. 32: Limonii genus exiguum. rendum.

# 143. Lapathum montanum:

Lib. IV, cap. 29: Lapathum in montibus quod-

Folium. Rumex alpinus Linn.

#### 144. Bistorta:

Folium. Polygonum Bistorta Linn. Lib. IV, cap. 33.

59. 145. Ιππολάπαθον: Hippolapathum:

Lib. IV, cap. 29.

Folium. Rumex .....

146. Λάπαθον: Lapathum sylvestre: Rumex: Romice:

Rumexobtusifolius Linn; Mert. Koch Deutschl. Fl. II, Specimen fructiferum, fructibus immaturis. Lib. IV, cap. 29. p. 640.

147. 'Οξάλις: Oxalis: Acetosa:

Folium. Rumex Acetosa Linn. Sp. Lib. IV, cap. 30.

148. Oxalis altera:

Specimen floriferum, mas. Rumex Acetosella Linn Lib. IV, cap. 30: Oxalis sponte nascens.

60. 149. Κυνοκράμβη: Cynocrambe: Brassica canina: Connina:

Specimen flores et fructus ferens. Chenopodium 7ul-Lib. IV, cap. 25. varia Linn. 150. Άτράφαξις: Atraphaxis: Atriplex sylvestris: Pes anserinus:

Specimen ut præcedens. Chenopodium murale Linn. Lib. IV, cap. 25: Cynocrambe alterum.

151. Atriplex sylvestris altera:

Lib. IV, cap. 23.

Specimen floriferum. Chenopodium ficifolium Smith.

64. 152. Halimus:

Lib. IV, cap. 24: Halimum secundum. Specimen sterile. Atriplex Halimus Linn.

153. Aλιμος: Halimus:

Specimen fructiferum. Obione portulacoides Moq. Lib. IV, cap. 24: Halimum primum.

154. Άκαλύφη: Acalyphe: Urtica pa:

Lib. IV, cap. 15.

Specimen floriferum. Urtica pilulifera Linn.

155. Formentone: 62.

Lib. IV, cap. 34.

Specimen floriferum cum fructibus nonnullis. Fagopyrum emarginatum Meisn. in Dec. Prodr. XIV, p. 143.

- 45 -

186. Formentone salvatico:

Lib. IV, cap. 34. Specimen floriferum et fructiferum. Polygonum Convolvulus Linn.

65. 157. Lupus salictarius. Pli: Lupulo:

Lib. IV, cap. 17.

Panicula florifera mascula, cum folio. Humulus Lupu lus Linn.

138. Κάνναβις: Cannabis sativa: Canapa:

Lib. IV, cap. 16.

Specimen floriferum masculum. Cannabis sativa Linn.

64. 159. Persicaria:

Lib. IV, cap. 34: Persicaria folio asperiusculo

Specimen floriferum et fructiferum. Polygonum lapathifolium Linn; Smith Fl. brit. I, p. 425. 160. Υδροπέπερι: Hydropiper: Piper aquaticum: Persicaria minor:

Lib. IV, cap. 35.

Specimen sterile. An Polygonum serrulatum Lag?

65. 161. Pes Leonis: Alchimilla maior:

Lib. XIV, cap. 24.

Specimen floriferum et fructiferum. Alchemilla vulgaris

162. Alchimilla minor:

Lib. XIV, cap. 24: Alchimillæ alterum genus. Specimen fructiferum. Alchemilla alpina Linn.

163. Δειχήν: Lichen: Pulmonaria:

Lib. XVI, cap. 20.

Thallus sterilis. Sticta pulmonaria Ach.

**-** 97 **-**

66. 164. Chamæcvparissos. Pli:

Specimen sterile. Hypnum alopecurum Linn. Lib. XVI, cap. 24: Muscus.

165. Chamæcyparissos:

Lib, XVI, cap. 22: Musci genus quoddam folia Cupressi imitans?

Specimen sterile. Selaginella denticulata Koch.

166. Chamæcyparissos:

Lib. XVI, cap. 21: Muscus.

Specimina mascula fertilia. Polytrichum commune Linn?

167. Chamæcyparissos:

Lib. XVI, cap. 22: Musci genus quod pro Spica Celtica vendebatur.

Specimen fertile. Lycopodium annotinum Linn.

168. Πολύγονον: Polygonum femina: Asprella: Lib. XVI, cap. 15: Equisetum tertium. Caulis sterilis. Equisetum Telmateja Ehrh. 67.

68. 169. Τππουρις: Hippuris: Equisetum maius: Coda di cavallo: Asprella:

170. Tanovoce: Hippuris: Equisetum minus: Coda Lib. XVI, cap. 45: Equisetum primum. Caulis sterilis. Equisetum ramosum Schleich.

Lib. XVI, cap. 45: Equisetum secundum. Caulis sterilis. Equisetum arvense Linn. di cavallo: Asprella:

171. Χρυσάνθεμον: Chrysanthemum mas: 69

Specimen floriferum. Chrysanthemum coronarium Linn. Lib. XII, cap. 28: Chrisanthemum ex Sicilia?

- 47 -

172. "Ανθεμις: Anthemis: Χαμαίμηλον: Chamæmelum: Chamomilla:

Lib. XII, cap. 22.

Specimen mancum, capitulis omnino fere tarmete destructis. Matricaria Chamomilla Linn. 173. Παρβένιον: Parthenium: Cauta: Cotula fœtida: Lib. XII, cap. 23.

Specimen fructiferum. Anthemis Cota Linn; Bert. Fl. ital. IX, p. 357.

70. 174. Βούφθαλμον: Buphthalmon: Oculus bovis:

Specimen floriferum. Anacyclus radiatus Lois. Lib. XII, cap. 27: Chrisanthemum?

175. Χρυσάνθεμον: Chrysanthemum fæmina:

Lib. XII, cap. 28: Chrysanth. primum in arvis. Specimen floriferum et fructiferum. Chrysanthemum segetum Linn.

71. 176. Αστήρ Άττικός: Aster atticus luteus: Ingui-

Specimen fructiferum. Asteriscus spinosus Gren. Godr. Lib. XII, cap. 30: Asteracticus primus.

177. Ελένιον: Helenium: Enula campana: Ella: Specimen floriferum. Inula Helenium Linn. Lib. XII, cap. 34.

178. 'Αστήρ 'Αττιχός: Aster atticus purpureus:

Lib. XII, cap. 30: Asteracticus in alpibus na-Specimen floriferum. Aster alpinus Linn. scens, flore cœruleo.

179. Doronicum:

Lib. XII, cap. 33.

Folium Doronici cujusdam.

- 48 -

72. 180. Διβανωτίς: Libanotis. Theoph: Incensaria:

Lib. XII, cap. 34.

Specimen flores et fructus ferens. Pulicaria odora Rei-

181. Incensaria minor:

Lib. XII, cap. 32: Conyza altera.

Specimen ut præcedens. Pulicaria dysenterica Gærtn.

182. Aster atticus alter:

Lib. XII, cap. 30: Asteracticus in alpibus nascens, flore luteo?

Specimen floriferum. Inula hirta Linn.

. 183. Άνθυλλὶς: Anthyllis secunda:

Lib. XII, cap. 38: Anthyllis prima.

Specimen fructiferum, capitulis autem vacuis. Inula crithmoides Linn.

184. Aster atticus alter:

Lib. XII, cap. 30: Asteracticus in ruderibus

Specimen floriferum. Inula spiræifolia Linn. Sp. ed. 2a, p. 4238.

185. Πταρμική: Ptarmica altera:

Lib. XII, cap. 25.

Specimen sterile. Achillea Ptarmica Linn,

74. 186. Bellis maior:

Lib. XII, cap. 26, p. 494.

Specimen ut videtur fructiferum, sed capitulo fructibus destituto. Leucanthemum vulgare Lam.

187. Bellis maior luteus:

Lib. XII, cap. 28: Chrisanthemum in arvis nascens, secundum.

Specimen ut præcedens. Chrysanthemum Myconis Linn.

67 -

188. Πταρμική: Ptarmica: Dracon: Targone:

Lib. XIV, cap. 36.

Specimen floriferum. Artemisia Dracunculus Linn.

75. 189. Άρτεμισία λεπτόφυλλος: Artemisia tenuifolia: Matricaria:

Lib. XII, cap. 24.

Specimen floriferum. Pyrethrum Parthenium Smith.

190. Άρτεμισία μονόκλωνος: Artemisia Monoclonos: Athanasia: Tanacetum: Daneda:

Lib. XII, cap. 8.

Specimen floriferum. Tanacetum vulgare Linn.

 16. 191. 'Αγήρατον: Ageraton: pro Eupatorio Mesues: Canforata:

Lib. XII, cap. 9.

Specimen floriferum. Achillea Ageratum Linn.

192. Άρτεμισία πολύκλωνος: Artemisia polyclonos: Artemisia maritima: Cineraria:

Lib. XII, cap. 36.

Specimen floriferum. Senecio Cineraria Dec.

193. Herba. S. Jacobi:

Lib. XII, cap. 37: Herba Sancti Jacobi foliis ad Raphani folia magis accedentibus (secundum Mich. mss.).

Specimen floriferum. Senecio erraticus Bert.

194. 'Αψίνθεον Σερίφεον: Absinthium Seriphium: Assenzo marino:

Lib. XII, cap. 2: Absinthii alterum genus. Specimen sterile, ut duarum sequentium stirpium. Artemisia cærulescens Linn?

- 50 -

193. 'Αψίνθιον Σαντονικόν: Absinthium Santonicum:

Lib. XII, cap. 4.

Artemisia pontica Linn.

196. Absinthii species: p Artemisia: Canapaccia: Lib. XII, cap. 5: Artemisia vulgaris.

78. 197. Βρότονον: Abrotonum fœmina: Santolina:

Artemisia vulgaris Linn.

Lib. XII, cap. 7.

Specimina duo, unum floriferum alterum sterile foliiferum. Santolina Chamæcyparissus Linn; varietates duæ.

198. Aβροτονον: Abrotonum mas:

Lib. XII, cap. 6.

Specimen sterile. Artemisia camphorata Vill.

199. Ἡριγέρων: Erigeron: Senecio:

Lib. XIII, cap. 54: Senecio maior.

Specimen floriferum, Senecio laciniatus Bert.

200. Impia:

Lib. XII, cap. 45.

Specimen floriferum. Filago germanica Linn.

201. Impia minor:

Lib. XII, cap. 45: Herba Impia alia.

Specimen floriferum. Filago gallica Linn.

202. Έλίχρυσον: Helichryson:

Lib. XII, cap. 14: Chrysocome in plana descendens.

Specimen floriferum. Gnaphalium luteo-album Linn.

203. Χρυσοκόμη: Chrysocome:

Lib. XII, cap. 14: Chrysocome in petris nascens. Specimen floriferum. Phagnalon sordidum Dec.

- 21 -

80. 204. Έλιχρυσον: Helichryson: Timiamica: Tigna-

mica.

Lib. XII, cap. 43.

Specimen floriferum. Helichrysum angustifolium Dec.

205. Chrysocome alterum:

Lib. XII, cap. 14: Chrysocome in montibus. Specimen floriferum. Gnaphalium sylvaticum Linn. G. reclum Smith.

206. Στραπιώτης χιλιόφυλλος: Stratiotes millefolium maius: Millefoglo:

Lib. XII, cap. 44

Specimen floriferum. Achillea Millefolium Linn.

207. Stratiotes millefolium minus: Millefoglo:

Lib. XII, cap. 14.

Specimen floriferum. Speciei præcedentis varietas minor

81. 208. Μελίλωτος: Melilotus: Sertula campana: Herba. S. Maria.

Lib. XII, cap. 42.

Specimen nondum floridum. Tanacetum Balsamita Linn.

209. Byzov: Bechium: Tussilago: Farfara: Lib XII cap 91

Lib. XII, cap. 24. Folium Tussilaginis Farfaræ Linn.

82. 210. Κακαλία: Cacalia:

Lib. XII, cap. 49.

Specimen floriferum. Adenostyles alpina Bluff. Fing.

85. 211. Heracítys: Petasites:

Lib. XII, cap. 20.

Folium Petasitis officinalis Monch.

84. 212. "Apxrtov: Arctium:

Lib. XII, cap. 18.

Specimen floriferum. Inula Conyza Dec.

213. Eupatorio affinis folio dissecto: (1)

Lib. XII, cap. 17: Bidens foliis tripartito divisis. Specimen sterile. Bidens tripartita Linn. 85. 214. Pharnaceon. Pli. tenuioris folii: Virga aurea Campestris:

Lib. XII, cap. 41.

Specimen floriferum. Solidago Virgaurea Linn.

215. Eupatorium Avicennæ:

Lib. XII, cap. 46.

Specimen vix floridum. Eupatorium cannabinum Linn.

86. 216. Πάνακες χειρώνιον: Panax chironium. Theoph

Senecionem Doriam Linn. pertinet, dum ille alienæ Corymbus florifer ac fructifer, cum folio radicali, quod tantum ad Doriam Cæsalpini lib. XII, cap. 42 vel plantæ nempe Asteris Tripolii Linn., verisimiliter hoc loco per errorem positi, inflorescentiam constituit. 217. Pharnaceon levioris folii. Pli: Virga aurea montana: Lib. XII, cap. 41: Virgæ aureæ alterum genus? Specimen floriferum. Senecio saracenicus Linn?; Koch Syn. ed. 2a; Reichenb. Iconogr. cent. 3, fig. 468.

87. 218. Κόνυζα: Conyza maior: Pulicaria:

Lib. XII, cap. 40.

Specimen sterile. Inula viscosa Ait.

(1) Nomen aliena manu scriptum, quod et hie et in indice Cæsalpinus

- 53 -

219. Κόνυζα: Conyza minor:

Lib. XII, cap. 40.

Specimen floriferum. Inula graveolens Desf.

Specimen floriferum. Erigeron acre Linn.

220. Conyza purpurea:

221. Conyza parva:

Specimen floriferum. Linosyris vulgaris Cass.

88. 222. Pilosella:

(quod vera Pilosella Cæs. lib. XIII, cap. 18), cum Rosula foliorum radicalium Hieracii Pilosellæ Linn. scapo Hieracii piloselloides Vill.

223. Τεράκιον: Hieracium parvum:

Specimen nondum floridum. Prenanthes purpurea Lib. XIII, cap. 24: Lactuca montana?

224. Zóxxos: Sonchus levis: Cicerbita:

Lib. XIII, cap. 14, p. 512: Souchus in collibus Specimen ut præcedens. Lactuca muralis Fres. umbrosis?

89. 225. 'Απάτη: Apate. Theoph: Fraus:

Micheli mss. et Bertoloni Fl. ital. ad Condrillam Specimen fertile. Zacintha verrucosa Gærtn. aliam lib. XIII, cap. 7 referunt.

226. Ginestrella:

Specimen floriferum. Thrincia hirta Roth. Lib. XIII, cap. 16.

- 54 -

90. 227. Τραγοπώγων: Tragopogon: Barba hircina: Sassefrica:

Lib. XIII, cap. 23.

Specimen floriferum, capitulo omnino fere tarmete destructo. Tragopogon pratense Linn.

228. Iluxols: Picris. Theoph: Amarago:

Lib. XIII, cap. 8.

Specimen floriferum. Urospermum Dalechampii Desf.

229. Lattaiola:

Lib. XIII, cap. 22?

Specimen floriferum et fructiferum. Hieracium prenzuthoides Vill. var. (H. elatum Fries?).  230. Θρίδαξ ἀγρία: Tridax agria: Lactuca sylvestris: Scariola:

Lib. XIII, cap. 20.

Specimen floriferum. Lactuca Scariola Linn.

231. Χονδρίλλη: Chondrilla pa:

Lib. XIII, cap. 6.

Specimen floriferum, valde mancum. Chondrilla juneca Linn.

232. Endivia sylvestris: (1)

Lib. XIII, cap. 22: Lactariola alia in arvis. Specimen floriferum. Helminthia echioides Gærtn.

92. 233. Zóxxos: Sonchus aspera:

Specimen fertile. Urospermum picroides Desf.

234. Crepis. Pli: Terracrepolo:

Lib. XIII, cap. 14.

Specimen fructiferum. Picridium vulgare Desf.

(1) Nomen e manu aliena, ut in nº 213; in indice etiam deest.

- 65 -

235. Χονδρίλλη: Chondrilla 2°: Costola d' Asino:

Lib. XIII, cap. 5.

Specimen fertile, sed valde mancum, rosula foliorum radicalium tantum exstante. Ut videtur est Hypochæris radicata Linn.

95. 236. 'Ακάνθιον: Acanthium:

Lib. XIII, cap. 36: Carduus sylvestris. Specimen floriferum. Onopordum Acanthium Linn.

94. 237. "Axopva: Acorna. Theoph:

Lib. XIII, cap. 45.

Specimen floriferum. Carlina corymbosa Linn.

238. Σκόλυμος: Scolymus. Theoph: Scolymum sylvestre fruticosum. Pli:

Lib. XIII, cap. 33.

Caulis florifer, cum folio radicali. Scolymus hispanicus Linn.

239. Ἡρύγγιον: Eryngium candidum: Stellaria:

Lib. XIII, cap. 49: Cacatreppola altera. Specimen fructiferum. Centaurea solstitialis Linn.

95. 240. Δίψακος: Dipsacus: Labrum veneris: Scardaccione:

Lib. XIII, cap. 27.

Caulis florifer, cum reliquiis folii radicalis. Dipsacus sylvestris Mill.

241. Hρύγγιον: Eryngium candidum: Stellaria:

Lib. XIII, cap. 48: Cacatreppola. Specimen fructiferum, mancum. Centaurea Calcitrapa Linn.

96. 242. 'Hoyyytov: Eringium cæruleum marimum: Cacatreppola marina:

Lib. XIII, cap. 29.

Specimen floriferum. Eryngium maritimum Linn.

243. Hpúyyw: Eryngium viride: Cacatreppola:

Caulis florifer, cum rosula foliorum radicalium. Eryn-Lib. XIII, cap. 28. gium campestre Linn. 244. Ἡρύγγιον: Eringium cæruleum: Cacatreppola:

stinum Linn; Lam. Enc. IV, p. 752. Sed folium Lib. XIII, cap. 28: Eryngium aliud in montibus. Caulis florifer, cum folio radicali. Eryngium amethyradicale ad alteram speciem nempe ad E. campestre pertinet.

97. 245. Centumcapita. Pli:

Lib. XIII, cap. 30: Agriacantha?

Specimen floriferum. Echinops sphærocephalus Linn.

246. Kvixos: Cnicus sativus: Cartamus: Gruogo saracinesco: 98.

Lib. XIII, cap. 46.

Specimen fructiferum. Carthamus tinctorius Linn.

247. Kvíxos: Cnicus sylvestris 2s. Theoph: Atractylis purpurea, Diose:

Lib. XIII, cap. 47, p. 535.

Specimen floriferum. Centaurea sphærocephala Linn.

248. Ατρακτυλίς: Atractylis: Cnicus syl. pus. Theoph: Specimen floriferum. Kentrophyllum lanatum Dec. Lib. XIII, cap. 44: Carthamum sylvestre.

57

99. 249. Kplostov: Cirsium montanum:

Lib. XIII, cap. 43: Cirsium secundum. Specimen floriferum. Carduus Personata Jacq.

100. 250. Kplostov: Cirsium:

Specimen fertile; sed pars inferior foliifera tantum Lib. XIII, cap. 43: Cirsium primum. superest. Cirsium monspessulanum All. 231. Χαμαιλέων ὁ λευκός: Chamæleon albus: Carlina bianca:

Lib. XIII, cap. 38.

Folium. Carlina acanthifolia All.

252. Cyanus. Pli: Fioraliso grande:

Specimen valde mancum, e frustulo acephalo cum foliis duobus radicalibus constans. Centaurea nigre-Lib. XIII, cap. 52: Cyanus secundus. scens? vel alia ejusdem sectionis.

101. 253. Χαμαιλέων ὁ μέλας: Chamæleon niger: Carlina nera:

Lib. XIII, cap. 39: Carlinæ alterum genus. Folium. Carlina acaulis Linn. 254. Σκόλυμος: Scolymus alter: Carduus sylvestris: Specimen floriferum. Carduus nutans Linn. Lib. XIII, cap. 41: Spina Arabica?

233. Σκόλυμος: Scolymus, Diosc: Carduus sylve-

Specimen valde mancum, cum folio et reliquiis floris tantum exstantibus. Cirsium lanceolatum Scop. Lib. XIII, cap. 40: Spina alba alia?

- 58

102. 256. Cyanus sylvestris:

Lib. XIII, cap. 54.

Specimen floriferum. Xeranthemum cylindraceum Sibth. Sm.

257. Cyanus sylvestris:

Lib. XIII, cap. 55: Papaver spumeum aliud?

Specimen fertile. Centaurea alba Linn.

238. "Αρκειον: Arcion: Personacea: Bardana: Lap pa maggiore:

Specimen floriferum. Lappa minor Dec. Lib. XIII, cap. 50.

259. 105

Lib. IV, cap. 58.

Specimen floriferum. Agrostis vulgaris With.

Lib. IV, cap. 58.

Specimen floriferum. Poa trivialis Linn.

Lib. IV, cap. 58.

Specimen floriferum. Briza media Linn.

262. Ischæmon, Pli: Herba Lucciola:

Lib. IV, cap. 58, p. 186.

Specimen floriferum. Luzula nivea Dec.

263. Ægylops: 'Αιγύλωψ: Festuca: 104.

Specimen fructiferum. Bromus sterilis Linn. Lib. IV, cap. 48: Avena græca.

264. Æra. Pli:

Lib. IV, cap. 58, p. 486: Herba capillaris? Specimen floriferum. Deschampsia flexuosa Trin.

59 -

265. Bromos. Pli:

Lib. IV, cap. 58, p. 486: Perlara.

Specimen floriferum. Arrhenatherum avenaceum Ræm. Schult.

105. 266. Dolvig: Phoenix:

Lib. IV, cap. 58, p. 185.

Specimen fructiferum. Scleropoa rigida Gris.

267. Tpdyos: Tragos:

Lib. IV, cap. 58.

Specimen floriferum. Serrafalcus mollis Parl.

268. Ordeum Murinum. Pli:

Lib. IV, cap. 58, p. 485.

Specimen floriferum. Hordeum murinum Linn.

269. Lolium sylvestre:

Lib. IV, cap. 58, p. 485.

Specimen floriferum. Lolium italicum Al. Braun?

106. 270. "Αγρωςτις: Agrostis: Gramen harundinaceum:

Lib. 1V, cap. 58, p. 485: Planta in ruderibus culmo inclinato, foliis candida lanugine ob-

Specimen floriferum. Holcus lanatus Linn

271. Stelephuros. Pli: Cauda ramosa:

Lib. IV, cap. 58, p. 485: Herba spica molli et Specimen floriferum. Trisetum neglectum Ræm. Schult. lanuginosa, racemulis distincta?

272. Stelephuros. Pli: Cauda ramosa:

Specimen floriferum. Iterum Trisetum neglectum.

273. Alopecuros. Pli: Cauda vulpina:

Lib. IV, cap. 58, p. 184.

Specimen fere destructum, sed a reliquiis absque dubio Lagurus ovatus Linn. 107. 274. "Aγρωςις: Agrostis': Gramen aculeatum. Theoph: Sanguinella:

Lib. IV, cap. 57: Gramen.

Specimen fertile. Cynodon Dactylon Pers.

275. Φάλλαρις: Phalaris:

Specimen fructiferum. Panicum Crus galli Linn.

108. 276. Juncus parvus:

Lib. IV, cap. 60.

Specimen floriferum. Carex remota Linn.

Lib. IV, cap. 58.

Specimen fructiferum. Eragrostis megastachya Link,

278. Panicum sylvestre:

Lib. IV, cap. 58, p. 485.

Specimen fructiferum. Phleum asperum Jacq.

109. 279. Cyperus hortensis:

Lib. IV, cap. 63: Trasi.

Specimen sterile. Cyperus esculentus Linn.

280. Juncus parvus 2:

Lib. IV, cap. 60.

Specimen fructiferum. Carex extensa Good.

281. Juneus parvus 3:

Lib. IV, cap. 60.

Specimen floriferum. Juncus lamprocarpus Ehrh.

110. 282. Πάπυρος;: Papyrus:

Lib. IV, cap. 65.

Umbella. Cyperus syriacus Parl.

111. 283. Κύπειρος: Cyperus olivaris:

Lib. IV, cap. 61: Cyperus secundus. Specimen floriferum. Cyperus rotundus Linn?; C. olivaris Targ!

284. Κύπειρος: Cyperus:

Lib. IV, cap. 64: Cyperus primus.

Specimen floriferum. Cyperus longus Linn.

285. Ψευδοχύπειρος: Pseudocyperus:

Lib. IV, cap. 64.

Specimen fructiferum. Scirpus maritimus Linn.

112. 286. Τύφη: Typha: Schianza:

Lib. IV, cap. 68.

exstante. Typha latifolia vel potius T. angustifolia Specimen mancum, spica destructà, folio tantum

Giunchi: (1)

287. Όξυσχοΐνος Όλοσχοΐνος: Oloschænos (2): Juncus acutus:

Lib. IV, cap. 60: Junci secundum genus? Specimen fructiferum. Juneus acutus Linn.

288. 'Οξυσχοΐνος 'Ολοσχοΐνος:

Lib. IV, cap. 60.

Specimen fructiferum. Juncus glaucus Ehrh.

(4) Sub hoc nomine complectuntur Ni. 287-291,

(2) Oloschemi nomen inter hoc et specimen sequens ambigit.

65 -

289. Exorvos Asta: Schoenos lia: Juncus levis:

Specimen fructiferum. Scirpus Holoschænus Linn. Lib. IV, cap. 60: Junci primum genus?

290. Όξυσχοΐνος: Oxyschænus: Melancranis: Juncus acutus:

Specimen fructiferum. Scirpus lacustris Linn. Lib. IV, cap. 60: Junci tertium genus.

291. Juncus parvus:

Lib. IV, cap. 66: Phalaris prima (secundum Micheli mss.).

Specimen fertile. Carex muricata Linn.

115. 292. 'Αιθιοπίς: Æthiopis:

Lib. XI, cap. 19.

Racemus florifer, cum folio radicali. Salvia Æthiopis

293. Alectorolophos. Pli: Crista Gallinacea: Chia-

rella minore:

Lib. XI, cap. 18: Gallitricum.

Specimen floriferum. Salvia Verbenaca Linn.

114. 294. Scopa regia. Pli: Sclarea: Chiarella maggiore Lib. XI, cap. 17.

Specimen mancum, floribus prorsus fere carens. Sal

via Sclarea Linn.

295. Scopa regia. Pli: Sclarea: Chiarella maggiore: Racemus florifer et fructifer, cum folio. Salvia virgata Ait.

115. 296. Στάχυς: Stachys: Madrisalvia:

Lib. XI, cap. 16: Salvia sylvestris prima can-

Specimen floriferum, floribus autem tarmete erosis carens. Stachys germanica Linn.

- 63

297. "Opurvov: Horminum sylvestre:

Lib. XI, cap 29.

Specimen floriferum. Melittis Melissophyllum Linn.

116. 298. Betonica. Pli: Melino:

Lib. XI, cap. 20.

Specimen sterile. Salvia glutinosa Linn.

117. 299. Λευκάς όρεινή: Leucas montana: Lamium Montanum:

Lib. XI, cap. 31, p. 450.

Specimen floriferum. Lamium Galeobdolon Crantz.

300. Betonica altera:

Lib. XI, cap. 24.

Specimen floriferum. Stackys sylvatica Linn.

118. 301. Tertiola:

Lib. XI, cap. 34.

Specimen floriferum. Stachys palustris Linn.

302. Δυσιμαχίον: Lysimachia purpurea:

Lib. VI, cap. 55.

Specimen floriferum et fructiferum. Lythrum Salicaria

303. Thopas appla: Verbascum sylvestre:

Lib. XI, cap. 28.

Specimen floriferum. Phlomis fruticosa Linn.

119. 304. Μελισξόφυλλον: Melissophyllon: Melissa: Cedornella:

Specimen floriferum et fructiferum. Melissa officinalis Lib. XI, cap. 25.

305. Kégpov: Cestron: Betonica:

Lib. XI, cap. 24.

Specimen floriferum. Betonica officinalis Linn.

306. Myriophyllon alterum:

Lib. VI, cap. 60: M. alterum.

Specimen fertile. Myriophyllum verticillatum Linn.

120. 307. Betonica altera:

Lib. XI, cap. 20: Melinum alterum.

Specimen floriferum. Teucrium Scorodonia Linn.

308. Περισερεών: Peristereon: Verbenaca recta:

Lib. XI, cap. 33.

Specimen floriferum. Lycopus europæus Linn.

309. Περισερεών: Peristereon: Verbenaca supina:

Verbena:

Lib. XI, cap. 32.

Specimen floriferum. Verbena officinalis Linn.

121. 310. Thayoplyavos: Tragoriganum maius:

Lib. XI, cap. 37: Herba Origano vulgari simi-

Specimen floriferum. Calamintha Clinopodium Benth.

311. Βαλλωτή: Ballote: Marrubium nigrum:

Lib. XI, cap. 22.

Specimen floriferum. Ballota fætida Lam.

312. Δευκάς: Leucas campestris: Lamium. Pli: Milzadella:

Lib. XI, cap. 31.

Specimen floriferum. Lamium maculatum Linn.

122. 313. Πράστον: Prasium: Marrubium: Marrobbio:

Lib. XI, cap. 26.

Specimen floriferum. Marrubium vulgare Linn.

314. Cardiaca:

Lib. XI, cap. 23.

Specimen floriferum et fructiferum. Leonurus Cardiaca Linn.

315. Ψευδοδίκταμνος: Pseudodictamum:

Lib. XI, cap. 27: Planta Cretensis pro Pseudodictamo allata.

Specimen floriferum. Ballota Pseudodictamnus Benth.

316. Prunella altera: 125.

Specimen floriferum. Brunella alba Pall., Koch Lib. XI, cap. 37: Prunella secunda.

317. Morella: Prunella: Herba mora:

Lib. XI, cap. 37: Prunella prima.

Specimen floriferum. Brunella vulgaris Linn., Koch, integrifolia. 318. Xaµacklogog: Chamæcissus: Herba S. Laurentii: Laurentina:

Specimen floriferum. Ajuga reptans Linn. Lib. XI, cap. 36, p. 453.

319. Edera terrestris:

Lib. XI, cap. 36.

Specimen floriferum et fructiferum. Nepeta Glechoma Benth.

124. 320. Σιδηρίτις:

Lib. XI, cap. 35: Sid. in vineis, flore purpureo. Specimen floriferum. Galeopsis angustifolia Ehrh.

99 —

321. Σιδηρίτις: Sideritis herculea:

Lib. XI, cap. 35: Sideritis herculea secunda. Specimen floriferum. Stachys annua Linn.

5. 322. Σιδηρίτις: Sideritis herculea:

Lib. XI, cap. 35: Sid. in vineis, flore albicante. Specimen fructiferum. Stachys recta Linn.

323. Σιδηρττις: Sideritis herculea: Alyssos Gali:

Lib. XI, cap. 35: Sideritis herculea prima. Specimen floriferum et fructiferum. Sideritis romana Linn.

324. Έλελίσφακον: Elelisphacon: Salvia minor:

Lib. XI, cap. 15.

Specimen floriferum. Salvia lavandulæfolia Vahl.

325. Toayopiyavos: Tragoriganum parvum:

Plane deficiens. Anne referendum ad Origanum alterum sylvestri serpillo simile lib. XI, cap. 52, p. 464?

126. 326. Καλαμήνθη: Calamentum montanum:

Lib. XI, cap. 62:

Specimen floriferum. Calamintha grandiflora Mænch

327. Καλαμήνθη: Calamentum 2<sup>um</sup>: Nepita: Nepi-

Lib. XI, cap. 64.

Specimen floriferum. Calamintha officinalis Mench; var. & Koch Deutschl. fl. IV, p. 319.

328. Καλαμήνθη: Calamentum tertium: Gattaria: Herba gatta:

Lib. XI, cap. 63. Specimen floriferum. Nepeta Cataria Linn.

10 |

127. 329. Γλήχων: Pulegium:

Lib. XI, cap. 60.

Specimen floriferum. Mentha Pulegium Linn.

330. Zeoluspeov: Sisimbrium: Menta acquaiola:

Lib. XI, cap. 64: Menta sylvestris prima. Specimen floriferum. Mentha aquatica Linn., Benth.

331. Ήδύοσμος άγρία: Mentastrum:

Lib. XI, cap. 64: Menta sylvestris secunda. Specimen floriferum. Mentha sylvestris Linn., Benth.

332. Klevoz6δίον: Clinopodium: p Isopo montano:

Lib. XI, cap. 39.

Specimen floriferum. Micromeria juliana Benth.

333. Έρπυλλος: Serpyllum: Sermollino:

Lib. XI, cap. 54.

Specimen floriferum. Thymus Serpyllum Linn.

128. 334.  $\Theta v \mu \beta \rho \alpha$ : Tymbra: Satureia: p Thymo:

Lib. XI, cap. 48: Thymum Italicum. Specimen floriferum. Satureia montana Linn. 335. Thymbra altera: p Issopo domestico:

Till VI occ NO. Herocomm

Lib. XI, cap. 50: Hyssopum. Specimen floriferum. Hyssopus officinalis Linn.

336. Mapov: Marum: Maggiurana:

Lib. XI, cap. 57: Maiorana. Specimen floriferum. Origanum Majorana Linn. 337. Tσςωπος: Hyssopum creticum: p Origano:

Lib. XI, cap. 51: Origanum creticum. Inflorescentia tantum. Origanum Onites Linn.

338. Σάμψυχον: Sampsuchum: Persa:

Lib. XI, cap. 53: Scarsapepe.

Specimen sterile. Origanum creticum Savi, an Linn? etiam hodie in nostris hortis colitur planta quam Sub hoc saltem nomine Persa vel Persia nera Savius pro O. cretico determinavit. 339. 'Optyavos: Origanum heracleoticum: Regamo: Lib. XI, cap. 52: Origanum creticum alterum? Specimen floriferum. Origanum hirtum Benth!

340. 'Oρίγανος: Origanum Onitis: Regamo:

Specimen floriferum. Origanum vulgare Linn. Lib. XI, cap. 52: Origanum Italicum.

341. Δίκταμνος: Dictamum: 129.

Lib. XI, cap. 58.

Specimen floriferum. Origanum Dictannus Linn.

342. Έρπυλλος: Serpyllum rectum:

Lib. XI, cap. 55: Pepolina.

Specimen sterile. Thymus vulgaris Linn.

343. Ovuos: Thymum cretense:

Lib. XI, cap. 47.

Specimen sterile. Thymus capitatus Hoffm. et Link

344. Συμφυτον πετραίον: Symphytum petræum:

Specimen floriferum. Teucrium montanum Linn. an-Lib. XI, cap. 44, p. 458: Polium tertium. gustifolium.

345. Πόλιον: Polium montanum:

Specimen floriferum. Teucrium montanum Linn. lati-Lib. XI, cap. 44, p. 458: Polium secundum.

346. Πόλιον: Polium campestre: p polio montano: Iva moscata:

Specimen floriferum. Teucrium Polium Linn. Lib. XI, cap. 44: Polium primum.

347. Χαμαιπύτυς: Chamæpitys: Aiuga: Iva artetica:

Specimen floriferum et fructiferum. Ajuga Chamæpitys Lib. XI, cap. 43.

Schreb.

150. 348. Στοιχάς: Steechas: Sticados:

Specimen nondum floridum. Lavandula Stæchas Linn. Lib. XI, cap. 46: Spica Italica sylvestris.

349. Τεύχριον: Teucrium:

Specimen floriferum. Teucrium flavum Linn. Lib. XI, cap. 44: Teucrium primum.

350. Χαιμαίδρυς: Chamædrys: Trissago: Querciola:

Lib. XI, cap. 40.

Specimen floriferum. Teucrium Chamædrys Linn.

351. Σχόρδιον: Scordium:

Lib. XI, cap. 42.

Specimen floriferum. Teucrium scordioides Schreb.

352. Κάσςυθα: Cassutha: Cuscuta:

Lib. VIII, cap. 41.

Omnino fere deficiens. Probabiliter Cuscuta Epithy-

151. 353. Scabiosa:

Lib. XIII, cap. 57: Scab. foliis crassius divisis. Specimen nondum floridum. Cephalaria transylvanica Schrad.

354. Morsus Diaboli: Scabiosa:

Lib XIII, cap. 59.

Specimen ut præcedens. Scabiosa Succisa Linn.

385. Scabiosa:

Specimen floriferum. Jasione montana Linn.

356. Scabiosa:

Lib. XII, cap. 26, p. 494: Bellis montana. Specimen floriferum. Globularia incanescens Viv.

152. 357. Scabiosa:

Lib. XIII, cap. 60: Scabiosa arborescens.

Specimen floriferum. Scabiosa cretica Linn.

358. Scabiosa:

Specimen valde mancum, caussà tarmetis. Anne Scabiosa columbaria?

359. Scabiosa:

Lib. XIII, cap. 57: Scab. foliis tenuius divisis.

Specimen floriferum. Scabiosa maritima Linn.

360. Eunatúplov: Eupatorium. Diosc: Argemon & Lappa canaria. Pli: Agrimonia:

Lib. VIII, cap. 4.

Specimen floriferum. Agrimonia Eupatoria Linn.

155. 361. Σπαργάνιον: Sparganium:

Lib. IV, cap. 67.

Specimen floriferum. Sparganium ramosum Huds.

362.

Lib. IV, cap. 13: Parvus frutex in Alpibus nascens similis Cassiæ ligneæ.

Specimen floriferum. Thesium alpinum Linn.

363. Ποταμογείτων: Potamogeton:

Lib. VIII, cap. 22.

Specimen fertile, sed spica amissa. Potamogeton natans Linn.

364. Scabiosa:

Lib. XIII, cap. 17: Genus in montibus, foliis ab radice tantum, veluti Graminis, cauliculo Specimen floriferum, sed valde mancum. Armeria, an nudo, ac simplici, flore simili Scabiosæ. elongata?

365. Χαμαιάκτη: Chamæacte: Ebulus: Ebbio: 154.

Ramulus florifer cum folio. Sambucus Ebulus Linn. Lib. V, cap. 13.

366. Θυμελαία: Thymelæa: Mezereon: 155.

Lib. IV, cap. 9.

Specimen floriferum. Daphne Gnidium Linn.

367. Χαμελαία: Chamelæa: Olivella:

Lib. IV, cap. 7: Chamelæa altera.

Specimen foliiferum. Daphne Mezereum Linn.

368. Δαφνοειδής: Daphnoides: Mezereon: Laureola: Oriola:

Specimen foliiferum. Daphne Laureola Linn. Lib. IV, cap. 6.

369. Δάφνη Αλεξανδρεια: Laurus Alexandrina: 156.

Lib. V, cap. 34: Rusco affinis tertia.

Specimen fructiferum. Streptopus amplexifolius Dec.

370. Oğurupalvı: Oxymyrsine: Ruscus: Brusco:

Pugnitopo:

Specimen fertile. Ruscus aculeatus Linn. Lib. V, cap. 28.

371. Χαμαιδάφνη: Chamædaphne:

Specimen fructiferum. Ruscus Hypophyllum Linn. Lib. V, cap. 30: Rusco affinis altera.

372. Υπόγλωσ5ον: Hypoglossa: Bislingua: Beni-

Lib. V, cap. 29: Rusco affinis prima.

Specimen fertile. Ruscus Hypoglossum Linn.

157. 373. Πολυγόνατον: Polygonaton: Frassinella:

Lib. V, cap. 32.

Specimen fertile. Polygonatum multiflorum All.

374. Πολυγόνατον: Polygonaton minus:

Specimen sterile. Polygonatum verticillatum All. Lib. V, cap. 33: Polygon. angustifolium.

375. Lilium convallium: Mughetti:

Specimen sterile. Convallaria majalis Linn. Lib. V, cap. 34.

376. Περικλύμενον: Periclymenum: p Matrisilva:

Vincibosco:

Lib. V, cap. 11.

Specimen fructiferum. Lonicera Caprifolium Linn.

377. Σμίλαξ τραχεῖα: Smilax aspera: Edera spi-

Lib. V, cap. 12.

Specimen fructiferum. Smilax aspera Linn.

139. 378. 'Ασπάραγος ἄγριος: Asparagus syl. Pli: Palatium Leporis:

Specimen sterile. Asparagus tenuifolius Lam. Lib. V, cap. 26.

- 73 -

140. 379. "Ακανθος: Acanthus: Branca orsina:

Lib. VIII, cap. 24.

Spica florifera, cum folio. Acanthus mollis Linn.

141. 380. Δρακοντία μεγάλη: Dracunculus maior: Dragontea:

Lib. V, cap. 35.

Folium. Dracunculus vulgaris Schott.

381. "Apov: Aron: Gigaro:

Lib. V, cap. 36.

Spadix florifer, cum folio. Arum italicum Mill.

382. 'Aploapov: Arisarum:

Spadix fructifer, cum folio. Arisarum vulgare Targ. Lib. V, cap. 37: Aron parvum.

142. 383. Aron alterum: Pro Colocasia:

Lib. V, cap. 38.

Folium. Colocasia antiquorum Schott.

384. 'Aploapov: Arisarum alterum:

Specimen floriferum. Biarum tenuifolium Schott. Lib. V, cap. 39: Arisaron primum.

385. Ophioglossa: Serpentina: Herba Lucciola: Lib. XVI, cap. 17.

Specimen fertile. Ophioglossum vulgatum Linn.

145. 386. Στρύχνος: Strychnos: Solanum hortense: So-

Specimen floriferum et fructiferum. Solanum nigrum Lib. V, cap. 19: Solatrum minus.

387. Solanum arborescens:

Lib. V, cap. 23.

Specimen ut præcedens, Solanum Pseudocupsicum

388. Στρύχνος 'Αλικάκαβος: Alicacabum: Solanum vesicarium: Alchechengi:

Lib. V, cap. 20.

Specimen fructiferum. Physalis Alkekengi Linn.

144. 389. Στρύχνος ὑπνωτικός: Solanum somniferum: Lib. V, cap. 24.

Specimen floriferum et fructiferum. Physalis (Withania) somnifera Linn.

390. "Αμπελος άγρία: Vitis sylvestris:

Lib. V, cap. 10: Salicastrum.

Specimen floriferum et fructiferum. Solanum Dulcamara Linn. 145. 391. Cucubalum, Pli: Solanum montanum: Solatro maggiore:

Lib. V, cap. 18.

Specimen floriferum. Atropa Belladonna Linn.

392. Στρύχνος μανικός: Solanum furiosum: 146.

Specimen fructiferum. Actaea spicata Linn. Lib. V, cap. 25: Barba Capri.

147. 393. Strychnon manicum. Pli: Stramonia: Mela spinosa:

Lib. V, cap. 17.

Flos cum folio. Datura fastuosa Linn.

394. "Αμπελος λευκή: Vitis alba: Brionia: Lib. V, cap. 7.

Specimen sterile. Bryonia dioica Jacq.

- 75 -

395. Μανδραγόρας: Mandragoras mas:

Lib. V. cap. 24: Mandragoras prima.

Specimen floriferum. Mandragora vernalis Bert.

396. Μανδραγόρας: Mandragoras foemina:

Folium tantum, Mandragoræ microcarpæ Bert. refe-Lib. V, cap. 24: Mandragoras secunda. rendum.

397. Móplov: Morion: Mandragoras 3ª:

Flos cum folio. Mandragora officinarum Linn. Lib. V, cap. 24: Mandragoras tertia.

149. 398. Φλόμις: Phlomis: Verbasculum:

Lib. VI, cap. 57: Herba Paralysis altera. Specimen fructiferum. Primula suaveolens Bert.

399. Ocimoides magnum:

Specimen floriferum, mas. Lychnis diurna? vel vespertina? Sibth.

400. Ωκιμοειδές: Ocimoides: Ocimastrum:

Specimen floriferum. Saponaria Ocymoides Linn. Lib. VI, cap. 47: Ocymoides alterum.

401. Τοσκύαμος: Hyoscyamum nigrum: Iusquiamo: Dente cavallino:

Lib. VIII, cap. 45.

Specimen floriferum et fructiferum. Hyoscyamus niger Linn.

102. Τοσχυάμος: Hyoscyamum flavum

Lib. VIII, cap. 45: Hyoscyami alterum genus. Specimen ut præcedens. Hyoscyamus albus Linn.

150. 403. Saponaria:

Specimen floriferum. Saponaria officinalis Linn. Lib. VI, cap. 48.

104. Μήχων άφρώδες: Papaver spumeum:

Lib. VI, cap. 49: Viscago (err. Niscago) secunda.

Specimen floriferum masculum. Silene Otites Smith.

405. Papaver spumeum:

Lib. VI, cap. 49: Viscago prima.

Specimen floriferum. Silene nutans Linn.

151. 406. Διχνίς 5εφανωματική: Lichnis coronaria:

Specimen floriferum. Lychnis coronaria Lam. Lib. VI, cap. 43.

107. Διχνίς άγρία: Lichnis sylvestris: Gittone:

Specimen floriferum. Lychnis Githago Lam. Lib. VI, cap. 43.

408. Δεόσ&νθος: Diosanthos. Theoph: Iovis flos

Fiorgharofano salvatico:

Specimen floriferum. Dianthus Carthusianorum Linn. Lib. VI, cap. 45: Flos Gariofilus sylvestris.

152. 409. Odontides. Pli:

Lib. VI, cap. 52.

Specimen floriferum et fructiferum. Silene gallica Linn.

410. Πολεμώνιον: Polemonia: p Been albo:

Lib. VI, cap. 50.

Specimen ut præcedens. Silene inflata Smith.

411. Lichnis sylvestris altera:

Lib. VI, cap. 44: Lychnidis tertium genus. Specimen ut præcedentia, Silene Armeria Linn.

155. 412. Saxifraga Hermolai:

Specimen floriferum. Asperulæ cynanchicæ varietas Lib. VI, cap. 46: Saxifraga prima.

quæ A. scabra Presl.

- 77 -

113. Saxifraga altera Hermol:

Specimen fructiferum. Sagina procumbens Linn. Lib. VI, cap. 46: Saxifraga secunda.

414. Άναγαλλίς: Anagallis mas:

Specimen floriferum et fructiferum. Anagallis arven-Lib. VI, cap. 59: A. flosculis colore puniceo.

134. 415. "Αγρωςτις ή εν παρνασςῶ: Gramen Parnassium:

Lib. VI, cap. 53, p. 260: Centunculus montanus. Specimen floriferum. Stellaria nemorum Linn. 416. Γναφάλιον: Gnaphalium: Centunculus: p Alsine: Centonghio:

Lib. VI, cap. 53.

Specimen floriferum et fructiferum. Stellaria media

417. Gramen parnassium alterum: Lingua avis:

Lib. VI, cap. 53, p. 260: Centunculus monta-Specimen sterile. Stellaria Holostea Linn. nus alter vel Lingua avis.

418. Gramen parnassium minus:

Lib. VI, cap. 53: Centunculi montani quartum Specimen floriferum. Cerastium arvense Linn.

419. Gnaphalion alterum:

Lib. VI, cap. 53, p. 260: Centunculi genus hirsutum, recto cauliculo?

Specimen floriferum et fructiferum. Cerastium glomeratum Thuill.

155. 420. Μυριόφυλλον: Myriophyllon:

Lib. VI, cap. 60: Myriophyllon primum. Specimen floriferum. Hottonia palustris Linn.

78 |

421. Λυσιμάχιον: Lysimachia lutea:

Specimen floriferum. Lysimachia vulgaris Linn. Lib. VI, cap. 55: L. secunda racemosa.

422. Nummularia:

Lib. VI, cap. 56.

Specimen sterile. Lysimachia Nummularia Linn.

156. 423. Ψύλλιον: Psyllium:

Specimen floriferum. Plantago arenaria Waldst. Kit. Lib. VIII, cap. 24: Psyllium maius.

424. 'Αρνόγλωσ505: Arnoglossa: Plantago maior:

Piantagine:

Lib. VIII, cap. 16.

Specimen floriferum. Plantago major Linn., Decaisn. in Dec. Prodr.

125. Plantago media: Lanciola:

Lib. VIII, cap. 17.

Specimen fructiferum. Plantago lanceolata Linn.

157. 426. 'Ologeov: Holostium:

Specimen floriferum et fructiferum. Plantago Bellardi Lib. VIII, cap. 20: Coronopo affinis altera.

427. Άρνόγλωσ5ος: Arnoglossa: Plantago minor

Lib. VIII, cap. 16.

Specimen fructiferum. Plantago major, var. parva

428. Κορωνόπους: Coronopus: Herba stella:

Lib. VIII, cap. 49.

Specimen floriferum. Plantago Coronopus Linn.

429. Orecchio di lupo:

Lib. VI, cap. 58: Auricula Ursi.

Folium tantum. Primula Auricula Linn.

158. 430. Ποτήριον: Poterium:

Lib. VI, cap. 40: Suffrutex Coroneolæ similis. Specimen floriferum. Genista germanica Linn.

431. Zxopmlog: Scorpius. Theoph: Nepa:

Lib. III, cap. 37: Spina Christi.

Specimen floriferum. Ulex europœus Linn.

432. Corniola de Tintori:

Specimen floriferum. Genista tinctoria Linn. Lib. VI, cap. 39: Coroneola.

433. Σπαρτίον: Spartium: Ginestra:

Lib. III, cap. 35: Genista altera rotundo iunco. Specimen floriferum. Spartium junceum Linn.

434. Spartium parvum:

Lib. III, cap. 35: Genistæ quadrato iunco genus

Specimen floriferum. Genista radiata Scop.

435. 'Ανωνίς: Anonis: Ononis: Restabovis: Bonaga:

Lib. VI, cap. 21. Specimen floriferum. Onouis spinosa  $\beta$  Linn. Sp. ed. 2\*; O. campestris Koch. Ziz.

436. Τήλις: Telis: Fœnugræcum: Fien' græco:

Lib. VI, cap. 15.

Specimen fructiferum. Trigonella Fænum græcum Linn.

160. 437. Μηδική: Medica: Alfalfa:

Lib. VI, cap. 20.

Specimen floriferum. Medicago sativa Linn.

438. Δωτὸς ἄγριος: Lotus sylvestris:

Lib. VI, cap. 17.

Specimen floriferum. Melilotus alba Desr.

- 80

139. Δωτὸς ἄγριος: Lotus sylvestris: Tripuli:

Specimen floriferum, cum rudimentis fructuum. Iterum Melilotus alba.

161. 440. Medica altera:

Specimen floriferum et fructiferum. Medicago falcata Linn.

441. Lagopus montana:

Specimen fructiferum. Trifolium rubens Linn.

442. Λαγώπους: Lagopus: Leporaria herba

Lib. VI, cap. 19: Lagopus minor.

Specimen floriferum et fructiferum. Trifolium arvense Linn.

443. Lagopus altera:

Specimen floriferum, juvene. Iterum Trifolium ar-

162. 444. Τρίφυλλον Ασφαλθίτες: Triphyllon asphalthites: Trifolium bituminosum:

Lib. VI, cap. 18.

Specimen floriferum. Psoralea bituminosa Linn.

165. 445. Γλαύξ: Glaux:

Lib. VI, cap. 23.

Specimen floriferum et fructiferum. Lotus (Bonjeania) hirsutus Linn.

446. Polygala altera: Melilotum Serap<sup>nis</sup>:

Lib. VI, cap. 22.

Specimen floriferum. Lotus corniculatus Linn.

147. Πολυγάλα: Polygala:

Lib. VI, cap. 25: Tragos, genus primum. Specimen floriferum. Dorycnium herbaceum Vill.

- 81 -

164. 448. Polygala altera:

Lib. VI, cap. 24.

Specimen floriferum. Tetragonolobus siliquosus Mench.

449. Έλένιον 'Αιγύπτιον: Helenium Ægyptium:

Lib. VI, cap. 27: Lupinus sylvestris primus.

Specimen floriferum. Hedysarum coronarium Linn.

450. Orecchio di Lepre:

Lib. VI, cap. 29: Leporis auricula.

Specimen floriferum et fructiferum. Scorpiurus subvillosa Linn.

451. Herba humistrata: Humis: (1)

Lib. VI, cap. 38: Quædam in incultis nascens etc.

Specimen floriferum et fructiferum. Anthyllis tetraphylla Linn.

165. 452. Ονοβρυχίς: Onobrychis:

Lib. VI, cap. 35.

Specimen floriferum. Orobus niger Linn.

453. Onobrychis altera: Gralega: Lavanese

Lib. VI, cap. 34.

Specimen floriferum. Galega officinalis Linn.

434. Τρίβολος: Tribulus terrestris. Theoph: Lib. IV, cap. 27.

Lib. 1V, cap. 21.
Specimen floriferum cum rudimento fructus. Tribulus terrestris Linn.

166. 455. Πελεκίνος: Pelecinos: Securidaca:

Lib. VI, cap. 30.

Specimen fructiferum. Bonaveria Securidaea Scop.

(1) Nomina aliena manu scripta. In indice desunt.

9

156. Securidaca altera:

Lib. VI, cap. 34.

Specimen floriferum. Coronilla varia Linn.

457. Otpuos: Thermos: Lupinum sylvestre

Lib. VI, cap. 26.

Specimen floriferum et fructiferum. Lupinus angusti

Specimen floriferum, ut duo sequentia. Vicia Pseudo 167. 458. 'Αςράγαλος: Astragalus: folius Linn.

459. Astragalus:

cracca Bert.

Vicia dasycarpa Ten!

460. Astragalus:

Vicia tenuifolia Roth.

168. 461. wypós: Ochrus. Theoph: Ervilia. Pli: Cicera

Rubiglo salvatico:

Specimen floriferum. Lathyrus latifolius Linn. Spec Lib. VI, cap. 6: Ervilii genus sylvestre.

662. Aphaca montana:

Lib. VI, cap. 35: Onobrychis altera. Specimen sterile. Orobus variegatus Ten. 169. 463. Φλόμος λευκή: Phlomos: Verbascum aibum

Mas: Tasso barbasso dal fior bianco: Guaraguasco:

quentilus, e racemo florifero et folio radicali constans. Omnia vero specimina sunt imperfecta, co-Lib. VIII, cap. 46: Verb. secundum et tertium. Specimen, ut in aliis hujus generis speciebus subserollis carentia. Verbascum thapsiforme Schrad.

- 83 -

170. 464. Φλόμος λευκή: Verbascum album fæmina: Plata domini: Piatandomino:

A præcedente videtur non differre.

465. Φλόμος λευχή: Verbascum album mas: Tasso barbasso: Guaraguasco:

Lib. VIII, cap. 46: Verbascum sextum.

Verbascum sinuatum Linn.

171. 466. Φλόμος μέλας: Verbascum nigrum fæmina: Tasso barbasso dal fior bianco:

Lib. VIII, cap. 46: Verbascum quintum? Verbascum Lychnitis Linn.

467. Φλόμος μέλας: Verbascum nigrum mas: Blat

taria. Pli:

Lib. VIII, cap. 46: Verbascum nonum. Verbascum Blattaria Linn. 468. Φλόμος μέλας: Verbascum nigrum fæmina: Blattaria altera:

Lib. VIII, cap. 46.

Verbascum virgatum With

172. 469. Γαλίοψις: Galiopsis: Galeopsis. Pli: Urtica morta:

Lib. VIII, cap. 48.

Specimen floriferum et fructiferum. Scrophularia peregrina Linn.

470. Galeopsis altera: Scrofularia maggiore:

Specimen ut præcedens. Scrophularia nodosa Linn. Lib. VIII, cap. 49: Scroful. major altera.

471. Σιδηρίτις: Sideritis secunda:

Lib. VIII, cap. 50: Scrofulariæ affinis minor. Specimen fructiferum. Scrophularia canina Linn.

- 84

173. 472. Μυδς ὅτα: Myosota: Myosotis: Auricula muris: Anagallis aquatica:

Lib. VIII, cap. 28.

Specimen fructiferum. Veronica Anagallis Linn.

473. Digitalis: Virga regia:

Lib. VIII, cap. 47: Virga regia prima. Specimen floriferum. Digitalis lutea Linn.

174. 474. Anagallis sylvestris:

Specimen floriferum et fructiferum. Veronica arvensis Lib. VIII, cap. 27: Auricula muris altera.

475. Avrígócvov: Antirrhinon: Anagallis sylvestris:

Specimen fructiferum. Veronica hederifolia Linn. Lib. VIII, cap. 26: Antirrhinon primum.

476. Anagallis sylvestris:

Specimen floriferum et fructiferum. Veronica serpylli-Lib. VIII, cap. 26: Auricula muris prima.

477. Veronica fæmina:

folia Linn.

Lib. VI, cap. 57.

Specimen floriferum. Linaria spuria Mill.

175. 478. "Ocupus: Osyris:

Lib. VIII, cap. 14: Fruticulus in collibus lini folius, floribus purpureis.

Specimen floriferum, ut duo quæsequuntur. Polygala mcæensis Koch Deutsch.fl.V, p. 68 (excl. syn. et fig. cit.)

479. "Ocupie: Osyris:

Lib. VIII, cap. 14: Fruticulus in collibus linifolius, floribus pallescentibus.

Polygala flavescens Dec.

85

480. "Ogupus: Osyris:

Lib. VIII, cap. 14: Fruticulus in collibus linifolius, floribus cœruleis.

Polygala vulgaris Linn.

Lib. VIII, cap. 54: Linaria secunda. Specimen fructiferum. Linaria minor Desf.

182. Veronica mas:

Spica cum floribus et fructibus. Veronica officinalis Linn. Lib. VIII, cap. 27: Auricula muris tertia

176. 483. Chamæpence: p Osyride: Linaria: Lib. VIII, cap. 54.

Specimen floriferum. Linaria vulgaris Mill.

484. Chamæpeuce: Bocca di lione:

Lib. VIII, cap. 52: Os Leonis quartum in vineis.

Specimen floriferum et fructiferum, Antirrhinum Orontium Linn. 485. Χαμαιπεύκη: Chamæpeuce: p Antirrhino: Bocca di lione:

Specimen ut præcedens. Antirrhinum latifolium Dec Lib. VIII, cap. 52: Os Leonis secundum.

177. 486. Linaria montana:

Lib. VIII, cap. 52: Os Leonis tertium in montibus similius Linariæ?

Specimen floriferum. Linaria purpurea Mill.

487. Crista quædam in alpibus. (1)

Lib. VIII, cap. 38?

Specimen fructiferum. Pedicularis foliosa Linn.

(1) Nomen alienæ manus.

98 -

178. 488. Eufragia maggiore:

Lib.VIII, cap. 37: Cristæ aliud genus, ramosum. Specimen floriferum et fructiferum. Rhinanthus minor

489. Eufragia:

Specimen floriferum. Bartsia viscosa Linn. Lib. VIII, cap. 35: Crista prima.

Lib.VIII, cap. 36: Cristæ aliud genus, secundum.

Frustulum sterile. Odontites lutea Reichenb.

191. Eufragia:

Specimen floriferum et fructiferum. Euphrasia offici-Lib. VIII, cap. 34.

492. Amellum Vergilii:

nalis Linn.

Lib. VIII, cap. 35: Crista altera.

Specimen floriferum. Melampyrum arvense Linn.

179. 493. Saxifraga alba:

Lib. VIII, cap. 34: Thelygono affinis herba. Specimen fructiferum. Saxifraga rotundifolia Linn

494. Φύλλον άρρενογόνον: Phyllon Marificum:

Rosula foliorum radicalium. Saxifraga lingulata Bell Lib. VIII, cap. 30: Phyllon primum.

495. Φύλλον θηλυγόνον: Phyllon Fæminificum:

Specimen floriferum et fructiferum. Saxifraga Aizoon Lib. VIII, cap. 30: Phyllon primum.

196. Όροβάγχη: Orobanche: Cauda leonis:

Lib. VIII, cap. 39: Orobanche prima. Specimen floriferum. Orobanche minor Sutt.

- 87

180. 497. Γεντιανή: Gentiana:

Lib. VI, cap. 78.

Folium radicale, Gentianæ luteæ Linn.

198. Gentiana:

Lib. VI, cap. 79: Vincitoxicum Cruciata vocatum. Specimen floriferum. Gentiana Cruciata Linn.

199. Gentiana:

Lib. VI, cap. 79: Vincitoxicum tertium? Specimen floriferum. Swertia perennis Linn.

500. Gentiana:

Specimen fructiferum. Valeriana saxatilis Linn.

501. Eufragia:

Specimen floriferum. Euphrasia officinalis Linn. Lib. VIII, 34: Eufragia altera ramosa

181. 502. Gentiana: Cruciata:

Specimen floriferum. Gentiana asclepiadea Linn. Lib. VI, cap. 79: Vincitoxicum primum.

503. Gentiana:

Specimen floriferum. Gentiana campestris Linn. Lib. VI, cap. 80: Gentianæ congener.

504. Splith:

Lib. VI, cap. 76.

Specimen floriferum, mancum. Corydalis ochroleuca Koch.

505. Μήκων κερατίτις: Papaver corniculatum: Pa pavero cornuto:

Lib. VI, cap. 74.

Specimen floriferum et fructiferum. Glaucium luteum Scop.

506. Leontopetalon parvum:

Folium tantum. Probabiliter Corydalis cava Schweigg. Lib. VI, cap. 75: Leontopetalon aliud.

182. 507. Δεωντοπέταλον: Leontopetalon:

Lib. VI, cap. 75: Leontopetalon primum. Folium. Leontice Leontopetalon Linn. 508. Χελιδώνιον μέγα: Chelidonium maius: Celidonia:

Lib. VI, cap. 73.

Specimen fructiferum. Chelidonium majus Linn.

809. Ήλιστρόπιον μίγα: Heliotropium maius montanum: Scorpiurus:

Specimen floriferum. Impatiens Noli tangere Linn. Lib. VI, cap. 68: Catanance altera.

185. 510. Eupatorium Mesues: Gratia dei:

Lib. VI, cap. 65.

Specimen floriferum. Gratiola officinalis Linn.

511. Achilleon. Pli: p Centaurio maiori:

Lib. VI, cap. 64.

Specimen floriferum. Chlora perfoliata Linn.

312. Κενταύριον μικρόν: Centaurium parvum: Centaurea:

Lib. VI, cap. 63.

Specimen floriferum. Erythræa Centaurium Pers.

184. 513. Κληματίς δαφνοειδής: Clematis daphnoides:

Lib. VIII, cap. 29: Provinca altera maior. Specimen sterile. Vinca major Linn.

68 -

514. Clematis daphnoides altera: Vincapervinca. Pli: Provinca:

Lib. VIII, cap. 29: Provinca prima.

Specimen floriferum. Vinca minor Linn.

185. 515. 'Ασκληπιάς: Asclepias: Vincetossico:

Lib. VI, cap. 72. Specimen fructiferum. Vincetoxicum officinale Monch., Decaisne in Dec. Prodr. VIII. 316. Pοδοδάφνη: Rhododaphne: Nerion: Oleandro:

Lib. III, cap. 41.

Specimen floriferum. Nerium Oleander Linn.

186. 517. Periploca:

Lib. III, cap. 42.

Specimen floriferum. Periploca graca Linn.

318. Άπόχυνον: Apocynum: Periploca:

Specimen ut præcedens. Marsdenia erecta R. Br. Lib. III, cap. 42: Periploca altera.

187. 519. 'Ovárpa: Onagra:

Lib. VI, cap. 70.

Specimen floriferum. Epilobium spicatum Lam.

320. Onagra minor:

Specimen floriferum. Epilobium tetragonum Linn. Lib. VI, cap. 71: Onagra alia secunda.

188. 521. Onagra palustris:

Specimen floriferum et fructiferum. Epilobium mon-Lib. VI, cap. 74: Onagra alia tertia. tanum Linn.

- 06 -

522. Onagra palustris:

Specimen floriferum. Epilobium hirsutum Linn. et Lib. VI, cap. 74: Onagra alia prima. Auct. recent.

323. Σμίλαξ λεΐα: Smilax lævis: Convolvulus maior: Lib. IX, cap. 25. 189.

Specimen floriferum et fructiferum. Convolvulus (Ca

324. Έλξίνη: Elxine Cissampelos: Convolvulus minor: Vilucchio: (1) lystegia) sepium Linn.

Specimen floriferum. Convolvulus arvensis Linn Lib. IX, cap. 24.

525. Dorycnium parvum: 190.

Specimen floriferum. Convolvulus Cantabrica Linn Lib. IX, cap. 27: Dorichnium alterum.

526. Δορύχνιον: Dorycnium:

Lib. IX, cap. 27.

Specimen floriferum. Convolvulus Cneorum Linn.

527. Κράμβηθαλασςία: Brassica marina: Soldanella: Lib. IX, cap. 26.

Specimen floriferum et fructiferum. Convolvulus (Ca lystegia) Soldanella Linn.

191. 528. Scamonium maius:

Lib. IX, cap. 23: Convolvuli alterum genus. Specimen floriferum. Pharbitis Nil Chois. 192. 529. Δινόζωςις: Linozostis: Mercurialis mas: Mercorella:

Specimen floriferum et fructiferum, Mercurialis annua Lib. VIII, cap. 2. fæmina.

(1) Nomen postremum huic specimini et præcedenti interpositum.

- 94 -

530. Δινέζωσις: Linozostis: Mercurialis fæmina:

Mercorella:

Specimen floriferum. Mercurialis annua mas.

531. Mercurialis montana:

Lib. VIII, cap. 2.

Specimen sterile. Mercurialis perennis Linn.

195. 532. Herba S. Alberti: Alberga:

Lib. VIII, cap. 65.

Duo tantum folia. Barbarea vulgaris R. Brown.

533. Λαμψάνη: Lapsana: Radicetta salvatica:

Lib. VIII, cap. 56.

Specimen floriferum cum fructibus junioribus. Raphanus Raphanistrum Linn.

534. Radicetta marina:

Specimen floriferum. Cakile maritima Scop. Lib. VIII, cap. 63: Erucæ genus.

194. 535. Sinapis:

Lib. VIII, cap. 69: Sisymbrio affinis altera? Specimen floriferum. Nasturtium anceps Dec.

336. Σίνηπι: Sinapis: Senapa:

Caulis florifer cum folio radicali. Brassica nigra Koch. Lib. VIII, cap. 61: Sinapi prima.

195. 537. Έρύσιμον: Erysimum: Irio:

Lib. VIII, cap. 64.

Specimen floriferum et fructiferum. Sisymbrium officinale Scop.

538. Erysimum alterum:

Specimen ut præcedens. Sisymbrium polyceratium Lib. VIII, cap. 64: Irio tertia. Linn.

- 92 -

339. Δελφίνιον: Delfinium:

Lib. VIII, cap. 67.

Specimen floriferum. Arabis hirsuta Scop. (sagittata

196. 540. Thlaspi:

Lib. VIII, cap. 77: Thlaspi Creticum.

Specimen floriferum. Iberis umbellata Linn.

Folium radicale, cum frustulis duobus floriferis. Co-541. Θλάσπι: Thlaspi maius. Cratevæ: Raphano: chlearia Armoracia Linn.

542. "Αλυσον: Alysson:

Plane deficiens. Anne Alyssum campestre?

197. 543. Δράβη: Draba: Arabis:

Lib. VIII, cap. 73.

Specimen floriferum. Lepidium Draba Linn.

Specimen fructiferum. Sisymbrium pinnatifidum Dec.

545. Bursa pastoris:

Lib. VIII, cap. 74.

Specimen fertile. Thlaspi Bursa pastoris Linn.

546. Carara:

Lib. VIII, cap. 84.

Specimen fructiferum. Senebiera Coronopus Poir.

547. Hiberis altera:

Specimen sterile. Iberis semperflorens Linn.

198. 548. Δεπίδιον: Lepidium: Herba pepe:

Lib. VIII, cap. 72.

Specimen floriferum. Lepidium latifolium Linn.

549. Κάρδαμος: Cardamos: Nasturtium: Agretti:

Lib. VIII, cap. 70.

Specimen floriferum et fructiferum. Lepidium sativum

550. IBepis: Hiberis:

Lib. VIII, cap. 74.

Specimen ut præcedens. Lepidium graminifolium Linn.

199. 551. Άκόνιτον λυκόχθονον: Aconitum Lycoctonon tertium: Dentaria maggiore:

Lib. XV, cap. 33.

Specimen fructiferum. Dentaria pinnata Lam.

200. 552. Άκόνιτον λυκόχθονον: Aconitum Lycoctonum 3um: Dentaria minore:

Lib. XV, cap. 33.

Specimen floriferum. Dentaria bulbifera Linn.

553. Dentaria piccola:

Specimen floriferum. Cardamine chelidonia Linn. Lib. XV, cap. 33: Dentaria minor altera.

Lib. VIII, cap. 84: Viola sylvestris lutea. 554. Λευκότον άγριον: Leucoion sylvestre:

Specimen floriferum et fructiferum. Arabis alpina Linn.

Specimen fructiferum. Vesicaria utriculata Lam. 201. 555. Alysson alterum: Lunaria minore:

556. Alysson alterum: Lunaria minore:

Specimen fructiferum. Farsetia clypeata R. Brown. Lib. VIII, cap. 82: Lunaria græca tertia.

557. Alliaria:

Lib. VIII, cap. 83.

Specimen fructiferum. Sisymbrium Alliaria Scop.

#### - 94

# 202. 558. Alysson magnum: Lunaria græca:

Lib. VIII, cap. 82: Lunaria græca prima.
Specimen floriferum, cum fructu ad latus. Lunaria rediciva Linn.

## 205. 889. Έρυθρόδανον: Erythrodanum: Rubia sylvestris: Robbia:

Lib. VIII, cap. 40: Lappago. Specimen sterile. Gallium Mollugo Linn; Coss. Germ. Fl. de Paris t. 22, fig. 6.

#### 860. Rubia montana:

Specimen floriferum. Galium lævigatum Linn.

## 561. Γάλλιον: Gallion:

Lib. VIII, cap. 41.
Specimina duo commixta, alterum floriferum ad Galium verum Linn., alterum vero fructiferum ad S. lucidum All. pertinens.

#### 562. Crucialis:

Lib. VIII, cap. 42: Crucialis prima. Specimen floriferum et fructiferum. Galium Cruciata Linn

## 563. Crucialis marittima:

Lib. VIII, cap. 12: Crucialis tertia. Specimen fructiferum. Vaillantia muralis Linn.

## 204. 564. Pyrola montana:

Lib. VIII, cap. 32. Specimen floriferum. Pyrola minor Linn.

## 565. Pyrola palustris:

Lib. VIII, cap. 32.

Specimen floriferum. Samolus Valerandi Linn.

#### - 98 -

#### 566. Pyrola altera:

Lib. VIII, cap. 33: Circea.

Specimen valde mancum, fructiferum. Circæa lutetiana Linn.

# 205. 568 (1). Halimum sylvestre. Hermolai:

Lib. IV, cap. 39: Herba juxta parietes nascens, semine Polygoni.

Specimen fructiferum mancum. Lepigonum rubrum Wahlb.

# 569. Τράχος: Tragos: Tragum: Scorpius. Pli.

Lib. IV, cap. 39; Salsola.

Specimen floriferum. Salsola Kali Linn.

### 570. Scorpius altera:

Specimen floriferum. Speciei præcedentis varietas longilojia.

## 571. Halimum domesticum, Hermol

Lib. IV, cap. 39: Isgarum. Specimen sterile. Salsola Soda Linn.

#### 572. Tragos altera:

Lib. IV, cap. 40: Salsolæ aliud genus, primum. Specimen sterile. Salicornia herbacea Linn.

# 206. 573. Σίκυς ἄγριος: Cucumis sylvestris: Cocomero asinino:

Lib. V, cap. 6.

Specimen fertile, sed valde mancum. Echalium Elaterium Rich.

## 574. Balsamina: Caranza:

Lib. V, cap. 4.

Specimen floriferum. Momordica Balsamina Linn.

(1) Numerus 567 deest, in numeratione oblitus.

96

207. 378. Ήλιοτρόπιον: Heliotropium minus: Tricoccum. Pli: Girasole piccolo:

Lib. IX, cap. 20.

Specimen valde mancum, foliis paucis tantum exstantibus. Crozophora tinctoria Adr. Juss.

576. Ξάνθιον: Xanthium: Lappa minore:

Lib. VIII, cap. 3.

Specimen floriferum et fructiferum. Xanthium stru marium Linn.

208. 577. Klkt: Cici: Ricinus: Girasole maggiore:

Lib. IX, cap. 19.

Specimen floriferum, mancum. Ricinus communis

Τιθύμαλος: Tithymalus:

578. ὁ Καρακίας: Caracias: Esula maggiore:

Lib. IX, cap. 5: Characias primus.

Deest. Sequentia specimina huic generi pertinentia tantum linquentia, aut adeo læsa sunt, ut eorum similiter maxima in parte aut desunt, imaginem determinatio difficilis evadat. Euphorbia Characias

379. o puprírys: Myrtites parvus:

Euphorbia Pithyusa Linn.

580. δ Κυπαρισςίας: Cyparissias: Esula minore:

Lib. IX, cap. 7: Esula prima.

Euphorbia Cyparissias Linn.

Τιθύμαλος: Tithymalus: 210. 581. ὁ Δενδρώδης: Dendrodes: Arborescens:

Euphorbia dendroides Linn. Lib. IX, cap. 44.

582. 6 μυρτίτης: Myrtites maior:

Lib. IX, cap. 10: Myrsinites altera.

Euphorbia niceensis All.

583. ὁ παράλιος: Paralius: Marittimus:

Lib. IX, cap. 9.

Euphorbia Paralios Linn. Amœn. acad. III, p. 129.

584. πέπλος: Peplus parva:

Lib. IX, cap. 13: Cataputia pusilla. Euphorbia exigua Linn.

Τιθύμαλος: Tithymalus:

211.

585. ὁ πλατύφυλλος: Platyphyllos: Latifolia:

Euphorbia pubescens Desf., Guss. Prodr. sic. II, p. 551 Lib. IX, cap. 12: Latifolium aliud.

586. Esula rotunda:

Lib. IX, cap. 14: Helioscopius alter. Euphorbia dulcis Linn., Jacq. Fl. austr.

587. Caracias montana: 212. Lib. IX, cap. 5. Euphorbia amygdaloides Linn.

Lib. IX, cap. 13.

588. Δαθυρίς: Lathyris: Cataputia:

Euphorbia Lathyris Linn.

589. Πιτύουσα: Pithyusa: Turbit nigrum:

Euphorbia palustris Linn. Lib. IX, cap. 6.

215. 590. Χαμαισύκη: Chamæsyce:

Lib. IX, cap. 17.

Euphorbia Chamæsyce var. canescens.

- 86 -

591. Πεπλές: Peplis: Peplium:

Lib. IX, cap. 46. Euphorbia Peplis Linn.

214. 592. Πέπλος: Peplus:

Euphorbia falcata Linn.

593. Τιθύμαλος ὁ ήλιοσκόπιος: Tithymalus Helioscopius:

Lib. IX, cap. 45: Peplus. Euphorbia Peplus Linn.

594. "Αλυπον: Alypum: Turbit album:

Lib. IX, cap. 8.

Euphorbia spinosa Linn.

215. 595. Asphodelus:

Lib. X, cap. 30: Liliago maior. Scapus slorifer, cum folio radicali. Hemerocallis fulva

596. 'Ασφόδελος: Asphodelus: Amfodillo:

Lib. X, cap. 26: Asphodelus caule simplici. Scapus florifer, cum folio radicali. Asphodelus albus Willd; Parl! Fl. ital. II, p. 601.

597. Άσφόδελος: Asphodelus: Hastula regia:

Lib. X, cap. 29: Asphodelus luteus. Specimen tantum foliiferum. Asphodeline lutea Reich.

Specimen tantum fomferum. Aspnoaeune tute

216. 598. Φαλάγγιον: Phalangium:

Lib. X, cap. 27: Phalang. cauliculis ramosis. Specimen floriforum. Phalangium ramosum Lam.

599. Phalangium:

Lib. X, cap. 27: Phalang. cauliculis simplicibus. Specimen floriferum. Phalangium Liliago Schreb.

- 66 -

217. 600. Βόλβος ἐμετικός: Bulbus vomitorius: Cipolla di serpe:

Lib. X, cap. 5: Cepa canina aut Anguina,

Specimen floriferum. Leopoldia comosa Parl; Muscari comosum Mill.

601. Bulbine. Pli:

Lib. X, cap. 4: Bulbus sylvestris. Specimen floriferum. Botryanthus odorus Kunth.

602. Ήμεροκαλλίς: Hemerocallis:

Lib. X, cap. 23: Narcissus marinus. Flos cum foliis duobus. Pancratium maritimum Linn.

603. Hemerocallis altera;

Lib. X, cap. 24: Lonchitis.

Specimen floriferum. Tulipa sylvestris Linn.

218. 604. Náprio505: Narcissus:

Lib. X, cap. 22: Narcissus alter.

Specimen floriferum. Narcissus aliquis e sectione N. Tazettæ.

605. Τάκινθος: Hyacinthus:

Lib. X, cap. 7: Hyacinthi alterum genus. Specimen floriferum. Seilla bifolia Linn.

606. Νάρκισ505: Narcissus aquatica:

Lib. X, cap. 24: Narcissus aquaticus primus. Specimen floriferum. Leucojum æstivum Linn.

607. Napatogog: Narcissus:

Lib. X, cap. 22: Narcissus primus. Specimen floriferum. Narcissus poeticus Linn.

100 -

219. 608. Σατύριου ξρυθρόνιον: Satyrium Erithronium:

Lib. X, cap. 45.

Specimen floriferum, mancum. Hermodaetylus tuberosus Salisb.

609. Κρίνον άγριον: Lilium sylvestre: Martagon:

Lib. X, cap. 33: Lilium sylvestre croceo flore.

Specimen ut præcedens. Lilium bulbiferum Linn; L. croceum Chaix.

610. Κρίνον ἄγριον: Lilium sylvestre: Martagon:

Lib. X, cap. 33: Lil. sylvestre purpureo flore. Specimen ut præcedens. Lilium Martagon Linn.

220. 611. Etpls: Xiris: p Acoro:

Lib. X, cap. 39: Acorus.

Specimen floriferum mancum, ut etiam sequens. Iris Pseud'Acorus Linn.

612. Etois: Xiris: Spatula fætida:

Lib. X, cap. 38.

Iris fætidissima Linn.

613. Tp45: Iris parva: Iris illirica:

Lib. X, cap. 37.

Specimen floriferum. Iris graminea Linn.

221. 614. Έφήμερον κολχικόν: Ephemerum Colchicum:
 Hermodactylus:
 Lib. X, cap. 49: Hermodactylus latiore folio.

615. Ξιφιόν: Xiphion: Gladiolus: Fil di spada:

Specimen fructiferum, fructu immaturo. Colchicum

autumnale Linn.

Lib. V, cap. 35.

Specimen floriferum. Gladiolus segetum Gawl.

- 101 -

616. Κρόχος: Crocus: Crocum sylvestre: Zappherano salvatico:

Lib. X, cap. 20.

Specimen fructiferum. Crocus vernus All.

222. 617. Gladiolus altera: Canna d'india:

Lib. X, cap. 34.

Folium. Canna indica Linn.

225. 618. Όρνιβόγαλον: Ornithogalon: Lac avium: Latte di gallina:

Lib. X, cap. 40.

Specimen floriferum. Ornithogalum umbellatum Linn.

619. Ornithogalon:

Lib. X, cap. 11: Bulbus Ornithogalo similis, primus.

Specimen floriferum. Ornithogalum narbonense Linn.

620. Ornithogalon alterum:

Lib. X, cap. 41: Bulbus Ornithogalo similis, secundus.

Specimen floriferum. Ornithogalum pyrenaicum Linn.

224. 621. Όφισσκόροδον: Ophioscorodon: Allium anguinum: Aglo di serpe: (1)
Specimen floriferum, valde mancum. Allium roseum

622. 'Οφιοσκόροδον: Ophioscorodon:

Linn.

Umbella florifera. Allium pallens Linn.

623. 'Αμπελόπρασον: Ampeloprasum: Porro salvatico:

Lib. X, cap. 43.

Specimen floriferum. Allium triquetrum Linn.

(1) Hæc duo ultima nomina posita inter præsens et sequens specimen.

- 102 -

624. Μώλι: Moli:

Lib. X, cap. 9.

Umbella florifera, cum folio. Allium magicum Linn. Spec. ed. 1ª et 2ª; A. nigrum plur. auct.

Κυνδε δρχις: Cynos orchis: Testiculus canis: 225.

625. Satyrio:

Lib. X, cap. 46.

Specimen floriferum. Platanthera bifolia Rich.

626. Satyrio:

Lib. X, cap. 46.

Specimen floriferum. Serapias Lingua Linn.

627. Satyrio:

Lib. X, cap. 46.

Specimen floriferum. Orchis laxiflora Lam.

628. Palma christi:

Lib. X, cap. 47.

Specimen floriferum. Orchis maculata Linn.

226. 629. Έφήμερον: Ephemerum 2<sup>um</sup>: Sigillum solomonis:

Specimen sterile. Cephalanthera pallens Rich. Lib. X, cap. 49: Sigillum primum.

630. Έφήμερον: Ephemerum 2<sup>um</sup>: Sigillum solo-

Specimen floriferum. Cephalanthera ensifolia Rich. Lib. X, cap. 49: Sigillum tertium.

631. Ophris. Pli:

Lib. X, cap. 48.

Specimen floriferum. Listera ovata R. Brown.

- 403 -

227. 632. Υπεριχόν: Hypericum: Perforata:

Lib. IX, cap. 41.

Specimen fructiferum, Hypericum perforatum Linn.

633. Androsæmum:

Specimen fertile, sed valde mancum. Hypericum hir-Lib. IX, cap. 42: Ascyroides secunda. sutum Linn.

634. 'Аскироу: Авсугоп:

Lib. IX, cap. 42.

Specimen floriferum. Hypericum tetrapterum Fries.

635. Androsæmum:

Lib. IX, cap. 42: Ascyroides prima.

Specimen floriferum. Hypericum montanum Linn.

636. Androsæmum:

Specimen fructiferum. Hypericum Richeri Vill.

637. Kópts: Coris:

Lib. IX, cap. 44.

Specimen floriferum et fructiferum. Hypericum Coris Linn. 638. Άνδρόσαιμον: Androsæmum: Matrisilva: Madreselva:

Specimen sterile. Androsæmum officinale All. Lib. IX, cap. 43.

Lib. XV, cap. 17, p. 576: Genus quoddam alpinum etc.

Specimen floriferum. Parnassia palustris Linn.

640. Έλατίνη: Elatine:

Specimen fructiferum. Specularia Speculum Dec. fil. Lib. IX, cap. 32.

641. Έπιμήδιον: Epimedium: Trinitas:

Lib. XIV, cap. 8.

Specimen fertile. Anemone Hepatica Linn.

642. "Ασαρον: Asarum: Bacchara:

Lib. IX, cap. 36.

Specimen sterile. Asarum europæum Linn.

643. Faba inversa: Vesicaria dal cuore:

Lib. IX, cap. 24.

Specimen floriferum et fructiferum. Cardiospermum Halicacabum Linn.

250. 644. Κυκλάμινος: Cyclaminus: Pan' porcino:

Specimen flore et foliis constans. Cyclamen repandum Lib. IX, cap. 38: Cyclamini alterum genus. Sibth. Smith; C. vernum Gay. 645. Φλόγιον: Phlogion. Theoph: Viola flammea:

Iacea:

Lib. IX, cap. 40.

Specimen floriferum. Viola tricolor sylvestris.

646. Σησαμοειδές: Sesamoides mains:

Lib. IX, cap. 34: Sesamoides alterum. Specimen floriferum. Reseda lutea Linn. 647. Πάνακες χειρώνιον: Panax chironium. Diose:

Specimen floriferum. Helianthemum vulgare Gærtn. Lib. IX, cap. 46: Chironia prima.

648. Chironium alterum:

Specimen fructiferum. Helianthemum Fumana Mill. Lib. IX, cap. 45: Frutex simillimus Cori.

231. 649. Άρισολοχία σρογγύλη: Aristolochia rotunda:

Specimen floriferum. Aristolochia rotunda Linn. Lib. XV, cap. 5: Aristolochia prima.

650. Άρισολοχία μακρά: Aristolochia longa:

Specimen ut præcedens. Aristolochia Clematitis Linn. Lib. XV, cap. 5: Aristolochia altera.

651. Κάππαρις: Capparis:

Lib. XV, cap. 6.

Omnino deest. Verisimiliter Capparis rupestris Sibth. et Smith, apud nos vulgaris. 252. 652. Νυμφαία: Nymphæa: Ungula caballina: Nenu-

Lib. XV, cap. 7.

N. alba Linn., cum fructu juniori Nymphææ flore Flos et folium Nymphææ flore candido Cæs. l. c. quæ luteo Cæs. quæ Nuphar luteum Smith.

653. Nymphæa parva:

Lib. XV, cap. 7.

Specimen floriferum. Hydrocharis Morsus ranæ Linn.

634. Atvov: Linum sylvestre:

Specimen fructiferum. Linum tenuifolium Linn.

655. Linum sylvestre:

Lib. XIV, cap. 35.

Specimen floriferum. Linum gallicum Linn.

255. 656. Μελάνθιον: Melanthium sylvestre: Nigella:

Lib. XV, cap. 11: Nigella prima.

Specimen floriferum. Nigella damascena Linn.

657. Herba Paris:

Lib. XV, cap. 43.

Specimen floriferum. Paris quadrifolia Linn.

- 406 -

658. Μήκον ροιάς: Papaver rhœas: Rosolaccio:

Lib. XV, cap. 10: Pap. Erraticum primum. Specimen fertile. Papaver Rhaas Linn.

659. Oxys. Pli: Alleluya:

Lib. XV, cap. 2.

Specimen floriferum et fructiferum. Oxalis corniculata Linn.

254. 660. Kίσθος: Cisthus fæmina:

Lib. XV, cap. 45. Specimen floriferum. Cistus salvifolius Linn.

661. Klobos: Cisthus mas:

Lib. XV, cap. 15.

Specimen floriferum. Cistus incanus Linn.

662. Λήδον: Ledon: Ladano:

Lib. XV, cap. 16.

Specimen fructiferum. Cistus monspeliensis Linn.

663. Mampè:

Specimen sterile, ut etiam sequens. Vaccinium Myr-Lib. V, cap. 14: Bagolæ primum genus. tillus Linn.

664. Mampè:

Lib. V, cap. 14: Bagolæ alterum genus. Vaccinium uliginosum Linn. 665. Κνέωρον: Cneorum candidum. Theoph: Casia Vergilii:

Specimen cum floribus et fructibus. Rhododendron Lib. XV, cap. 17: Rhododendron Alpina. ferrugineum Linn.

255. 666. Medion: Rapunculus: Raperonzo:

Specimen floriferum. Campanula Rapunculus Linn. Lib. IX, cap 28: Rapunculus primus.

667. Μήδιον: Medion:

Specimen floriferum. Campanula persicifolia Linn Lib. IX, cap. 30: Phyteuma primum.

668. Medion:

Specimen floriferum. Phyteuma Michelii All. Lib. IX, cap. 30: Phyteuma tertium.

256. 669. Medion: Arch' angelica:

Lib. IX, cap. 30: Phyteuma quartum. Omnino deest. Videtur Phyteuma Halleri All.

670. Medion: Archangelica:

Lib. IX, cap. 29.

Specimen floriferum. Campanula Trachelium Linn.

671. Medion:

Specimen floriferum, prorsus fere deficiens. Campa-Lib. IX, cap. 30: Phyteuma secundum. nula rotundifolia Linn?

257. 672. Argemonia 3ª, Pli: Gariofilata montana: Lib. XIV, cap. 12.

Flos et folium. Geum montanum Linn.

673. Argemonia 3ª. Pli: Gariofilata:

Lib. XIV, cap. 12. Ramus fructifer, cum folio radicali. Geum urbanum

674. Κληματίς: Clematis 2°: Flammula: Viticella:

Specimen floriferum. Clematis Flammula Linn. Lib. XIV, cap. 1: Viticella.

258. 675. 'Otvávby: Oenanthe:

Folium tantum. Spirwa Ulmaria Linn. Lib. XIV, cap. 14.

676. Oenanthe altera: Filipendula:

Lib. XIV, cap. 13.

Specimen floriferum. Spiraa Filipendula Linn.

259. 677. Bátos idala: Rubus idæus:

Lib. III, cap. 11: Rubus tertius. Specimen sterile. Rubus idæus Linn. 678. Πεντάφυλλον: Pentaphyllon: Quinquefolium:

Cinquefoglo:

Specimen sterile, mancum. Potentilla reptans Linn. Lib. XIV, cap. 19.

679. Heptaphyllon alterum:

Specimen floriferum. Potentilla hirta Linn. et auct. Lib. XIV, cap. 20: Heptaphyllon primum.

680. Heptaphyllon. Hermolai: Tormentilla:

Specimen floriferum. Potentilla Tormentilla Sibth. Lib. XIV, cap. 24: Tormentilla prima.

240. 681. Heptaphyllon magnum:

Folia duo. Potentilla recta Linn. et auct.

682. Heptaphyllon candidum:

Lib. XIV, cap. 20: Heptaphyllon alterum. Specimen floriferum. Potentilla caulescens Linn.

683. Sanicula:

Specimen floriferum. Sanicula europæa Linn. Lib. XIV, cap. 22.

684. Βούτομος: Butomus fæmina. Theoph:

Lib. XIV, cap. 17. Umbella florifera, cum folio. Butomus umbellatus Linn.

241. 685. Butomus fæmina altera: Plantago aquatica:

Lib. XIV, cap. 15.

Specimen floriferum. Alisma Plantago Linn.

686. Bouropos: Butomus mas: Barba sylvana:

Specimen floriferum. Sagittaria sagittifolia Linn. Lib. XIV, cap. 16.

687. Plantago aquatica parva:

Specimen floriferum et fructiferum. Damasonium stel-Lib. XIV, cap. 15.

latum Pers.

242. 688. Άλκέα: Alcea:

Lib. XIV, cap. 33.

Specimen floriferum et fructiferum. Lavatera punctata

689. Άλβαία: Althæa. Theoph:

Lib. XV, cap. 18.

Specimen floriferum. Abutilon Avicennæ Gærtn.

690. Κάνναβις άγρία: Cannabis sylvestris: p Alcea: Lib. XIV, cap. 34: Alcea altera.

Specimen floriferum. Althæa cannabina Linn.

245. 691. Άλβαία: Althæa. Diosc: Bismalva: Malvavi-

Lib. XIV, cap. 31: Malva sylvestris Vismalva appellata.

Specimen floriferum. Althæa officinalis Linn.

692. Malope. Pli: Malvone:

Lib. XIV, cap. 30.

Specimen floriferum. Althæa rosea Cav.

693. Malope. Pli: Malvone:

Lib. XIV, cap. 30.

Specimen floriferum et fructiferum. Althæa ficifolia

244. 694. Malva sylvestris:

Lib. XIV, cap. 34: Alcea parva.

Specimen floriferum. Malva moschata Linn.

695. Μαλάχη: Malache: Malva domestica candida:

Lib. XIV, cap. 30.

Specimen floriferum. Malva sylvestris Linn.

696. Guadarella de Tintori:

Lib. IX, cap. 35.

Specimen floriferum. Reseda Luteola Linn.

245. 697. Aristalthæa. Pli: Althæa maior:

Lib. XIV, cap. 31: Vismalva altera.

Specimen floriferum. Hibiscus roseus Thore.

246. 698. Έλλέβορος λευκός: Elleborum candidum: Veratrum album: Elabro bianco:

Lib. XV, cap. 27: Elleborum album alterum. Specimen floriferum. Veratrum nigrum Linn. 247. 699. Έλλέβορος λευχός: Elleborum candidum: Veratrum candidum: Elabro bianco:

Lib. XV, cap. 27: Elleborum album primum. Specimen doriferum. Veratrum album Linn.

trum nigrum: Enneaphyllon. Pli: Elabro 700. Έλλέβορος μέλας: Elleborum nigrum: Vera-

nero:

Lib. XV, cap. 29. Specimen floriferum. Helleborus fætidus Linn.

248. 701. Elleborum nigrum: Consiligo. Pli: Elabro nero:

Lib. XV, cap. 28: Elleborum nigrum primum. Flos et folium Hellebori viridis Linn.

702. Έλλέβορος μέλας: Elleborum nigrum. Diosc:

Lib. XV, cap. 28: Elleborum nigrum alterum Flos Hellebori nigri Linn.

703. Ελλεβορίνη: Elleborine: Epipactis:

Lib. XV, cap. 30.

Folia duo Eranthis hyemalis Salisb.

249. το4. Σταφίς άγρία: Staphisagria: Strafizeca:

Specimen floriferum. Delphinium Staphisagria Linn Lib. XV, cap. 34.

705. Aconitum: Lycochthonon: Napello:

Lib. XV, cap. 32: Napelli primum genus? Fragmenta folii tantum exstantia, ad Delphinii speciem, ut videtur D. velutinum Bert, pertinentia.

706. Aconitum: Lycochthonon: Napello:

Lib. XV, cap. 32: Napelli secundum genus. Folium tantum. Aconitum Lycoctonum Linn. 250. 707. Aconitum: Lycochthonon: Luparia: Vulparia:

Specimen fructiferum. Trollius europæus Linn. Lib. XV, cap. 34: Vulparia prima

#### - 449 -

708. Pulsatilla:

Lib. XIV, cap. 11.

Specimen fructiferum. Anemone alpina Linn., var. quæ A. millefoliata Bert. 709. Βατράχιον: Batrachion: Ranunculus 2\*: Herba Sardoa: Apium risus: Lib. XIV, cap. 5: Ranunculi genus montanum Specimen fertile. Anemone narcissiflora Linn.

251. 710. Sardoa altera: Ranunculus candidus:

Lib. XIV, cap. 5: Ranunculi genus montanum

Specimen floriferum. Ranunculus aconitifolius Linn.

## 711. Ranunculus candidus:

Specimen floriferum et fructiferum. Ranunculus aquatilis var. capillaceus parviflorus Coss. Germ. Atl. fl. Lib. XIV, cap. 2: Ranunculus in aquis proveniens, foliis in capillaceam tenuitatem scissis. Par. tab. 2. 712. Βατράχιον: Batrachion: Ranunculus 4s can-

Lib. XIV, cap. 2: Ranunculus in aquis prove-Specimen ut præcedens. Ranunculus aquatilis var. heterophyllus grandiflorus Coss. Germ. 1. c. niens, foliis utriusque generis.

252. 713. Chelidonium montanum:

Specimen fructiferum. Caltha palustris Linn. Lib. XV, cap. 34: Vulparia altera.

Specimen floriferum. Anemone hortensis Linn. Lib. XIV, cap. 9: Anemone prima 714. 'Aνεμώνη: Anemone: herba venti:

718. Χελιδόνιον μικρόν: Chelidonium minus: Scrofularia minor: Favagello:

Lib. XIV, cap. 7.

Specimen floriferum. Ranunculus Ficaria Linn.

716. Anemone candida:

Lib. XIV, cap. 40.

Specimen fertile. Anemone nemorosa Linn.

255. 717. Ranunculus:

Lib. XIV, cap. 2: Ranunculus semine hirsuto alter foliis multifidis. Specimen floriferum et fructiferum. Ranunculus arvensis Linn. 718. Βατράχιον: Batrachion: Ranunculus purpu-

Specimen floriferum. Adonis autunnalis Linn. Lib. XIV, cap. 6.

719. Ranunculus:

Specimen floriferum et fructiferum. Ranunculus scele-Lib. XIV, cap. 2: Ranunculus primus. ratus Linn.

Lib. XIV, cap. 2: Ranunculus semine hirsuto 254. 720. Βατράχιον: Batrachion: Ranunculus 3":

Specimen floriferum et fructiferum. Ranunculus muprimus folio subrotundo. ricatus Linn.

721. Ranunculus:

Lib. XIV, cap. 4: Ranunculi genus in paludibus, folio Plantaginis.

Specimen fructiferum. Ranunculus ophioglossifolius

- 414 -

## 255. 722. Ranunculus:

Lib. XIV, cap. 4: Ranunculi genus in paludibus, folio Coronopi.

Specimen floriferum. Ranunculus Flammula Linn.

723. Ranunculus: Chrysanthemum. Democriti: Lib. XIV, cap. 3.

Specimen floriferum. Ranunculus repens Linn.

#### 724. Ranunculus:

Specimen floriferum. Ranunculus Philonotis Retz.

256. 725. Ranunculus ps: Ranunculus rapaceus: Pie corvino:

Lib. XIV, cap. 2: Ranunc. lanuginosus primus. Specimen floriferum. Ranunculus bulbosus Linn.

126. Βατράχιον: Batrachion: Ranunculus p\*:

Lib. XIV, cap. 2: Ranunc. lanuginosus alter. Specimen floriferum et fructiferum. Ranunculus velutinus Ten!

257. 727. Zxdvdig: Scandix: Acicula:

Lib. VII, cap. 24.

Specimen floriferum et fructiferum. Scandix Pecten Veneris Linn. 728. Pecten veneris. Pli: Acus muscata: Herba moscada:

Lib. XIV, cap. 29.

Specimen floriferum. Erodium cicutarium L'Hér.

729. Σιδηρίτις: Sideritis 3a: Herba Roberti: Robertiana:

Lib. XIV, cap. 28.

Specimen fructiferum. Geranium robertianum Linn.

- 445

8. 730. Geranium: Pes columbinus minor:

Lib. XIV, cap. 25.

Omnino deest. An Geranium columbinum Linn?

731. Geranium balsaminum:

Lib. XIV, cap. 27. Specimen fructiferum. Geranium sylvaticum Linn.

732. Geranium:

Lib. XIV, cap. 25.

Specimen floriferum et fructiferum. Geranium dissectum Lion. 733. Geranium: Pes columbinus maior: Pie columbino:

Lib. XIV, cap. 26: Pes Columbinus hederæ-

folius. Specimen fructiferum. Geranium nodosum Linn. 734. Γεράνιον: Geranium 2000. Diose: Rostrum

Lib. XIV, cap. 25: Pes Columbinus tertius.
Specimen floriferum et fructiferum. Erodium malacoides Willd.

259. 735. Пасома: Pæonia mas:

Lib. XV, cap. 36.

Specimen floriferum, sed valde mancum. Pæomia co-rallina Retz.

736. Παιονία: Pæonia fæmina:

Lib. XV, cap. 36.

LID. AV, cap. 50.
Pars folii tantum. Pæonia peregrina Mill.

737. Dittamo bianco: Frassinello:

Lib. XV, cap. 37.

Itidem pars folii. Dictamnus albus Linn.

- 116

260. 738. Κύμινον ἄγριον: Cuminum sylvestre 2<sup>um</sup>: Fior' Capucci:

Lib. VI, cap. 69.

Specimen floriferum. Delphinium Ajacis Linn.

739. Κύμινον άγριον: Cuminum sylvestre 2<sup>um</sup>: Fior' capucci:

Lib. VI, cap. 69: Floris qui vulgo Fior Capuccio alterum genus.

Specimen floriferum. Delphimium Consolida Linn.

740. Aquilegia:

Lib. XV, cap. 38.

Specimen floriferum. Aquilegia vulgaris Linn.

261. 741. Купаїа: Сержа:

Hoc specimen et plurima sequentia plantarum crassa-Specimen sterile. Sedum Anacampseros Linn. Lib. XV, cap. 23: Cepæa altera. rum valde læsa sunt. 742. 'Αείζωον: Aizoum: Sempervivum maius arborescens: Sedum:

Lib. XV, cap. 20: Sempervivum alterum. Ut videtur Sempervivum arboreum Linn.

743. Sempervivum minimum:

Lib. XV, cap. 24: Paronychia secunda? Sedum dasyphyllum Linn? 744. Aziζωον: Aizoon: Sempervivum 3um: Sedum:

Lib. XV, cap. 22.

Sedum boloniense Lois.

745. Sempervivum minus arborescens:

Lib. IV, cap. 43: Frutex in marittimis asperis Cassiæ ligneæ similis. Suæda fruticosa Forsk.

117

746. Cotyledon: 262.

Lib. XV, cap. 24: Paronychia prima.

Sedum stellatum Linn.

747. Cepæa:

Lib. XV, cap. 23: Cepæa in collibus, flosculis. candicantibus. Sedum Cepwa Linn.

748. Cepæa:

Lib. XV, cap. 23: Cepæa flosculis luteis. Specimen floriferum. Saxifraga aizoides Linn. 749. Κοτυληδών: Cotyledon pa: Umbilicus veneris: Lib. XV, cap. 25: Umbilicus Veneris primus. 750. Κοτυληδών: Cotyledon 2a: Faba inversa: Crassula maior: Fava grassa:

Folia radicalia duo. Umbilicus pendulinus Dec.

Specimen mox florendum. Sedum maximum Sut. Lib. XV, cap. 26: Crassula prima.

263. 751. Στρατιώτης: Stratiotes:

Lib. XVI, cap. 36.

Specimen sterile. Salvinia natans All.

752. Lenticula palustris:

Lib. XVI, cap. 35: Lenticulæ alterum genus. Specimen sterile. Lenna trisulca Linn.

753. Φυλλίτις: Phyllitis: Lingua cervina:

Lib. XVI, cap. 7.

Frons fertilis. Scolopendrium officinarum Swartz.

754. Δρυοπτερίς: Dryopteris montana:

Fragmentum frondis fertilis tantum exstans. Asple-Lib. XVI, cap. 13: Adianti nigri aliud genus. nium Adiantum nigrum Linn.

118

- 119 -

755. Πολυπόδιον: Polypodium montanum:

Lib. XVI, cap. 5: Filicis montanæ genus pri-

Frons sterilis. Blechnum Spicant Roth.

264. 756. Saxifragum alterum:

Specimen fertile. Asplenium septentrionale Swartz.

737. 'Αδιάντον: Adiantum nigrum. Theoph: Saxiphragum. Pli: Ruta muraria: Lib. XVI, cap. 13: Adiantum nigrum primum. Specimen fertile. Asplenium Ruta muraria Linn. 758. Τριχομανές: Trichomanes: Fidicula: Politrico:

Specimen fertile. Asplenium Trichomanes Linn. Lib. XVI, cap. 11: Polytricum.

759. 'Αδιάντον: Adiantum album: Capillus veneris: Capelvenero:

Lib. XVI, cap. 42.

Frons fertilis. Adiantum Capillus Veneris Linn.

760. "Ασπληνον: Asplenum: Scolopendrium: Ce-

trach:

Lib. XVI, cap. 9.

Specimen fertile. Gymnogramme Ceterach Spreng.

265. 761. Aoyxītts: Lonchitis aspera:

Lib. XVI, cap. 5: Filicis montanæ genus al-

Frons fertilis. Aspidium Lonchitis Swartz.

762. Βρύον θαλάσςτον: Bryon Thalassion: Muscus marinus:

Lib. XVI, cap. 24.

Plane fere deficiens. Est Confervacea quædam, verisimiliter Ulva intestinalis.

165. Φύκος θαλάσςτον: Fucus marinus latus: Frustillum folii Posidoniæ Caulini Kon. 764. Bryon marinum. Pli: Lib. XVI, cap. 25. Lib. XVI, cap. 26. Padina Pavonia Gaill. Frons Ulvæ. 763. Alga:

766. Φύκος θαλάσςιον: Fucus marinus purpureus:

Corallina:

Omnino deest.

767. Φύκος θαλάσςτον: Phycos marinus candidus: Corallina:

Lib. XVI, cap. 34: Corallina cortice albo punctato. 266. 768. Πτέρις: Filix mas palustris: Felce delle paludi: Lib. XVI, cap. 4.

Est zoophyton, Sertulariae species.

Frons sterilis. Osmunda regalis Linn

Nus 373, sub nomine Polygonati multiflori allatus, forsan Polygonato officinali potius referendus.

	*	
EX  BUN PLANTARUM  OPERE AGITUR.	aginam operis.	Anacyclas radiatus Lois. 47  Anagyris feetida Linn. 50  Anchusa sempervirens Linn. 41  Androszamun officinale All. 105  Androszamun officinale All. 105  Anemone alpina Linn. 112  — Hepatica Linn. 112  — Hepatica Linn. 112  — milefoliata Bert. 113  Anchum graveolens Linn. 55  Anthenis Card Linn. 55  Anthriscus Cerefolium Hoffn. 57  Anthriscus Cerefolium Hoffn. 57  Anthriscus Cerefolium Bec. 85  — tetraphylla Linn. 81  Anthriscus Cerefolium Boc. 85  — tetraphylla Linn. 57  Anthriscus Cerefolium Boc. 85  — hirsuta Scop. 175  — sagittata Dec. 175  Arabis alpina Linn. 105  — sagittata Dec. 175  Arabis alpina Linn. 105  — sagittata Linn. 105  — sagittata Linn. 105  — rotunda Linn. 105  Arribenatherum avenaceum Rem. Schult. 50  Arrhenatherum avenaceum Rem. Schult. 50  — rotunda Linn. 107  — rotunda Linn. 107  Armenia elongala. 171  Armenia elong
ENDEX  INDEX  NOMINUM RECENTIORUM PLANTARUM  DE QUIBUS IN HOC OPERE AGITUR	Numerus indicat paginam operis.	Abies excelsa Dec. 191  — pectinata Dec. 191  Acanthus molis Linn. 175  Acanthus molis Linn. 191  — Pseudo-Platanus Linn. 191  — Milefolium Linn. 191  — Paranica Linn. 191  — Paranica Linn. 191  Actea spicata Linn. 191  AdenostylesalpinaBluff. Fing. 51  AdonostylesalpinaBluff. 100  Alisma Eupatoria Linn. 103  Alisma Pantago Linn. 109  Allium magicum Linn. 109  Allium magicum Linn. 100  — roseum Linn. 100  — roseum Linn. 100  — triquetrum Linn. 100  — triquetrum Linn. 100  — foifoila Cav. 100  — officinalis Linn. 100  — foifoila Cav. 100  Alyssum campestre Linn. 100

Soldanella Linn.  Coronilla varia Linn.  Corydalis cava Sehw. Koert.  ochroleuca Koch.  corylus Avellana Linn.  Crategus Oxyacauha Linn.  Crategus Oxyacauha Linn.  Crithnuum maritimum Linn.  Crocophoratinctoria Ad. Juss.  Crocophoratinctoria Ad. Juss.  Cyclamen repandum Sibh.  Smith.  vernum Gay.  vernum Sibhn.  vernum Sibhn.  olivaris. Targ.  olivaris. Lann.  olivaris. Lann.  syriacus Port.  cytisus Laburnum Linn.  syriacus Port.  cytisus Laburnum Linn.  syriacus Can.  - spinosus Lan.  - spinosus Lan.	2847888821860000 41800000000000000000000000000000000	— tetragonum Linn.   ivi Equisetum arvense Linn.   46
n Trin. um L. 'yill. 'yill. 'Schott. inn. inn.	865215858852488885 88824588	off.  alis Linn. 86.  cus Linn.  inatum Meis.  inn.  i

																																								-	,		,				-						
	92	104	22	ivi	09	63	09	57	ivi	200	38	2 10	3 2	3 20	2 2	5 20	300	000	60	102	IVI	201	1.1	M	20	41	27	88	42	44	ivi	ivi	88	24		46		14	S	6:	200	9:		101	66	100	13	30	27	13	8	ivi	IVI
	Cardamine chelidonia Lam.	Linn	Carduus nutans Linn.	- Personata Jacq	Carex extensa Good	- muricata Linn	- remota Linn	Carlina acanthifolia All	- acaulis Linn.	- corymbosa Linn	Carthamus tinctorius Linn.		Centaurea alba Linn	Calcitrana Linn	- nigrescens Willd	soletitislis Linn	cahanocoaholo Lina	spine ocephala Linn.	Sentralitius ruber Dec.	deputationera ensirona rece.	Conhalania transmittanias Cab	chuaiarta transylvamica och.	erastium arvense Linn.	- glomeratum Inuill	Ceratonia Siliqua Linn	Cerinthe aspera Roth	Chærophyllum magellense T.	Chelidonium majus Linn	Chenopodium Botrys Linn	ficifolium Smith	murale Linn.	- Vulvaria Linn	Chlora perfoliata Linn	Chondrilla juncea Linn	Chrysanthemum coronarium	Linn.	ayconis Linn.	Circon Intoligae Linn	Circium langeoletum Coon	moneposenlanum 411	Cietus income Linn	monsheliensis Tinn	salvifolins linn	Clematis Flammula Linn.	Cochlearia Armoracia Linn.	Colchicum autumnale Linn.	Colocasia antiquorum Schatt.	Colutea arborescens Linn.	Conium maculatum Linn	Convallaria majalis Linn	Convolvulus arvensis Linn.	Cantabrica Linn.	CHEOLUII TANIN
3 44 40	73 C	-		_	98 C				17	_	ivi Ca	ivi   Ce	47 Ce		47	44		-	30					-			_	_	_	<u>.</u>	_	288	_	_	_	÷ 1	- 20	_	_			_	1		_	_				_	_	0.25	0
	Arum italicum Mill 7		٠.	- scabra Presl i	:		Aspidium Lonchitis Swartz, 118	Adiantum nigrum	:	:		:	Aster alpinus Linn		Gr. God.					Deandedicterance Death		:	:		Betonica officinalis Linn 64	soft	:	-	:	Kunth	:		n		Percent disign Land	Time.	Runlonrum Gorardi 1900 578					Cakile maritima Scop 91	Bent.	_		6665	Campanula persicifolia Linn. 107	:				Cannabis Sativa Linn. 45 Capparis rupestris Sibth. Sm. 103	
					-								-																			•																					

— variegatus Ten. . . . . Osmunda regalis Linn. . . Ostrya carpinifolia Scop. . Oxalis corniculata Linn. . .

- pyrenaicum Linn. .

- umbellatum Linn. .

Orobanche minor Sutt. Orobus niger Linn. . . Padina Pavonia Gaill.

– sativa Linn.

Melampyrum arvense Linn.

Melia Azedarach Linn.

Meliiotus alba Besr.

Melissa officinal is Linn.

Melistis Melissophyllum Lin.

- spinosa Linn.

Onopordum Acarthium Linn.
Ophioglossum vulgatum Lin.
Opopanax Chironium Koch.
Orchis laxiflora Lam.
- maculata Linn.
Origanum creticum Sawi.
- Dictammus Linn.

	: : : : :	:::::	Lenufolium Linn ivi Listera ovata R. Brown 102 Lithospermun arvense Linn. 41 — officinale Linn ivi Lobium italicum Al. Brown. 539 Lobium confecium Al. Brown. 73	Lotus corniculatus Lun	::::::	Lycopodium annotinum Linn. 46 Lycopus europeus Linn. 46 Lysimachia Nummularia Lin. 78 — vulgaris Linn	Malva moschata Linn 110  — sylvestris Linn ivi Mandragora microcarpa Bert. 75  — officinarum Linn ivi — vernalis Bert ivi Marrubium vulgare Linn ivi	
Hypericum hirsutum Linn. 105  — montanum Linn. ivi — perforatum Linn. ivi — Richeri Vill. ivi — tetrapterum Fries. ivi Hypnum alopecurum Linn. 46 Hypochæris radicata Linn. 55	Hyssopus officinalis <i>Lunn</i> 67 Jasione montana <i>Linn</i> 70 Iberis semperflorens <i>Linn</i> 92 — umbellata <i>Linn</i> ivi		- graveolens Desf. 55 - Helenium Linn. 47 - hita Linn. 48 - spiræifolia Linn. ivi - viscosa Ait. 52		- glaucus <i>Ehrik</i>	Kentrophyllum lanatum Dec. 56  Lactuca muralis Fres 55  — Scariola Linn 50		
	Cruciata Linn		$r_{iv}$	Gymnogramme Ceterach <i>Spr.</i> 118 Hedysarum coronarium <i>Lin.</i> 81 Helianthemum Fumana <i>Mill.</i> 104		- Virials Linn	Hibiscus rosens Thore	-

Mentha aquatica Linn. 67

— Pulegium Linn. ivi
— sylvestris Linn. 90. 91

— perennis Linn. 90. 91

— perennis Linn. 90. 91

Meum athamanticum Jacq. 55

Menomeria juliana Benth. 67

Momordica Balsamina Linn. 99

Mysostis palustris With. 40

Myriophyllum verticillatum L. 64

Myrribis odorata Scop. 57

Myrthis odorata Scop. 57

125

124

99 ... 91 ... 66 ... 68 ... 68 ... 103 ... 103 ... 103 ... 17 ... 17 ... 17 ... 17 ...

- Tazetta Linn.
Nasturtium anceps Dec.
Nepeta Cataria Linn.
- Glechoma Benth.
Nerium Oleander Linn.
Nigella damascena Linn.
Nuphar luteum Smith.

Narcissus poeticus Linn.

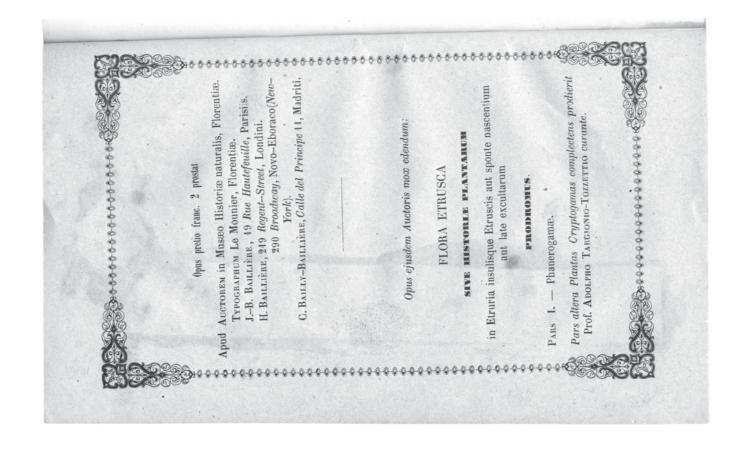
Obione portulacoides Mog. . Odontites lutea Reich. . . . Oenanthe Phellandrium Lam. — pimpinelloides *Linn.* . . . Ononis campestris *Koch. Ziz.* 

Rumex alpinus Linn.  Ruseus acuteatus Linn.  Ruseus acuteatus Linn.  Ruseus acuteatus Linn.  Ruseus acuteatus Linn.  Hypophyllum Linn.  Sagita procumbens Linn.  Sagita procumbens Linn.  Sagita procumbens Linn.  Salicuria herbacea Linn.  Salicuria herbacea Linn.  Salicuria herbacea Linn.  Salicuria sagitufolia Linn.  Salicuria herbacea Linn.  Savia Exhitopis Linn.  Savia Exhitopis Linn.  Savia Exhitopis Linn.  Savia Exhitopis Linn.  Seeli Bocconi Guss.  Serafates nonlis Part.  Seseli Bocconi Guss.  Selenda Linn.  Verbenaca Linn.  Verbenaca Linn.  Verbenaca Linn.  Verbenaca Linn.  Verbenaca Linn.  Verbenaca Linn.  Samolus Valerandi Linn.  Samolus Valerandi Linn.  Samolus Valerandi Linn.  Sanolus Valerandi Linn.  Sanolus Valerandi Linn.  Sanolus Valerandi Linn.  Sanolus Salicuria Linn.  Sanolus Linn.  Sanolus Linn.  Scolpus Holosebenus Linn.  Scolpus Ribanicus Linn.  Scolpus R	7 116 116 116 116 116 116 116 116 116 11		10.1 10.1 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2
	Selaginella denticulata Ko Semperivum arboreum I Semperivum arboreum I Senecio Gineraria Dec.  — Doria Linn.  — erraticus Bert.  — laciniatus Bert.  — saracenicus Linn.  Serapias Lingua Linn. Serapias Lingua Linn. Serafalcus mollis Parl. Seseli Bocconi Guss. Silene Armeria Linn.  — gallica Linn.	- inflata Smith.  - nutans Linn.  - Outes Smith.  Sison Amonaum Linn. Sisynbrium Alliaria Scop.  - officinale Scop.  - polyceratium Linn. Smilax aspera Linn.  Smyrium rotundifolium Linn.  - pseudocapsicum Linn.  - pseudocapsicum Linn.  Spartium Junceum Linn. Spartium junceum Linn. Spartium junceum Linn. Spartium junceum Linn. Spartium junceum Linn. Spartium junceum Linn pecularia Speculum Dee. Spirca Filipendula Linn Ulmaria Linn germanica Linn germanica Linn recta Linn.	- media Vill.  - nemorum Linn.  Stricta pulmonaria Ach.  Streptopus amplexifolius B.  Stryax officinale Linn.  Sueda fruticosa Forsk.  Swertia perennis Linn.  Symphytum officinale Linn.  Symphytum officinale Linn.
		nn	

	2344454545454545454545454545454545454545	23. 12. 14. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15. 15
	a Linn.  Linn. Lin	Lim.
	Polygonum maritimum Linn.  serrulatum Lag.  Polytrichum commune Linn.  Ingra Linn.  Posidonia Caulini Kon.  Potennogeton mans Linn.  Potentilla caulescens Linn.  Intra Linn.  Intra Linn.  Intra Linn.  Intra Linn.  Intra Linn.  Tromentilla Sibth.  Prangos ferulacea Lindl.  Prangos tericila Linn.  Prantos Laurocerasus Linn.  Pyenata Avicula Linn.  Pyender Reich.  Odora Reich.  Odora Reich.  Odora Reich.  Odora Reich.  Pyrethrum Parthenium Sm.  Pyrethrum Parthenium Sm.  Pyrethrum Parthenium Sm.  Pyroda Aria Ehrh.  - torminalis Ehrh.  - torminalis Ehrh.  - torminalis Ehrh.	anunculus aconitifolius Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliis Refa.  Philonotis Refa.  Philonotis Refa.  Philonotis Refa.  repens Linnarauduliis Linnarauduliis Raphanus Raphanistrum Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliis Linnarauduliinnarauduliis Linnarauduliinnarauduliis Linnarauduliinnarauduliis Linnarauduliis Linnaraud
	Polygonum maritimum—serrulatum Lag Polytrichum commune Populus alba Linn Posidonia Caulini Kon. Potamogeton natasa Li Potentilla caulescens Li Potentilla caulescens Li Intra Linn —reptans Linn — primus Auricula Linn —suaveolens Bert —suaveolens Bert —brindia dysenterica G — odora Retch —odora Retch —pytehrum Parthenium Pyres Aria Ehrh —torninalis Ehrh —torninalis Ehrh	
	olygonum maritim  servulatum Lag.  solytrichum commun  bopulus alba Linn.  nigra Linn.  osidonia Caulini B  botaningelon natan  botentilla caulescen  recta Linn.  recta Linn.	anunculus aconitifoli  arvensis Linn.  arvensis Linn.  bulbosus Linn.  Ficaria Linn.  Ficaria Linn.  philoposis Linn.  ophioglossifolius Jen.  philopotis Refs.  repens Linn.  velutinus Ten.  recetardus Linn.  velutinus Ten.  Raphanus Raphanistra Reseda lutea Linn.  Luteola Linn.  Lateola Linn.  Lateola Linn.  Lateola Linn.  Erangula Linn.  Frangula Linn.  Frangula Linn.  Rhamuus Alaternus Linn.  Frangula Linn.  Rhinnathus minor Ell Rhododendron ferru  Linn.  Cotinus Linn.  Cotinus Linn.  Rhus Goriaria Linn.  Rhus Goriaria Linn.  Cotinus Linn.
	olygonum ma  serrulatum olytrichum cy opoulus alba nigra Linn. ostidonia Cau otamogeton otamoge	Ranumculus ac  aquatilis L  arvensis II  bubbosus L  Ficaria Lin  Ficaria Lin  Filammula  muricatus  ophioglosis  Philonotis  repens Lin  sceleratus  celeratus  repens Lin  Raphanus Rap  Raphanus Rap  Raphanus Alai  Rahmanthus m  Rhus Coriaria  Linn  Rhus Coriaria  - Cottinus Lin  Rhus ideus
	Polygonu  Servul  Polytricul  Populus  Populus  Posidoni  Potamon  Potamon  Prangos  Primula  — repta  — repta  — Perangos  Primula  Prangos  Primula  Prangos  Primula  Prangos  Primula  Primula  Prangos  Primula  Prangos  Primula  Primu	Ranu Rhin Rhin Rhin Rhin Rhin Rhin Rhin Rhin
126	7.8888.8888.888.89.5888.8888.8888.87.	000 000 000 000 000 000 000 000 000 00
* 10	HERE IN THE COLUMN TO THE PROPERTY OF THE PRO	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	Pancratium maritimum Lian. Papaver Rhocas Lian. Papaver Rhocas Lian. Paris quadrifolia Lian. Parsecrina hirsuta Lian. Pastinaca sativa Lian. Pastinaca sativa Lian. Pastinaca sativa Lian. Petastices officialis Manch. Petastices officialis Manch. Petacedanim Cervaria Cuss. Officiale Lian. — Oreoselinum Moench. — palustre Moench. — sulcatum Car. — venetum Koch. — ramosum Liago Schreb. — ramosum Lian. Philadelphus coronarius Lin. Philadelphus coronarius Lin. Philadelphus coronarius Lin. Philadelphus caronarius Lin. Philadelphus caronarius Lin. Phoraix dactylifera Lian. Phyllitea macita Lian. Phyllitea macita Lian. Phyllitea macita Lian. Phyllitea macita Lian.	ll.  Dest.  Linn.  n.  n.  aldst.K  Rich.  Linn.  John.  Glorum.
	Pancratium maritimum Lin Panicum Crus galii Linn. Papaver Rhocas Linn. Paris quadrifolia Linn. Parserina hirsuta Linn. Passerina hirsuta Linn. Pastinaca sativa Linn. Patinaca sativa Linn. Patinaca graca Linn. Pedicularis foliosa Linn. Pedicularis foliosa Linn. Oreoselinum Moench. Oreoselinum Moench.  - yenetum Koch.  - yenetum Koch.  - yenetum Koch.  - yenetum Liliago Schrei Phagnalon sordidum Dec. Phagnalon sordidum Lon.  - Philadelphus coronarius Linn. Philadelphus coronarius Linn. Philadelphus coronarius Linn. Philadelphus coronarius Linn. Phyllirea media Linn. Phyllirea media Linn. Phyllirea media Linn. Phylsilis Alkekengi Linn.	
	Pancratium maritimu Panicum Crus galli Lin Papaver Rhocas Linn. Paris quadrifolia Lin Paris quadrifolia Lin Passerina piustus Lin Passerina birsuta Lin Pastinaca sativa Lin Pastinaca sativa Lin Pedicularis foliosa Li Pedicularis foliosa Li Pedicularis foliosa Li Petasites officinalis lii Petasites officinalis lii Petasites officinalis lii Petasites officinalis lii Petasites Monch.  — venetum Korh.  — venetum Korh.  — venetum Korh.  — Pharbitis Nil Chois.  — Pharbitis Nil Chois.  — Pharbitis Nil Chois.  — Philuma asperum Jac Philuma asperum Jac Philuma dactylifera I Phyluirea media Linn Physalis Alkekengi Li	- sommilera Linn byteuma Halleri All Michelii All Bicridium vulgare Dee Pimpinella Anisum Lii - peregrina Linn saxifraga Linn Saxifraga Linn Terebinthus Linn Terebinthus Linn Blantago arenaria Wald - Bellardi All Coronopus Linn Brocolata Linn major Linn wugaris Lee Vulgaris Bee vulgaris Dee vulgaris Dee vulgaris Lee vulgaris Lee vulgaris Lee vulgaris Lee vulgaris Linn verticillatun All verticillatun All.
	Pancratium Curapaneum Crubanicum Curapaneum	somnifera Li Micheli a Halle Micheli a Anis ridium vulga npinella Anis peregrina Li sergina Li sergina Li tacia Lentisca Terebinthus niaga arenati Bellardi All. Coronopus L lanceolata Li major Linn tanthera bifo mipa a trivialis Liv nibago euroq a trivialis Liv nibago euroq a trivialis Liv nibago euroq
	Pancratiti Papaver I Paris qua Paris qua Paris qua Paris qua Passerina Passerina Passerina Petiploca Pancratiti Phalangi Phalangi Phalangi Philadeli	sommifer ridium vi michelia peregrin saxifezgin saxifezgin saxifezgin tacia Let Terebini minago aru major L tanthera major n tanthera major n major n m
	Paris	Plant
4		



	857285555555525555555555555555555555555		0.
1 8	Valeriana officinalis Linn.  - Phu Lin.  - Phu Linn.  - Iripteris Linn.  - Iuberosa Linn.  - Iuberosa Linn.  - Iuberosa Linn.  - Iuberosa Linn.  - Lychnitis Linn.  - Lychnitis Linn.  - Lychnitis Linn.  - Iupesiforme Selrad. 82  verpeta officinalis Linn.  - Verpeta Officinalis Linn.  - Arvenis Anagallis Linn.  - arvenis Linn.  - arvenis Linn.  - Serpyllifolia Linn.  Vesicaria utriculata Lam.  Violenalis Linn.  - Officinalis Linn.  - Serpyllifolia Linn.  Viola dasycarpa Ten.  - Tinus Linn.  - Tinus Linn.  - Tinus Linn.  - Vicia dasycarpa Ten.  - Tenuifolia Roth.  Vinca major Linn.  - Innor Linn.  - Innor Linn.  Vinca major Linn.  Vinca major Linn.  - Investoxicum officinale Men.  Vinca tricolor Linn.  Vinca tricolor Linn.  - Ulva intestinalis Linn.  Ulva intestinalis Linn.  Unospermum Dalechampii  Dest.  Urospermum Strumarium Linn.  Xanthium strumarium Linn.  Xanthium strumarium Linn.  Zacintha verrucosa Gærtn.  Zizyphus vulgaris Lam.  Zizyphus vulgaris Lam.		
128	92168 23252222222222222222222222222222222222	•	
	Tamarix gallica Linn.  - vulgare Linn.  - vulgare Linn.  - vulgare Linn.  Taxus baccata Linn.  Terragonolobus siliquosus Mench.  - flavum Linn.  - flavum Linn.  - flavum Linn.  - polium Linn.  - scordoides Schreb.  - scordoides Schreb.  - Scordonia Linn.  - scordoides Schreb.  - aquilegifolium Linn.  Thalictum angustifolium Linn.  Thesium apinum Linn.  Thesium apinum Linn.  Therincia hirta Roth.  - Serpyllum Linn.  Thingspi Bursa pastoris Linn.  Thingspi Bursa pastoris Linn.  Tragopogon pratense Linn.  Tragopogon pratense Linn.  Trifolium arvense Linn.  Triphus sylvestris Linn.  Tulipa sylvestris Linn.	The state of the s	



#### Note sugli autori

**Lucia Amadei** – Laureata in Scienze Biologiche, è conservatore del Museo botanico dell'Università di Pisa. Si occupa in particolare di indagini sugli erbari antichi, sia dipinti che costituiti da *exsiccata*, sui quali ha prodotto numerosi contributi.

Alessandro Brezzi – Laureato in Scienze Politiche, è Responsabile della Biblioteca Comunale Rilli-Vettori di Poppi e Responsabile dell'Ufficio Cultura del Comune di Poppi. Ha coordinato il restauro conservativo dell'erbario anonimo della Rilliana e ne ha curato l'esposizione al pubblico.

Secondino Gatta – Laureato in Lettere ad indirizzo etno-antropologico, Dottore di Ricerca in Storia della Chiesa, attualmente è Direttore del Museo della Verna. Ha collaborato alla realizzazione degli allestimenti e della comunicazione di diversi Musei, tra cui il Museo delle Erbe di Aboca. Ha inoltre collaborato a mostre sia di ambito ecclesiastico che storico sulla cultura materiale.

Bruno Gialluca — Laureato in Filosofia presso l'Università degli Studi di Firenze, è direttore del Servizio per i beni culturali del Comune di Cortona. I suoi interessi e le sue pubblicazioni vertono sull'antiquaria toscana, in particolare di Cortona, al tempo degli ultimi Medici. Vincenzo Gonnelli – Laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie, è insegnante presso l'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e l'Ambiente «A.M. Camaiti» di Pieve S. Stefano (AR). Si occupa di studi botanici e della conservazione della biodiversità in particolare nella gestione e conservazione di ecosistemi naturali, su cui ha pubblicato numerosi lavori.

Enrico Gusmeroli – Laureato in Scienze Naturali, è Responsabile dell'U.O. Reti Ecologiche del Servizio Conservazione della Natura della Provincia di Arezzo e si occupa di tutela della biodiversità e gestione della rete ecologica provinciale. È stato co-curatore della mostra «Da Andrea Cesalpino ai nostri giorni. Erbari aretini in mostra».

Lorenzo Lastrucci – Laureato in Scienze Biologiche e Dottore di Ricerca in Biosistematica ed Ecologia Vegetale, sta svolgendo attività di ricerca presso il Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Firenze occupandosi prevalentemente di flora e vegetazione delle zone umide. Molti dei suoi studi hanno riguardato il territorio provinciale di Arezzo.

**Leonardo Magionami** – Laureato in Conservazione dei beni culturali, è ricercatore di Paleografia latina presso l'Università degli

Studi di Siena e insegna codicologia presso la Facoltà di Lettere e Filosofia di Arezzo. La sua attività scientifica e di ricerca si è concentrata prevalentemente sullo studio e catalogazione del manoscritto medievale e moderno. Ha al suo attivo pubblicazioni inerenti alla storia del libro manoscritto e delle scritture esposte e su questi argomenti ha tenuto conferenze in Italia e all'estero.

Francesca Malfanti – Laureata in Scienze Biologiche, si occupa di museologia scientifica e di ricerche floristiche sul campo. In particolare ha esplorato diverse aree del territorio pisano e pubblicato alcuni lavori in proposito. È curatore dell'Orto Botanico dei Frignoli in Lunigiana.

Guido Moggi – Già professore ordinario di Botanica e direttore del Museo Botanico dell'Università di Firenze dal 1974 al 1998. Si è occupato di flora dell'Italia meridionale e della Somalia, di giardini e parchi storici, di erbari e collezioni botaniche. È stato presidente dell'Associazione Nazionale dei Musei Scientifici e di O.P.T.I.M.A., organizzazione internazionale che studia la flora del Mediterraneo. Si è dedicato recentemente alla storia della botanica, pubblicando ricerche su A. Cesalpino, su P.A. Micheli e sulla storia della botanica in Italia.

Chiara Nepi – Laureata in Scienze Agrarie, Dottore di Ricerca in Biosistematica ed Ecologia Vegetale, è conservatrice della Sezione Botanica del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze. Si occupa in particolare dello studio e della conservazione delle collezioni storiche (erbari, modelli botanici, dipinti, ecc.) ivi conservate, sulle quali ha pubblicato diversi contributi. Michele Padula – Laureato in Scienze Forestali, libero docente di Botanica forestale all'Università di Firenze e assistente volontario presso la cattedra di botanica della Facoltà di Agraria. Ufficiale del Corpo Forestale dello Stato, ha svolto vari incarichi tra cui quello di amministratore delle Foreste Demaniali di Corniolo (FC) e Pratovecchio (AR) e di coordinatore regionale del CFS della Toscana. Ha svolto ricerche e studi di carattere floristico, ecologico e selvicolturale. L'attività di ricerca prosegue tuttora a titolo personale ed in particolare con lo studio della flora del Casentino.

Maria Adele Signorini – Laureata in Scienze Forestali, è ricercatrice presso la Facoltà di Agraria di Firenze, dove insegna Botanica sistematica. Per diversi anni responsabile dell'erbario FIAF (erbario dei Laboratori di Agraria e forestale del Dipartimento di Biologia vegetale), è autrice di numerose pubblicazioni su argomenti legati alla iconografia botanica, agli erbari e alla storia della botanica.

Paolo Emilio Tomei – Laureato in Scienze Naturali è Professore associato di Fitogeografia presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Pisa. Persegue diverse linee di ricerca, nel cui ambito rivestono un ruolo non trascurabile gli studi relativi alla storia della botanica; su questa tematica ha pubblicato numerosi lavori.

Laura Vivona – Laureata in Scienze Biologiche, lavora presso il Dipartimento di Biologia Vegetale (Sez. di Botanica Forestale e Ambientale) dell'Università di Firenze. Ha notevoli esperienze professionali come disegnatrice naturalistica.

#### Indice dei nomi

Abate G. 41

Branchi G. 93 Adriano, imperatore romano 56 Aldrovandi U. 4, 9, 31, 33, 81, 112 Breccia Fratadocchi M. 31 Alessandrini A. 41 Bremekamp C.E.B. 7-8 Almagià R. 91 Bresciani E. 91 Alpago A. 56 Brezzi A. 71, 76, 187 Alpini P. 56-57, 91, 103 Brocchi G.B. 10, 12-13, 15, 17, 91-92, 111 Amadei L. 91-92, 95, 187 Brunfels O. 8, 84 Anderson F. J. 3 Buonarroti F. 54 Buresti D. 63, 65 Anzalone B. 101 Busnardo G. 92 Apuleius Platonicus 3 Arber A. 3-4 Buttò S. 31 Aristotele 6-7 Calzolari F. 4 Baccarini P. 54, 71-72, 74-75 Carlo Emanuele III Savoia, re di Sardegna 91 Balboni L.A. 91 Caruel T. xiv, 7, 15-17, 111 Baldelli O. 53 Cesalpino A. IX, XI, XIII-XIV, 1, 3-18, 23, Baldini R.M. 92, 95 31, 33, 63, 74, 76, 95, 105, 111-113, Barocchi P. 55 187-188 Bassi L.M. C. 59 Champollion F. 91 Bauhin G. (o C.) 15, 33, 68, 84, 88, 112 Ciampelli G. 83, 88 Bauhin J. 68 Cibo G. 3, 9 Cipriani G. 71 Barrelier J. 65 Bertoloni A. 10, 111-112 Clemente VIII, papa 5 Bianchi G. 59 Cocchi A. 25, 54 Bigazzi A. IX, XIII, 4, 13 Cocchi R. 59 Bizzarri M.P. 92 Collins M. 3 Colonna F. 56 Blasi C. 41 Coltellini A. xiv, 23, 25, 28, 57 Boccone P. 15, 65 Boeravio H. 33 Coltellini L. 25, 28, 55, 57, 59, 62, 65 Bonino G. 91 Coltellini T. 25, 28, 57, 59

Boutroue M.E. 31

Greault 112 Commelin J. 33, 57 Griselini F. 59 Conti F. 41 Gualazzi S. 104 Corinaldi J. XIV, 89, 91-93, 95-96 Cosimo I dei Medici, granduca di Toscana 8, Gusmeroli E. XIII, 4, 13, 95, 187 10, 80, 111 Herold J. C. 91 Cristofolini G. 4 Crudele G. 101, 103 Hoffmann C. 33 Iacopelli G. 71-73 Dioscoride 3-4, 6, 13, 18, 33, 56, 81, 84 Iberite M. 95 Dodoens D. 84 Ibn al-Baytār 56 Donati V. 91 Ippoliti G. 59 Dragone Testi G. 63, 67-68 Iside 56 Durante C. 71-72, 74-76 Jonquet D. 33 Eleonora di Toledo, duchessa 80 Jussieu 112 Erodoto 56 Lais G. 5 Fabbri F. 88 Lami G. 25, 57, 59 Fabbrini C. 28, 57 Lastrucci L. 4, 13, 71-72, 83, 95, 187 Fabbrini N. 55 Lattanzi E. 101 Ferdinando III di Asburgo-Lorena, granduca L'Ecluse C. de 84 di Toscana 10, 15 Leonardo da Vinci 31 Ferrarini E. 6, 105 Leone, frate 79 Ferri S. 4, 88 Leopoldo II di Asburgo-Lorena, granduca di Figari A. 91, 93 Toscana 10 Forneris G. 95 Linneo C. XI, 18, 23, 28, 111 Forni G. 91 Lippi A. 57 Francesco d'Assisi, santo 79, 103, 105 L'Obel M. de 33, 84 Francini Corti E. 92 Lucchese F. 101 Franciosi P., frate 80 Lupi V. 57 Fuchs L. 8, 84 Luzzi P. 88 Fusi P. 31, 38 Maccari O. 59 Galeno 6 Maccioni S. 92, 95 Gallo D. 55 Magionami L. 31-32, 111, 187 Garbari F. 4, 6 Mahudel, monsieur 56 Gatta D. 79-80, 187 Manetti S. 25, 57, 59 Gesù 88 Maniero F. 24 Ghini L. 4-5, 9, 31 Marchi P. 95 Ghizzi G. 38-39 Marescotto G. 9 Ghizzi L. 39 Mattioli P.A. 4, 8, 18, 33, 38, 68, 76, 81-82, Giacomelli S. (fra' Ginepro) 6, 18, 104-105 84,88 Gialluca B. 24-25, 28, 53, 63, 65, 187 Mazzoli 108 Ginori 28 Meisner 112 Girault J. 4 Meneghini G. 92-93 Gnagnoni E. 38 Merini M. 3-4, 9, 23 Gnagnoni G. 38 Micheli P.A. 8-10, 13-15, 17, 23, 25, 53-55,

63, 65, 68, 111-113, 188

Gonnelli V. 101, 105-106, 108, 187

Millozza A. 95

Moggi G. 3-8, 31, 83, 103, 188

Mohammed Ali 91

Moneti A. 54

Moneti M. xiv, 51, 53-58, 63, 65, 67-68

Montacchini F. 3 Montelatici U. 59

Morelli Timpanaro M.A. 28

Moretti G. 10 Moriani A. 31, 38 Morton A.G. 6-7

Napoleone 91

Nencini, famiglia 10, 15, 111

Nepi C. XIII, 10-11, 23, 57, 65, 188

Nunziati A. 38

Orlando di Chiusi, conte 79

Osiride 56

Padula M. 101, 103, 188

Pandolfini P. 10, 111

Paolo III, papa 12, 41

Parlatore F. IX, XI, XIV, 9-11, 93, 111-112

Pazzagli R. 5-6

Pernigotti S. 92

Petrollini F. 4, 9

Piaggi L. 104

Pichi Sermolli R.E.G. 6, 8-9, 17, 92, 105

Pietro Leopoldo di Asburgo-Lorena, granduca di Toscana 23, 25, 28, 59, 62

Pignatti S. 41, 68

Plinio 6, 8, 18, 33, 56, 76, 84

Plutarco 56

Puel 112

Raddi G. 91-92

Ragazzini S. 14-15

Ratzenberger C. 4

Rauwolf L. 112

Ray J. 15

Reede H.A. Van Drakenstein 57

Reeds K.M. 31

Ricceri C. 104

Ricci S. de 59

Rilli Orsini F., conte 71

Rosselli S. 9, 14

Saccardo P.A. 93

Sachs J. 7

Santini E. 54

Sherard W. 9, 111

Siemoni N. 103-104

Signorini M.A. 63, 188

Siliotti A. 91

Sorbelli A. 38

Tabernaemontanus D.J. 76

Targioni Tozzetti A. 9, 15, 24

Targioni Tozzetti G. 5-6, 8-10, 14-17, 24,

53-55, 63, 65, 76, 111

Targioni Tozzetti O. 15-17, 111

Teofrasto 6, 8, 13, 18, 56, 84

Tilli A.A. 59

Tomei P.E. 41, 91-92, 95, 188

Tommasini A.C. 39

Tommasini G.T. 39

Tommasini I.V. 39

Tommasini L. 38-39

Tommasini R.G. 39

Tommasini T.R. 39

Tongiorgi Tomasi L. 6, 57-59

Tornabuoni A. 9-10, 12, 14, 16-18, 111-112

Tosi A. 6, 53, 55-59

Tournefort J.P. de 15, 24, 33, 45, 55-56,

58, 68, 84

Touwaide A. 31

Turner W. 4

Tuscher M. 57

Vallisnieri A. 59

Venturini F.M. 77, 79, 81, 83-84, 88

Venuti B.G., marchese 62-63

Venuti F. 54-59, 63

Venuti M. 54, 59, 62

Venuti R. 54

Viviani D. 91

Viviani U. 4-6

Vivona L. 63, 188

Zanotti F. 59

#### Cataloghi e collezioni

Titoli pubblicati

- 1. P. Dolara, G. Fiorini (a cura di), La collezione storica di farmaci dell'Università di Firenze
- 2. L. Borrelli, F. Gherardi, G. Fiorito, A Catalogue of Body Patterning in Cephalopoda
- 3. M. Gasperini, Arch Cube
- 4. C. Nepi, E. Gusmeroli (a cura di), Gli erbari aretini da Andrea Cesalpino ai giorni nostri

#### Di prossima pubblicazione

- G. Chelazzi, G. Barsanti (a cura di), Il Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze. La Specola e le collezioni zoologiche
- A. M. Jasink, L. Bombardieri (a cura di), Le collezioni egee del Museo archeologico nazionale di Firenze
- M. Raffaelli (a cura di), Il Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze. Le collezioni botaniche

Finito di stampare presso la tipografia editrice Polistampa